ΠΑΡΑΤΗΡΗΤΗΡΙΟ ΕΓΝΑΤΙΑΣ ΟΔΟΥ

ΜΕΛΕΤΗ
ΕΠΙΔΡΑΣΕΩΝ ΤΗΣ ΕΓΝΑΤΙΑΣ ΟΔΟΥ ΣΤΗ ΝΑ ΕΥΡΩΠΗ: ΔΙΑΤΡΟΠΙΚΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ, ΠΟΛΥΚΕΝΤΡΙΚΗ ΧΩΡΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΚΑΙ ΔΙΑΣΥΝΟΡΙΑΚΗ ΕΔΑΦΙΚΗ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ

Κωδικός αναφοράς 5265

ΠΕ5β: Εκτίμηση επιδράσεων της Εγνατίας Οδού στη διατροπικότητα των μεταφορών, στην πολυκεντρική χωρική ανάπτυξη και τη διασυνοριακή εδαφική συνεργασία - Σύνταξη έκθεσης επιδράσεων

ΤΕΛΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

ΟΜΑΔΑ ΜΕΛΕΤΗΣ

ΤΣΑΚΙΡΗΣ ΣΤΥΛΙΑΝΟΣ, Αρχ. Μηχ/κος - Χωροτάκτης - Πολεοδόμος
ΜΩΥΣΙΑΔΗ ΘΕΟΔΟΥΛΗ, Μηχ/κος Χωροταξίας, Πολεοδομίας και Περ/κης Ανάπτυξης, MSc
ΒΕΡΑΝΗ ΕΛΕΝΗ, Μηχ/κος Χωροταξίας, Πολεοδομίας και Περ/κης Ανάπτυξης, MSc
Δρ. ΓΑΒΑΝΑΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ, Πολιτικός Μηχ/κος
ΗΛΙΑ ΚΥΠΑΡΙΣΣΙΑ, Μηχ/κος Χωροταξίας, Πολεοδομίας και Περ/κης Ανάπτυξης, MSc
Καθ. ΚΑΥΚΑΛΑΣ ΓΡΗΓΟΡΗΣ
Δρ. ΜΟΥΤΣΙΑΚΗΣ ΕΥΘΥΜΙΟΣ, Περιβαλλοντολόγος
Καθ. ΟΙΚΟΝΟΜΟΥ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ
Καθ. ΠΙΤΣΙΑΒΑ ΛΑΤΙΝΟΠΟΥΛΟΥ ΜΑΓΔΑΛΗΝΗ
Δρ. ΤΑΣΟΠΟΥΛΟΥ ΑΝΑΣΤΑΣΙΑ, Μηχ/κος Χωροταξίας, Πολεοδομίας και Περ/κης Ανάπτυξης, MSc

ΑΘΗΝΑ, ΜΑΡΤΙΟΣ 2015

ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΕΝΙΣΧΥΣΗ ΤΗΣ ΠΡΟΣΠΕΛΑΣΙΜΟΤΗΤΑΣ

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

i. ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΕΡΓΟΥ 10
ii. ΟΝΟΜΑΤΑ ΚΑΙ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΡΜΟΔΙΩΝ 11

ΕΚΤΕΝΗΣ ΠΕΡΙΛΗΨΗ 13

EXECUTIVE SUMMARY 29

1. ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΧΩΡΙΚΩΝ ΕΝΟΤΗΤΩΝ 42

1.1. ΖΩΝΗ ΕΠΙΔΡΑΣΕΩΝ V 42
1.2. ΖΩΝΗ ΣΥΝΟΡΙΑΚΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ 47
1.2. ΖΩΝΗ ΔΙΑΔΡΟΜΩΝ (TEN - TINA) 51

2. ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΕΙΚΤΩΝ 57

2.1. ΚΑΤΗΓΟΡΊΑ ΔΕΙΚΤΏΝ ΠΟΛΥΚΕΝΤΡΙΚΌΤΗΤΑΣ (POL) 57
2.1.1. POL01. Πληθυσμός αστικών κέντρων 58
2.1.2. POL02. Μέγεθος αγοράς 71
2.1.3. POL03. Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν (ΑΕΠ) ανά κάτοικο 93
2.1.4. POL04. Πληθυσμός 114
2.1.5. POL05. Ωφελούμενος πληθυσμός 126
2.1.6. POL06. Δυνητική έλξη πόλεων 135
2.1.7. POL07. Χρονοαπόσταση πόλεων 141
2.1.8. POL08. Εγκατάσταση επιχειρήσεων 146
2.1.9. POL09. Μετακινήσεις 152
2.1.10. POL10. Αστική διάχυση 154
2.1.11. POL11. Συμμετοχή μη ενεργού πληθυσμού 159
2.1.12. POL12. Επίπεδο ανεργίας 162
2.1.13. POL13. Μακροχρόνια ανεργία 165
2.1.14. POL14. Ακαθάριστη προστιθέμενη αξία παραγωγής 168
2.1.15. POL15. Απασχολούμενοι ανά τομέα παραγωγής 172
2.2. ΚΑΤΗΓΟΡΊΑ ΔΕΙΚΤΏΝ ΔΙΑΤΡΟΠΙΚΌΤΗΤΑΣ ΤΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΏΝ (INT) 176
2.2.1. INT01. Χρονο-απόσταση μεταξύ Πόλεων και Τερματικών Σταθμών 177
2.2.2. INT02. Επιβατικός Φόρτος σε Τερματικούς Σταθμούς 185
2.2.3. INT03. Εμπορευματικός Φόρτος σε Τερματικούς Σταθμούς 192
2.2.4. INT04. Πυκνότητα Χερσαίου Δικτύου ανά Επιφάνεια 200
2.2.5. INT05. Αριθμός τερματικών σταθμών 204
2.2.6. INT06. Πυκνότητα Αυτοκινητοδρόμων και Φόρτος Τερματικών 213
2.2.7. INT07. Αποδέσμευση των Εμπορευματικών Μεταφορών από την Οικονομική Ανάπτυξη (Decoupling) 215
2.3. ΚΑΤΗΓΟΡΊΑ ΔΕΙΚΤΏΝ ΕΔΑΦΙΚΗΣ ΣΥΝΕΡΓΑΣΊΑΣ (CBC) 218
2.3.1. CBC01. Επενδυτικές ροές 219
2.3.2. CBC02. Εμπορικές ροές 227
2.3.3. CBC03. Τουριστικές ροές 235
2.3.4. CBC04. Μεταναστευτικές ροές 241
2.3.5. CBC05. Ένταση Εδαφικής Συνεργασίας 247

3. ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΣΥΝΘΕΤΩΝ ΔΕΙΚΤΩΝ 285

3.1. ΠΟΛΥΚΕΝΤΡΙΚΟΤΗΤΑ (POL00) 285
3.1.1. Υπολογισμός τιμής τάξης - μεγέθους 285
3.1.2. Υπολογισμός τιμής διασποράς ή θέσης 289
3.1.3. Υπολογισμός τιμής διασύνδεσης ή σχέσεων 290
3.1.4. Υπολογισμός τιμής δείκτη 292
3.2. ΔΙΑΤΡΟΠΙΚΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ (INT00) 293
3.3. ΕΔΑΦΙΚΗ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ (CBC00) 308

4. ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΠΙΔΡΑΣΕΩΝ: ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΜΟΝΤΕΛΟΥ ΚΑΙ ΚΡΙΣΙΜΕΣ ΔΙΑΠΙΣΤΩΣΕΙΣ 311

4.1. ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΜΟΝΤΕΛΟ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΕΠΙΔΡΑΣΕΩΝ.....311

4.1.1. Πολυκεντρικότητα - διάγνωση κατάστασης και πλαίσιο αξιολόγησης..... 312

4.1.2. Διατροπικότητα των μεταφορών - διάγνωση κατάστασης και πλαίσιο αξιολόγησης 322

4.1.3. Εδαφική συνεργασία - διάγνωση κατάστασης και πλαίσιο αξιολόγησης..... 328

4.2. ΣΥΝΘΕΤΟ ΜΟΝΤΕΛΟ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΕΠΙΔΡΑΣΕΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΔΑΦΙΚΗ ΣΥΝΟΧΗ ΣΤΗ ΝΑ ΕΥΡΩΠΗ.....333

4.3. Η ΕΠΊΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΕΓΝΑΤΙΑΣ ΟΔΟΥ ΣΤΗΝ ΕΔΑΦΙΚΗ ΣΥΝΟΧΗ ΤΗΣ ΝΑ ΕΥΡΩΠΗΣ 342

4.4. ΣΥΝΟΛΙΚΌΣ ΣΎΝΘΕΤΟΣ ΔΕΊΚΤΗΣ ΒΑΘΜΟΎ ΣΥΝΟΧΉΣ ΣΤΗ ΖΏΝΗ ΕΠΙΔΡΆΣΕΩΝ 347

Κατάλογος πινάκων

α/α	Πίνακας	σελ.
1.	Διοικητική κατάτμηση ζώνης επιδράσεων κατά NUTS	43
2.	Ζώνη συνοριακών περιοχών - NUTS3	47
3.	Χωρινές ενότητες ανά συνοριακή γραμμή - NUTS2/3	48
4.	Ζώνη διαδρόμων - NUTS3	51
5.	Χωρινές ενότητες ανά διάδρομο - NUTS2/3	53
6.	Δίκτυο οικισμών και πληθυσμιακή κατάταξη στη ζώνη επιδράσεων V	59
7.	Δίκτυο οικισμών και πληθυσμιακή κατάταξη στη ζώνη των συνοριακών περιοχών	64
8.	Δίκτυο οικισμών και πληθυσμιακή κατάταξη στη ζώνη των διαδρόμων	66
9α.	ΑΕΠ σε τρέχουσες τιμές (εκ. ευρώ, NUTS 0/2/3, 2001 - 2006 - 2011)	72
9β.	ΑΕΠ σε σταθερές τιμές 2005 (εκ. ευρώ, NUTS 0/2/3, 2001 - 2006 - 2011)	76
10α.	ΑΕΠ σε τρέχουσες τιμές (εκ. ευρώ, NUTS 0/3, 2001 - 2006 - 2011)	80
10β.	ΑΕΠ σε σταθερές τιμές 2005 (εκ. ευρώ, NUTS 0/3, 2001 - 2006 - 2011)	82
11α.	ΑΕΠ σε τρέχουσες τιμές (εκ. ευρώ, NUTS 0/3, 2001 - 2006 - 2011)	85
11β.	ΑΕΠ σε σταθερές τιμές 2005 (εκ. ευρώ, NUTS 0/3, 2001 - 2006 - 2011)	88
12α.	Κατά κεφαλή ΑΕΠ σε ευρώ (τρέχουσες τιμές ευρώ, NUTS 0/2/3, 2001 - 2006 - 2011)	94
12α.	Κατά κεφαλή ΑΕΠ σε ευρώ (σταθερές τιμές ευρώ 2005, NUTS 0/2/3, 2001 - 2006 - 2011)	98
13α.	Κατά κεφαλή ΑΕΠ σε ευρώ (τρέχουσες τιμές ευρώ, NUTS 0/2/3, 2001 - 2006 - 2011)	102
13β.	Κατά κεφαλή ΑΕΠ σε ευρώ (σταθερές τιμές ευρώ 2005, NUTS 0/2/3, 2001 - 2006 - 2011)	104
14α.	Κατά κεφαλή ΑΕΠ σε ευρώ (τρέχουσες τιμές ευρώ, NUTS 0/2/3, 2001 - 2006 - 2011)	106
14β.	Κατά κεφαλή ΑΕΠ σε ευρώ (σταθερές τιμές ευρώ 2005, NUTS 0/2/3, 2001 - 2006 - 2011)	110
15.	Πληθυσμός και μεταβολή (κατ. την 1η Ιαν., NUTS 0/2/3, 2001 - 2006 - 2011)	115
16.	Πληθυσμός και μεταβολή (κατ. την 1η Ιαν., NUTS 0/2/3, 2001 - 2006 - 2011)	119
17.	Πληθυσμός και μεταβολή (κατ. την 1η Ιαν., NUTS 0/2/3, 2001 - 2006 - 2011)	121
18.	Ωφελούμενος πληθυσμός ανά αστικό κέντρο - έδρα NUTS3/2 σε περιοχή εξυπηρέτησης βάσει χρονοαπόστασης 45, 90 min και 3 ώρες	128
19.	Δυνητική έλξη (ελκτικότητα) πόλεων - εδρών NUTS3/2 (2011)	137
20.	Μέση χρονοαπόσταση αστικών κέντρων - έδρες NUTS3/2 με κίνηση επί του οδικού δικτύου (2011, ώρες)	143
21.	Ενεργές επιχειρήσεις (αριθμός, NUTS0/2/3, 2010)	147
22.	Σημαντικότερα ζεύγη Π-Π δια των ελληνικών συνόρων (έδρες NUTS3/2/0, 2009, %)	153
23.	Έκταση δομημένου χώρου (corine 2006) και μεταβολή μεταξύ corine 2000 και corine 2006 (NUTS3/2, τ.χλμ.)	155
24.	Συμμετοχή μη ενεργού πληθυσμού (NUTS 0/2, 2006 & 2011, %)	160
25.	Επίπεδο ανεργίας (NUTS 0/2, 2006 & 2011, %)	163
26.	Μακροχρόνια ανεργία (NUTS 0/2, 2006 & 2011, %)	166
27.	Ακαθάριστη προστιθέμενη αξία παραγωγής (NUTS 0/2, 2007 & 2011, %)	169
28.	Απασχολούμενοι ανά τομέα παραγωγής (NUTS 0/2, 2009 & 2011, %)	173
29.	Μητρώο πόλεων και τερματικών σταθμών	179
30α.	Χρονοαπόσταση πόλεων και τερματικών σταθμών	183
30β.	Χρονοαπόσταση πόλεων και τερματικών σταθμών «χωρίς» την Εγνατία Οδό & τους Κάθετους Άξονες	184
31.	Επιβατικός φόρτος και διαχρονική μεταβολή του στους κύριους αερολιμένες ανά Περιφέρεια	187
32.	Επιβατικός φόρτος και διαχρονική μεταβολή του στους κύριους θαλάσσιους λιμένες	188

ανά Περιφέρεια
33. Επιβατικό έργο οδικών και σιδηροδρομικών μετακινήσεων και ποσοστό σε διεθνείς μετακινήσεις 191
34. Εμπορευματικός φόρτος και διαχρονική μεταβολή του στους κύριους θαλάσσιους και ποτάμιους λιμένες ανά Περιφέρεια 194
35. Εμπορευματικός φόρτος εμπορευματικοκιβωτίων, διαχρονική μεταβολή του και ποσοστό επί του συνολικού φόρτου στους κύριους θαλάσσιους και ποτάμιους λιμένες ανά Περιφέρεια 196
36. Εμπορευματικό έργο στο χερσαίο δίκτυο των χωρών της Ζώνης Επιδράσεων V 199
37. Πυκνότητα δικτύου σιδηρόδρομων προς την έκταση 201
38. Πυκνότητα δικτύου αυτοκινητόδρομων προς την έκταση 202
39. Αριθμός τερματικών σταθμών για κάθε είδος μετακίνησης (επιβατική, εμπορευματική) και για κάθε κατηγορία σταθμού ανά Περιφέρεια 206
40. Αριθμός τερματικών σταθμών για κάθε είδος μετακίνησης (επιβατική, εμπορευματική) και για κάθε κατηγορία σταθμού ανά Περιφέρεια 211
41. Καθαρές άμεσες ξένες επενδύσεις ανά χώρα: απόθεμα ΑΞΕ (εκ. ευρώ, χώρες Ζώνης Επιδράσεων V, 2004, 2008 & 2012) 220
42. Καθαρές άμεσες ξένες επενδύσεις ανά χώρα: ετήσια ροή ΑΞΕ (εκ. ευρώ, χώρες Ζώνης Επιδράσεων V, 2004, 2008 & 2012) 221
43. Σημαντικοί επενδυτικοί εταίροι εντός Ζώνης Επιδράσεων V (απόθεμα ΑΞΕ – επενδυτική τάση) 222
44. Εμπορικό ισοζύγιο ανά χώρα (εκ. ευρώ*, 2004, 2008 & 2012) 229
45. Ποσοστό εμπορικών συναλλαγών με τις χώρες της Ζώνης Επιδράσεων V ως προς το σύνολο και κύριοι εμπορικοί εταίροι εντός Ζώνης (%, 2004, 2008 & 2012) 232
46. Πίνακας αφίξεων μη κατοίκων ανά χώρα (άτομα και μεταβολή, χώρες Ζώνης Επιδράσεων V, 2004, 2008 & 2012) 236
47. Ποσοστό αφίξεων από τις χώρες της Ζώνης Επιδράσεων V ως προς το σύνολο και κύριες τουριστικές αγορές εντός ζώνης (%, 2004, 2008 & 2012) 238
48. Αλλοδαποί υπήκοοι στην κάθε χώρα ανά χώρα προέλευσης (άτομα και %, χώρες Ζώνης Επιδράσεων V, 2011) 242
49. Επιλέξιμες περιοχές του προγράμματος Ευρωπαϊκής Εδαφικής Συνεργασίας «Ελλάδα-Βουλγαρία» 250
50. Άξονες Προτεραιότητας και ειδικότεροι στόχοι του προγράμματος Ευρωπαϊκής Εδαφικής Συνεργασίας «Ελλάδα-Βουλγαρία» 250
51. Επιλέξιμες περιοχές του προγράμματος Ευρωπαϊκής Εδαφικής Συνεργασίας «Ελλάδα-Αλβανία» 254
52. Άξονες Προτεραιότητας και ειδικότερα μέτρα του προγράμματος Ευρωπαϊκής Εδαφικής Συνεργασίας «Ελλάδα-Αλβανία» 254
53. Επιλέξιμες περιοχές του προγράμματος Ευρωπαϊκής Εδαφικής Συνεργασίας «Ελλάδα-ΠΓΔΜ» 257
54. Άξονες Προτεραιότητας και ειδικότερα μέτρα του προγράμματος Ευρωπαϊκής Εδαφικής Συνεργασίας «Ελλάδα- ΠΓΔΜ» 257
55. Επιλέξιμες περιοχές του προγράμματος Ευρωπαϊκής Εδαφικής Συνεργασίας «Ελλάδα-Ιταλία» 260
56. Άξονες Προτεραιότητας και ειδικότερα μέτρα του προγράμματος Ευρωπαϊκής Εδαφικής Συνεργασίας «Ελλάδα-Ιταλία» 260
57. Αριθμός έργων συνεργασίας μεταξύ Ελλάδας και Βουλγαρίας, Αλβανίας, ΠΓΔΜ και Ιταλίας (Puglia) αντίστοιχα στο πλαίσιο των Διμερών Διασυνοριακών Προγραμμάτων 264
58. Επιλέξιμες περιφέρειες της Ελλάδας και της Ιταλίας στο πλαίσιο του προγράμματος ENPICBC MED 264
59. Άξονες Προτεραιότητας και ειδικότεροι στόχοι του προγράμματος NPICBC MED 265
60. Συνθετικά αποτελέσματα έργων συνεργασίας μεταξύ Ελλάδας και λοιπών χωρών/περιοχών Ζώνης Επιδράσεων V στο πλαίσιο του Προγράμματος «ENPICBC 266

MED»
61. Επιλέξιμες περιφέρειες (NUTS II) της Βουλγαρίας, της Τουρκίας και της Ελλάδας στο πλαίσιο του προγράμματος BlackSea-CBC 267
62. Άξονες Προτεραιότητας και ειδικότεροι στόχοι του προγράμματος BlackSea-CBC 267
63. Συνθετικά αποτελέσματα έργων συνεργασίας μεταξύ Ελλάδας και λοιπών χωρών/περιοχών Ζώνης Επιδράσεων V στο πλαίσιο του Προγράμματος «BlackSea-CBC» 269
64. Άξονες Προτεραιότητας και ειδικότεροι στόχοι του προγράμματος MED 269
65. Συνθετικά αποτελέσματα έργων συνεργασίας μεταξύ Ελλάδας και λοιπών χωρών/περιοχών Ζώνης Επιδράσεων V στο πλαίσιο του Προγράμματος «MED» 271
66. Άξονες Προτεραιότητας και περιοχές παρέμβασης του προγράμματος SEE 271
67. Συνθετικά αποτελέσματα έργων συνεργασίας μεταξύ Ελλάδας και λοιπών χωρών/περιοχών Ζώνης Επιδράσεων V στο πλαίσιο του Προγράμματος «SEE» 274
68. Συνθετικά αποτελέσματα έργων συνεργασίας μεταξύ Ελλάδας και Βουλγαρίας και Περιφερ. της Ιταλίας στο πλαίσιο του Προγράμματος «INTERREG IVC» 276
69. Επιλέξιμες περιοχές της Ελλάδας, της Αλβανίας και της περιοχής της Ζώνης Επιδράσεων V της Ιταλίας στο πλαίσιο του προγράμματος «Αδριατική» 277
70. Άξονες Προτεραιότητας και ειδικότεροι στόχοι του προγράμματος «Αδριατική» 277
71. Συνθετικά αποτελέσματα έργων συνεργασίας μεταξύ Ελλάδας και λοιπών χωρών/περιοχών μελέτης στο πλαίσιο του Προγράμματος «Adriatic IPA CBC» 279
72. Συνθετικά αποτελέσματα έργων συνεργασίας μεταξύ Ελλάδας και λοιπών χωρών/περιοχών Ζώνης Επιδράσεων V στο πλαίσιο του Προγράμματος «URBACT II» 280
73. Συνθετικά αποτελέσματα έργων συνεργασίας μεταξύ Ελλάδας και λοιπών χωρών/περιοχών μελέτης στο πλαίσιο του Προγράμματος «ESPON 2013» 282
74. Συνθετικά αποτελέσματα έργων συνεργασίας μεταξύ Ελλάδας και λοιπών χωρών/περιοχών Ζώνης Επιδράσεων V στο πλαίσιο των Πολυμερών Προγραμμάτων 282
75. Δυνητική προσπελασιμότητα μέσω οδικού δικτύου πόλεων προς πόλεις 295
76. Δυνητική προσπελασιμότητα μέσω οδικού δικτύου πόλεων προς κύριους επιβατικούς αερολιμένες 298
77. Δυνητική προσπελασιμότητα μέσω οδικού δικτύου πόλεων προς κύριους επιβατικούς θαλάσσιους λιμένες 301
78. Δυνητική προσπελασιμότητα μέσω οδικού δικτύου πόλεων προς κύριους εμπορευματικούς θαλάσσιους λιμένες 304
79. Βαθμός εδαφικής συνεργασίας (2004, 2008 & 2012) 309
80. Σύνθετο μοντέλο εκτίμησης επιδράσεων για την εδαφική συνοχή στη ΝΑ Ευρώπη 335
81. Κλίμακα ερμηνείας βαθμού συνοχής 348

Κατάλογος σχημάτων

α/α	Σχήμα	σελ.
Α.	Ζώνη επιδράσεων V	28
1.	Ζώνη επιδράσεων V - NUTS2	46
2.	Ζώνη επιδράσεων V - NUTS3	47
3.	Ζώνη συνοριακών περιοχών - NUTS3	50
4.	Ζώνη διαδρόμων - NUTS3	53
5.	Πληθυσμός αστικών κέντρων στη ζώνη επιδράσεων V (2011, κατ.)	63
6.	Μεταβολή πληθυσμού αστικών κέντρων στη ζώνη επιδράσεων V (2001-2011, κατ.)	63
7.	Μέγεθος αγοράς στη ζώνη επιδράσεων V (ΑΕΠ σε τρέχουσες τιμές, εκ. ευρώ, NUTS2, 2011)	91
8.	Κατά κεφαλήν ΑΕΠ σε ΜΑΔ (PPS σε τρέχουσες τιμές ευρώ, NUTS2, 2011)	113
9.	Πληθυσμός ζώνης επιδράσεων (κατ. την 1η Ιαν., NUTS2, 2011)	125
10.	Πληθυσμός ζώνης επιδράσεων (κατ. την 1η Ιαν., NUTS3, 2011)	125
11.	Ωφελούμενος πληθυσμός σε χρονοαπόσταση 45 min από τις έδρες των NUTS3	133
12.	Ωφελούμενος πληθυσμός σε χρονοαπόσταση 90 min από τις έδρες των NUTS2	133
13.	Ωφελούμενος πληθυσμός σε χρονοαπόσταση 3 h από τις σημαντικές αστικές	134

συγκεντρώσεις
14. Δυνητική έλξη (ελκτικότητα) πόλεων - εδρών NUTS3/2 (2011) 140
15. Μέση χρονοαπόσταση αστικών κέντρων - έδρες NUTS3/2 με κίνηση επί του οδικού δικτύου (ώρες) 145
16. Ενεργές επιχειρήσεις (αριθμός, NUTS3, 2010) 151
17. Μεταβολή εκτάσεων σε αστικού - δομημένου χαρακτήρα μεταξύ corine 2000 και corine 2006 (NUTS3, τ.χλμ.) 158
18. Κάλυψη αστικού - δομημένου χώρου (NUTS3, corine 2006, %) 158
19. Συμμετοχή μη ενεργού πληθυσμού (NUTS2, 2011, %) 161
20. Επίπεδο ανεργίας (NUTS2, 2011, %) 164
21. Μακροχρόνια ανεργία (NUTS2, 2011, %) 167
22. Ακαθάριστη προστιθέμενη αξία παραγωγής (NUTS2, 2011, %) 170
23. Απασχολούμενοι ανά τομέα παραγωγής (NUTS2, 2011, %) 175
24. Χρονο-αποστάσεις πόλεων και τερματικών σταθμών 181
25. Πυκνότητα βασικών τερματικών σταθμών ανά έκταση (πλήθος τερματικών/10×10^3 χλμ^2) 209
26. Βασικοί τερματικοί σταθμοί στη ζώνη επιδράσεων V 210
27. Βασικοί τερματικοί σταθμοί στη ζώνη διαδρόμων 211
28. Χάρτης απεικόνισης πυκνότητας δικτύου αυτοκινητοδρόμων σε σχέση με το φόρτο των βασικών τερματικών σταθμών 214
29. Διαχρονική εξέλιξη εμπορευματικού έργου οδικών μεταφορών και ΑΕΠ κατά κεφαλή στις χώρες-μέλη της Ζώνης Επιδράσεων V 216
30. Δείκτης επενδυτικής εξάρτησης (%, 2012) 226
31. Δείκτης εμπορικής εξάρτησης (%, 2012) 234
32. Δείκτης τουριστικής εξάρτησης (%, 2012) 240
33. Δείκτης μεταναστευτικής εξάρτησης (%, 2011) 246
34. Κατανομή των έργων του προγράμματος «Ελλάδα-Βουλγαρία» ανά άξονα προτεραιότητας 251
35. Κατανομή των έργων του άξονα προτεραιότητας 1 του προγράμματος «Ελλάδα-Βουλγαρία» ανά επιμέρους στόχο 251
36. Κατανομή των έργων του άξονα προτεραιότητας 2 του προγράμματος «Ελλάδα-Βουλγαρία» ανά επιμέρους στόχο 252
37. Κατανομή των έργων του άξονα προτεραιότητας 3 του προγράμματος «Ελλάδα-Βουλγαρία» ανά επιμέρους στόχο 252
38. Κατανομή του συνολικού προϋπολογισμού των έργων του προγράμματος «Ελλάδα-Βουλγαρία» ανά επιμέρους στόχο 253
39. Κατανομή των έργων του προγράμματος «Ελλάδα-Αλβανία» ανά άξονα προτεραιότητας 255
40. Κατανομή των έργων του άξονα προτεραιότητας 1 του προγράμματος «Ελλάδα-Αλβανία» ανά επιμέρους μέτρο 255
41. Κατανομή των έργων του άξονα προτεραιότητας 2 του προγράμματος «Ελλάδα-Αλβανία» ανά επιμέρους μέτρο 256
42. Κατανομή του συνολικού προϋπολογισμού των έργων του προγράμματος «Ελλάδα-Αλβανία» ανά επιμέρους μέτρο / στόχο 256
43. Κατανομή των έργων του προγράμματος «Ελλάδα-ΠΓΔΜ» ανά άξονα προτεραιότητας 258
44. Κατανομή των έργων του άξονα προτεραιότητας 1 του προγράμματος «Ελλάδα-ΠΓΔΜ» ανά επιμέρους μέτρο 258
45. Κατανομή των έργων του άξονα προτεραιότητας 2 του προγράμματος «Ελλάδα-ΠΓΔΜ» ανά επιμέρους μέτρο 259
46. Κατανομή του συνολικού προϋπολογισμού των έργων του προγράμματος «Ελλάδα-ΠΓΔΜ» ανά επιμέρους μέτρο / στόχο 259
47. Κατανομή των έργων του προγράμματος «Ελλάδα-Ιταλία» ανά άξονα προτεραιότητας 261

48.	Κατανομή των έργων του άξονα προτεραιότητας 1 του προγράμματος «Ελλάδα-Ιταλία» ανά επιμέρους στόχο	261
49.	Κατανομή των έργων του άξονα προτεραιότητας 2 του προγράμματος «Ελλάδα-Ιταλία» ανά επιμέρους στόχο	262
50.	Κατανομή των έργων του άξονα προτεραιότητας 3 του προγράμματος «Ελλάδα-Ιταλία» ανά επιμέρους στόχο	262
51.	Κατανομή του συνολικού προϋπολογισμού των έργων του προγράμματος «Ελλάδα-Ιταλία» ανά επιμέρους μέτρο / στόχο	263
52.	Κατανομή του συνολικού προϋπολογισμού των έργων του προγράμματος ENPICBC MED BlackSea-CBC στα οποία η Ελλάδα συνεργάζεται με εταίρους από τη Βουλγαρία και τις περιφέρειες της Τουρκίας που ανήκουν στη Ζώνη Επιδράσεων V ανά άξονα προτεραιότητας	268
53.	Κατανομή του συνολικού προϋπολογισμού των έργων συνεργασίας μεταξύ Ελλάδας και Αλβανίας ανά άξονα προτεραιότητας του προγράμματος MED	270
54.	Κατανομή των έργων συνεργασίας ανάμεσα στην Ελλάδα και την Αλβανία, τη Βουλγαρία, την ΠΓΔΜ και τις περιφέρειες της Ζώνης Επιδράσεων V της Σερβίας και της Ιταλίας ανά περιοχή παρέμβασης του Προγράμματος SEE	272
55.	Κατανομή του συνολικού προϋπολογισμού των έργων συνεργασίας της Ελλάδας με την Αλβανία, τη Βουλγαρία, την ΠΓΔΜ και τις περιφέρειες της Ζώνης Επιδράσεων V της Σερβίας και της Ιταλίας ανά άξονα προτεραιότητας του Προγράμματος SEE	273
56.	Κατανομή των έργων συνεργασίας μεταξύ Ελλάδας, Βουλγαρίας και περιφερ. Ζώνης Επιδράσεων V της Ιταλίας ανά προτεραιότητα του Προγράμματος INTERREG IVC	275
57.	Κατανομή του συνολικού προϋπολογισμού των έργων συνεργασίας μεταξύ Ελλάδας, Βουλγαρίας και περιφερ. Ζώνης Επιδράσεων V της Ιταλίας ανά προτεραιότητα του Προγράμματος INTERREG IVC	275
58.	Κατανομή των έργων συνεργασίας μεταξύ Ελλάδας, Αλβανίας, περιοχών Ζώνης Επιδράσεων V Σερβίας και Ιταλίας ανά στόχο του Προγράμματος «Αδριατική»	278
59.	Κατανομή του συνολικού προϋπολογισμού των έργων συνεργασίας μεταξύ Ελλάδας, Αλβανίας, περιοχών Ζώνης Επιδράσεων V Σερβίας και Ιταλίας ανά άξονα προτεραιότητας του Προγράμματος «Αδριατική»	278
60.	Ένταση σχέσης των χωρών/περιοχών της Ζώνης Επιδράσεων V με την Ελλάδα βάσει προγραμμάτων συνεργασίας - συνθετική απεικόνιση	283
61.	Αριθμός έργων ανά θεματική κατηγορία στο σύνολο των προγραμμάτων εδαφικής συνεργασίας	283
62.	Κατανομή αστικών κέντρων βάσει πληθυσμού και κατάταξης (γραμμική παλινδρόμηση και τάση)	287
63.	Κατανομή αστικών κέντρων βάσει ΑΕΠ και κατάταξης (γραμμική παλινδρόμηση και τάση)	288
64.	Καμπύλη Lorenz ωφελούμενου πληθυσμού σε χρονοαπόσταση 45min	290
65.	Καμπύλη Lorenz δυνητικής έλξης πόλεων	291
66.	Δυνητική προσπελασιμότητα βασικών πόλεων προς τους κύριους εμπορικούς λιμένες της ζώνης επιδράσεων	306
67.	Διαχρονική τάση βαθμού εδαφικής συνεργασίας και επιμέρους τιμών εξάρτησης (με 3 από τις 4 τιμές)	310
68.	Δείκτες πολυκεντρικότητας στην εκτίμηση των επιδράσεων	312
69.	Δείκτες διατροπικότητας στην εκτίμηση των επιδράσεων	322
70.	Δείκτες εδαφικής συνεργασίας στην εκτίμηση των επιδράσεων	328
71.	Βαθμός συνοχής ζώνης επιδράσεων V στην ευρεία χρονική τοποθέτηση 2011 - 2012	347
72.	Νομόγραμμα κλίμακας ερμηνείας βαθμού συνοχής	348

i. ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΕΡΓΟΥ

Το έργο αφορά στη "Μελέτη των επιδράσεων της Εγνατίας Οδού στη ΝΑ Ευρώπη: διατροπικότητα των μεταφορών, πολυκεντρική χωρική ανάπτυξη και διασυνοριακή εδαφική συνεργασία". Σκοπός του έργου είναι η μελέτη των επιδράσεων της Εγνατίας οδού στη ΝΑ Ευρώπη με βάση τρεις παραμέτρους που σχετίζονται με το διεθνή ρόλο της Εγνατίας οδού και των κάθετων αξόνων της, τόσο στο πλαίσιο των Διευρωπαϊκών Δικτύων Μεταφορών και των Πανευρωπαϊκών Διαδρόμων (TENs-T και TINA) όσο και σε σχέση με τη χωρική ανάπτυξη/συνοχή και τη βιώσιμη κινητικότητα στον διαπεριφερειακό και διακρατικό χώρο. Οι τρεις αυτές παράμετροι είναι: διατροπικότητα των μεταφορών, πολυκεντρική χωρική οργάνωση και διασυνοριακή εδαφική συνεργασία.

Η διερεύνηση της σχέσης αυτών των παραμέτρων συνιστά τον πυρήνα της παρούσας μελέτης και υιοθετεί ως κεντρική υπόθεση εργασίας ότι: η προώθηση της διατροπικής λειτουργίας των μεταφορικών υποδομών οδηγεί στην ενίσχυση της πολυκεντρικής οργάνωσης του χώρου ενώ παράλληλα προσανατολίζει τη διασυνοριακή εδαφική συνεργασία σε δράσεις ενδυνάμωσης του ρόλου τους.

Στο πλαίσιο αυτό, το αντικείμενο του παρόντος έργου συνίσταται στον τελικό προσδιορισμό της Ζώνης των διασυνοριακών επιδράσεων και περιλαμβάνει στη συνέχεια την αναγνώριση αυτού του ευρύτερου διασυνοριακού χώρου από την άποψη των χωροταξικών-αναπτυξιακών χαρακτηριστικών και του συστήματος μεταφορών, την οριστικοποίηση του συστήματος δεικτών χωρικών επιδράσεων που είναι κατάλληλοι για την παρακολούθηση βασικών μεγεθών, τη διαμόρφωση της μεθοδολογίας εκτίμησης των επιδράσεων και τέλος, την εφαρμογή της μεθοδολογίας με τον υπολογισμό επιλεγμένων δεικτών. Η διεκπεραίωση του έργου περιλαμβάνει πέντε πακέτα εργασίας.

Η παρούσα τελική έκθεση αναφέρεται στην ολοκλήρωση του πακέτου εργασίας 4 (ΠΕ4) μετά τη σειρά παρατηρήσεων της επιβλέπουσας αρχής του έργου και αφορά ειδικότερα στην εφαρμογή του πλαισίου δεικτών (υπολογισμός) και στη διαμόρφωση των δελτίων αποτελεσμάτων, στην εφαρμογή του μοντέλου αξιολόγησης και αποτίμησης των αποτελεσμάτων και στη σύνταξη της έκθεσης επιδράσεων. Οι ανωτέρω επιδιώξεις αφορούν στην ολοκλήρωση των δράσεων 1, 2 και 3 του αυτού πακέτου εργασίας.

Πιο συγκεκριμένα, η πρώτη επιδίωξη (δράση 1) σχετίζεται με τον έλεγχο του συστήματος δεικτών που διαμορφώθηκε στο Πακέτο Εργασίας 3 μέσω της εφαρμογής - υπολογισμού των δεικτών και της σύνταξη δελτίων αποτελεσμάτων. Οι δείκτες υπολογίζονται χρησιμοποιώντας τις προδιαγραφές που ορίζονται στα τεχνικά δελτία τους ενώ τα αποτελέσματα καταγράφονται στα αντίστοιχα δελτία αποτελεσμάτων. Τα δελτία αποτελεσμάτων δομούνται με κείμενα, πίνακες, διαγράμματα και χάρτες ώστε να επιτυγχάνεται η ορθή και δόκιμη καταγραφή της προκύπτουσας πληροφορίας αλλά και η ικανοποιητική επικοινωνία των αποτελεσμάτων. Ο υπολογισμός των δεικτών οδηγεί στην οριστικοποίηση των τεχνικών δελτίων καθώς προκύπτουν πλέον ειδικότερες αποσαφηνίσεις. Τα αποτελέσματα από τον υπολογισμό των δεικτών καθώς και τα ειδικότερα ποσοτικά και ποιοτικά συμπεράσματα που προκύπτουν, αποτελούν εισροές για την επόμενη δράση του αυτού ΠΕ που αφορά στη συνολική αποτίμηση των επιδράσεων.

Η δεύτερη επιδίωξη (δράση 2) αφορά στη συνολική αποτίμηση των επιδράσεων βάσει του μοντέλου που έχει οριστικοποιηθεί στο προηγούμενο ΠΕ. Συνοπτικά, αυτό διαρθρώνεται από δυο μεθοδολογικές προσεγγίσεις: την ποσοτική και την ποιοτική - ερμηνευτική οι οποίες διατηρούν μεν τη λογική τους αυτοτέλεια, ωστόσο δρουν συμπληρωματικά καθώς τα αποτελέσματα της ποσοτικής προσέγγισης αξιολογούνται σύμφωνα με τα συμπεράσματα της ερμηνευτικής προσέγγισης. Κεντρικό χαρακτηριστικό του μοντέλου αξιολόγησης των επιδράσεων είναι η διαπίστωση με ποσοτικούς και ποιοτικούς όρους του "βαθμού εδαφικής

συνοχής" αυτής της περιοχής, όπως διαμορφώνεται από τις τρεις συνιστώσες μελέτης: πολυκεντρικότητα, διατροπικότητα και συνεργασία.

Η τρίτη επιδίωξη (δράση 3) αφορά στη σύνταξη της έκθεσης επιδράσεων. Αυτή αποτελεί το σύνθετο κείμενο της εκτίμησης των επιδράσεων στα ζητήματα διατροπικότητας των μεταφορών, πολυκεντρικής χωρικής ανάπτυξης και διασυνοριακής εδαφικής συνεργασίας. Δομείται βάσει των συμπερασμάτων που προέκυψαν από την διεκπεραίωση των προηγούμενων ΠΕ και των προηγούμενων δράσεων του αυτού ΠΕ. Συνθέτει: α) τα συμπεράσματα από τη διάγνωση της κοινωνικοοικονομικής δυναμικής, του συστήματος μεταφορών και των συνθηκών συνεργασίας στη μακροπεριφέρειας μελέτης (διασυνοριακή ζώνη επιδράσεων), β) τα συμπεράσματα από την εφαρμογή του συστήματος δεικτών που αποτυπώνουν τις ανωτέρω επιδιώξεις και γ) τα συμπεράσματα από την εφαρμογή του μοντέλου εκτίμησης των επιδράσεων (ποσοτική και ποιοτική - ερμηνευτική προσέγγιση).

Πριν όμως αναπτυχθούν οι δράσεις που περιγράφηκαν, είναι σκόπιμος ο ακριβής προσδιορισμός των χωρικών ενοτήτων εστίασης, όπως αυτές οι ενότητες τέθηκαν ως αναγκαιότητα διερεύνησης από το προηγούμενο τρίτο πακέτο εργασίας. Αυτές αναφέρονται συνοπτικά: α) στην ζώνη επιδράσεων (Ζώνη V), β) στη ζώνη των συνοριακών περιοχών και γ) στη ζώνη των διαδρόμων (διευρωπαϊκών δικτύων μεταφορών).

Ένα άλλο στοιχείο μεθοδολογικής προσέγγισης που πρέπει να αναφερθεί ειδικότερα σχετίζεται με τη χρονική αναφορά κατά τον υπολογισμό των δεικτών. Το μεγάλο εύρος των ζητούμενων στοιχείων σε πλήθος δεικτών, η ανομοιογένεια των πηγών αλλά και τα γνωστά προβλήματα στην πληρότητα των χρονοσειρών από τις πηγές λήψεις, οδηγεί τη μελέτη στην υιοθέτηση της *ευρείας χρονικής τοποθέτησης*. Αυτό σημαίνει ότι οι χρονικές στιγμές που βασικά προσεγγίζονται αφορούν σε δεδομένα των αρχών της δεκαετίας του 2000 (2001 - 2004) και των αρχών της δεκαετίας του 2010 (2010 - 2013) από όπου και προκύπτουν οι επιδιωκόμενες συγκρίσεις. Ενδιάμεσες τιμές αξιολογούνται και χρησιμοποιούνται ανάλογα με τη σκοπιμότητα και τη διαθεσιμότητα.

ii. ΟΝΟΜΑΤΑ ΚΑΙ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΡΜΟΔΙΩΝ

ΦΟΡΕΑΣ ΕΡΓΟΥ

ΕΓΝΑΤΙΑ ΟΔΟΣ ΑΕ
ΠΑΡΑΤΗΡΗΤΗΡΙΟ
Δρ. ΦΟΥΡΚΑΣ ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ, Πολ. Μηχανικός
Τμηματάρχης
6^{ο} χλμ. Θεσσαλονίκης - Θέρμης,
τηλ. 2310 470362, fax. 2310 475937
email: vfourkas@egnatia.gr

ΟΜΑΔΑ ΜΕΛΕΤΗΣ

ΤΣΑΚΙΡΗΣ ΣΤΥΛΙΑΝΟΣ, Αρχ. Μηχ/κος - Χωροτάκτης - Πολεοδόμος
ΜΩΥΣΙΑΔΗ ΘΕΟΔΟΥΛΗ, Μηχ/κος Χωροταξίας, Πολεοδομίας και Περ/κης Ανάπτυξης, MSc
ΒΕΡΑΝΗ ΕΛΕΝΗ, Μηχ/κος Χωροταξίας, Πολεοδομίας και Περ/κης Ανάπτυξης, MSc
Δρ. ΓΑΒΑΝΑΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ, Πολ. Μηχ/κος
ΗΛΙΑ ΚΥΠΑΡΙΣΣΙΑ, Μηχ/κος Χωροταξίας, Πολεοδομίας και Περ/κης Ανάπτυξης, MSc
Καθ. ΚΑΥΚΑΛΑΣ ΓΡΗΓΟΡΗΣ
Δρ. ΜΟΥΤΣΙΑΚΗΣ ΕΥΘΥΜΙΟΣ, Περιβαλλοντολόγος
Καθ. ΟΙΚΟΝΟΜΟΥ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ
Καθ. ΠΙΤΣΙΑΒΑ ΛΑΤΙΝΟΠΟΥΛΟΥ ΜΑΓΔΑΛΗΝΗ

Δρ. ΤΑΣΟΠΟΥΛΟΥ ΑΝΑΣΤΑΣΙΑ, Μηχ/κος Χωροταξίας, Πολεοδομίας και Περ/κης Ανάπτυξης, MSc

Αγγέλου Πυρρή 9, 115 27 Αθήνα, Τηλ./Φαξ. 210-7759531, email: sntsak@otenet.gr

ΕΚΤΕΝΗΣ ΠΕΡΙΛΗΨΗ

ΜΕΛΕΤΗ ΕΠΙΔΡΑΣΕΩΝ ΤΗΣ ΕΓΝΑΤΙΑΣ ΟΔΟΥ ΣΤΗ ΝΑ ΕΥΡΩΠΗ

ΔΙΑΤΡΟΠΙΚΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ, ΠΟΛΥΚΕΝΤΡΙΚΗ ΧΩΡΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΚΑΙ ΔΙΑΣΥΝΟΡΙΑΚΗ ΕΔΑΦΙΚΗ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ

1. Πλαίσιο και αντικείμενο του έργου

Το έργο αφορά στη "Μελέτη των επιδράσεων της Εγνατίας Οδού στη ΝΑ Ευρώπη: διατροπικότητα των μεταφορών, πολυκεντρική χωρική ανάπτυξη και διασυνοριακή εδαφική συνεργασία". Σκοπός του έργου είναι η μελέτη των επιδράσεων της Εγνατίας οδού στη ΝΑ Ευρώπη με βάση τρεις παραμέτρους που σχετίζονται με το διεθνή ρόλο της Εγνατίας οδού και των κάθετων αξόνων της, τόσο στο πλαίσιο των Διευρωπαϊκών Δικτύων Μεταφορών και των Πανευρωπαϊκών Διαδρόμων (TENs-T και TINA) όσο και σε σχέση με τη χωρική ανάπτυξη/συνοχή και τη βιώσιμη κινητικότητα στον διαπεριφερειακό και διακρατικό χώρο. Οι τρεις αυτές παράμετροι είναι: διατροπικότητα των μεταφορών, πολυκεντρική χωρική οργάνωση και διασυνοριακή εδαφική συνεργασία.

Η διερεύνηση της σχέσης αυτών των παραμέτρων συνιστά τον πυρήνα της παρούσας μελέτης και υιοθετεί ως κεντρική υπόθεση εργασίας ότι: η προώθηση της διατροπικής λειτουργίας των μεταφορικών υποδομών οδηγεί στην ενίσχυση της πολυκεντρικής οργάνωσης του χώρου ενώ παράλληλα προσανατολίζει τη διασυνοριακή εδαφική συνεργασία σε δράσεις ενδυνάμωσης του ρόλου τους.

Στο πλαίσιο αυτό, το αντικείμενο του παρόντος έργου περιλαμβάνει τον προσδιορισμό της Ζώνης των διασυνοριακών επιδράσεων μέσα από την ανάλυση των χωροταξικών-αναπτυξιακών χαρακτηριστικών και του συστήματος μεταφορών του ευρύτερου διασυνοριακού χώρου, τη διαμόρφωση της μεθοδολογίας εκτίμησης των επιδράσεων μέσω ενός θεωρητικού μοντέλου και ενός συστήματος δεικτών που είναι κατάλληλοι για την παρακολούθηση των τριών παραμέτρων, πολυκεντρικότητας, διατροπικότητας και διασυνοριακής συνεργασίας και συσχετίζονται με τα βήματα του μοντέλου ποσοτικοποιώντας τις συσχετίσεις στο μοντέλο και τέλος, την εφαρμογή της μεθοδολογίας με τον υπολογισμό επιλεγμένων δεικτών. Η διεκπεραίωση του έργου περιλαμβάνει πέντε πακέτα εργασίας.

Στο 1ο και 2ο Πακέτο Εργασίας (ΠΕ1 και ΠΕ2) γίνεται η ακριβής οριοθέτηση της ζώνης των διασυνοριακών επιδράσεων μέσα από την κατανόηση των αναπτυξιακών δεδομένων και των εξαρτήσεων/ροών που δημιουργούνται από τη λειτουργία και περαιτέρω ανάπτυξη του συστήματος μεταφορών στη διασυνοριακή περιοχή της χώρας.

Το 3ο Πακέτο Εργασίας (ΠΕ3) αφορά στην αποτίμηση της διεθνούς και ευρωπαϊκής εμπειρίας στην ανάπτυξη συστημάτων δεικτών χωρικών επιπτώσεων καθώς και στην επιλογή και ανάπτυξη συστήματος δεικτών με παράλληλη οριστικοποίηση του μοντέλου εκτίμησης των επιδράσεων.

Το 4ο Πακέτο Εργασίας (ΠΕ4) αναφέρεται στην εφαρμογή του πλαισίου δεικτών (υπολογισμός) και στη διαμόρφωση των δελτίων αποτελεσμάτων, στην εφαρμογή του μοντέλου αξιολόγησης και αποτίμησης των αποτελεσμάτων και στη σύνταξη της έκθεσης επιδράσεων.

Το 5ο Πακέτο Εργασίας (ΠΕ5) αφορά στην ολοκλήρωση των παραδοτέων των ΠΕ3 και ΠΕ4 με τις διορθώσεις και συμπληρώσεις που προέκυψαν από τη συνθετική πλέον θεώρηση του υπολογισμού - εφαρμογής των δεικτών και της μεθοδολογίας εκτίμησης των επιδράσεων.

2. Κατάσταση διασυνοριακού χώρου επιδράσεων της Εγνατίας Οδού στη ΝΑΕ

Ο διασυνοριακός χώρος που αναγνωρίζεται καταρχήν ως διασυνοριακή ζώνη επιδράσεων περιλαμβάνει τις εξής περιοχές (από τα ανατολικά προς τα δυτικά): Τουρκία - το ευρωπαϊκό τμήμα (περιφέρειες Istanbul, Tekirdag - Edirne - Kirklareli, Balikesir- Canakkale), Βουλγαρία - το σύνολο της χώρας, ΠΓΔΜ - το σύνολο της χώρας, Σερβία - οι περιφέρειες Beograd, Juzne i Istocne Srbije και το Κόσοβο, Αλβανία - το σύνολο της χώρας και Ιταλία - οι περιφέρειες νότιας Αδριατικής (Basilicata, Calabria, Campania και Puglia). Η διοικητική αναγνώριση των περιοχών αυτών περιλαμβάνει την κατηγοριοποίησή τους κατά NUTS II και NUTS III.

Η αναγνώριση της υφιστάμενης κατάστασης του καταρχήν εκτιμούμενου διασυνοριακού χώρου επιδράσεων βοηθά στην οριστικοποίηση της Ζώνης Επιδράσεων V του συστήματος Εγνατία οδός και κάθετοι άξονες και παρουσιάζεται συνοπτικά στη συνέχεια.

2.1. Αναπτυξιακές συνθήκες, σύστημα μεταφορών και η δυναμική της εδαφικής συνεργασίας

<u>Πληθυσμιακές τάσεις και ροές</u>

Η διασυνοριακή ζώνη καταρχήν διερεύνησης εμφανίζει τάσεις πληθυσμιακής σταθεροποίησης γεγονός που οφείλεται στις περιφέρειες της Τουρκίας, όπου παρουσιάζεται μια ανοδική τάση ενώ σε όλες σχεδόν τις άλλες περιφέρειες ο πληθυσμός μειώνεται (εξαίρεση αποτελούν οι περιοχές των σημαντικών αστικών κέντρων της περιοχής και ειδικά των πρωτευουσών όπου η εντοπιζόμενη τάση προβάλει γενικά μια κατάσταση πληθυσμιακής ενδυνάμωσης).

- Σε σχέση με τη *συγκέντρωση του πληθυσμού*, μπορεί να σημειωθεί ότι περιοχές με σημαντικές πληθυσμιακές συσσωρεύσεις αφορούν κυρίως στα σημαντικά αστικά κέντρα (Κωνσταντινούπολη, Βελιγράδι, Νάπολη - Μπάρι) όπου και εντοπίζονται οι μεγαλύτερες πληθυσμιακές πυκνότητες. Από την άλλη πλευρά, η περιοχή Σόφιας - Σκοπίων - Τιράνων και Κοσόβου συνιστά μια ζώνη μεσαίων πληθυσμιακών πυκνοτήτων σε άμεση εγγύτητα με τον ελλαδικό χώρο και το οδικό πλέγμα της Εγνατίας οδού ειδικότερα.
- Όσον αφορά στο *δημογραφικό δυναμισμό* της περιοχής, η διασυνοριακή ζώνη καταρχήν διερεύνησης εμφανίζεται δημογραφικά αρκετά δυναμική αφού ο ρυθμός φυσικής πληθυσμιακής αύξησης είναι εμφανώς θετικός, λόγω των τουρκικών περιφερειών, αν και μειωμένος σε σχέση με μια δεκαετία πριν
- Ειδικότερα για τη *διαμόρφωση της πυραμίδας ηλικιών*, η παρατηρούμενη τάση είναι μάλλον σταθεροποιητική με κάποια επιδείνωση της νεαρής ηλικιακής ομάδας. Αναφορικά με *το ζήτημα των μεταναστευτικών ροών* (ενδο-ζωνικά), η διασυνοριακή ζώνη καταρχήν διερεύνησης των επιδράσεων προβάλει μια ετεροβαρή εικόνα ως προς την προσέλκυση τέτοιων ροών. Από τη μια πλευρά η Ελλάδα (ζώνη IV επιδράσεων της Εγνατίας οδού) και η Ιταλία (περιοχή μελέτης) έλκουν σημαντικούς μεταναστευτικούς πληθυσμούς ενώ από την άλλη πλευρά, οι υπόλοιπες χώρες και περιοχές εμφανίζονται με μικρή ελκυστικότητα.

<u>Αγορά εργασίας και δομή απασχόλησης</u>

- Ως προς το *ποσοστό συμμετοχής του εργατικού δυναμικού* παρατηρείται μικρή επιδείνωση του δείκτη μεταξύ των ετών 2008 και 2011 με σημαντική διακύμανση από περιοχή σε περιοχή

- Αναφορικά με το *επίπεδο ανεργίας* το ποσοστό ανεργίας επί του ενεργού πληθυσμού (15-64) αυξήθηκε μεταξύ 2008 και 2011. Όλες οι περιοχές σημείωσαν αύξηση της ανεργίας με εξαίρεση την ΠΓΔΜ, το Κόσοβο και περιφέρειες της Τουρκίας όπου παρατηρήθηκε ελάττωση.
- Οι κλάδοι των υπηρεσιών ευθύνονται για τη *δέσμευση* περίπου του 59% των *απασχολούμενων,* με τους κλάδους της μεταποίησης και των κατασκευών να δεσμεύουν το 29% περίπου και τον πρωτογενή τομέα να ακολουθεί με το 13% περίπου των απασχολούμενων.
- Οι *ημερήσιες και ολιγόχρονες μετακινήσεις εργαζομένων* μεταξύ των γειτονικών κυρίως χωρών με σκοπό την εργασία αναπροσαρμόζουν σε κάποιο βαθμό την εικόνα της αγοράς εργασίας της διασυνοριακής ζώνης, ενσωματώνοντας στοιχεία και χαρακτηριστικά που υπερβαίνουν τα εθνικά όρια. Παρατηρείται σημαντική κινητικότητας μεταξύ της Ελλάδας και των γειτονικών χωρών.

Οικονομία και παραγωγικό σύστημα

- Το *μέγεθος αγοράς* (ΑΕΠ σε τρέχουσες τιμές) διαμορφώθηκε το 2011 κοντά στα 480 δις ευρώ, αυξημένο κατά 6,3% σε σχέση με αυτό του 2009. Με τον συνυπολογισμό της Ελλάδας, το μέγεθος αγοράς της περιοχής αυξάνεται κατά 208 δις ευρώ περίπου.
- Σε όλες τις περιπτώσεις, οι περιοχές των πρωτευουσών και των σημαντικών αστικών κέντρων συμβάλλουν με σημαντικά ποσοστά στη διαμόρφωση του ΑΕΠ (2011) των αντίστοιχων χωρών και περιοχών μελέτης, προβάλλοντας έτσι εθνικά οικονομικά - παραγωγικά συστήματα με ισχυρά στοιχεία χωρικής πόλωσης.
- Την περίοδο 2007 - 2011 και με εξαίρεση τις ιταλικές περιφέρειες, παρατηρείται αύξηση της κατά *κεφαλήν ονομαστικής αγοραστικής δύναμης* σε όλες τις υπόλοιπες περιφέρειες της διασυνοριακής ζώνης.
- Αναφορικά με την *ακαθάριστη προστιθέμενη αξία παραγωγής* διαπιστώνεται η κυριαρχία του τριτογενούς τομέα με μικρές τάσεις ενδυνάμωσης αλλά και τα σχετικά υψηλά ποσοστά του δευτερογενούς τομέα. Γενικά οι περιφέρειες των πρωτευουσών και μεγάλων αστικών κέντρων εμφανίζονται πιο τριτογενοποιημένες από τις υπόλοιπες.
- Στο σύνολο των χωρών της διασυνοριακής ζώνης οι ακαθάριστες επενδύσεις πάγιου κεφαλαίου ως ποσοστό του ΑΕΠ εμφανίζουν διαχρονικά (2007 - 2011) μια ποικίλη εικόνα με τιμές που κυμαίνονται μεταξύ 17% και 39% περίπου.
- Η διάγνωση των *επενδυτικών ροών* φανερώνει ότι η Ελλάδα και η Ιταλία αποτελούν τους σημαντικότερους επενδυτές της ζώνης με υψηλή δραστηριοποίηση σε όλες τις χώρες.
- Σε όλες σχεδόν τις χώρες, παρατηρείται μεταξύ 2007 - 2012 σημαντική επιβράδυνση των ετήσιων εισροών ΑΞΕ. Οι περισσότερο εξαρτώμενες χώρες από τα ενδοζωνικά επενδυτικά κεφάλαια είναι η Αλβανία και η ΠΓΔΜ ενώ οι λιγότερο εξαρτώμενες είναι η Ιταλία και η Ελλάδα.
- Σημειώνεται σαφής αύξηση των εμπορικών συναλλαγών τόσο ενδοζωνικά όσο και με τον υπόλοιπο κόσμο. Κύριοι εμπορικοί εταίροι σχεδόν όλων των χωρών της ζώνης είναι η Ιταλία και η Ελλάδα, ακολουθούμενες από την Βουλγαρία και την Τουρκία.
- Με εξαίρεση την Ελλάδα, σε όλες τις χώρες της διασυνοριακής ζώνης σημειώθηκε αύξηση των τουριστικών αφίξεων (2007 - 2012) η οποία σε κάποιες περιπτώσεις ήταν εντυπωσιακή. Κυριότερες τουριστικές αγορές ενδοζωνικών ροών (χώρες προέλευσης) αναδεικνύονται η Ιταλία και η Ελλάδα με την Τουρκία να σημειώνει σημαντική δυναμική.

Δίκτυο οικισμών

- Τα αστικά κέντρα της διασυνοριακής ζώνης βρίσκονται σε μια κατάσταση πληθυσμιακής συρρίκνωσης έως σταθεροποίησης - σε σύμπλευση με τις παρατηρούμενες εθνικές τάσεις. Σε σχέση με τα πληθυσμιακά δεδομένα του 2011, προκύπτει ότι η μεγαλύτερη μητροπολιτική περιοχή είναι αυτή της

Κωνσταντινούπολης με πληθυσμό κοντά στα 13,5 εκ. κατοίκους. Ακολουθεί η Νάπολη με πληθυσμό κοντά στα 4,0 εκ. κατοίκους και η Αθήνα με πληθυσμό κοντά στα 3,0 εκ.

- Οι μητροπολιτικές περιοχές Βελιγραδίου, Σόφιας και Μπάρι μπορούν να ομαδοποιηθούν σε μια δευτερεύουσα κλάση με πληθυσμό μεταξύ 1,0 και 2,0 εκ. κατοίκους, ενώ Τίρανα και Σκόπια συνιστούν μητροπολιτικές συγκεντρώσεις κάτω του 1,0 εκ. κατοίκων μαζί με τη Θεσσαλονίκη και μπορούν να θεωρηθούν ότι αποτελούν μια τριτεύουσα κλάση κατάταξης.

Εδαφική συνεργασία

- Αφορά στην καταγραφή, ανάλυση και παρουσίαση των έργων ευρωπαϊκής εδαφικής συνεργασίας μεταξύ Ελλάδας και λοιπών περιοχών της καταρχήν ζώνης επιρροής της Εγνατίας Οδού στη ΝΑ Ευρώπη, στο πλαίσιο των σχετικών Ευρωπαϊκών Προγραμμάτων.
- Η συγκεκριμένη προσέγγιση θεωρείται ότι αποτελεί «ένδειξη» για την εδαφική συνεργασία (σε επίπεδο προγραμμάτων) και δίνει εισροή, συμπληρώνοντας τα πορίσματα της κοινωνικο-οικονομικής/χωροταξικής προσέγγισης και της προσέγγιση του συστήματος μεταφορών, στην οριστικοποίηση της ζώνης επιδράσεων.
- Η Ελλάδα συμμετέχει σε συνολικά 378 Πολυμερή Προγράμματα συνεργασίας, και ακολουθούν σε αριθμό η Βουλγαρία (188) και οι Περιφέρειες της περιοχής μελέτης της Ιταλίας (121). Αυτές είναι και οι δύο περιοχές της περιοχής μελέτης με τα υψηλότερα ποσοστά όσον αφορά τα έργα συνεργασίας επί των έργων στα οποία συμμετέχει η Ελλάδα.
- Τα μεγαλύτερα ποσοστά όσον αφορά τα έργα συνεργασίας επί των έργων στα οποία συμμετέχει η άλλη χώρα / περιοχή αντιστοιχούν στην ΠΓΔΜ (88%), τις Περιφέρειες της Ιταλίας (68%) και της Βουλγαρίας (63%), ενώ η μικρότερη εξάρτηση/ένταση αντιστοιχεί στις περιφέρειες της περιοχής μελέτης της Τουρκίας.

Σύστημα μεταφορών

- Για την περιγραφή και κατανόηση του συστήματος μεταφορών της διασυνοριακής ζώνης καταρχήν διερεύνησης των επιδράσεων επιλέχθηκε η εξέταση της κατάστασης της ευρύτερης περιοχή της Νοτιο-Ανατολικής Ευρώπης (ΝΑΕ). Με αυτό τον τρόπο καλύπτεται η δυνητική περιοχή επιδράσεων του συστήματος Εγνατία Οδός και κάθετοι άξονες καθώς και οι συμπληρωματικοί και ανταγωνιστικοί διάδρομοι μεταφορών Ευρωπαϊκής και διαπεριφερειακής εμβέλειας στην ευρύτερη περιοχή.
- Η ολοκλήρωση του αυτοκινητόδρομου Εγνατία και η εξέλιξη των έργων στις κάθετες οδούς έχει σημαντική επίδραση στη διαθεσιμότητα δικτύου αυτοκινητόδρομων στην Ελλάδα βελτιώνοντας τις συνθήκες κινητικότητας στην ηπειρωτική χώρα και αναπληρώνοντας το έλλειμμα προσπελασιμότητας ή χαμηλής εξυπηρέτησης του σιδηροδρομικού δικτύου.
- Σε διασυνοριακό επίπεδο, συνδέει την Ελλάδα με τις όμορες χώρες, αλλά και τις χώρες αυτές μεταξύ τους με έναν ενιαίο διάδρομο που διασυνδέει τα σημαντικότερα αστικά κέντρα, τους κύριους εμπορικούς λιμένες και τους διεθνείς επιβατικούς αερολιμένες των νότιων και κεντρικών Βαλκανίων αλλά και της Ιταλίας.
- Παρατηρείται μια ορατή τάση αύξησης της κίνησης των οδικών μεθοριακών περασμάτων της χώρας τα τελευταία 10 χρόνια, τόσο σε σχέση με τα οχήματα όσο και με τα διακινούμενα πρόσωπα. Μεγάλο ποσοστό των αφίξεων έχει ως προέλευση τις όμορες χώρες (Βουλγαρία, ΠΓΔΜ, Αλβανία και δευτερευόντως Τουρκία). Αυτές οι χώρες επίσης είναι και ο βασικός προορισμός των μετακινήσεων με προέλευση την Ελλάδα.
- Οι χώρες αυτές δεν έχουν σήμερα υψηλή διαθεσιμότητα σε αυτοκινητοδρόμους, ενώ το σιδηροδρομικό δίκτυο της περιοχής παρουσιάζει ασυνέχειες που οδηγούν σε σχετικά χαμηλά ποσοστά χρήσης του μέσου. Ανάλογα μειονεκτήματα παρατηρούνται στα δίκτυα της Σερβίας, του Μαυροβουνίου και της Βοσνίας και Ερζγοβίνης.

- Αντίθετα, στα βόρεια της περιοχής μελέτης, το σύστημα σιδηροδρομικών και ποτάμιων μεταφορών είτε διατηρεί είτε αυξάνει διαχρονικά το μερίδιο του εμπορευματικού έργου που αναλαμβάνει ενώ στα βορειοδυτικά (κεντρική Ευρώπη) παρατηρείται υψηλή διαθεσιμότητα στο οδικό δίκτυο και στους αυτοκινητόδρομους.
- Μελλοντικά, οι *προτεραιότητες* για την ανάπτυξη των μεταφορών στην περιοχή μελέτης αφορούν στην *ενίσχυση της πολυτροπικότητας* για την υλοποίηση διαδρόμων Ευρωπαϊκής και διεθνούς εμβέλειας καθώς και στην *ολοκλήρωση του δικτύου μεταφορών στα δυτικά Βαλκάνια*.
- Η στρατηγική ανάπτυξης του ΤΕΝ-Τ επικεντρώνεται στη σύνδεση της δυτικής και βόρειας Ευρώπης με την ανατολική Ευρώπη, τη Μαύρη Θάλασσα και την ανατολική Μεσόγειο με ενδιάμεσο κόμβο την κεντρική Ευρώπη.
- Παράλληλα, η ολοκλήρωση του πολυτροπικού δικτύου SEETO σε συνδυασμό με τους Πανευρωπαϊκούς διαδρόμους αναμένεται να ενισχύσει τη διασύνδεση του συστήματος Εγνατία και κάθετοι άξονες με την κεντρική και δυτική Ευρώπη καθώς και με τους πόλους έλξης και παραγωγής επιβατικών και εμπορευματικών ροών στα Βαλκάνια.
- Το σύστημα μεταφορών της ΝΑΕ δεν μπορεί να θεωρηθεί ένα ολοκληρωμένο πολυτροπικό δίκτυο. Αντίθετα, αποτελεί ένα σύστημα υπό διαμόρφωση όπου δεν έχει αποκατασταθεί η ισορροπία ούτε ως προς την εσωτερική συνοχή και διαλειτουργικότητα, αλλά ούτε ως προς τη διεθνή προσπελασιμότητα.
- Σε αυτό το υπό εξέλιξη δίκτυο, ο αυτοκινητόδρομος Εγνατία αποτελεί μία από τις κύριες ολοκληρωμένες υποδομές. Σύμφωνα με τη δυναμική του συστήματος μεταφορών της περιοχής, η παραπάνω ανάλυση υποδεικνύει τη σταδιακή διαμόρφωση των εξής *κύριων αξόνων διεθνούς εμβέλειας στην περιοχή*: α) Άξονας ανατολής - δύσης για τη σύνδεση της κεντρικής και δυτικής Ευρώπης με την ανατολική Ευρώπη και τη Μαύρη Θάλασσα, β) Άξονας βορρά - νότος για τη σύνδεση της κεντρικής και βόρειας Ευρώπης με την ανατολική Μεσόγειο.

3. Η θέση και ο ρόλος του συστήματος της Εγνατίας οδού στη διασυνοριακή ζώνη επιδράσεων

Εξετάστηκε ο τρόπος που το σύστημα Εγνατία Οδός και κάθετοι άξονες εντάσσεται χωρικά και λειτουργεί στο πλαίσιο της στρατηγικής διάρθρωσης του μεταφορικού δικτύου μίας ευρύτερης διασυνοριακής ζώνης, η οποία αποτελεί τμήμα της ζώνης της νοτιοανατολικής Ευρώπης. Σε αυτό το πλαίσιο αναλύθηκαν: η περιγραφή του υφιστάμενου συστήματος Εγνατία οδός και κάθετοι άξονες, τα υπό εξέλιξη έργα στο σύστημα αλλά και τα υπόλοιπα έργα που έχει αναλάβει η ΕΟΑΕ στη διασυνοριακή ζώνη, η ανάλυση των στρατηγικών πλαισίων για την ανάπτυξη του χώρου και του συστήματος μεταφορών στις χώρες και περιφέρειες της περιοχής μελέτης, η ανάλυση του βαθμού ολοκλήρωσης και σχεδιασμού των βασικών οδικών διαδρόμων διεθνούς εμβέλειας και τέλος η σύνθεση των παραπάνω με σκοπό την ανάδειξη της στρατηγικής θέσης και λειτουργίας του συστήματος στην υπό διερεύνηση ζώνη επιδράσεων.

Συμπερασματικά, το σύστημα Εγνατία οδός και κάθετοι άξονες λειτουργεί ή έχει την προοπτική να λειτουργήσει συμπληρωματικά ή ανταγωνιστικά με τους παράλληλους Πανευρωπαϊκούς Διαδρόμους IV – ανατολικός κλάδος, VII και VIII ενώ τροφοδοτείται από/τροφοδοτεί τους κάθετους Πανευρωπαϊκούς Διαδρόμους IV (εκτός του ανατολικού κλάδου), IX και X καθώς και τον Διευρωπαϊκό άξονα Σκανδιναβικός – Μεσόγειος. Μέσω της συνέργειας των προαναφερθέντων κομβικών σημείων, αλλά και των κύριων διαμετακομιστικών κόμβων η επίδραση του συστήματος μπορεί να επεκταθεί ως εξής:

- Σύνδεση από ανατολικά με την περιοχή της Μαύρης Θάλασσας, την ανατολική Ευρώπη και την Ασία μέσω θαλάσσιων, οδικών και σιδηροδρομικών διαδρόμων.
- Σύνδεση κεντρικά με την ανατολική Μεσόγειο, τη Μέση Ανατολή και τη βόρεια Αφρική μέσω του λιμενικού δικτύου προς το νότο και από την ανατολική έως τη

δυτική Ευρώπη, μέσω του ποτάμιου δικτύου του Δούναβη, καθώς και με τη βόρεια Ευρώπη μέσω οδικών και σιδηροδρομικών διαδρόμων
- Σύνδεση από δυτικά με την με την ευρύτερη περιοχή της νότιας και δυτικής Μεσογείου και την κεντρική και δυτική Ευρώπη μέσω οδικών και σιδηροδρομικών διαδρόμων και μέσω του λιμενικού δικτύου.

Σύμφωνα με τα ανωτέρω, ο καθορισμός της ζώνης δυνητικών επιδράσεων του συστήματος Εγνατία οδός και κάθετοι άξονες λαμβάνει υπόψη την περιοχή που ορίζεται από τα προαναφερθέντα κομβικά σημεία και τα κύρια διαμετακομιστικά κέντρα, αλλά και τις αλληλεπιδράσεις τους με τα δίκτυα που συνδέουν. Σημειώνεται ωστόσο ότι το πολυτροπικό δίκτυο μεταφορών της ευρύτερης περιοχής βρίσκεται σήμερα σε πλήρη εξέλιξη και σημαντικά τμήματα και κόμβοι του δικτύου δεν έχουν ολοκληρωθεί ακόμη.

3.1. Οριστικοποίηση της Ζώνης Επιδράσεων V

Με βάση τις χωρικές διαπιστώσεις από την ανάλυση των ροών, της αναπτυξιακής δυναμικής της περιοχής και της δομής του συστήματος μεταφορών αναφορικά με την επίδραση που ασκεί ή μπορεί να ασκήσει το οδικό πλέγμα Εγνατία οδός και κάθετοι άξονες, η διασυνοριακή ζώνη διερεύνησης των επιδράσεων αυτών (Ζώνη Επιδράσεων V) καθορίζεται ως εξής:
- Όλος ο ελληνικός χώρος
- Δυτική απόληξη της ζώνης ορίζεται η περιφέρεια της Puglia στην ιταλική περιοχή μελέτης, ως η περιοχή πύλη των ροών που εξυπηρετεί ο άξονας προς την ιταλική και ευρωπαϊκή ενδοχώρα. Ως συνέχεια και προέκταση αυτής μπορεί να θεωρηθούν οι υπόλοιπες περιφέρειες της ιταλικής περιοχής χωρίς όμως αυτές να διαμορφώνουν ένα εμφανές και άμεσο χωρικό πεδίο αναγνώρισης των επιδράσεων.
- Ανατολική απόληξη της ζώνης ορίζεται η περιφέρεια της Κωνσταντινούπολης αναγνωρίζοντας τον οικονομικό και παραγωγικό δυναμισμό αυτής της περιοχής και των προοπτικών της ως αγορά για την ελληνική και βαλκανική επιχειρηματική δραστηριοποίηση. Η περιφέρεια Balikesir - Canakkale δεν φαίνεται να εμπίπτει στο άμεσο χωρικό πεδίο αναγνώρισης των επιδράσεων αφού τόσο αναπτυξιακά όσο και λειτουργικά εντάσσεται με λιγότερο σαφή τρόπο στο πλέγμα των διασυνοριακών επιδράσεων με τη βαλκανική περίμετρο.
- Βόρεια απόληξη της ζώνης ορίζεται η περιοχή του Βελιγραδίου αναγνωρίζοντας τον κομβικό ρόλο της στη διοχέτευση ροών και μεταφορικών φορτίων μεταξύ βορρά και νότου. Για τον ίδιο λόγο εμπίπτει στη ζώνη διερεύνησης των επιδράσεων και η περιφέρεια Juzne i Istocne Srbije. Το Κόσοβο ωστόσο εισέρχεται με δευτερεύοντα τρόπο στη διαδικασία αναγνώρισης των επιδράσεων καθώς βρίσκεται εκτός των σημαντικών μεταφορικών συνδέσεων ενώ και στο ζήτημα των εξαρτήσεων κατέχει μια περιφερειακή σημασία.
- Πυρήνας της διασυνοριακής ζώνης ορίζεται το γεωγραφικό πλαίσιο των χωρών Αλβανία, ΠΓΔΜ και Βουλγαρία καθώς όλα τα μεγέθη ανάπτυξης, εξαρτήσεων και συνδέσεων συνηγορούν στην ένταξη αυτής της περιοχής στο χώρο εξυπηρέτησης του συστήματος Εγνατία και κάθετοι άξονες και άρα αναγνώρισης των επιδράσεων.

Συνεπώς, ως Ζώνη Επιδράσεων V του συστήματος Εγνατία και κάθετοι άξονες ορίζεται ο χώρος που περιλαμβάνει τις χώρες Ελλάδα, Αλβανία, ΠΓΔΜ, Βουλγαρία, τις περιφέρειες Istanbul και Tekirdag - Edirne - Kirklareli στην Τουρκία ως ανατολική απόληξη, την περιφέρεια Puglia στην Ιταλία ως δυτική απόληξη και τις Σερβικές περιφέρειες Beograd και Juzne i Istocne Srbije ως βόρεια απόληξη (βλ. επισυναπτόμενο χάρτη στο τέλος της εκτενούς περίληψης).

3.2. Μεθοδολογία εκτίμησης των επιδράσεων: βασικές διαστάσεις

Η σύνθεση της μεθοδολογίας στηρίχθηκε στην αποτίμηση της εθνικής και διεθνούς - ευρωπαϊκής εμπειρίας στην ανάπτυξη συστημάτων δεικτών χωρικών επιπτώσεων για την επιλογή και ανάπτυξη του συστήματος δεικτών με παράλληλη οριστικοποίηση του μοντέλου εκτίμησης των επιδράσεων.

Ως προς την *πρώτη διάσταση*, τέθηκαν οι εννοιολογικές και μεθοδολογικές αναφορές, οι οποίες αποτέλεσαν τους κεντρικούς άξονες αποσαφήνισης των εννοιών της πολυκεντρικότητας, της διατροπικότητας των μεταφορών και της εδαφικής συνεργασίας. Βάσει αυτών των σταθερών επιχειρήθηκε η συσχέτιση των κύριων προδιαγραφών και εφαρμογών σε διεθνές και κυρίως σε ευρωπαϊκό επίπεδο σε σχέση με συστήματα δεικτών χωρικών επιπτώσεων των μεταφορικών υποδομών με έμφαση στην περίπτωση των οδικών υποδομών. Η διερεύνηση αυτή κρίθηκε απαραίτητη ώστε να ελεγχθεί στη συνέχεια η επάρκεια των δεικτών και η συμβατότητα των αποτελεσμάτων του συστήματος δεικτών παρακολούθησης χωρικών επιδράσεων στη ζώνη του διασυνοριακού χώρου ως προς την εθνική και διεθνή πρακτική.

Σε σχέση με το εννοιολογικό - μεθοδολογικό πλαίσιο, καταδείχθηκε ότι:

- Η πολυκεντρικότητα μπορεί να ποσοτικοποιηθεί ως προς τρεις βασικούς άξονες ή παραμέτρους που αναφέρονται στους οικισμούς: *τα μεγέθη των οικισμών, τη διασπορά των οικισμών και τις σχέσεις ανάμεσα στους οικισμούς*
- Η διατροπικότητα των μεταφορών προσεγγίζεται μέσα από την αξιολόγηση της *λειτουργικής απόδοσης* όπως αυτή απορρέει από την αξιολόγηση των μεταφορικών υποδομών και υπηρεσιών καθώς και της λειτουργίας τους
- Η εδαφική συνεργασία μπορεί να προσεγγιστεί μέσα από τη *διάγνωση των ροών* ανθρώπων, υλικών και πόρων εντός της διασυνοριακής ζώνης καθώς και μέσα από την καταγραφή των *χρηματοδοτούμενων ευρωπαϊκών προγραμμάτων*.

Η *δεύτερη διάσταση* αφορά στη διαμόρφωση του συστήματος δεικτών που μπορεί να παρακολουθεί το Παρατηρητήριο για τη ζώνη επιδράσεων του διασυνοριακού χώρου. Το σύστημα δεικτών διατηρεί τη συνάφεια με την υφιστάμενη πλατφόρμα του Παρατηρητηρίου όπως και με τους δείκτες που προέκυψαν από την εξέταση της διεθνούς εμπειρίας. Ταυτόχρονα, το ίδιο το σύστημα δεικτών αποτελεί πλέον το πλαίσιο για τον υπολογισμό των διασυνοριακών επιδράσεων ενώ η κάθε μια από τις συνιστώσες (πολυκεντρικότητα, διατροπικότητα των μεταφορών και διασυνοριακή συνεργασία) συνιστά πλέον μια διακριτή Κατηγορία δεικτών.

Κάθε Κατηγορία δεικτών περιλαμβάνει το συνθετικό δείκτη, ένα πλαίσιο βασικών δεικτών και επίσης ένα πλαίσιο συμπληρωματικών δεικτών. Ο συνθετικός δείκτης χρησιμοποιεί ως εισροές τα αποτελέσματα των βασικών δεικτών για να αποδώσει μια συνθετική τιμή που συνιστά το βαθμό πολυκεντρικότητας / διατροπικότητας / συνεργασίας της μακροπεριφέρειας μελέτης. Οι βασικοί δείκτες συνιστούν τις κρίσιμες εισροές για την ποσοτικοποίηση του συνθετικού δείκτη ενώ οι συμπληρωματικοί δείκτες αξιοποιούνται για την ποιοτική κατανόηση των συνθηκών και την ερμηνεία τους.

Η *τρίτη διάσταση* αφορά στο συνθετικό μοντέλο εκτίμησης των επιδράσεων του οδικού συστήματος της Εγνατίας και στηρίζεται στη χρήση του πλαισίου των επιλεγμένων δεικτών σε σχέση με τις τρεις βασικές παραμέτρους που εξετάζει η παρούσα μελέτη: πολυκεντρική χωρική οργάνωση, διατροπικότητα των μεταφορών και διασυνοριακή εδαφική συνεργασία. Μεθοδολογικά, η συνολική εκτίμηση των επιδράσεων μπορεί να προσεγγιστεί βάσει δυο κατευθύνσεων: η ποσοτική μέθοδος και η ποιοτική - ερμηνευτική μέθοδος. Στην πρώτη περίπτωση, οι δείκτες που συμμετέχουν στη διαμόρφωση των ποσοτικών δεδομένων

περιλαμβάνουν το σύνθετο δείκτη και το πλαίσιο των βασικών δεικτών. Στη δεύτερη περίπτωση συμμετέχει το σύνολο του πλαισίου δεικτών.
Οι δυο κατευθύνσεις αξιολόγησης των επιδράσεων λειτουργούν τόσο με αυτόνομο τρόπο καθώς ολοκληρώνονται με συγκεκριμένη αυτοτελή λογική και παράγουν αξιοποιήσιμα συμπεράσματα ως ερμηνευτικά εργαλεία, αλλά και με συμπληρωματικό τρόπο καθώς συνδυαστικά μπορούν να αποδώσουν κατανοήσεις για επιμέρους πλευρές του ευρύτερου ζητούμενου της εδαφικής συνοχής στη συγκεκριμένη μακροπεριφέρεια.

Η ποσοτική μέθοδος αφορά στην τυπολογική απεικόνιση του βαθμού εδαφικής συνοχής της μακροπεριφέρειας μελέτης βάσει τη υπόθεσης ότι το οδικό πλέγμα της Εγνατίας οδού δρα καταλυτικά στην αναδιαμόρφωση των συνθηκών που την επηρεάζουν: επιπτώσεις ως προς την πολυκεντρικότητα του χώρου, διατροπική λειτουργία της μεταφορικής υποδομής και διεύρυνση της διασυνοριακής συνεργασίας. Αξιοποιεί τους σύνθετους δείκτες που υπολογίστηκαν για κάθε μια από τις ανωτέρω συνιστώσες διερεύνησης: Δείκτες POL00, INT00 και CBC00.

Η ερμηνευτική μέθοδος συνίσταται στον υπολογισμό - εκτίμηση και αξιολόγηση των αναλυτικών βημάτων ενός θεωρητικού μοντέλου., όπου η αλληλουχία των βημάτων του συνδέεται, μέσω της αντιστοίχισής τους με το σύστημα των προτεινόμενων δεικτών, με τις τρεις βασικές παραμέτρους που εξετάζει η παρούσα μελέτη.

4. Εφαρμογή του συστήματος δεικτών

Κατά την εφαρμογή του συστήματος δεικτών αναδείχθηκε η απαίτηση λεπτομερέστερης ζωνοποίησης της περιοχής μελέτης για την ανάδειξη χωρικών ενοτήτων ειδικότερης εστίασης. Αυτές αναφέρονται: α) Ζώνη Επιδράσεων V που αφορά στο σύνολο της περιοχής μελέτης όπως αυτή οριστικοποιήθηκε στο 1^{ο} ΠΕ και επιπλέον το σύνολο του ελληνικού χώρου, β) στη ζώνη των Συνοριακών Περιοχών που αφορά στις περιοχές εκατέρωθεν των συνόρων όλων των χωρών της Ζώνης Επιδράσεων V και γ) στη Ζώνη των Διαδρόμων (διευρωπαϊκών δικτύων μεταφορών) που αφορά στις περιοχές διέλευσής τους.

Ένα άλλο στοιχείο μεθοδολογικής προσέγγισης που πρέπει να αναφερθεί ειδικότερα σχετίζεται με τη χρονική αναφορά κατά τον υπολογισμό των δεικτών. Το μεγάλο εύρος των ζητούμενων στοιχείων σε πλήθος δεικτών, η ανομοιογένεια των πηγών αλλά και τα γνωστά προβλήματα στην πληρότητα των χρονοσειρών από τις πηγές λήψεις, οδηγεί τη μελέτη στην υιοθέτηση της *ευρείας χρονικής τοποθέτησης*. Αυτό σημαίνει ότι οι χρονικές στιγμές που βασικά προσεγγίζονται αφορούν σε δεδομένα των αρχών της δεκαετίας του 2000 (2001 - 2004) και των αρχών της δεκαετίας του 2010 (2010 - 2013) από όπου και προκύπτουν οι επιδιωκόμενες συγκρίσεις. Ενδιάμεσες τιμές αξιολογούνται και χρησιμοποιούνται ανάλογα με τη σκοπιμότητα και τη διαθεσιμότητα.

4.1. Επισκόπηση της εφαρμογής του συστήματος δεικτών

Σε πρώτη φάση, υπολογίστηκε το σύνολο των βασικών και συμπληρωματικών δεικτών των Κατηγοριών πολυκεντρικότητας (POL), διατροπικότητας των μεταφορών (INT) και εδαφικής συνεργασίας (CBC).

Κατηγορία δεικτών πολυκεντρικότητας (POL)
Η Κατηγορία δεικτών πολυκεντρικότητας απαρτίζεται από ένα σύνθετο δείκτη, από 7 βασικούς δείκτες και από 8 συμπληρωματικούς δείκτες. . Ο σύνθετος δείκτης χρησιμοποιεί ως εισροές τα αποτελέσματα των βασικών δεικτών για να αποδώσει μια συνολική τιμή που συνιστά το βαθμό πολυκεντρικότητας της Ζώνης Επιδράσεων V.

Σύνθετος δείκτης
POL00. Βαθμός πολυκεντρικότητας

Βασικοί δείκτες
POL01. Πληθυσμός αστικών κέντρων
POL02. Μέγεθος αγοράς
POL03. Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν (ΑΕΠ) ανά κάτοικο
POL04. Πληθυσμός
POL05. Ωφελούμενος πληθυσμός
POL06. Δυνητική έλξη πόλεων
POL07. Χρονοαπόσταση πόλεων

Συμπληρωματικοί δείκτες
POL08. Εγκατάσταση επιχειρήσεων
POL09. Μετακινήσεις (προέλευση-προορισμός)
POL10. Αστική διάχυση
POL11. Συμμετοχή μη ενεργού πληθυσμού
POL12. Επίπεδο ανεργίας
POL13. Μακροχρόνια ανεργία
POL14. Ακαθάριστη Προστιθέμενη Αξία Παραγωγής
POL15. Απασχολούμενοι ανά Τομέα Παραγωγής

Κατηγορία δεικτών διατροπικότητας των μεταφορών (INT)
Η Κατηγορία δεικτών διατροπικότητας των μεταφορών απαρτίζεται από ένα σύνθετο δείκτη, από 3 βασικούς δείκτες και από 4 συμπληρωματικούς δείκτες. Ο σύνθετος δείκτης χρησιμοποιεί ως εισροές τα αποτελέσματα των βασικών δεικτών για να αποδώσει μια συνθετική τιμή που συνιστά το βαθμό διατροπικότητας του συστήματος μεταφορών Ζώνης Επιδράσεων V, όπως αυτός εκφράζεται από τη δυνητική προσπελασιμότητα των πόλεων προς τους τερματικούς σταθμούς.

Σύνθετος δείκτης
INT00. Δυνητική Προσπελασιμότητα μεταξύ Πόλεων και Τερματικών Σταθμών

Βασικοί δείκτες
INT01. Χρονο-απόσταση μεταξύ Πόλεων και Τερματικών Σταθμών
INT02. Επιβατικός Φόρτος σε Τερματικούς Σταθμούς
INT03. Εμπορευματικός Φόρτος σε Τερματικούς και Εμπορευματικούς Σταθμούς

Συμπληρωματικοί δείκτες
INT04. Πυκνότητα Χερσαίου Δικτύου ανά Επιφάνεια
INT05. Αριθμός Τερματικών Σταθμών
INT06. Πυκνότητα Αυτοκινητοδρόμων & Φόρτος Τερματικών
INT07. Αποδέσμευση των Εμπορευματικών Μεταφορών από την Οικονομική Ανάπτυξη (Decoupling)

Κατηγορία δεικτών διασυνοριακής συνεργασίας (CBC)
Η Κατηγορία δεικτών εδαφικής συνεργασίας απαρτίζεται από ένα σύνθετο δείκτη, από 4 βασικούς δείκτες και από ένα συμπληρωματικό δείκτη. Ο σύνθετος δείκτης χρησιμοποιεί ως εισροές τα αποτελέσματα των βασικών δεικτών για να αποδώσει μια συνθετική τιμή που συνιστά το βαθμό εδαφικής συνεργασίας του εξεταζόμενου χώρου. Επισημαίνεται ότι ο σύνθετος και οι βασικοί δείκτες εδαφικής συνεργασίας αναφέρονται στο σύνολο των χωρών της Ζώνης Επιδράσεων V, ενώ ο συμπληρωματικός δείκτης αναφέρεται στις χώρες / επιμέρους περιοχές χωρών της Ζώνης Επιδράσεων V.

Σύνθετος δείκτης
CBC00. Βαθμός εδαφικής συνεργασίας

Βασικοί δείκτες
CBC01. Επενδυτικές ροές
CBC02. Εμπορικές ροές
CBC03. Τουριστικές ροές
CBC04. Μεταναστευτικές ροές

Συμπληρωματικός δείκτης
CBC05. Ένταση εδαφικής συνεργασίας

Ο υπολογισμός του κάθε δείκτη περιλαμβάνει το Τεχνικό Δελτίο, τα δεδομένα εισροής, τα αποτελέσματα της επεξεργασίας μαζί με την μεθοδολογία ανά δείκτη καθώς και εποπτικό υλικό (πίνακες, διαγράμματα, χάρτες) ανάλογα με τις απαιτήσεις τεκμηρίωσης και παρουσίασης.

4.2. Εφαρμογή της μεθοδολογίας (μοντέλου) στην εκτίμηση των επιδράσεων

Μεθοδολογικά, η συνολική εκτίμηση των επιδράσεων προσεγγίζεται βάσει ενός θεωρητικού μοντέλου αξιολόγησης και ερμηνείας το οποίο ολοκληρώνεται με μια μέθοδο ποσοτικής αποτίμησης.

Η προσέγγιση αυτή επιτρέπει αφενός την εκτίμησης μιας συνολικής - τελικής τιμής μεταβολής της εδαφικής συνοχής, απόρροια της σύνθεσης των τριών συνιστωσών εστίασης, αλλά και τη διερεύνηση της ειδικότερης συμβολής των τριών σύνθετων δεικτών. Επιπλέον, δίνεται η δυνατότητα μέσω της συσχέτισης των επιμέρους βασικών δεικτών που οδηγούν στους σύνθετους δείκτες, με τα βήματα του θεωρητικού μοντέλου να διατυπώνονται ερμηνευτικές υποθέσεις για τη συμβολή τους στις παρατηρούμενες ποσοτικές και ποιοτικές μεταβολές.

Κατά την ποσοτικοποίηση της μεθόδου, λαμβάνονται υπόψη οι βασικοί δείκτες ενώ για την εξαγωγή ποιοτικών και ερμηνευτικών συμπερασμάτων, λαμβάνεται υπόψη το σύνολο των προτεινόμενων δεικτών: βασικών και συμπληρωματικών.

<u>Θεωρητικό μοντέλο εκτίμησης επιδράσεων</u>
Αναφέρεται σε ένα μοντέλο 7 βημάτων το οποίο ανταποκρίνεται στις συσχετίσεις μεταξύ συγκοινωνιακής υποδομής και χωρικής ανάπτυξης. Το μοντέλο αυτό αποτελεί προσαρμογή ενός μοντέλου που διατυπώθηκε αρχικά από τους Bruinsma κ.ά. (1997) και αναφέρεται στη σχέση μεταφορικής υποδομής και χωροθέτησης των οικονομικών δραστηριοτήτων, με βασική διαφορά ότι στο προτεινόμενο εδώ μοντέλο η προσπελασιμότητα δεν εκφράζεται χωριστά αλλά ενσωματώνεται στο γενικευμένο κόστος μεταφοράς.

Η αλληλουχία των βημάτων του γενικού μοντέλου συνδέεται μέσω της αντιστοίχισής τους με το σύστημα των προτεινόμενων δεικτών με τις τρεις βασικές παραμέτρους που εξετάζει η παρούσα μελέτη.

Βήμα 1: Η διαθέσιμη μεταφορική υποδομή, η διαχρονική εξέλιξη της οποίας, ανάλογα με τα μέσα ή/και με το συνδυασμό των μέσων στα οποία αναφέρεται, διαμορφώνει το πολυτροπικό δίκτυο μετακίνησεων που επιδρά στη χωρική οργάνωση των δραστηριοτήτων μέσω της μεταβολής της δυνατότητας προσπέλασης σε αυτές.

Βήμα 2: Η μεταβολή της προσπελασιμότητας του χώρου όπως αυτή προκύπτει από τη μεταβολή της προσφοράς της μεταφορικής υποδομής επηρεάζει τους παράγοντες που: α) διαμορφώνουν την εξέλιξη των χρονο-αποστάσεων μεταξύ του δικτύου πόλεων και του δικτύου τερματικών σταθμών αλλά και τη δυνητική προσπελασιμότητα μεταξύ τους (διατροπικότητα), β) συνδιαμορφώνουν το βαθμό πολυκεντρικότητας του χώρου, δηλαδή παράγοντες όπως ο ωφελούμενος πληθυσμός, η δυνητική έλξη των πόλεων και η χρονοαπόσταση και γ) επιδρούν στις ευκαιρίες και δυνατότητες ανάπτυξης συνεργασιών και δικτυώσεων, όπως για παράδειγμα συνεργασίες στο πλαίσιο των Ευρωπαϊκών Προγραμμάτων εδαφικής συνεργασίας.

Βήμα 3: Η αύξηση της κινητικότητας. Η βελτιωμένη προσπελασιμότητα επιδρά άμεσα στη **ζήτηση των μετακινήσεων και στην κινητικότητα**, η αύξηση της οποίας συνιστά είτε προϋπόθεση για την προτεραιότητα ενίσχυσης της διατροπικότητας είτε αποτέλεσμα της αποκατάστασης ενός αποδοτικού διατροπικού δικτύου, όπως εκφράζεται από την αύξηση της διαχείρισης ροών επιβατών στο δίκτυο των τερματικών σταθμών. Επιπλέον η βελτίωση της κινητικότητας συνιστά προϋπόθεση της ενίσχυσης του βαθμού πολυκεντρικότητας του χώρου, η οποία μπορεί να εκφραστεί από τη διεύρυνση των μετακινήσεων, είτε σε σχέση με τον όγκο αυτών (άτομα - εμπορεύματα), είτε ως διαφοροποίηση των ζευγών προέλευσης - προορισμού.Τέλος η βελτίωση της κινητικότητας επιδρά στην ένταση των συνεργασιών, όπως για παράδειγμα μέσω της μεταβολής του όγκου των **τουριστικών ροών.**

Βήμα 4: Η αύξηση της κινητικότητας προσώπων και αγαθών, ουσιαστικά των παραγωγικών συντελεστών, διαμορφώνει προϋποθέσεις για την **αύξηση της παραγωγικότητας** των επιμέρους συστημάτων της ζώνης επιδράσεων, γεγονός που μπορεί να εκφραστεί με δείκτες ανάπτυξης: Μέγεθος Αγοράς, ΑΕΠ/κάτοικο, Συμμετοχή μη ενεργού πληθυσμού, Επίπεδο ανεργίας, Μακροχρόνια ανεργία, Ακαθάριστη προστιθέμενη αξία παραγωγής και Απασχολούμενοι ανά τομέα παραγωγής, ενώ στο σύστημα μεταφορών η αύξηση της παραγωγικότητας εκφράζεται με την αύξηση της μετακίνησης εμπορευμάτων, ως αποτέλεσμα της οικονομικής μεγέθυνσης και της βελτίωσης του αγοραστικού δυναμικού του πληθυσμού και στη διασυνοριακή συνεργασία με μεταβολές στους δείκτες των επενδυτικών και εμπορικών ροών.

Βήμα 5: Μεταβολή της κατανομής πληθυσμού και δραστηριοτήτων. Η αύξηση της παραγωγικότητας οδηγεί σε μέσο και μακροπρόθεσμο χρονικό ορίζοντα σε μεταβολή της **συγκέντρωσης του πληθυσμού και των δραστηριοτήτων** γεγονός που προκαλεί αύξηση της ζήτησης για **νέες μετακινήσεις.** Η ενίσχυση της διατροπικότητας έχει ως στόχο τη βελτίωση της απόδοσης της αλυσίδας μεταφορών με το συνδυασμό των μέσων ώστε να αυξάνεται η αποτελεσματικότητα της κάθε μετακίνησης και να μειώνεται ο ρυθμός αύξησης του πλήθους των μετακινήσεων ώστε να περιορίζονται οι αντίστοιχες επιπτώσεις στο περιβάλλον και στον τρόπο ζωής. Δείκτες αξιολόγησης σε αυτό το επίπεδο είναι η αποτελεσματικότητα χωρικής οργάνωσης του διατροπικού δικτύου, όπως μπορεί να προσεγγιστεί εποπτικά μέσω της παράλληλης απεικόνισης της πυκνότητας αυτοκινητοδρόμων και του φόρτου τερματικών, και η αποδέσμευση των εμπορευματικών μεταφορών από την οικονομική ανάπτυξη. Επιπλέον η ανακατανομή της συγκέντρωσης πληθυσμού, δραστηριοτήτων και φόρτισης δικτύων μεταφορών εκφράζει συνθήκες μεταβολής της πολυκεντρικότητας του χώρου η οποία αξιολογείται με τους δείκτες: Πληθυσμός αστικών κέντρων, Εγκατάσταση επιχειρήσεων, Πληθυσμός διοικητικών ενοτήτων και Αστική διάχυση. Τέλος η μεταβολή της συγκέντρωσης του πληθυσμού συνδέεται και με την **αύξηση των μεταναστευτικών ροών**.

Βήμα 6: μεταβολή της ζήτησης για μετακινήσεις προκαλώντας πιέσεις για **νέα συγκοινωνιακή υποδομή.**

Βήμα 7 (Βήμα 1): επιστρέφει στο Βήμα 1 με την κατασκευή νέας συγκοινωνιακής υποδομής.

Η εφαρμογή του μοντέλου επιτρέπει τη σύνδεση των τριών αξόνων που θεωρείται ότι διαμορφώνουν το βαθμό εδαφικής συνοχής στη ζώνη επιδράσεων V (μακροπεριφέρεια μελέτης), δηλαδή την πολυκεντρική χωρική οργάνωση, τη διατροπικότητατων μεταφορών και την εδαφική συνεργασία, με το οδικό πλέγμα που διαμορφώνεται μετά την ολοκλήρωση και λειτουργία της Εγνατίας Οδού.

Το μοντέλο, όπως παρουσιάστηκε και εφαρμόστηκε, διαμεσολαβεί μεταξύ θεωρίας και πραγματικότητας χρησιμοποιώντας δείκτες οι οποίοι καταγράφουν και μεταφράζουν την εμπειρική πραγματικότητα σε τιμές και σχέσεις μεταξύ των βασικών παραμέτρων του. Στη συγκεκριμένη περίπτωση το προτεινόμενο μοντέλο ενσωματώνει μια σειρά από παραμέτρους οι οποίες συνδέονται μεταξύ άλλων με φαινόμενα σύνθεσης και κατανομής του πληθυσμού, διάρθρωσης της παραγωγής και της απασχόλησης και χωρικής οργάνωσης των δραστηριοτήτων και των χρήσεων γης. Η χρησιμότητα και η αξιοπιστία του μοντέλου συνδέονται με την καταλληλότητα των συγκεκριμένων δεικτών που επιλέγονται και την εγκυρότητα των διαθέσιμων εμπειρικών δεδομένων.

Το σύνθετο αυτό μοντέλο μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως εργαλείο προκειμένου κατά περίπτωση και σε διαφορετικό βαθμό να περιγράψει, να ερμηνεύσει, να προβλέψει ή/και να προδιαγράψει την πραγματικότητα. Σε κάθε περίπτωση η περιγραφή, η ερμηνεία, η πρόβλεψη και η προδιαγραφή έχουν ως βάση αναφοράς τις θεωρητικές έννοιες και υποθέσεις του μοντέλου και δεν θα πρέπει να εκλαμβάνονται ως μια αυτοτελής και ανεξάρτητη εικόνα της πραγματικότητας.

<u>Συνολικός σύνθετος δείκτης βαθμού εδαφικής συνοχής στη Ζώνη Επιδράσεων V</u>
Αφορά στην τυπολογική απεικόνιση του βαθμού εδαφικής συνοχής της μακροπεριφέρειας μελέτης βάσει τη υπόθεσης ότι το οδικό πλέγμα της Εγνατίας οδού δρα καταλυτικά στην αναδιαμόρφωση των συνθηκών που την επηρεάζουν: επιπτώσεις ως προς την πολυκεντρικότητα του χώρου, διατροπική λειτουργία της μεταφορικής υποδομής και διεύρυνση της διασυνοριακής συνεργασίας.

Εισροές για την επιδιωκόμενη τυπολογική απεικόνιση αποτελούν οι τιμές των συνθετικών δεικτών που υπολογίστηκαν για κάθε μια από τις ανωτέρω συνιστώσες διερεύνησης: Δείκτες POL00, INT00 και CBC00. Οι τιμές αυτές (αδιάστατες) τοποθετούνται μετά από κανονικοποίηση σε διάγραμμα μορφής "αράχνης" και υπολογίζεται η προκύπτουσα επιφάνεια.

Μεταβολή διαχρονικά της επιφάνειας του διαγράμματος σηματοδοτεί την τάση για αντίστοιχη μεταβολή της συνοχής στη συγκεκριμένη μακροπεριφέρεια, η οποία με βάση το θεωρητικό μοντέλο και τη διαδικασία υπολογισμού των δεικτών μπορεί να αποδοθεί στην επίδραση του πλέγματος της Εγνατίας Οδού και γενικότερα του συστήματος μεταφορών. Παρόλα αυτα, θα πρέπει να συνεκτιμηθεί ότι το συνολικό αποτέλεσμα δεν προσδιορίζεται αποκλειστικά από τις παραμέτρους που εξετάζονται στην παρούσα προσέγγιση αλλά και από άλλες συνιστώσες της αναπτυξιακής δυναμικής.

Εμβαδόν ίσον με μηδέν (E=0) σημαίνει τη μέγιστη διαφοροποίηση (διάσπαση) της περιοχής μελέτης με μηδενικές τιμές πολυκεντρικότητας, διατροπικότητας και συνεργασίας. Αντίθετα όταν όλοι οι δείκτες είναι ίσοι με εκατό (τότε και το εμβαδόν θεωρείται E=100) η περιοχή παρουσιάζει τη μεγαλύτερη δυνατή εδαφική συνοχή με τις μεγαλύτερες τιμές πολυκεντρικότητας, διατροπικότητας και συνεργασίας.

Η ποσοστιαία αναγωγή του εμβαδού του τριγώνου που σχηματίζεται από όλες τις ενδιάμεσες τιμές των σύνθετων δεικτών των τριών βασικών παραμέτρων ως προς το μέγιστο εμβαδόν αποτελεί το σύνθετο δείκτη του βαθμού εδαφικής συνοχής στη ζώνη επιδράσεων.

Η τιμή του σύνθετου δείκτη εδαφικής συνοχής της ζώνης επιδράσεων μπορεί να καταγράφεται σε συγκεκριμένες χρονικές περιόδους και να συγκρίνεται διαχρονικά ή να υπολογίζεται κάτω από υποθέσεις εναλλακτικών σεναρίων προκειμένουν να γίνουν προβλέψεις και να διαμορφωθούν οι κατάλληλες πολιτικές για την επίτευξη συγκεκριμένων στόχων.

5. Επίδραση της Εγνατίας οδού στην εδαφική συνοχή της ΝΑ Ευρώπης

Διαπιστώνεται ότι η οδική υποδομή του πλέγματος της Εγνατίας και των καθέτων έχει επιδράσει θετικά στην προσβασιμότητα του βορειοελλαδικού τόξου στις αγορές, τις αστικές συγκεντρώσεις και τις διασυνοριακές μεταφορές της ευρύτερης βαλκανικής ενδοχώρας, δημιουργώντας τις προϋποθέσεις για ένα νέο πρότυπο κατανομής μεταφορικών ροών και ρόλων στην περιοχή. Η βελτίωση είναι περισσότερο ορατή στις χωρικές ζώνες που διατρέχονται από τη συγκεκριμένη οδική υποδομή, αλλά και στις ζώνες που έμμεσα ωφελούνται από την ύπαρξη και τη λειτουργικότητά της.

Πρέπει ωστόσο να σημειωθεί ότι η λειτουργία του άξονα και των καθέτων εντάσσεται ως οδική υποδομή σε ένα ευρύτερο πλέγμα ανάλογων υποδομών και εξυπηρετήσεων που δρούν είτε συμπληρωματικά είτε ανταγωνιστικά είτε ανεξάρτητα τόσο ως προς το σύστημα της Εγνατίας όσο και ως προς άλλα συστήματα μεταφορών.

Έτσι ο ρόλος του άξονα και των καθέτων στο βαθμό συνοχής της ΝΑ Ευρώπης εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από τη συνέργεια και συμπληρωματικότητα των άλλων συστημάτων στην εξυπηρέτηση φόρτων και στη διασύνδεση αστικών κέντρων και παραγωγικών δραστηριοτήτων. Η συσχέτιση των δεικτών με εφαρμογή των βημάτων του μοντέλου οδηγεί σε διαπιστώσεις οι οποίες συνοψίζονται ως εξής:

Βήμα 1. Προσδιορισμός της διαθέσιμης μεταφορικής υποδομής

Ο προσδιορισμός της διαθέσιμης μεταφορικής υποδομής προσεγγίζεται μέσα από τους δείκτες 'πυκνότητα χερσαίου δικτύου ανά επιφάνεια' και 'αριθμός τερματικών σταθμών'. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα των δεικτών προέκυψε οτι η επίδραση του άξονα στην προσφορά μεταφορικής υποδομής (αυτοκινητόδρομοι) της περιοχής θεωρείται σημαντική και επιπλέον ότι ο ρόλος του συστήματος της Εγνατίας στην προσέγγιση πυλών διαμετακόμισης είναι σημαντικός για το σύνολο της ΝΑ Ευρώπης και κυρίως για τη βαλκανική ενδοχώρα (περιοχές Αλβανίας, ΠΓΔΜ και Βουγλαρίας) που δεν έχει άμεση πρόσβαση στους θαλάσσιους διαδρόμους.

Βήμα 2. Μεταβολή προσπελασιμότητας

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα των δεικτών προέκυψε ότι :

- Ο ρόλος του πλέγματος της Εγνατίας είναι σημαντικός στη βελτίωση της πρόσβασης και την αύξηση του ωφελούμενου πληθυσμού - ειδικά αυτού που θα αναζητήσει εξυπηρετήσεις με κόστος μετάβασης 3 ωρών (ζώνες της Βουλγαρίας κυρίως αλλά και της ΠΓΔΜ και Αλβανίας μπορούν πλέον να αναζητήσουν εξυπηρετήσεις στη Θεσσαλονίκη)
- Αναφορικά με την ελκτικότητα των αστικών κέντρων, το πλέγμα της Εγνατίας "παρεμβαίνει" ως υποδομή στο χώρο της ΝΑ Ευρώπης με αποτέλεσμα την ενίσχυση της ελκτικότητας αστικών κέντρων περιοχής που παραδιασιακά δεν είχαν πρόσβαση σε κεντρικά συστήματα διαμετακόμισης της βαλκανικής περιοχής.
- Μείωση των χρονοαποστάσεων μεταξύ πόλεων της βαλκανικής περιοχής με πλήθος κόμβων διαμετακόμισης. Έτσι περιοχές πλέον της Βουλγαρίας και της ΠΓΔΜ

εμφανίζουν συγκριτικά μειωμένες τιμές χρονοαπόστασης στην πρόσβασή τους σε τερματικούς σταθμούς - σημαντικό μέρος των οποίων εντοπίζεται στην Ελλάδα.
- Από τον δείκτη έντασης εδαφικής συνεργασίας βάσει ευρωπαϊκών συγχρηματοδοτούμενων προγραμμάτων καταδεικνύεται η ισχυρή σχέση μεταξύ Ελλάδας - Βουλγαρίας και Ελλάδας - ΠΓΔΜ γεγονός που μπορεί ως ένα βαθμό να συνδεθεί και με τις βελτιωμένες πλέον συνθήκες μετακίνησης μεταξύ αυτών των περιοχών (και άρα προώθησης των σχέσεων) – ως αποτέλεσμα της λειτουργίας του οδικού πλέγματος της Εγνατίας.

Βήμα 3. Αύξηση της κινητικότητας

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα των δεικτών προέκυψε ότι:
- Τα σημαντικότερα ζεύγη προέλευσης - προορισμού αφορούν περιοχές της βόρειας Ελλάδας και κυρίως της Κ. Μακεδονίας με περιοχές της ΠΓΔΜ, της Βουλγαρίας και της Αλβανίας και γενικά καταγράφεται μια θετική επίδραση του άξονα στην κινητικότητα προσώπων.
- Επιπλέον η βελτίωση της κινητικότητας ενισχύει την εδαφική συνεργασία μεταξύ των χωρών της ΝΑ Ευρώπης με αποτέλεσμα και την αύξηση του όγκου των τουριστικών ροών.

Βήμα 4. Αύξηση της παραγωγικότητας

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα των δεικτών:
- Αναφορικά με το ΑΕΠ (μέγεθος αγοράς και κατά κεφαλή) παρατηρείται βελτίωση των μεγεθών σε όλες τις χώρες της ΝΑ Ευρώπης πλην Ελλάδας και Ιταλίας που φαίνεται πως επηρεάστηκαν αρνητικά από την δημοσιονομική κρίση
- Η επίδραση της Εγνατίας στο εισόδημα, την απασχόληση και τη διάρθρωση της παραγωγής της περιοχής μπορεί μόνο έμεσα να προσεγγιστεί, καθώς μπορεί να συσχετιστεί με τη βελτίωση της κινητικότητας των παραγωγικών συντελεστών και την πρόσβαση σε ευρύτερες ροές ανθρώπων, μέσων και υλικών, γεγονός που οδηγεί τις οικονομίες χωρών και περιοχών σε σχετικό αναπροσανατολισμό βάσει των νέων ευκαιριών που διανοίγονται.
- Η βελτίωση του εισοδήματος από τη μια πλευρά αλλά και η συσχέτιση με προβλήματα διάρθρωσης της οικονομίας και της παραγωγής από την άλλη μπορεί να ενισχύσει την άποψη ότι ο ρόλος μιας τέτοιας υποδομής στην αναπτυξιακή προοπτική της ΝΑ Ευρώπης απαιτεί χρόνο για να αποδώσει.
- Ανάλογα συμπεράσματα μπορούν να προκύψουν και από το δείκτη του εμπορευματικού φόρτου.
- Σχετικά με τις επενδυτικές και οι εμπορικές ροές εντός της περιοχής το σύστημα της Εγνατίας διαμορφώνει το βασικό "φυσικό μέσο" για την υλοποίηση και εξέλιξή τους (Αλβανία, ΠΓΔΜ και Βουλγαρία βρίσκονται σε άμεση σχέση πρόσβασης στον άξονα και στις καθέτους).

Βήμα 5. Μεταβολή κατανομής πληθυσμού και δραστηριοτήτων και ζήτηση για νέες μετακινήσεις

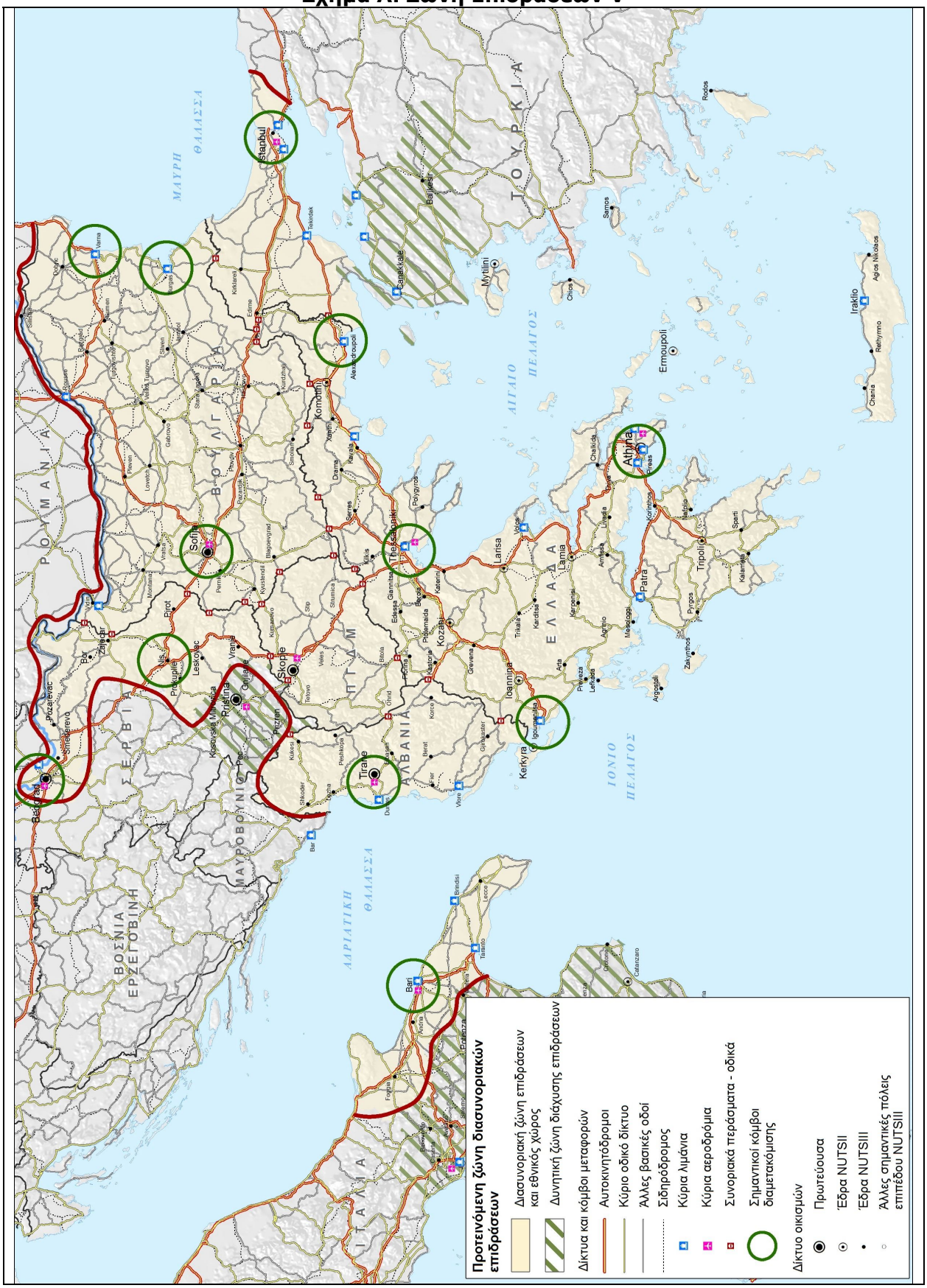
Σύμφωνα με τα αποτελέσματα των δεικτών:
- Αναδεικνύεται η σημαντικότητα των πρωτευουσών και των μεγάλων αστικών κέντρων στη διατήρηση και αύξηση του πληθυσμού αλλά και στη χωρική έκφραση της ανάπτυξης όπως αυτή γίνεται αντιληπτή από τη μεταβολή της κάλυψης γης από φυσική - ημιφυσική σε αστική - δομημένη. Έτσι αναδεικνύεται ο ρόλος της Εγνατίας και των καθέτων στη διασύνδεση αστικών κέντρων όπως η Θεσσαλονίκη και η Αθήνα με Σόφια, Σκόπια, Τίρανα, Κωνσταντινούπολη και Βελιγράδι.
- Η ενδυνάμωση της δυναμικής πρωτευουσών και μεγάλων αστικών κέντρων συμπαρασύρει και τις επιλογές εγκατάστασης μεταναστευτικών πληθυσμών εντός της περιοχής. Οι κύριες τάσεις με έμφαση στη ζώνη άμεσης επίδρασης της Εγνατίας

αφορούν στην εγκατάσταση Βουλγάρων και Αλβανών κυρίως σε περιοχές της Ελλάδας με έμφαση σε Αθήνα και Θεσσαλονίκη.

- Τέλος αξιοσημείωτη είναι και η εγκατάσταση επιχειρήσεων στις περιοχές των ελληνικών συνόρων εκτός όμως της χώρας (σε Βουλγαρία, ΠΓΔΜ, Αλβανία). Ο ρόλος του άξονα στην επιλογή εγκατάστασης είναι σημαντικός διότι επιτρέπει την άμεση διάθεση των παραγόμενων προϊόντων της σε τοπικές και ευρύτερες αγορές.

Συνοψίζοντας, η εφαρμογή του προτεινόμενου μοντέλου, μέσω ενός συστήματος δεικτών που ποσοτικοποιούν τη συμβολή του συστήματος μεταφορών στη διατροπικότητα την πολυκεντρική χωρική ανάπτυξη και τη διασυνοριακή εδαφική συνεργασία αναδεικνύει τις επιδράσεις του άξονα της Εγνατίας και των καθέτων - χωρίς όμως να αποκόπτει αυτές τις επιδράσεις από το συνολικό σύστημα μεταφορών της περιοχής της ΝΑ Ευρώπης.

Σχήμα Α. Ζώνη Επιδράσεων V



EXECUTIVE SUMMARY

STUDY OF THE IMPACT OF THE EGNATIA MOTORWAY ON SOUTH EAST EUROPE

INTERMODALITY OF THE TRANSPORT SYSTEM, POLYCENTRIC SPATIAL DEVELOPMENT AND CROSS-BORDER TERRITORIAL COOPERATION

1. Context and scope of the project

The project concerns the "Study of the impacts of the Egnatia Motorway in SE Europe: transport intermodality, polycentric spatial development and cross-border territorial cooperation". It aims to study the impacts of the system of the Egnatia Motorway and its vertical axes in South East Europe based on three parameters, i.e. transport intermodality, polycentric spatial organization and cross-border territorial cooperation, which are linked to its international role on two different levels: first in the context of the trans-European transport networks and the Pan-European corridors (TENs-T and TINA), and second in relation to the spatial development, territorial cohesion and sustainable mobility in the inter-regional and transnational space of South East Europe.

Exploring the relationship of the above parameters constitutes the core of the present study that adopts as its central working hypothesis that the promotion of intermodality of transport infrastructure enhances both polycentric spatial organization and the opportunities for cross-border territorial cooperation and thus strenghtens further its importance.

In this context, the scope of this project includes a) the identification of the Zone of cross-border impacts through the analysis of spatial organization and regional development features as well as those of the transport system in the wider cross-border area, b) the development of the methodology for assessing the impacts constructing a theoretical model and a system of indicators for monitoring the three parameters (polycentricity, intermodality crossborder cooperation), which are associated with the steps of the model and quantify its interrelations within the model and c) the pilot application of the methodology and the calculation of selected indicators. The implementation of the study consists of five Work Packages (WP).

In WPs 1 and 2 the exact demarcation of the Zone of cross-border impacts is produced through the understanding of the development data and the dependences/flows that are created by the operation and further development of the transport system in the country's crossborder area.

WP3 concerns the consideration of the international and European experience in developing spatial impact indicators systems, as well as the selection and development of a system of indicators, finalizing, at the same time, the model for impact assessment.

WP4 refers to the pilot application of the framework of indicators (calculation) and the completion of the results' fact sheets, the application of the model of assessment and evaluation of the results and the composition of the impacts report.

WP5 involves the completion of the deliverables of WP3 and WP4, following the corrections and additions resulting from the synthesis of the calculation – application of indicators and the methodology for impact assessment.

2. Current state of the cross-border zone of impact of Egnatia Motorway in SEE

The cross-border area that is initially recognised as cross-border zone of impact includes the following areas (from east to west): Turkey - the European side (regions Istanbul, Tekirdag - Edirne - Kirklareli, Balikesir - Canakkale), Bulgaria - the whole country, FYROM - the whole country, Serbia - regions Beograd, Juzne i Istocne Srbije and Kosovo, Albania - the whole country and Italy - South Adriatic regions (Basilicata, Calabria, Campania and Puglia). The administrative division of these regions includes categorization by NUTS II and NUTS III.

The identification of the current state of the initially estimated cross-border zone of impact helps to finalize Zone V of the Egnatia Motorway and the vertical axes system. This identification is summarised below.

2.1. Development conditions, transport system and territorial cooperation dynamic

Population trends and flows

The initially estimated cross-border zone shows a trend of stabilizing the population, a fact mainly attributed to the Turkish regions, which appear to increase their population, while in almost all other regions the population is decreasing (with the exception of the large urban centres and especially the capitals, which are experiencing population boost).

- In relation to the *concentration of population*, it can be noted that in most cases the population is concentrated in the major urban centres (Istanbul, Beograd, Naples - Bari), which are characterised by the highest population densities. On the other hand, Sofia, Skopje, Tirana and Kosovo constitute a zone of medium population densities in the immediate proximity of the Greek territory and the road network of the Egnatia Motorway in particular.
- With regard to the *demographic dynamism*, the initially estimated cross-border zone shows quite dynamic demographics, since the natural population growth rate is clearly positive due to the Turkish regions, although reduced compared to a decade ago.
- Concerning the *shape of the population pyramid in particular*, the observed trend is probably stabilising with some decline of the young age group population. With regard to the issue of *migration flows* (intra-zone), the initially estimated cross-border zone of impact shows an unbalanced picture as far as the attractiveness of such flows is concerned. On the one hand, Greece (Impact Zone IV) and Italy (study area) attract major migratory populations, while on the other hand the rest of the countries and regions exhibit small attractiveness.

Labour market and employment structure

- The *percentage of the economically active population* slightly dropped between 2008 and 2011, showing significant deviations among the regions.
- The *unemployment rate* (unemployment of the active population, 15-64) increased between 2008 and 2011. It was increased in all regions, with the exception of FYROM, Kosovo and the Turkish regions where a decrease was observed.
- Regarding the *composition of employment*, the service sector represented 59% of the persons employed, while the percentage of persons involved in manufacturing

and construction was around 29% and of those involved in the primary sector was 13%.

- The *daily and short-time commuting of workers* between mainly neighboring countries with a view to work readjust to some extent the picture of the labor market in the cross-border zone, incorporating elements and characteristics that transcend national boundaries. There is considerable mobility between Greece and neighboring countries.

Economy and productive system

- In 2011 the *market size* (GDP at current prices) reached 480 billion euros, increased by 6.3% compared with that of 2009. With the inclusion of Greece, the market size in the zone increases by approximately 208 billion euros.
- In all cases, the areas of capital cities and major urban centers contribute with significant percentages to the formation of GDP (2011) in their respective countries and study areas, giving prominence to the strong elements of spatial polarisation of the national economic – productive systems.
- During 2007-2011, with the exception of the Italian regions, there has been an increase in the *per capita nominal purchasing power* in all regions of the cross-border zone.
- Regarding the composition of the *gross value added per sector,* one can observe the dominance ofthe tertiary sector which shows small strengthening trends, as well as the relatively high rates of the secondary sector. In general, the regions of the capital cities and the large urban centres appear to have a more 'tertiarized' structure than the others.
- In all countries of the cross-border zone, *the gross fixed capital formation as a percentage of GDP* shows a diverse picture with rates ranging between 17% and 39% over time (2007 - 2011).
- The diagnosis of *investment flows* shows that Greece and Italy are the major investors in the zone with high activity in all countries.
- In almost all countries, significant deceleration of the annual FDI inflows was recorded between 2007 and 2012. Albania and FYROM are the most dependent by the intra-zone investment funds countries, while Italy and Greece are the less dependent.
- The commercial transactions both within the zone and with the rest of the world are considerably increasing. Italy and Greece are the major trade partners of almost all countries of the zone, followed by Bulgaria and Turkey.
- With the exception of Greece, in all countries of the cross-border zone there has been an increase of tourist arrivals (2007-2012), which in some cases was impressive. Major tourist markets relating to flows within the zone (countries of origin) appear to be Italy and Greece, with Turkey recording significant dynamic.

Network of urban centres

- The urban centers in the cross-border zone are in a state of population decline or stabilisation - reflecting the observed national trends. In relation to the population data of 2011, it appears that the largest metropolitan area is that of Istanbul with a population close to 13.5 million people, followed by Naples with a population close to 4.0 million people and Athens with a population close to 3.0 million.
- The metropolitan areas of Belgrade, Sofia and Bari can be grouped together in a secondary class with populations between 1.0 and 2.0 million people, while Tirana and Skopje, along with Thessaloniki, are metropolitan concentrations of less than 1.0 million inhabitants and could be considered to constitute a third group of classification.

Territorial cooperation

- The study records, analyses and presents the projects of European territorial cooperation between Greece and other regions of the initially estimated impact zone in SEE, in the context of the relevant European programs.
- This approach is considered to be an "indication" of territorial cooperation (at the level of programs) and gives input in finalising the impact zone, complementing the findings of the socio-economic/regional development approach and the transport system approach.
- Greece participates in 378 multilateral cooperation programs, followed by Bulgaria (188) and the regions of the study area of Italy (121). These are the two areas of the initially estimated impact zone with the highest rates of involvement with regard to the cooperation projects that Greece participates in.
- The highest percentage of cooperation projects compared to the projects that the other country/region participates in, correspond to FYROM (88%), the regions of Italy (68%) and Bulgaria (63%), while the smallest dependence/intensity corresponds to the Turkish regions.

Transport system

- The description and analysis of the transport system in the cross-border zone selected for the preliminary examination in the initial stage of the study refers to the wider region of South-East Europe (SEE). In this way, the study covers the whole area potentially influenced by the Egnatia Motorway and its vertical axes as well as the complementary and competitive axes of European and trans-regional range located in SEE.
- The completion of the Egnatia Motorway and the development of infrastructure along its vertical axes have a significant impact on the availability of motorway networks in Greece by improving the mobility conditions in the mainland and by restoring the gap of accessibility or low level of service provided by the railway network.
- At the cross-border level, the examined motorway network links Greece with the adjacent countries, but also these countries with each other through a common corridor which interconnects the main urban centres, the major freight seaports and the international passenger airports of the south and central Balkans and Italy.
- An increasing trend of cross-border passing through the road network is observed during the last 10 years in Greece, expressed both in the number of vehicles and the number of travelling persons. A high percentage of arrivals is originated from the neighbouring countries (Bulgaria, FYROM, Albania and secondarily Turkey). The aforementioned countries are also the main destination of trips originated from Greece.
- The aforementioned countries currently have a limited density of motorways while missing links are presented in the region’s railway network leading to a relatively low share for railways in the modal distribution. Similar drawbacks are observed for the networks of Serbia, Montenegro and Bosnia and Herzegovina.
- On the contrary, at the north of the study area, the railway and inland waterway system either maintains or increases its share in freight transportation through time while at the northwest (central Europe) a high availability of motorways and other roads is observed.
- In the future, the *priorities* for the development of the transport system in the study area concern the *enhancement of multimodality* in order to develop the appropriate corridors of European and international significance as well as the *completion of the transport network in the western Balkans*.

- The development strategy of the TEN-T is focused on the connection of the western and northern Europe with the Eastern Europe, the Black Sea and the Eastern Mediterranean, using central Europe as an intermediate hub.
- At the meantime, the completion of the SEETO multimodal network in combination with the Pan-European corridors is expected to strengthen the interconnection of the system of Egnatia motorway and vertical axes with central and Western Europe as well as with the main nodes that attract or produce passenger and freight flows in the Balkans.
- The transport system of the SEE cannot be considered as an integrated multimodal network. On the contrary, it is a transport system which is currently under development, where balance has not yet been restored concerning its internal cohesion and functionality and its international accessibility.
- In the context of this evolving system, the Egnatia motorway comprises one of the main comleted infrastructures. According to the potential of the region's transport system, the above analysis suggests the gradual prevalence of the *following main axes of international significance in the region*: a) East-west axis for the connection of central and western Europe to eastern Europe and the Black Sea, b) North-south axis for the connection of central and northern Europe to the Eastern Mediterranean.

3. The location and role of the system of Egnatia motorway in the cross-border zone of impact

The way that the system of Egnatia motorway and vertical axes is integrated operates in relation to the strategic location and organisation of the wider cross-border region's transport network, which is part of the SEE region's transport network, was examined. In this framework the following components were analysed: the description of the current system of Egnatia motorway and vertical axes, the projects which are under development in the system as well as the rest of infrastructure projects which were undertaken by Egnatia Motorway S.A. in the cross-border zone, the analysis of the strategic frameworks for the spatial development and the development of the transport system in the countries and regions of the study area, the evaluation of the progress in the completion and planning process of the main international road corridors and, finally, the synthetic analysis of the above in order to allocate the strategic position and role of the system in the study area.

Conclusively, the system of Egnatia motorway and vertical axes functions or has the potential to function as a complementary or competitive corridor to the Pan-European Corridors IV – eastern branch, VII and VIII while it accepts traffic from or channels traffic to the vertical Pane-European Corridors IV (apart from the eastern branch), IX and X as well as the Trans-European Corridor Scandinavian-Mediterranean. Through the inter-operability of the aforementioned nodes as well as the main terminals and hubs, an expanded impact of the system can be observed according to the following:

- Connection at the East with the Black Sea region, Eastern Europe and Asia though maritime, road and railway corridors.
- Connection at the centre with the Eastern Mediterranean region, Middle East and North Africa, through the southern seaport network, from eastern to westernEurope, through the inland waterways of the Danube region, and to northern Europe through motorway and railway corridors.
- Connection at the West with the wider region of southern and western Mediterranean and with central and western Europe, through the road and railway corridors and through the seaport network.

According to the above, the definition of the zone of potential impact of the system Egnatia motorway and vertical axes takes into account the aforementioned nodes and terminals as

well as their interaction with the corresponding transport network. It is highlighted however that the multimodal transport system of the wider area is currently under development and significant segments and nodes of the network have not yet been completed.

3.1. Methodology of impact assessment: main dimensions

The composition of the methodology was based on the consideration of the national and international - European experience in developing systems of indicators for monitoring spatial impacts so as to select and develop the system of indicators and, in parallel, to finalise the model for impact assessment.

As to the *first dimension*, the study set the conceptual and methodological references, which consituted the central axes for clarifying the concepts of polycentricity, intermodality and territorial cooperation. On this basis, it attempted to link the main specifications and applications at the international and especially at the European level in relation to systems of indicators for monitoring spatial impacts of transport infrastructure, with emphasis to the case of road infrastructure. This investigation was deemed necessary in order to test the adequacy of the indicators and the compatibility of the results of the system of indicators in the cross-border zone to the national and international practices.

In relation to the conceptual - methodological framework, it was revealed that:

- Polycentricity can be quantified on the basis of three main components or parameters referred to the settlements: *the sizes of the settlements, the dispersion of settlements and the relations between the settlements*.
- Transport intermodality is approached through the evaluation of the *operational performance*, as this arises from the assessment of transport infrastructure and services as well as of their operation.
- Territorial cooperation can be reached through the diagnosis of *people's, materials' and resources' flows within the cross-border zone,* as well as through the recording of European funded programs.

The *second dimension* deals with the development of the system of indicators that can be monitored by the Observatory for the impact zone of the cross-border area. The indicators system maintains the relevance to the existing platform of the Observatory as well as to the indicators that emerged from the review of international experience. At the same time, the system of indicators itself constitutes the framework for the estimation of the cross-border impacts, while each one of the three components (polycentricity, intermodality and cross-border cooperation) constitutes a discrete Category of indicators.

Each Category of indicators includes the composite indicator, a group of core indicators and a group of supplementary indicators. The composite indicator uses the results of the core indicators as inputs to produce a total value corresponding to the degree of polycentricity / intermodality / cooperation of the macro-region under study. The core indicators are critical inputs for the quantification of the composite indicator, while the supplementary indicators are used for the qualitative understanding of certain conditions and for their interpretation.

The *third dimension* deals with the synthetic model for the assessment of the impacts of the road system of Egnatia and is based on the use of the framework of selected indicators in relation to the three key parameters discussed in this study: polycentric spatial organization, transport intermodality and cross-border territorial cooperation. Methodologically, the overall assessment of impacts can be approximated by two directions: the quantitative method and the qualitative - interpretative method. In the first case, the indicators involved in the development of the quantitative data include the

composite indicator and the framework of core indicators. In the second case, the whole framework of indicators is involved.

The two directions for the impact assessment work either independently, as they integrate with specific separate rationality and produce usable conclusions as interpretative tools, or in a complementary manner, as they can, in combination, assist the understanding of individual aspects of the broader issue of territorial cohesion in this specific macro-region.

The quantitative method deals with the typological representation of the territorial cohesion degree of the macro-region, based on the assumption that the road network of the Egnatia Motorway acts as a catalyst for reconfiguring the conditions affecting it: impacts regarding the polycentricity of space, the intermodal operation of transport and the enlargement of cross-border cooperation. It takes advantage of the composite indicators that were estimated for each of the above components: Indicators POL00, INT00 and CBC00.

The interpretative method deals with the estimation - assessment and evaluation of the analytical steps of a theoretical model, where the sequence of steps is linked to the three basic parameters discussed in this study, via their matching with the system of the proposed indicators.

4. Application of the system of indicators

During the application of the system of indicators, the need for more detailed zoning of the study area emerged, in order to proceed to further specification of terrritorial units. These refer to: (a) Impact Zone V, which deals with the whole study area as this was finalised on WP1 and also with the whole Greek territory, (b) the zone of border areas that deals with the areas on both sides of the borders of all countries in the Impact Zone V and (c) the zone of Corridors (trans-European transport networks) which deals with the areas which they pass through.

Another element of the methodological approach which should be noted in particular is associated with the time reference when calculating the indicators. The wide range of the requested data in many indicators, the heterogeneous nature of the sources and the well-known problems on the completeness of the time series from the sources, lead to the adoption of a wider time horizon. This means that the time frames that are actually approached deal with data from the early 2000 (2001 - 2004) and early 2010 (2010 - 2013), where the intended comparisons are based on. Intermediate values are evaluated and used depending on the feasibility and availability.

4.1. Review of the application of the system of indicators

At first, the sum of the *core* and supplementary indicators in the Categories of polycentricity (POL), transport intermodality (INT) and territorial cooperation (CBC) were estimated.

Category of polycentricity indicators (POL)
The category of polycentricity indicators consists of a composite indicator, 7 core indicators and 8 supplementary indicators. The composite indicator uses the results of the core indicators as inputs to produce a total value which constitutes the polycentricity degree of Impact Zone V.

Composite indicator
POL00. Polycentricity degree

Core indicators
POL01. Population of urban centres
POL02. Market size (GDP)
POL03. Gross Domestic Product per capita
POL04. Population
POL05. Benefited population
POL06. Potential attraction of cities
POL07. Time-distance of cities

Supplementary indicators
POL08. Enterprise allocation
POL09. Movements (origin - destination)
POL10. Urban sprawl
POL11. Non active population participation
POL12. Level of unemployment
POL13. Long-term unemployment
POL14. Gross Value Added per sector of production
POL15. Employed persons per sector of production

Category of transport intermodality indicators (INT)
The cateogry of transport intermodality indicators consists of a composite indicator, 3 core indicators and 4 supplementary indicators. The composite indicator uses the results of the core indicators as inputs to yield a total value which constitutes the intermodality degree of Impact Zone V, which is defined by the potential accessibility of cities to the transport terminals.

Composite indicator
INT00. Potential accessibility between cities and transport terminals

Core indicators
INT01. Time-distance between cities and transport terminals
INT02. Passenger volume at passenger transport terminals
INT03. Freight volume at freight transport and intermodal terminals

Supplementary indicators
INT04. Density of land transport network per surface
INT05. Number of transport terminals
INT06. Density of motorways & volume handled at terminals
INT07. Decoupling of freight transport from economic growth

Category of cross-border cooperation indicators (CBC)
The category of territorial cooperation indicators consists of a composite indicator, 4 core indicators and a supplementary indicator. The composite indicator uses the results of the core indicators as inputs to produce a total value which constitutes the degree of territorial cooperation in the study area. It should be noted that the composite and the core indicators of territorial cooperation refer to the total territory of the countries of Impact Zone V, while the supplementary indicator refers to the countries/regions that constitute Impact Zone V.

Composite indicator
CBC00. Territorial cooperation degree

Core indicators
CBC01. Investment flows
CBC02. Trade flows

CBC03. Tourism flows
CBC04. Migration flows

Supplementary indicators
CBC05. Intensity of territorial cooperation

The estimation of each indicator takes into account the Datasheet, data input, the results of the elaboration along with the methodology per indicator and visual material (tables, diagrams, maps), depending on the requirements for documentation and presentation.

4.2. Implementation of the methodology (model) in the assessment of impacts

The methodological approach for overall impact assessment includes an analysis and evaluation process through the implementation of a theoretical model , which is completed with a quantitative assessment process.

The approach allows on the one hand the estimation of an overall – final value of the change in territorial cohesion, as a result from the synthesis of the three examined pillars, and on the other hand the investigation of the specific contribution of each composite indicator. Moreover, it is possible to correlate the core indicators, used to calculate the composite indicators, with the steps of the theoretical model and produce hypotheses explainning the way that they contribute to the observed quantitative and qualitative changes.

During the quantification process of the methodology, the core indicators are taken into consideration, while, during the qualitative evaluation process, all the inicators are taken inot account, i.e. core and supplementary.

<u>Theoretical model of impact assessment</u>
This refers to a model of 7 steps which correspond to the parameters of the relation between transport infrastructure and spatial development. The model constitutesa modification of the model which was initially developed by Bruinsma et al. (1997) and refers to the relation between transport infrastructure and the location of economic activity, with the main difference that transport accessibility in the suggested model is not expressed as a separate feature but it is embedded in the concept of the generalised transport cost.

The sequence of steps of the theoretical model is related, through its corresponance to the system of proposed indicators, with the three main pillars which are examined in the study.

Step 1: The available transport infrastructure, which according to its ongoing development, affects the operation of the various transport modes leading thus to the development of the area's multimodal transport network that contributes to the spatial organisation of activities through the change of the accessibility conditions.

Step 2: The change in accessibility of space, which is due to the change in the provision of transport infrastructure, affects the features that: a) determine the time-distance between the network of urban centres and the network of terminals but also the potential accessibility between them (intermodality), b) influence the degree of polycentricity, i.e. features such as benefited population, potential attraction of cities and time-distance of cities, and c) affect the opportunities and capabilities for the development of cooperation and networking, such as the cooperation in the framework of European Territorial Cooperation Programmes.

Step 3: The increase in mobility. The enhanced accessibility affects directrly the **travel demand and mobility**, whose increase constitutes either a precondition for the prioritization of intermodality enhancement or a result from the operarion of an efficient intermodal network, as it is outlined by the increase of people travelling through the network of passenger terminals. Furthermore, the improvement of mobility is a precondition for the enhancement of the polycentricity of space, which can be expressed either by the increase of the trip volumes or the diversification of origin-destination pairs. Finally, the increase in mobility affects the intensity of cooperation activities, such as the volume of **tourist flows**.

Step 4: The increase in mobility of people and goods, essentially the productivity factors, formulates the conditions for the **increase in productivity** of each of the productive systems in the zone of impact, a fact that can be described by the development indicators: market size, GDP per capita, non active population participation, unemployment level, long-term unemployment, Gross Value Added per sector of production and employed persons per sector of production, while the increase in productivity for the transport system is expressed by the increase in freight volumes, due to the economic growth and the growth of the population's purchasing power, and for the cross-border cooperation by the change in the indicators of the investment and trade flows.

Step 5: Change of the distribution of the population and activities. The increase in productivity leads in a medium and long term time horizon in the change of the spatial **concentration of people and activity**, which leads to **new travel demand**. The enhancement of intermodality aims at the improvement of the efficiency of the transport chain through the combined use of modes in order to increase the effectiveness of each trip and to constrain the rate that the total volume of trips increases, so as to reduce the impacts on the environment and the quality of life. At the specific level, the indicators for evaluation refer to the efficiency of the intermodal network's spatial organization, which can be qualitatively described by the simultaneous mapping of the motorway density and the volume handled by the transport terminals, as well as by the decoupling of freight transport from the economic growth. Moreover, the redistribution of the concentration of population, activity and transport flows express the conditions for the change in the polycentricity of space, which is evaluated by the indicators: population of urban centres, market size, population of administrative units and urban sprawl. Finally, the change in the distribution of population is related with the increase of immigrant flows.

Step 6: change in the travel demand, which generates the **demand for new transport infrastructure.**

Step 7 (Step 1): return to Step 1 for the construction of new transport infrastructure.

The implementation of the model can lead to the connection of the three pillars that formulate the level of territorial cohesion in the zone of impact V (the macroregion examined by the study), i.e. polycentric spatial organization, intermodality of the transport system and territorial cooperation, with the road network which is formed by the completion and operation of the Egnatia motorway.

The model, as it is presented and applied in the study, stands between theory and reality by using indicators that monitor and analyse the empirical observations into values and relations between its main parameters. In the specific study the model embeds a set of parameters that are linked, among others, with the composition and distribution of population, the structure of production and employment and the spatial organization of activities and land uses. The usefulness and efficiency of the model depend on the appropriateness of the selected indicators and the validity of the available empirical data.

Depending on the case study and the specific requirements, this synthetic model can be used as a tool for the description, analysis, estimation and/or forecasting of the real-life conditions. Nonetheless, the description, interpretation, prediction and forecasting are based on the theoretical concepts and hypotheses of the model and, thus, should not be considered as a complete and independent image of reality.

Overall composite indicator of the level of territorial cohesion in the Zone of Impact V
It refers to the quantification of the typology that describes the level of territorial cohesion in the study's macroregion with the assumption that the system of the Egnatia motorway has a decisive impact on the formulation of its main parameters, i.e. impact on the polycentricity of space, the intermodality of transportation and the expansion of corss-border cooperation.

The input for the attempt to quantify this typology derives from the values of the composite indicators, which were calculated during the analysis of each pillar, i.e the indicators POL00, INT00 and CBC00. These values, which have no measurement units, are calibrated and put into a "spider" diagram in order to calculate the surface that they cover.

A change of the diagram's covered surface through time would suggest a trend for the corresponding change in cohesion within the examined macroregion, which, according to the theoretical model and the indicators' calculation process, can be attributed to the influence of the system of the Egnatia motorway and vertical axes and the macroregion's transport system in general. Nonetheless, it should be highlighted that the overall change does not derive exclusively from the parameters, which are examined in the specific study but also from other variables of the development potential.

A null surface (E=0) means the maximum separation (segregation) of the study area with null values for polycentricity, intermodality and cooperation. On the contrary, if all indicators are equal to 100 (and the surface is considered E=100), then the highest possible territorial cohesion is observed in the area with the maximum values for polycentricity, intermodality and cooperation.

The percentile ratio of the surface of the triangle formed by the median values of the composite indicators of the three main pillars to the maximum value of the surface comprises the level of territorial cohesion in the zone of impact.

The value of the overall composite indicator of the territorial cohesion in the zone of impact can be calculated at regular time intervals and it can be compared to the corresponding values for previous time periods or it can be estimated for various alternative scenarios in order to produce forecasts and to set the appropriate policies towards specific targets.

5. Impact of the Egnatia motorway on the territorial cohesion of SE Europe

A main finding of the study is that the system of the Egnatia motorway and vertical axes improved the accessibility of northern Greece to the markets, the urban agglomerations and the cross-border movements of the wider Balkan mainland, creating the conditions for a new pattern of mobility and a new role for the area's transport system. This improvement is more evident along the spatial units within which the afore-mentioned system extends, but it is also significant for the areas that are indirectly benefited by its operation.

It should be highlighted however that the subsystem of the motorway and its vertical axes is integrated to a wider system of similar road infrastructures and services which operate

either in a competitive or a complementary way or even independently from the examined subsystem or other transport infrastructures.

Thus, the role of the motorway and its vertical axes upon the level of cohesion in SE Europe is significantly depending on the synergy and complementraity of the existing transport subsystems regarding the service of flows and the interconnection of urban centres and production activities.

The application of indicators in relation to the steps of the model leads to a set of conclusions that are summarized as follows:

Step 1. Analysis of the available transport infrastructure

The analysis of the available transport infrastructure is assessed through the indicators "density per surface of the land transport network" and "number of transport terminals". According to the indicators' results it can be concluded that the contribution of the examined motorway on the supply of transport infrastructure (motorways) of the region is significant and, moreover, that the role of the system Egnatia motorway and vertical axes to the provision of access towards the intermodal gateways is important for the whole region of SE Europe and, mainly, for the Balkan mainland (Albania, FYROM, Bulgaria), which has no direct access to the main maritime corridors.

Step 2. Change in accessibility

According to the indicators' results the following remarks can be outlined:

- The system of Egnatia plays a major role in the improvement of accessibility and the increase of the benefited population – especially for trips with a total time-cost up to 3 hours (such as trips from Bulgaria and also FYROM and Albania to Thessaloniki).
- Regarding the potential attraction of urban centres the system of Egnatia as an infrastructure expands throughout the SE European space with the result of increasing the potential attraction of cities which in the past had no access to the mainn intermodal terminals of the Balkan region.
- Decrease of time-distances between cities of the Balkan region and a large number of transport terminals. Thus, a relatively lower value of time-distance is observed for the regions of Bulgaria and FYROM concerning their access to main terminals – a significant portion of which is located in Greece.
- The outcome from the indicator of the intensity of territorial cooperation based on EU co-funded programmes lead to the conclusion that there is a strong relation between Greece and Bulgaria and Greece and FYROM, a fact that can be explained partially by the recently improved conditions of mobility between the aforementioned regions (and consequently the strengthening of their relations) – as a result from the operation of the system of Egnatia.

Step 3. Increase in mobility

According to the results of the indicators it can be concluded that:

- The most significant origin-destination pairs refer to northern Greece and mainly the region of central Macedonia with the regions of FYROM, Bulgaria and Albania while an overall positive impact of the corridor to the mobility of people.
- Moreover the improvement of mobility enhances the territorial cooperation among the countries of SE Europe, which results at the increase of the volume of tourist flows.

Step 4. Increase in productivity

According to the results of the indicators:

- Regarding the GDP (market size and per capita), an increase is observed for all the countries of SE Europe apart from Greece and Italy, which seem to have been affected negatively by the economic crisis.
- The impact of Egnatia on the levels of income and employment and the organization of productivity within the region can only be assessed in an indirect way, as it can be related to the improvement of the mobility of productive factors and the access to wider flows of people, means and materials, a fact that leads to the re-orientation of local economies according to the presented opportunities.
- The improvement of the income level, on the one hand, and the problems related to the organization of the economy and productivity, on the other, suggest that more time is needed for the role of such an infrastructure in the development potential of SE Europe to be fully achieved.
- Similar conclusions may derive from the indicator of freight volume as well.
- Regarding the investment and trade flows within the region, the system of Egnatia realizes the main corridor for their service and development (Albania, FYROM and Bulgaria are located in a position of direct access to the motorway and the vertical axes).

Step 5. Change in the distribution of population and activities and creation of new travel demand

According to the indicators' results:

- The significance of the national capitals and main urban centres is highlighted concerning the maintenance and increase of population but also the spatial aspect of development, as it is perceived by the change in the land cover from natural – seminatural to urban – built land. Thus, the Egnatia motorway and its vertical axes play a major role in the interconnection of urban centres, such as Thessaloniki and Athens with Sofia, Skopje, Tirana, Istanbul and Belgrade.
- The enhancement of the capitals and the major urban cemtres's development potential affects the location choices of the region's immigrant population. The most significant trends in the zone of Egnatia's direct impact refer to the migration of Bulgarians and Albanians to Greece and mainly to Athens and Thessaloniki.
- Finally, a worthmentioning remark concerns the allocation of enterprises along the Greek borders and outside the country (in Bulgaria, FYROM and Albania). The role of Egnatia to the location choice is important because it allows for the direct distribution of the products to the local markets and the markets of the wider region.

In conclusion, the implementation of the proposed model, through a system of indicators that quantify the contribution of the transport system towards intermodality, polycentric spatial development and cross-border cooperation, outlines the impact of the Egnatia motorway and the vertical axes – without separating this impact from the overall transport system of SE Europe.

1. ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΧΩΡΙΚΩΝ ΕΝΟΤΗΤΩΝ

Αναφέρεται στον προσδιορισμό των χωρικών ενοτήτων διερεύνησης και υπολογισμού των δεικτών οι οποίες είναι: α) η ζώνη επιδράσεων V, β) η ζώνη των συνοριακών περιοχών και γ) η ζώνη των διαδρόμων. Πέρα από την πρώτη ζώνη η οποία τοποθετείται στο βασικό ζητούμενο της μελέτης, οι άλλες δυο ζώνες προκύπτουν ως αναγκαιότητα από την επιδίωξη της διάγνωσης και κατανόησης της δυναμικής σε χωρικές ζώνες με ειδικά χαρακτηριστικά. Είναι ωστόσο κατανοητό ότι η προσέγγιση των ζωνών β) και γ) γίνεται κατά περίπτωση και σε σχέση με τη φυσική σημασία των αναμενόμενων αποτελεσμάτων.

Για παράδειγμα, δεν φαίνεται να έχει νόημα ο προσδιορισμός του "βαθμού εδαφικής συνοχής" της περιοχής μελέτης για τις επιμέρους ζώνες των συνοριακών περιοχών και των διαδρόμων διότι έτσι κι'αλλιώς αυτές οι ζώνες προβάλλουν έναν "κατακερματισμένο" χώρο και όχι ένα χώρο με φυσική συνέχεια. Από την άλλη πλευρά, θα είχε ενδιαφέρον η παρακολούθηση κάποιων αναπτυξιακών δεδομένων (π.χ. πληθυσμός, ΑΕΠ) βάσει αυτής της ζωνικής χωρικής κλιμάκωσης διότι μπορούν να προκύψουν συμπεράσματα κεντρικότητας - περιφερειακότητας των αναπτυξιακών εξελίξεων.

Άλλο προσδιοριστικό χαρακτηριστικό των χωρικών ενοτήτων μελέτης αποτελεί το βάθος της ανάλυσης και υπολογισμού των δεικτών ως προς τη διοικητική κατάτμηση του χώρου. Στην περίπτωση του συνόλου της ζώνης επιδράσεων τα δεδομένα συστηματοποιούνται σε επίπεδο NUTS0/2/3 και επίπεδο οικισμού/μητροπολιτικής περιοχής, ανάλογα και με τη διαθεσιμότητα των στοιχείων. Για τις άλλες δυο περιπτώσεις όμως προτείνεται η εστίαση στη διοικητική κατάτμηση NUTS3 και επίπεδο οικισμού/μητροπολιτικής περιοχής διότι αφενός το NUTS0 δεν έχει νόημα ενώ αφετέρου, η χρήση του NUTS2 πιθανώς να επιφέρει στρεβλή εικόνα της περιοχής διότι: για την Αλβανία όλα τα NUTS2 είναι διασυνοριακά, για τη ΠΓΔΜ το NUTS2 ταυτίζεται με το NUTS0, για τη Σερβία και τη Βουλγαρία όλα σχεδόν τα NUTS2 της περιοχής μελέτης είναι διασυνοριακά. Το NUTS2 της Ιταλίας δεν εμπίπτει ακριβώς στην κατηγορία του διασυνοριακού χώρου ενώ μόνο για την Ελλάδα και την Τουρκία, τα NUTS2 εμφανίζουν κάποιο χαρακτήρα συνοριακών περιοχών. Ανάλογες είναι οι επιφυλάξεις και για τα NUTS2 που τέμνονται από τα διευρωπαϊκά δίκτυα (ζώνη διαδρόμων).

1.1. ΖΩΝΗ ΕΠΙΔΡΑΣΕΩΝ V

Με βάση τις χωρικές διαπιστώσεις από την ανάλυση των ροών, της αναπτυξιακής δυναμικής της περιοχής και της δομής του συστήματος μεταφορών αναφορικά με την επίδραση που ασκεί ή μπορεί να ασκήσει το οδικό πλέγμα Εγνατία οδός και κάθετοι άξονες, η ζώνη διερεύνησης των επιδράσεων αυτών καθορίζεται ως ο χώρος που περιλαμβάνει τις χώρες Αλβανία, ΠΓΔΜ, Βουλγαρία, τις περιφέρειες Istanbul και Tekirdag - Edirne - Kirklareli στην Τουρκία ως ανατολική απόληξη, την περιφέρεια Puglia στην Ιταλία ως δυτική απόληξη και τις Σερβικές περιφέρειες Beograd και Juzne i Istocne Srbije ως βόρεια απόληξη. Στη ζώνη επιδράσεων V προσμετράται το σύνολο της Ελλάδας. Η διοικητική κατάτμηση - αναφορά αυτής της ζώνης εμφανίζεται στον πίνακα 1.

Πίνακας 1.
Διοικητική κατάτμηση ζώνης επιδράσεων κατά NUTS

NUTS II	Ονομασία	NUTS III	Ονομασία	Έκταση (τ.χλμ.)
Αλβανία - το σύνολο της χώρας				
AL01	North Albania			10.908,0
		AL011	Diber	2.586,0
		AL012	Durres	766,0
		AL013	Kukes	2.374,0
		AL014	Lezhe	1.620,0
		AL015	Shkoder	3.562,0
AL02	Central Albania			4.851,0
		AL021	Elbasan	3.199,0
		AL022	Tirane	1.652,0
AL03	South Albania			12.989,0
		AL031	Berat	1.798,0
		AL032	Fier	1.890,0
		AL033	Gjirokaster	2.884,0
		AL034	Korce	3.711,0
		AL035	Vlore	2.706,0
Βουλγαρία - το σύνολο της χώρας				
BG31	Severozapaden			19.074,8
		BG311	Vidin	3.033,4
		BG312	Montana	3.635,3
		BG313	Vratsa	3.619,9
		BG314	Pleven	4.650,2
		BG315	Lovech	4.136,0
BG32	Severen tsentralen			14.805,4
		BG321	Veliko Tarnovo	4.661,5
		BG322	Gabrovo	2.023,0
		BG323	Ruse	2.861,2
		BG324	Razgrad	2.413,4
		BG325	Silistra	2.846,3
BG33	Severoiztocen			14.644,6
		BG331	Varna	3.821,8
		BG332	Dobrich	4.717,8
		BG333	Shumen	3.394,5
		BG334	Targovishte	2.710,5
BG34	Yugoiztochen			19.796,9
		BG341	Burgas	7.747,2
		BG342	Sliven	3.543,9
		BG343	Yambol	3.355,4
		BG344	Stara Zagora	5.150,4
BG41	Yugozapaden			20.254,7
		BG411	Sofia Stolitsa (capital)	1.284,9
		BG412	Sofia	7.064,1
		BG413	Blagoevgrad	6.450,8
		BG414	Pernik	2.391,6
		BG415	Kyustendil	3.063,3
BG42	Yuzhen tsentralen			22.323,3

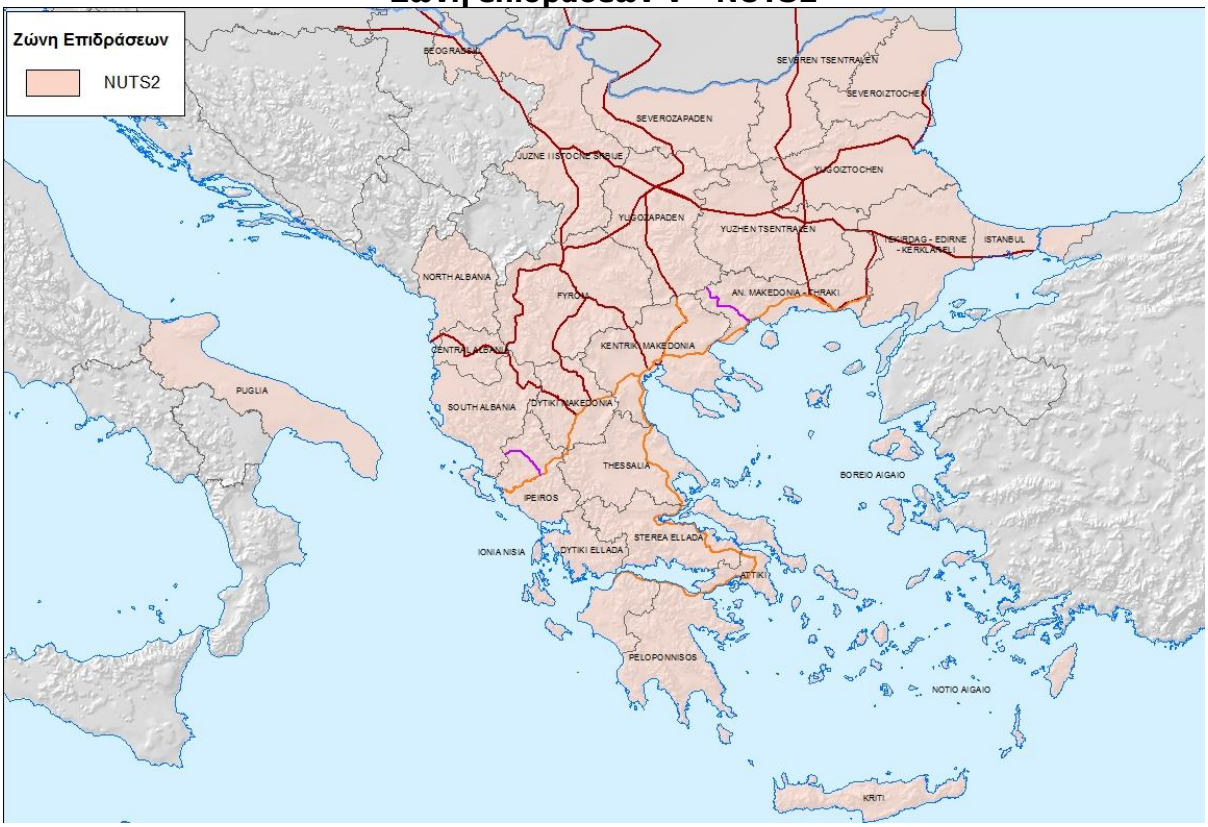
NUTS II	Ονομασία	NUTS III	Ονομασία	Έκταση (τ.χλμ.)
		BG421	Plovdiv	5.915,2
		BG422	Haskovo	5.534,4
		BG423	Pazardzhik	4.455,4
		BG424	Smolyan	3.206,3
		BG425	Kardzhali	3.212,0
Ελλάδα - το σύνολο της χώρας				
EL11	Ανατολική Μακεδονία - Θράκη			14.157,0
		EL111	Έβρος	4.242,0
		EL112	Ξάνθη	1.793,0
		EL113	Ροδόπη	2.543,0
		EL114	Δράμα	3.468,0
		EL115	Καβάλα	2.111,0
EL12	Κεντρική Μακεδονία			19.147,0
		EL121	Ημαθία	1.701,0
		EL122	Θεσσαλονίκη	3.683,0
		EL123	Κιλκίς	2.519,0
		EL124	Πέλλα	2.506,0
		EL125	Πιερία	1.516,0
		EL126	Σέρρες	3.968,0
		EL127	Χαλκιδική	2.918,0
EL13	Δυτική Μακεδονία			9.451,0
		EL131	Γρεβενά	2.291,0
		EL132	Καστοριά	1.720,0
		EL133	Κοζάνη	3.516,0
		EL134	Φλώρινα	1.924,0
EL14	Θεσσαλία			14.037,0
		EL141	Καρδίτσα	2.636,0
		EL142	Λάρισα	5.381,0
		EL143	Μαγνησία	2.636,0
		EL144	Τρίκαλα	3.384,0
EL21	Ήπειρος			9.203,0
		EL211	Άρτα	1.662,0
		EL212	Θεσπρωτία	1.515,0
		EL213	Ιωάννινα	4.990,0
		EL214	Πρέβεζα	1.036,0
EL22	Ιόνια Νησιά			2.307,0
		EL221	Ζάκυνθος	406,0
		EL222	Κέρκυρα	641,0
		EL223	Κεφαλληνία	904,0
		EL224	Λευκάδα	356,0
EL23	Δυτική Ελλάδα			11.350,0
		EL231	Αιτωλοακαρνανία	5.461,0
		EL232	Αχαΐα	3.271,0
		EL233	Ηλεία	2.618,0
EL24	Στερεά Ελλάδα			15.549,0
		EL241	Βοιωτία	2.952,0
		EL242	Εύβοια	4.167,0
		EL243	Ευρυτανία	1.869,0
		EL244	Φθιώτιδα	4.441,0

NUTS II	Ονομασία	NUTS III	Ονομασία	Έκταση (τ.χλμ.)
		EL245	Φωκίδα	2.120,0
EL25	Πελοπόννησος			15.490,0
		EL251	Αργολίδα	2.154,0
		EL252	Αρκαδία	4.419,0
		EL253	Κορινθία	2.290,0
		EL254	Λακωνία	3.636,0
		EL255	Μεσσηνία	2.991,0
EL30	Αττική			3.808,0
		EL300	Αττική	3.808,0
EL41	Βόρειο Αιγαίο			3.836,0
		EL411	Λέσβος	2.154,0
		EL412	Σάμος	778,0
		EL413	Χίος	904,0
EL42	Νότιο Αιγαίο			5.286,0
		EL421	Δωδεκάνησος	2.714,0
		EL422	Κυκλάδες	2.572,0
EL43	Κρήτη			8.336,0
		EL431	Ηράκλειο	2.641,0
		EL432	Λασίθι	1.823,0
		EL433	Ρέθυμνο	1.496,0
		EL434	Χανιά	2.376,0
ΠΓΔΜ - το σύνολο της χώρας				
MK00	FYROM			25.713,0
		MK001	Vardarski	4.169,0
		MK002	Istocen	3.654,0
		MK003	Jugozapaden	3.449,0
		MK004	Jugoistocen	2.806,0
		MK005	Pelagoniski	4.863,0
		MK006	Poloski	2.497,0
		MK007	Severoistocen	2.394,0
		MK008	Skopski	1.881,0
Ιταλία - περιφέρεια της Puglia				
ITF4	Puglia			19.541,0
		ITF43	Taranto	7.008,0
		ITF44	Brindisi	3.863,0
		ITF45	Lecce	2.467,0
		ITF46	Foggia	1.861,0
		ITF47	Bari	2.799,0
		ITF48	Barletta - Adria - Trani	1.543,0
Σερβία - νότιες περιφέρειες και Βελιγράδι				
SR01	Beogradski			3.234,0
		SR011	Beograd	3.234,0
SR04	Juzne i Istocne Srbije			26.249,0
		SR041	Bor	3.507,0
		SR042	Branicevo	3.858,0
		SR043	Zajecar	3.624,0
		SR044	Jablanica	2.770,0
		SR045	Nisava	2.728,0
		SR046	Pirot	2.761,0

NUTS II	Ονομασία	NUTS III	Ονομασία	Έκταση (τ.χλμ.)
		SR047	Podunav	1.250,0
		SR048	Pcinja	3.520,0
		SR049	Toplica	2.231,0
Τουρκία - το ευρωπαϊκό τμήμα της χώρας				
TR10	Istanbul			5.315,3
		TR100	Istanbul	5.315,3
TR21	Tekirdag - Edirne - Kirklareli			18.740,0
		TR211	Tekirdag	6.342,3
		TR212	Edirne	6.097,9
		TR213	Kirklareli	6.299,8

Πηγή: Eurostat (05/2014), Στατιστικές υπηρεσίες Αλβανίας, Σερβίας, ΠΓΔΜ

Σχήμα 1.
Ζώνη επιδράσεων V - NUTS2



Σχήμα 2.
Ζώνη επιδράσεων V - NUTS3

1.2. ΖΩΝΗ ΣΥΝΟΡΙΑΚΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ

Αναφέρεται στα NUTS3 εκατέρωθεν της συνοριακής γραμμής των χωρών της ζώνης επιδράσεων και παρουσιάζεται ως διοικητική αναφορά στους πίνακες 2 και 3. Η περιοχή της Ιταλίας (NUTS3 της Puglia) εξαιρείται.

Πίνακας 2.
Ζώνη συνοριακών περιοχών - NUTS3

NUTS III	Ονομασία	Έκταση (τ.χλμ.)
Αλβανία		
AL011	Diber	2.586,0
AL021	Elbasan	3.199,0
AL033	Gjirokaster	2.884,0
AL034	Korce	3.711,0
AL035	Vlore	2.706,0
Βουλγαρία		
BG311	Vidin	3.033,4
BG312	Montana	3.635,3
BG341	Burgas	7.747,2
BG343	Yambol	3.355,4
BG412	Sofia	7.064,1
BG413	Blagoevgrad	6.450,8
BG414	Pernik	2.391,6
BG415	Kyustendil	3.063,3

NUTS III	Ονομασία	Έκταση (τ.χλμ.)
BG422	Haskovo	5.534,4
BG424	Smolyan	3.206,3
BG425	Kardzhali	3.212,0
Ελλάδα		
EL111	Έβρος	4.242,0
EL112	Ξάνθη	1.793,0
EL113	Ροδόπη	2.543,0
EL114	Δράμα	3.468,0
EL123	Κιλκίς	2.519,0
EL124	Πέλλα	2.506,0
EL126	Σέρρες	3.968,0
EL132	Καστοριά	1.720,0
EL134	Φλώρινα	1.924,0
EL212	Θεσπρωτία	1.515,0
EL213	Ιωάννινα	4.990,0
ΠΓΔΜ		
MK001	Vardarski	4.169,0
MK002	Istocen	3.654,0
MK003	Jugozapaden	3.449,0
MK004	Jugoistocen	2.806,0
MK005	Pelagoniski	4.863,0
MK006	Poloski	2.497,0
MK007	Severoistocen	2.394,0
Σερβία		
SR041	Bor	3.507,0
SR043	Zajecar	3.624,0
SR044	Jablanica	2.770,0
SR046	Pirot	2.761,0
SR048	Pcinja	3.520,0
Τουρκία		
TR212	Edirne	6.097,9
TR213	Kirklareli	6.299,8

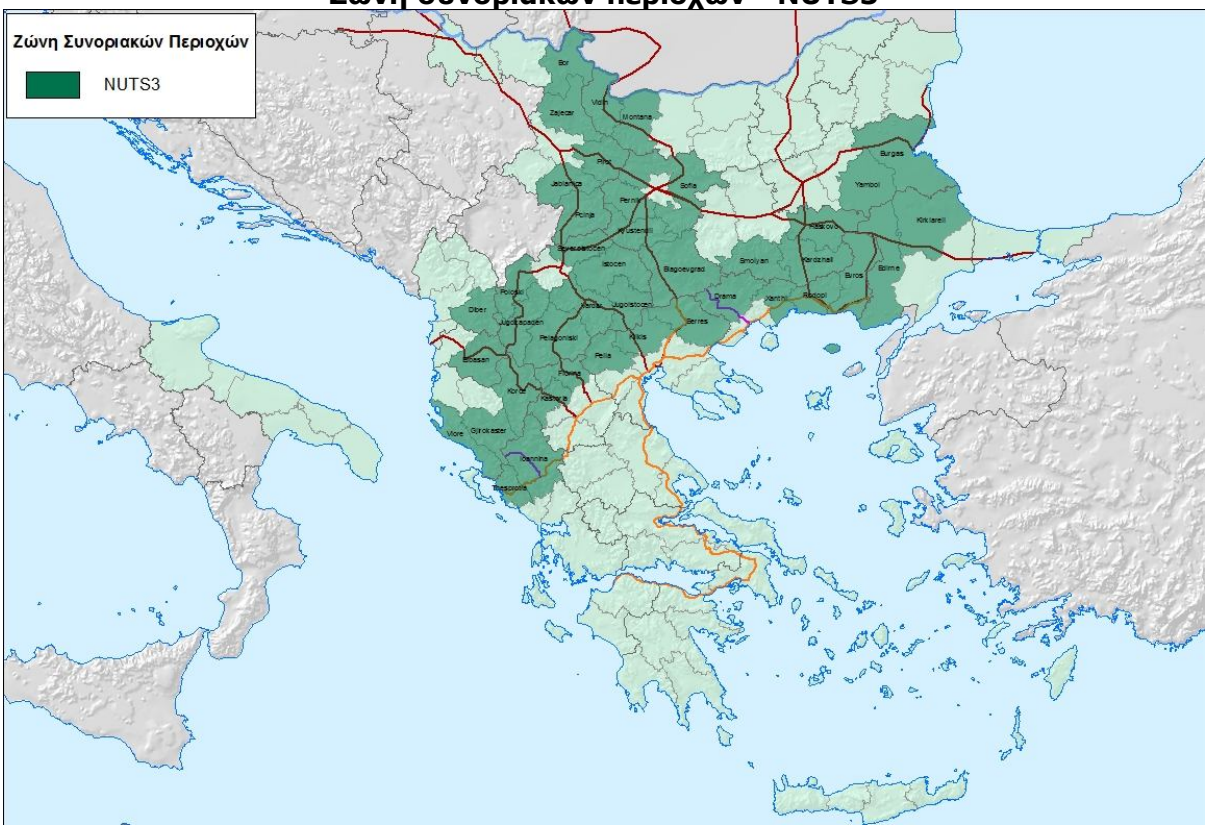
Πίνακας 3.
Χωρινές ενότητες ανά συνοριακή γραμμή - NUTS2/3

NUTS II/III	Ονομασία
Συνοριακή γραμμή Αλβανίας - Ελλάδας	
AL03	South Albania
AL033	Gjirokaster
AL034	Korce
AL035	Vlore
EL13	Δυτική Μακεδονία
EL132	Καστοριά
EL134	Φλώρινα
EL21	Ήπειρος
EL212	Θεσπρωτία
EL213	Ιωάννινα
Συνοριακή γραμμή Ελλάδας - ΠΓΔΜ	
EL12	Κεντρική Μακεδονία

NUTS II/III	Ονομασία
EL123	Κιλκίς
EL124	Πέλλα
EL126	Σέρρες
EL13	Δυτική Μακεδονία
EL134	Φλώρινα
MK00	FYROM
MK001	Vardarski
MK005	Pelagoniski
MK004	Jugoistocen
Συνοριακή γραμμή Βουλγαρίας - Ελλάδας	
BG41	Yugozapaden
BG413	Blagoevgrad
BG42	Yuzhen tsentralen
BG422	Haskovo
BG424	Smolyan
BG425	Kardzhali
EL11	Αν. Μακεδονία - Θράκη
EL111	Έβρος
EL112	Ξάνθη
EL113	Ροδόπη
EL114	Δράμα
EL12	Κεντρική Μακεδονία
EL126	Σέρρες
Συνοριακή γραμμή Ελλάδας - Τουρκίας	
EL11	Αν. Μακεδονία - Θράκη
EL111	Έβρος
TR21	Tekirdag - Edirne - Kirklareli
TR212	Edirne
Συνοριακή γραμμή Αλβανίας - ΠΓΔΜ	
AL01	North Albania
AL011	Diber
AL02	Central Albania
AL021	Elbasan
AL03	South Albania
AL034	Korce
MK00	FYROM
MK003	Jugozapaden
MK005	Pelagoniski
MK006	Poloski
Συνοριακή γραμμή Βουλγαρίας - ΠΓΔΜ	
BG41	Yugozapaden
BG413	Blagoevgrad
BG415	Kyustendil
MK00	FYROM
MK002	Istocen
MK004	Jugoistocen
MK007	Severoistocen
Συνοριακή γραμμή Βουλγαρίας - Σερβίας	
BG31	Severozapaden
BG311	Vidin
BG312	Montana

NUTS II/III	Ονομασία
BG41	Yugozapaden
BG412	Sofia
BG414	Pernik
BG415	Kyustendil
SR04	Juzne i Istocne Srbije
SR041	Bor
SR043	Zajecar
SR044	Jablanica
SR046	Pirot
SR048	Pcinja
Συνοριακή γραμμή Βουλγαρίας - Τουρκίας	
BG34	Yugoiztochen
BG341	Burgas
BG343	Yambol
BG42	Yuzhen tsentralen
BG422	Haskovo
TR21	Tekirdag - Edirne - Kirklareli
TR212	Edirne
TR213	Kirklareli
Συνοριακή γραμμή ΠΓΔΜ - Σερβίας	
MK00	FYROM
MK007	Severoistocen
SR04	Juzne i Istocne Srbije
SR048	Pcinja

Σχήμα 3.
Ζώνη συνοριακών περιοχών - NUTS3



1.2. ΖΩΝΗ ΔΙΑΔΡΟΜΩΝ (TEN - TINA)

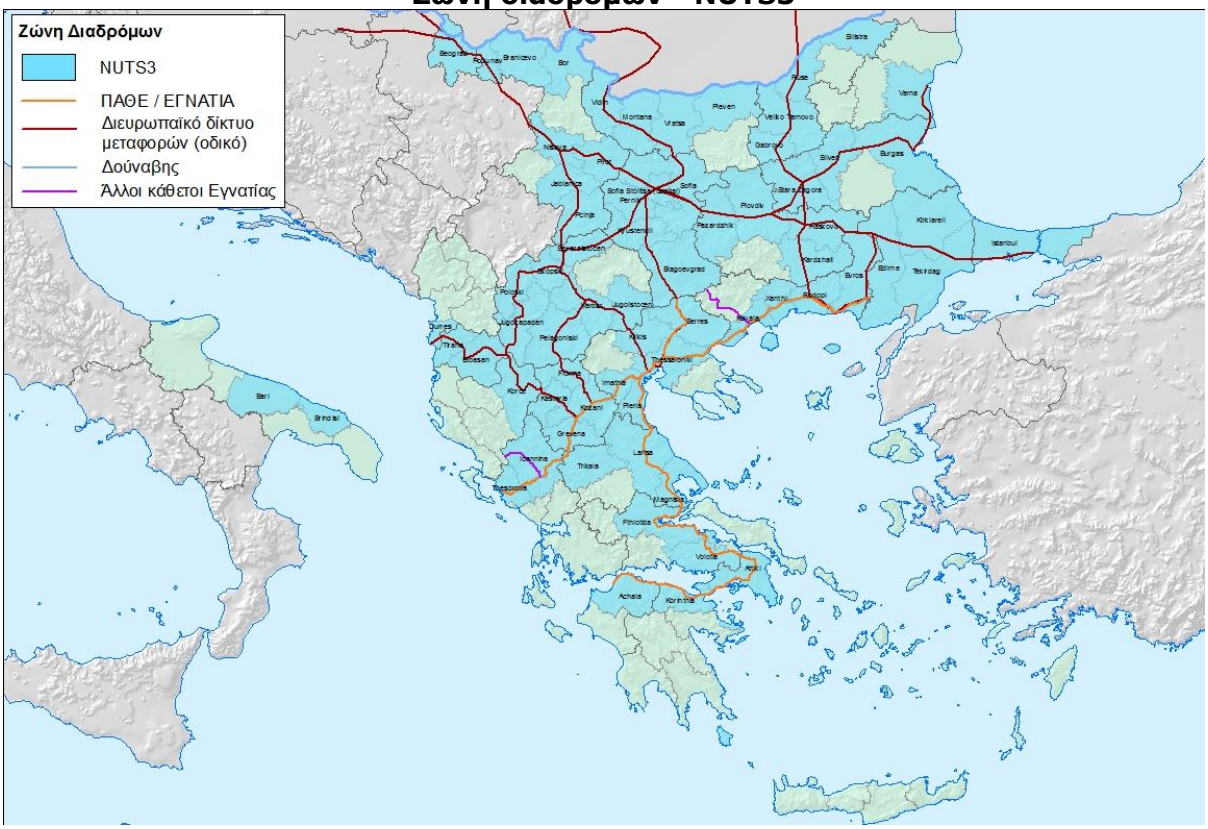
Αναφέρεται στα NUTS3 που τέμνονται από τα διευρωπαϊκά δίκτυα μεταφορών που παρουσιάζονται στους πίνακες 4 και 5. Αξιολογούνται: α) ο άξονας προτεραιότητας TEN-T No 7 ΠΑΘΕ-Εγνατία, β) ο πανευρωπαϊκός διάδρομος VII Δούναβης, γ) ο πανευρωπαϊκός διάδρομος VIII από Bari - Brindisi προς Αλβανία και Βουλγαρία, δ) ο πανευρωπαϊκός διάδρομος X που διέρχεται από Σερβία - ΠΓΔΜ και καταλήγει στην Ελλάδα, ε) ο πανευρωπαϊκός διάδρομος IX που διέρχεται από Βουλγαρία και καταλήγει στην ανατολική Ελλάδα και στ) ο πανευρωπαϊκός διάδρομος IV που διέρχεται από Βουλγαρία και διακλαδίζεται προς Ελλάδα και Τουρκία.

Πίνακας 4.
Ζώνη διαδρόμων- NUTS3

NUTS III	Ονομασία	Έκταση (τ.χλμ.)
Αλβανία		
AL012	Durres	766,0
AL021	Elbasan	3.199,0
AL022	Tirane	1.652,0
AL034	Korce	3.711,0
Βουλγαρία		
BG311	Vidin	3.033,4
BG312	Montana	3.635,3
BG313	Vratsa	3.619,9
BG314	Pleven	4.650,2
BG321	Veliko Tarnovo	4.661,5
BG322	Gabrovo	2.023,0
BG323	Ruse	2.861,2
BG325	Silistra	2.846,3
BG331	Varna	3.821,8
BG341	Burgas	7.747,2
BG342	Sliven	3.543,9
BG344	Stara Zagora	5.150,4
BG411	Sofia Stolitsa (capital)	1.284,9
BG412	Sofia	7.064,1
BG413	Blagoevgrad	6.450,8
BG414	Pernik	2.391,6
BG415	Kyustendil	3.063,3
BG421	Plovdiv	5.915,2
BG422	Haskovo	5.534,4
BG423	Pazardzhik	4.455,4
BG425	Kardzhali	3.212,0
Ελλάδα		
EL111	Έβρος	4.242,0
EL112	Ξάνθη	1.793,0
EL113	Ροδόπη	2.543,0
EL115	Καβάλα	2.111,0
EL121	Ημαθία	1.701,0
EL122	Θεσσαλονίκη	3.683,0
EL123	Κιλκίς	2.519,0

NUTS III	Ονομασία	Έκταση (τ.χλμ.)
EL125	Πιερία	1.516,0
EL126	Σέρρες	3.968,0
EL131	Γρεβενά	2.291,0
EL132	Καστοριά	1.720,0
EL133	Κοζάνη	3.516,0
EL134	Φλώρινα	1.924,0
EL142	Λάρισα	5.381,0
EL143	Μαγνησία	2.636,0
EL144	Τρίκαλα	3.384,0
EL212	Θεσπρωτία	1.515,0
EL213	Ιωάννινα	4.990,0
EL232	Αχαΐα	3.271,0
EL241	Βοιωτία	2.952,0
EL244	Φθιώτιδα	4.441,0
EL253	Κορινθία	2.290,0
EL300	Αττική	3.808,0
Ιταλία		
ITF44	Brindisi	3.863,0
ITF47	Bari	2.799,0
ΠΓΔΜ		
MK001	Vardarski	4.169,0
MK003	Jugozapaden	3.449,0
MK004	Jugoistocen	2.806,0
MK005	Pelagoniski	4.863,0
MK006	Poloski	2.497,0
MK007	Severoistocen	2.394,0
MK008	Skopski	1.881,0
Σερβία		
SR011	Beograd	3.234,0
SR041	Bor	3.507,0
SR042	Branicevo	3.858,0
SR044	Jablanica	2.770,0
SR045	Nisava	2.728,0
SR046	Pirot	2.761,0
SR047	Podunav	1.250,0
SR048	Pcinja	3.520,0
Τουρκία		
TR100	Istanbul	5.315,3
TR211	Tekirdag	6.342,3
TR212	Edirne	6.097,9
TR213	Kirklareli	6.299,8

Σχήμα 4.
Ζώνη διαδρόμων - NUTS3



Πίνακας 5.
Χωρινές ενότητες ανά διάδρομο - NUTS2/3

NUTS II/III	Ονομασία
Διάδρομος IV	
BG31	Severozapaden
BG311	Vidin
BG312	Montana
BG313	Vratsa
BG41	Yugozapaden
BG411	Sofia Stolitsa (capital)
BG412	Sofia
BG413	Blagoevgrad
BG414	Pernik
BG415	Kyustendil
BG42	Yuzhen tsentralen
BG421	Plovdiv
BG422	Haskovo
BG423	Pazardzhik
BG425	Kardzhali
EL12	Κεντρική Μακεδονία
EL122	Θεσσαλονίκη
EL126	Σέρρες
TR10	Istanbul
TR100	Istanbul

NUTS II/III	Ονομασία
TR21	Tekirdag - Edirne - Kirklareli
TR211	Tekirdag
TR212	Edirne
TR213	Kirklareli
Διάδρομος VII	
BG31	Severozapaden
BG311	Vidin
BG312	Montana
BG313	Vratsa
BG314	Pleven
BG32	Severen tsentralen
BG321	Veliko Tarnovo
BG323	Ruse
BG325	Silistra
SR01	Beogradski
SR011	Beograd
SR04	Juzne i Istocne Srbije
SR041	Bor
SR042	Branicevo
SR047	Podunav
Διάδρομος VIII	
AL01	North Albania
AL012	Durres
AL02	Central Albania
AL021	Elbasan
AL022	Tirane
AL03	South Albania
AL034	Korce
BG33	Severoiztocen
BG331	Varna
BG34	Yugoiztochen
BG341	Burgas
BG342	Sliven
BG344	Stara Zagora
BG41	Yugozapaden
BG411	Sofia Stolitsa (capital)
BG412	Sofia
BG414	Pernik
BG415	Kyustendil
BG42	Yuzhen tsentralen
BG421	Plovdiv
BG423	Pazardzhik
ITF4	Puglia
ITF44	Brindisi
ITF47	Bari
Διάδρομος IX	
BG32	Severen tsentralen
BG321	Veliko Tarnovo
BG322	Gabrovo
BG323	Ruse
BG34	Yugoiztochen

NUTS II/III	Ονομασία
BG344	Stara Zagora
BG42	Yuzhen tsentralen
BG422	Haskovo
BG425	Kardzhali
EL11	Αν. Μακεδονία - Θράκη
EL111	Έβρος
EL113	Ροδόπη
Διάδρομος Χ	
BG41	Yugozapaden
BG411	Sofia Stolitsa (capital)
BG412	Sofia
EL12	Κεντρική Μακεδονία
EL122	Θεσσαλονίκη
EL123	Κιλκίς
EL13	Δυτική Μακεδονία
EL133	Κοζάνη
EL134	Φλώρινα
MK00	FYROM
MK001	Vardarski
MK004	Jugoistocen
MK005	Pelagoniski
MK007	Severoistocen
MK008	Skopski
SR01	Beogradski
SR011	Beograd
SR04	Juzne i Istocne Srbije
SR044	Jablanica
SR045	Nisava
SR046	Pirot
SR047	Podunav
SR048	Pcinja
Εγνατία	
EL11	Αν. Μακεδονία - Θράκη
EL111	Έβρος
EL112	Ξάνθη
EL113	Ροδόπη
EL115	Καβάλα
EL12	Κεντρική Μακεδονία
EL121	Ημαθία
EL122	Θεσσαλονίκη
EL126	Σέρρες
EL13	Δυτική Μακεδονία
EL131	Γρεβενά
EL132	Καστοριά
EL133	Κοζάνη
EL14	Θεσσαλία
EL144	Τρίκαλα
EL21	Ήπειρος
EL212	Θεσπρωτία
EL213	Ιωάννινα
ΠΑΘΕ	

NUTS II/III	Ονομασία
EL12	Κεντρική Μακεδονία
EL122	Θεσσαλονίκη
EL123	Κιλκίς
EL125	Πιερία
EL14	Θεσσαλία
EL142	Λάρισα
EL143	Μαγνησία
EL23	Δυτική Ελλάδα
EL232	Αχαΐα
EL25	Πελοπόννησος
EL253	Κορινθία
EL24	Στερεά Ελλάδα
EL241	Βοιωτία
EL244	Φθιώτιδα
EL30	Αττική
EL300	Αττική

2. ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΕΙΚΤΩΝ

2.1. ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΔΕΙΚΤΩΝ ΠΟΛΥΚΕΝΤΡΙΚΟΤΗΤΑΣ (POL)

Η Κατηγορία δεικτών πολυκεντρικότητας απαρτίζεται από ένα σύνθετο δείκτη, από 7 βασικούς δείκτες και από 8 συμπληρωματικούς δείκτες. Οι βασικοί δείκτες συνιστούν τις κρίσιμες εισροές για την ποσοτικοποίηση του σύνθετου δείκτη ενώ οι συμπληρωματικοί δείκτες αξιοποιούνται για την ποιοτική - ερμηνευτική προσέγγιση της πολυκεντρικότητας αλλά και για την κατανόηση φαινομένων χωρικής - αναπτυξιακής πόλωσης και ροών. Ο σύνθετος δείκτης χρησιμοποιεί ως εισροές τα αποτελέσματα των βασικών δεικτών για να αποδώσει μια συνολική τιμή που συνιστά το βαθμό πολυκεντρικότητας του εξεταζόμενου χώρου και υπολογίζεται στο επόμενο κεφάλαιο.

Σύνθετος δείκτης
POL00. Βαθμός πολυκεντρικότητας

Βασικοί δείκτες
POL01. Πληθυσμός αστικών κέντρων
POL02. Μέγεθος αγοράς
POL03. Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν (ΑΕΠ) ανά κάτοικο
POL04. Πληθυσμός
POL05. Ωφελούμενος πληθυσμός
POL06. Δυνητική έλξη πόλεων
POL07. Χρονοαπόσταση πόλεων

Συμπληρωματικοί δείκτες
POL08. Εγκατάσταση επιχειρήσεων
POL09. Μετακινήσεις (προέλευση-προορισμός)
POL10. Αστική διάχυση
POL11. Συμμετοχή μη ενεργού πληθυσμού
POL12. Επίπεδο ανεργίας
POL13. Μακροχρόνια ανεργία
POL14. Ακαθάριστη Προστιθέμενη Αξία Παραγωγής
POL15. Απασχολούμενοι ανά Τομέα Παραγωγής

Ακολουθεί ο υπολογισμός των δεικτών POL01 - POL15. Ο υπολογισμός περιλαμβάνει το Τεχνικό Δελτίο, τα δεδομένα εισροής, τα αποτελέσματα της επεξεργασίας μαζί με την μεθοδολογία ανά δείκτη καθώς και εποπτικό υλικό (πίνακες, διαγράμματα, χάρτες) ανάλογα με τις απαιτήσεις τεκμηρίωσης και παρουσίασης. Ο δείκτης POL00 είναι σύνθετος και υπολογίζεται στο επόμενο κεφάλαιο.

2.1.1. POL01. Πληθυσμός αστικών κέντρων

Ονομασία δείκτη	**Πληθυσμός Αστικών Κέντρων**
Κωδικός	POL01
Ορισμός	Ο δείκτης προσδιορίζει την ταξινόμηση κατά πληθυσμιακό μέγεθος των αστικών κέντρων που αποτελούν πρωτεύουσες των περιφερειακών ενοτήτων (NUTS3) στη διασυνοριακή ζώνη επιδράσεων V
Τυπική Μορφή	Πλήθος αστικών κέντρων σε ιεραρχημένη κατάταξη και μεταβολή πληθυσμού
Μονάδες Μέτρησης	Δείκτης κατάταξης βάσει του πληθυσμού (αριθμός)
Χωρική Αναφορά	Ζώνη επιδράσεων V, Ζώνη Συνοριακών Περιοχών, Ζώνη Διαδρόμων
Συχνότητα Μέτρησης	Μεσοπρόθεσμα: 5 έτη Μακροπρόθεσμα: 10 έτη
Σκοπιμότητα	Βάσει της μεθοδολογίας υπολογισμού της πολυκεντρικότητας, ο δείκτης αποτελεί συνιστώσα για την κατανόηση του μεγέθους και της ιεράρχησης του αστικού συστήματος της περιοχής μελέτης
Στόχοι πολιτικής	Πολυκεντρικότητα
Προδιαγραφές	Παρατηρητήριο ΕΟ - Δείκτης SET11 Άλλες ευρωπαϊκές ερευνητικές εργασίες: SIMCODE:IGT, ESTIA-SPOSE
Δεδομένα	Πληθυσμός αστικών κέντρων
Πηγές	Στατιστικές υπηρεσίες χωρών διασυνοριακής ζώνης
Προβλήματα	Πληθυσμός ανάλογα με τη διαθεσιμότητα και τον τρόπο μέτρησης από τις εθνικές στατιστικές υπηρεσίες (μόνιμος πληθυσμός από την απογραφή, πληθυσμός την 1η Ιανουαρίου, πληθυσμός βάσει δήλωσης διεύθυνσης κατοικίας κλπ). Στην περίπτωση των μητροπολιτικών περιοχών, ο πληθυσμός διαμορφώνεται ανάλογα με το στατιστικό ορισμό ανά χώρα ο οποίος δεν είναι ενιαίος για όλη την περιοχή. Η ΠΓΔΜ δεν έχει διενεργήσει απογραφή πληθυσμού - κατοικιών από το 2002.
Σχόλια	Η διαχρονική παρακολούθηση της μεταβολής του πληθυσμού των αστικών κέντρων αλλά και της λειτουργικής του ιεράρχησης αποφέρει τη δυνατότητα περιοδικού υπολογισμού παραμέτρων που εισέρχονται στη συνολική εκτίμηση της πολυκεντρικότητας της διασυνοριακής ζώνης

Μεθοδολογία και συστηματοποίηση

- Ιεράρχηση - κατάταξη αστικών κέντρων κατά φθίνουσα σειρά: Πρώτο στην κατάταξη είναι το αστικό κέντρο με το μεγαλύτερο πληθυσμό και τελευταίο αυτό με το μικρότερο πληθυσμό.
- Μεταβολή πληθυσμού (%)
- Λαμβάνονται όλα τα αστικά κέντρα που αποτελούν έδρες των NUTS3. Στην περίπτωση της ΠΓΔΜ, η μεγαλύτερη πόλη ανά NUTS3.
- Πληθυσμός αστικού κέντρου λαμβάνεται αυτός της "κεντρική πόλης", δηλαδή του ομώνυμου οικισμού ή ο πληθυσμός του Δήμου ανάλογα με τη διαθεσιμότητα. Για τις πρωτεύουσες και τις σημαντικές αστικές συγκεντρώσεις, ως πληθυσμός αστικού κέντρου λαμβάνεται αυτός της μητροπολιτικής περιοχής (Αθήνα, Θεσσαλονίκη, Τίρανα, Σκόπια, Μπάρι, Βελιγράδι, Σόφια, Κωνσταντινούπολη).
- Στοιχεία πληθυσμού προέρχονται από τις στατιστικές υπηρεσίες των χωρών.
- Ο δείκτης υπολογίζεται για τα έτη 2001 και 2011.
- Ο δείκτης υπολογίζεται για: α) τη ζώνη επιδράσεων V, β) τη ζώνη συνοριακών περιοχών και γ) τη ζώνη των διαδρόμων.
- Για την ΠΓΔΜ ο δείκτης του 2011 υπολογίζεται με τον πληθυσμό του 2002.

Πηγές

- Αλβανία: Απογραφή πληθυσμού 2011 - στοιχεία ανά Δήμο και ίδια επεξεργασία για το 2001 στο http://instatgis.gov.al/#!/l/prefectures/population/prefpop1. Η μητροπολιτική περιοχή των Τιράνων από Wikipedia.
- Βουλγαρία: National Statistical Institute of Bulgaria, 2011 population census, Final στο www.nsi.bg.
- Ελλάδα: Μόνιμος πληθυσμός ΦΕΚ 698/Β/20.3.2014, ΕΣΥΕ (2009), Απογραφή πληθυσμού - κατοικιών 2001, τόμος Ι - μόνιμος πληθυσμός. Στοιχεία ανά οικισμό. Οι Μητροπολιτικές περιοχές Αθήνας και Θεσσαλονίκης ως Ευρύτερες Περιοχές από τα Ρυθμιστικά Σχέδια και πηγή το δείκτη SET11.
- Ιταλία: Πληθυσμός την 1η Ιανουαρίου ανά Δήμο στο http://dati.istat.it/?lang=en. Η μητροπολιτική περιοχή του Bari από Wikipedia.
- ΠΓΔΜ: State Statistical Office of FYROM (2002), Census of population, households and dwellings 2002, Book XI - total population according to sex and age, final & State Statistical Office of FYROM (2005), Census of population, households and dwellings 2002, Book XIII - total population, households and dwellings according to the territorial organization, final - στοιχεία ανά οικισμό στο www.stat.gov.mk
- Σερβία: Statistical Office of the Republic of Serbia (2014), Comparative overview of the number of population 1948 - 2011, Data by settlements στο www.stat.gov.rs. Το Βελιγράδι ως Μητροπολιτική περιοχή.
- Τουρκία: Address based population registration system στο www.turkstat.gov.tr. Στοιχεία ανά οικισμό. Η Κωνσταντινούπολη ως Μητροπολιτικός Δήμος.

Υπολογισμός δείκτη στη ζώνη επιδράσεων V

Πίνακας 6.
Δίκτυο οικισμών και πληθυσμιακή κατάταξη* στη ζώνη επιδράσεων V

Αστικό κέντρο	Πληθυσμός 2001	Κατάταξη 2001	Πληθυσμός 2011	Κατάταξη 2011	Μεταβολή (%)
Αλβανία - το σύνολο της χώρας					
Peshkopa	14.022	106	13.251	107	-5,5
Durres	98.821	25	113.249	22	14,6
Kukesi	17.148	100	16.719	102	-2,5
Lezha	14.414	105	15.510	104	7,6
Shkoder	83.234	33	77.075	35	-7,4
Elbasan	86.108	29	78.703	34	-8,6
Tirane	341.350	7	418.495 *763.634 ΜΠ*	7	22,6
Berat	43.989	70	36.496	81	-17,1
Fier	59.410	48	55.845	55	-0,6
Gjirokaster	20.598	97	19.836	98	-3,7
Korce	55.002	55	51.152	61	-7,0
Vlore	77.649	38	79.513	33	2,4
Βουλγαρία - το σύνολο της χώρας					
Vidin	57.395	50	48.071	65	-16,2
Montana	49.176	65	43.781	70	-11,0
Vratsa	68.975	42	60.692	48	-12,0
Pleven	121.880	20	106.954	23	-12,2
Lovetch	44.146	69	36.600	80	-17,1
Veliko Turnovo	66.897	46	68.783	42	2,8
Gabrovo	67.065	45	58.950	50	-12,1
Rousse	161.453	15	149.642	15	-7,3
Razgrad	38.948	82	33.880	85	-13,0
Sillistra	41.952	76	35.607	82	-15,1

Αστικό κέντρο	Πληθυσμός 2001	Κατάταξη 2001	Πληθυσμός 2011	Κατάταξη 2011	Μεταβολή (%)
Varna	312.889	10	334.870	10	7,0
Dobric	100.000	24	91.030	26	-9,0
Sumen	89.214	27	80.885	30	-9,3
Turgovishte	40.659	79	37.611	79	-7,5
Burgas	192.390	12	200.271	12	4,1
Sliven	100.366	23	91.620	25	-8,7
Jambol	82.649	34	74.132	37	-10,3
Stara Zagora	143.420	17	138.272	21	-3,6
Sofija	1.091.772	4	1.202.761	4	10,2
	1.170.842 ΜΠ		*1.291.591 ΜΠ*		*10,3*
Blagoevgrad	71.144	40	70.881	40	-0,4
Pernik	85.991	30	80.191	32	-6,7
Kyustendil	49.919	63	44.532	67	-10,8
Plovdiv	338.224	8	338.153	9	0,0
Haskovo	80.303	36	76.397	36	-4,9
Pazardjik	78.855	37	71.979	39	-8,7
Smolian	33.091	86	30.642	88	-7,4
Kurdzhali	45.659	67	43.880	69	-3,9
*ΠΓΔΜ - το σύνολο της χώρας ***					
Veles	43.716	72	-	71	-
Stip	43.652	73	-	72	-
Ohrid	42.033	75	-	74	-
Strumica	35.311	85	-	83	-
Bitola	80.550	35	-	31	-
Tetovo	72.915	39	-	38	-
Kumanovo	70.842	41	-	41	-
Skopje	467.257	6	-	8	-
	506.926 ΜΠ				
Ελλάδα - το σύνολο της χώρας					
Mytilini	28.950	90	27.871	90	-3,7
Chios	25.671	93	26.850	92	4,6
Samos	6.309	118	6.191	118	-1,9
Rodos	53.640	58	49.541	63	-7,6
Ermoupoli	11.938	109	11.407	111	-4,4
Rethymno	28.959	89	32.468	86	12,1
Iraklio	135.761	18	140.730	20	3,7
Agios Nikolaos	10.464	112	11.421	110	9,1
Alexandroupoli	49.724	64	57.812	52	16,3
Kerkyra	30.140	88	24.838	93	-17,6
Ioannina	67.384	44	65.574	44	-2,7
Igoumenitsa	9.262	113	9.145	114	-1,3
Arta	22.390	95	21.895	96	-2,2
Preveza	16.894	101	19.042	99	12,7
Lefkada	7.191	117	8.673	115	20,6
Argostoli	9.122	114	9.748	113	6,9
Zakynthos	11.082	111	9.772	112	-11,8
Xanthi	46.457	66	56.122	53	20,8
Drama	43.934	71	44.823	66	2,0
Komotini	44.421	68	50.990	62	14,8
Kavala	59.222	49	54.027	58	-8,8

Αστικό κέντρο	Πληθυσμός 2001	Κατάταξη 2001	Πληθυσμός 2011	Κατάταξη 2011	Μεταβολή (%)
Chania	55.838	52	53.910	59	-3,5
Serres	55.996	51	58.287	51	4,1
Kilkis	17.744	99	22.914	95	29,1
Sparti	15.673	102	16.239	103	3,6
Kalamata	53.659	57	54.100	57	0,8
Thessaloniki	385.406	5	315.196	5	-18,2
	1.013.292 ΜΠ		*1.035.240 ΜΠ*		*2,2*
Polygyros	5.090	119	6.121	119	20,3
Volos	85.001	31	86.046	29	1,2
Edessa	18.493	98	18.229	100	-1,4
Beroia	43.394	74	43.158	73	-0,5
Katerini	51.332	61	55.997	54	9,1
Florina	14.985	104	17.686	101	18,0
Kastoria	15.615	103	13.387	106	-14,3
Kozani	37.893	83	41.066	75	8,4
Grevena	11.788	110	13.137	108	11,4
Chalkida	55.264	53	59.125	49	7,0
Livadia	20.694	96	21.379	97	3,3
Athina	789.166	2	664.046	2	-15,9
	3.891.041 ΜΠ		*3.827.624 ΜΠ*		*-1,6*
Korinthos	30.434	87	30176	89	-0,8
Nafplio	13.124	107	14203	105	8,2
Larisa	131.095	19	144651	18	10,3
Karditsa	35.750	84	38554	77	7,8
Lamia	50.551	62	52006	60	2,9
Trikala	54.605	56	61653	47	12,9
Karpenisi	7.228	115	7183	116	-0,6
Amfissa	7.212	116	6919	117	-4,1
Mesologgi	12.640	108	12785	109	1,1
Patra	168.530	14	167446	14	-0,6
Tripoli	28.928	91	30866	87	6,7
Pyrgos	24.245	94	24359	94	0,5
Rodos	53.640	59	49541	64	-7,6
Ιταλία - Περιφέρεια της Puglia					
Taranto	202.033	11	200.573	11	-0,7
Brindisi	89.081	28	88.662	28	-0,5
Lecce	83.303	32	89.368	27	7,3
Foggia	155.203	16	147.916	16	-4,7
Bari	316.532	9	316.483	6	0,0
			1.000.000 ΜΠ		
Andria	95.653	26	99.818	24	4,3
Σερβία - νότιες περιφέρειες και Βελιγράδι					
Beograd	1.119.523	3	1.166.763	3	4,2
	1.576.124 ΜΠ		*1.659.440 ΜΠ*		*5,3*
Bor	39.387	81	34.160	84	-13,3
Pozarevac	41.736	77	44.183	68	5,9
Zajecar	39.491	80	38.165	78	-3,4
Leskovac	68.826	43	65.289	45	-5,1
Nis	175.631	13	183.164	13	4,3
Pirot	40.678	78	38.785	76	-4,7

Αστικό κέντρο	Πληθυσμός 2001	Κατάταξη 2001	Πληθυσμός 2011	Κατάταξη 2011	Μεταβολή (%)
Smederevo	62.805	47	64.175	46	2,2
Vranje	55.052	54	55.138	56	0,2
Prokuplie	27.673	92	27.333	91	-1,2
*Τουρκία - το Ευρωπαϊκό τμήμα της χώρας ****					
Istanbul	8.803.468 ΜΠ	1	13.483.052 ΜΠ	1	53,2
Tekirdak	107.191	22	147490	17	37,6
Edirne	119.298	21	144.531	19	21,2
Kirklareli	53.221	60	66.226	43	24,4

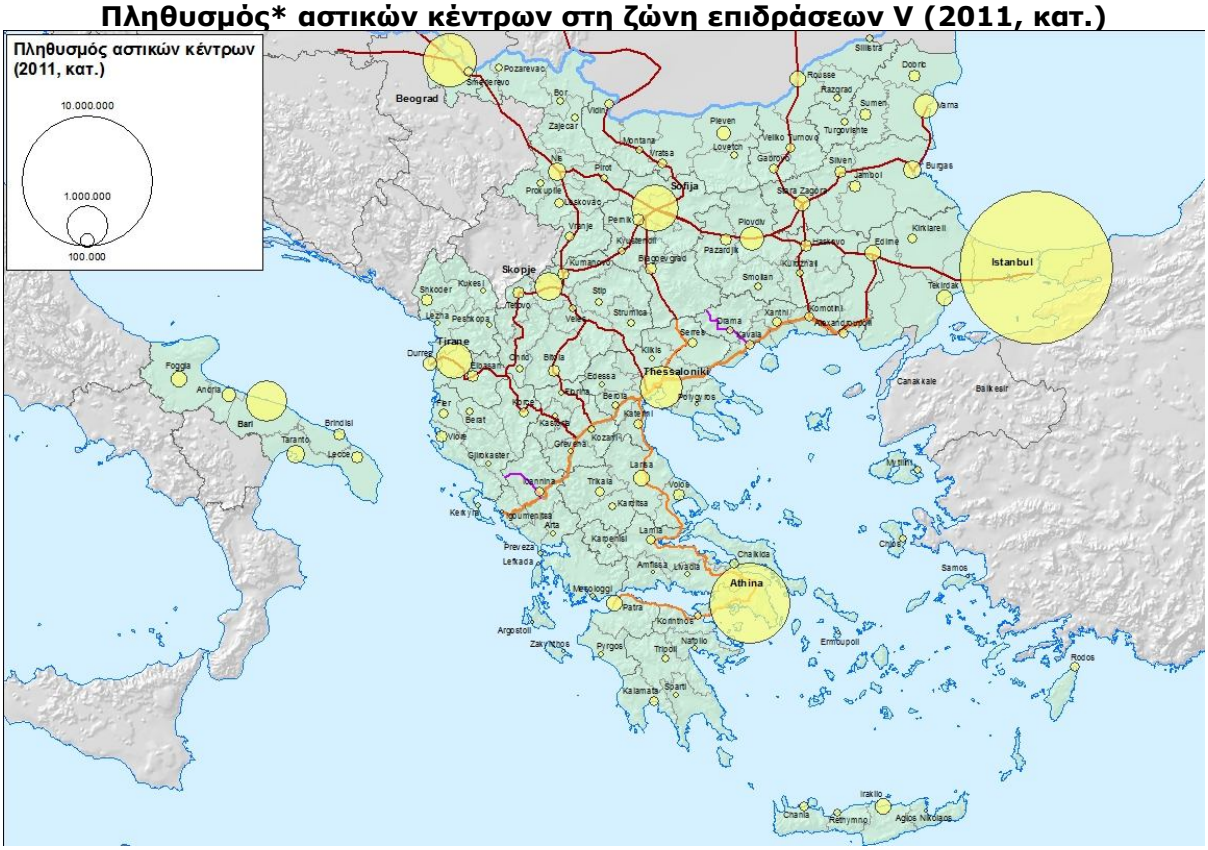
* Όπου δεν υπάρχουν στοιχεία για τη Μητροπολιτική Περιοχή, χρησιμοποιείται ο πληθυσμός του οικισμού ή του Δήμου ανάλογα με τη διαθεσιμότητα
** Για την ΠΓΔΜ και την κατάταξη του 2011 χρησιμοποιήθηκαν τα στοιχεία της απογραφής του 2002.
*** Το 2001 της Τουρκίας αφορά στην απογραφή του 2000

Για το 2011 στα πρώτα δέκα αστικά κέντρα περιλαμβάνονται σε φθίνουσα σειρά: Κωνσταντινούπολη, Αθήνα, Βελιγράδι, Σόφια, Θεσσαλονίκη, Μπάρι, Τίρανα, Σκόπια, Φιλιππούπολη και Βάρνα. Η σειρά δεν έχει μεταβληθεί ουσιαστικά σε σχέση με την κατάταξη του 2001. Η τελευταία 20άδα των αστικών κέντρων περιλαμβάνει σχεδόν αποκλειστικά ελληνικές πόλεις και κάποιες αλβανικές. Η κατάσταση ανά χώρα διαγράφεται ως εξής:

- Στην Αλβανία σημειώθηκε επιδείνωση της σχετικής θέσης των αστικών κέντρων μεταξύ 2001 και 2011, απόρροια και της μείωσης του πληθυσμού τους, με εξαίρεση τα Τίρανα που διατήρησαν την 7η θέση στην κατάταξη έχοντας σημειώσει αύξηση του πληθυσμού πάνω από 22%.
- Ίδια κατάσταση παρατηρείται και στη Βουλγαρίας η οποία επίσης αποδίδεται εν μέρει στη μείωση του πληθυσμού των αστικών της κέντρων. Εξαίρεση αποτελεί η Σόφια η οποία διατήρησε την 4η θέση στην κατάταξη σημειώνοντας αύξηση πληθυσμού πάνω από 10%.
- Για την ΠΓΔΜ, τα αστικά της κέντρα τοποθετούνται στις μεσαίες και κάτω θέσεις της κατάταξης. Η πρωτεύουσα Σκόπια καταλαμβάνει την 6η θέση της κατάταξης.
- Στην Ελλάδα, τα αστικά κέντρα παρουσιάζουν μια μικτή εικόνα αυξομειώσεων της σχετικής τους θέσης σε αναλογία με την αυξομείωση του πληθυσμού τους. Γενικά τοποθετούνται σε όλη την κλίμακα κατάταξης με πύκνωση όμως στις μεσαίες και κάτω θέσεις. Αθήνα και Θεσσαλονίκη εντοπίζονται σταθερά στη 2η και 5η θέση αντίστοιχα. Την πρώτη 20άδα κλείνουν η Πάτρα, η Λάρισα και το Ηράκλειο.
- Χωρίς αξιόλογη μεταβολή στην κατάταξη σημειώνονται τα αστικά κέντρα της ιταλικής περιοχής (Puglia). Το Μπάρι βρίσκεται εντός πρώτης δεκάδας.
- Αυξομειώσεις στην κατάταξη παρουσιάζουν και τα αστικά κέντρα της σερβικής περιοχής ανάλογης αυτής του πληθυσμού. Γενικά, τοποθετούνται στις μεσαίες και πάνω θέσεις. Το Βελιγράδι συνιστά την 3η μεγαλύτερη αστική περιοχή της ζώνης.
- Τέλος για την Τουρκία, παρατηρείται ενίσχυση της σχετικής θέσης των αστικών της κέντρων απόρροια και της σημαντικής αύξησης του πληθυσμού τους. Γενικά τοποθετούνται στις μεσαίες και πάνω θέσεις. Η Κωνσταντινούπολη συνιστά την πρώτη αστική συγκέντρωση στην κατάταξη έχοντας σημειώσει αύξηση του πληθυσμού πάνω από 50%.

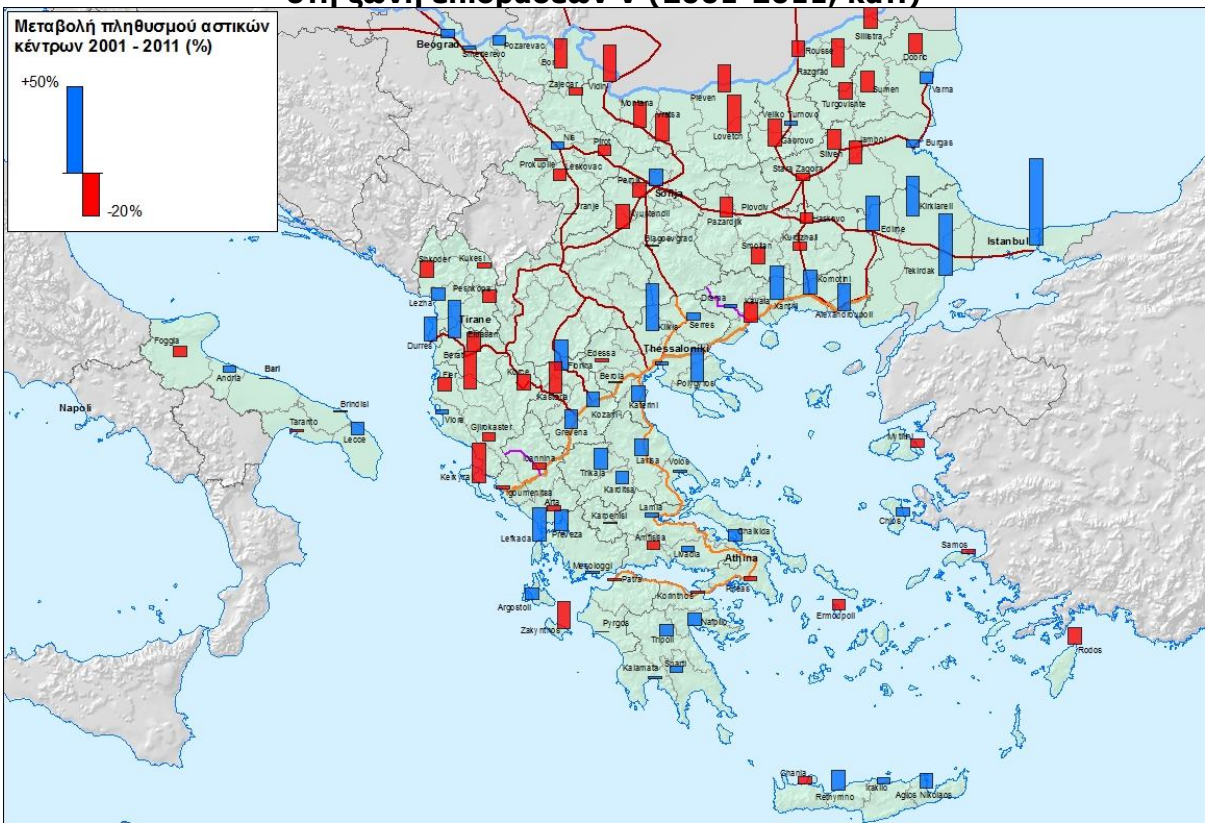
Ακολουθούν σχήματα που αποτυπώνουν το μέγεθος του πληθυσμού για το 2011 καθώς και της μεταβολής του για την περίοδο 2001 - 2011.

Σχήμα 5.
Πληθυσμός* αστικών κέντρων στη ζώνη επιδράσεων V (2011, κατ.)



* Για την ΠΓΔΜ ο πληθυσμός του 2002

Σχήμα 6.
Μεταβολή πληθυσμού αστικών κέντρων στη ζώνη επιδράσεων V (2001-2011, κατ.)



Υπολογισμός δείκτη στη ζώνη των συνοριακών περιοχών

Πίνακας 7.
Δίκτυο οικισμών και πληθυσμιακή κατάταξη στη ζώνη των συνοριακών περιοχών

NUTS II/III	Ονομασία	Αστικό κέντρο	Πληθυσμός 2001	Κατάταξη 2001	Πληθυσμός 2011	Κατάταξη 2011	Μεταβολή (%)
Συνοριακή γραμμή Αλβανίας - Ελλάδας							
AL03	South Albania						
AL033	Gjirokaster	**Gjirokaster**	20.598	34	19836	35	-3,7
AL034	Korce	**Korce**	55.002	17	51152	19	-7,0
AL035	Vlore	**Vlore**	77.649	8	79513	5	2,4
EL13	Δυτική Μακεδονία						
EL132	Καστοριά	**Kastoria**	15.615	37	13387	38	-14,3
EL134	Φλώρινα	**Florina**	14.985	38	17686	37	18,0
EL21	Ήπειρος						
EL212	Θεσπρωτία	**Igoumenitsa**	9.262	40	9.145	40	-1,3
EL213	Ιωάννινα	**Ioannina**	67.384	13	65.574	13	-2,7
Συνοριακή γραμμή Ελλάδας - ΠΓΔΜ							
EL12	Κεντρική Μακεδονία						
EL123	Κιλκίς	**Kilkis**	17.744	36	22.914	34	29,1
EL124	Πέλλα	**Edessa**	18.493	35	18.229	36	-1,4
EL126	Σέρρες	**Serres**	55.996	15	58.287	15	4,1
EL13	Δυτική Μακεδονία						
EL134	Φλώρινα	**Florina**	14.985	38	17686	37	18,0
MK00	FYROM						
MK001	Vardarski	**Veles**	43.716	26	-	26	-
MK005	Pelagoniski	**Bitola**	80.550	6	-	3	-
MK004	Jugoistocen	**Strumica**	35.311	32	-	31	-
Συνοριακή γραμμή Βουλγαρίας - Ελλάδας							
BG41	Yugozapaden						
BG413	Blagoevgrad	**Blagoevgrad**	71.144	10	70.881	10	-0,4
BG42	Yuzhen tsentralen						
BG422	Haskovo	**Haskovo**	80.303	7	76.397	7	-4,9
BG424	Smolyan	**Smolian**	33.091	33	30.642	33	-7,4
BG425	Kardzhali	**Kurdzhali**	45.659	23	43.880	24	-3,9
EL11	Αν. Μακεδονία - Θράκη						
EL111	Έβρος	**Alexandroupoli**	49.724	20	57.812	16	16,3
EL112	Ξάνθη	**Xanthi**	46.457	22	56.122	17	20,8
EL113	Ροδόπη	**Komotini**	44.421	24	50.990	20	14,8
EL114	Δράμα	**Drama**	43.934	25	44.823	22	2,0
EL12	Κεντρική Μακεδονία						
EL126	Σέρρες	**Serres**	55.996	15	58.287	15	4,1
Συνοριακή γραμμή Ελλάδας - Τουρκίας							
EL11	Αν. Μακεδονία - Θράκη						
EL111	Έβρος	**Alexandroupoli**	49.724	20	57.812	16	16,3
TR21	Tekirdag - Edirne - Kirklareli						
TR212	Edirne	**Edirne**	119.298	2	144.531	2	21,2
Συνοριακή γραμμή Αλβανίας - ΠΓΔΜ							
AL01	North Albania						
AL011	Diber	**Peshkopa**	14.022	39	13.251	39	-5,5
AL02	Central Albania						
AL021	Elbasan	**Elbasan**	86.108	3	78.703	6	-8,6

NUTS II/III	Ονομασία	Αστικό κέντρο	Πληθυσμός 2001	Κατάταξη 2001	Πληθυσμός 2011	Κατάταξη 2011	Μεταβολή (%)
AL03	South Albania						
AL034	Korce	**Korce**	55.002	17	51152	19	-7,0
MK00	FYROM						
MK003	Jugozapaden	**Ohrid**	42.033	28	-	28	-
MK005	Pelagoniski	**Bitola**	80.550	6	-	3	-
MK006	Poloski	**Tetovo**	72.915	9	-	9	-
Συνοριακή γραμμή Βουλγαρίας - ΠΓΔΜ							
BG41	Yugozapaden						
BG413	Blagoevgrad	**Blagoevgrad**	71.144	10	70.881	10	-0,4
BG415	Kyustendil	**Kyustendil**	49.919	19	44.532	23	-10,8
MK00	FYROM						
MK002	Istocen	**Stip**	43.652	27	-	27	-
MK004	Jugoistocen	**Strumica**	35.311	32	-	31	-
MK007	Severoistocen	**Kumanovo**	70.842	11	-	11	-
Συνοριακή γραμμή Βουλγαρίας - Σερβίας							
BG31	Severozapaden						
BG311	Vidin	**Vidin**	57.395	14	48.071	21	-16,2
BG312	Montana	**Montana**	49.176	21	43.781	25	-11,0
BG41	Yugozapaden						
BG412	Sofia	**-**	-	-	-	-	-
BG414	Pernik	**Pernik**	85.991	4	80.191	4	-6,7
BG415	Kyustendil	**Kyustendil**	49.919	19	44.532	23	-10,8
SR04	Juzne i Istocne Srbije						
SR041	Bor	**Bor**	39.387	31	34.160	32	-13,3
SR043	Zajecar	**Zajecar**	39.491	30	38.165	30	-3,4
SR044	Jablanica	**Leskovac**	68.826	12	65.289	14	-5,1
SR046	Pirot	**Pirot**	40.678	29	38.785	29	-4,7
SR048	Pcinja	**Vranje**	55.052	16	55.138	18	0,2
Συνοριακή γραμμή Βουλγαρίας - Τουρκίας							
BG34	Yugoiztochen						
BG341	Burgas	**Burgas**	192.390	1	200.271	1	4,1
BG343	Yambol	**Jambol**	82.649	5	74.132	8	-10,3
BG42	Yuzhen tsentralen						
BG422	Haskovo	**Haskovo**	80.303	7	76.397	7	-4,9
TR21	Tekirdag - Edirne - Kirklareli						
TR212	Edirne	**Edirne**	119.298	2	144.531	2	21,2
TR213	Kirklareli	**Kirklareli**	53.221	18	66.226	12	24,4
Συνοριακή γραμμή ΠΓΔΜ - Σερβίας							
MK00	FYROM						
MK007	Severoistocen	**Kumanovo**	70.842	11	-	11	-
SR04	Juzne i Istocne Srbije						
SR048	Pcinja	**Vranje**	55.052	16	55.138	18	0,2

* Για την ΠΓΔΜ και την κατάταξη του 2011 χρησιμοποιήθηκαν τα στοιχεία της απογραφής του 2002.
** Το 2001 της Τουρκίας αφορά στην απογραφή του 2000

Γενικά στη ζώνη των συνόρων δεν περιλαμβάνεται καμία από τις σημαντικές αστικές συγκεντρώσεις που εντοπίζονται στο σύνολο της ζώνης επιδράσεων. Έτσι στην πρώτη πεντάδα (2011) περιλαμβάνονται κατά σειρά τα κέντρα: Burgas, Edirne (Αδριανούπολη), Bitola (Μοναστήρι), Pernik και Vlore. Είναι χαρακτηριστική η παρουσία πόλεων από όλες τις χώρες στις πρώτες θέσεις με εξαίρεση τις πόλεις της Ελλάδας και της Σερβίας που καταλαμβάνουν θέσεις από τη μέση και κάτω. Πολλά από τα κέντρα της συνοριακής ζώνης

που τοποθετούνται ψηλά στην κατάταξη βρίσκονται πολύ κοντά στα ελληνικά σύνορα και άρα στο πλέγμα των εξυπηρετήσεων που δυνητικά μπορεί να προσφέρει το σύστημα της Εγνατίας. Ειδικότερα:

- Στη συνοριακή ζώνη Αλβανίας - Ελλάδας, το μεγαλύτερο αστικό κέντρο είναι ο Αυλώνας (Vlore) ακολουθούμενο από τα Ιωάννινα. Το μικρότερο είναι η Ηγουμενίτσα.
- Στη συνοριακή ζώνη Βουλγαρίας - Ελλάδας, τα μεγαλύτερα αστικά κέντρα είναι το Haskovo και το Blagoevgrad ακολουθούμενα από κάποια ελληνικά (Αλεξανδρούπολη και Ξάνθη).
- Στη συνοριακή ζώνη Ελλάδας - Τουρκίας, η Αδιανούπολη (Edirne) αποτελεί το μεγαλύτερο αστικό κέντρο και το δεύτερο μεγαλύτερο στο σύνολο των συνοριακών περιοχών.
- Στη συνοριακή ζώνη Αλβανίας - ΠΓΔΜ τα μεγαλύτερα αστικά κέντρα είναι το Μοναστήρι (Bitola) και το Elbasan.
- Στη συνοριακή ζώνη Βουλγαρίας - ΠΓΔΜ τα μεγαλύτερα αστικά κέντρα είναι το Blagoevgrad και το Kumanovo.
- Στη συνοριακή ζώνη Βουλγαρίας - Σερβίας το μεγαλύτερο αστικό κέντρο είναι το Pernik της Βουλγαρίας που ταυτόχρονα συνιστά την τέταρτη μεγαλύτερη πόλη στο σύνολο των συνοριακών περιοχών.
- Στη συνοριακή ζώνη Βουλγαρίας - Τουρκίας τα μεγαλύτερα κέντρα είναι το Burgas και η Αδριανούπολη (Edirne). Στη συγκεκριμένη ζώνη εντοπίζονται 5 αστικά κέντρα εκ των οποίων τα 4 βρίσκονται στην πρώτη δεκάδα των κέντρων του συνόλου των συνοριακών περιοχών.
- Στη συνοριακή ζώνη ΠΓΔΜ - Σερβίας το μεγαλύτερο αστικό κέντρο είναι το Kumanovo (ΠΓΔΜ) που κατέχει την 11κατη θέση στο σύνολο των κέντρων των συνοριακών περιοχών.

Συνθετικά, από άποψη αριθμού αστικών κέντρων, οι πλέον πολυπληθείς ζώνες είναι αυτές ματαξύ Ελλάδας - Βουλγαρίας και Βουλγαρίας - Σερβίας. Επίσης, από άποψη πληθυσμού - κατάταξης αστικών κέντρων, η πλέον δυναμική ζώνη είναι αυτή μεταξύ Βουλγαρίας - Τουρκίας.

Υπολογισμός δείκτη στη ζώνη των διαδρόμων

Πίνακας 8.
Δίκτυο οικισμών και πληθυσμιακή κατάταξη* στη ζώνη των διαδρόμων

NUTS II/III	Ονομασία	Αστικό κέντρο	Πληθυσμός 2001	Κατάταξη 2001	Πληθυσμός 2011	Κατάταξη 2011	Μεταβολή (%)
Διάδρομος IV							
BG31	Severozapaden						
BG311	Vidin	**Vidin**	57.395	39	48.071	49	-16,2
BG312	Montana	**Montana**	49.176	49	43.781	53	-11,0
BG313	Vratsa	**Vratsa**	68.975	32	60.692	38	-12,0
BG41	Yugozapaden						
BG411	Sofia Stolitsa (capital)	**Sofija**	1.091.772 *1.170.842ΜΠ*	4	1.202.761 *1.291.591ΜΠ*	4	10,3
BG412	Sofia	**-**	-	-	-	-	-
BG413	Blagoevgrad	**Blagoevgrad**	71.144	30	70.881	30	-0,4
BG414	Pernik	**Pernik**	85.991	24	80.191	25	-6,7
BG415	Kyustendil	**Kyustendil**	49.919	47	44.532	50	-10,8
BG42	Yuzhen tsentralen						
BG421	Plovdiv	**Plovdiv**	338.224	8	338.153	9	0,0
BG422	Haskovo	**Haskovo**	80.303	27	76.397	27	-4,9
BG423	Pazardzhik	**Pazardjik**	78.855	28	71.979	29	-8,7

NUTS II/III	Ονομασία	Αστικό κέντρο	Πληθυσμός 2001	Κατάταξη 2001	Πληθυσμός 2011	Κατάταξη 2011	Μεταβολή (%)
BG425	Kardzhali	**Kurdzhali**	45.659	51	43.880	52	-3,9
EL12	Κεντρική Μακεδονία						
EL122	Θεσσαλονίκη	**Thessaloniki**	385.406 *1.013.292 ΜΠ*	5	315.196 *1.035.240 ΜΠ*	5	-18,2 *2,2*
EL126	Σέρρες	**Serres**	55.996	40	58.287	40	4,1
TR10	Istanbul						
TR100	Istanbul	**Istanbul**	8.803.468ΜΠ	1	13.483.052ΜΠ	1	53,2
TR21	Tekirdag - Edirne - Kirklareli						
TR211	Tekirdag	**Tekirdag**	107.191	19	147.490	15	37,6
TR212	Edirne	**Edirne**	119.298	18	144.531	17	21,2
TR213	Kirklareli	**Kirklareli**	53.221	44	66.226	33	24,4
Διάδρομος VII							
BG31	Severozapaden						
BG311	Vidin	**Vidin**	57.395	39	48.071	49	-16,2
BG312	Montana	**Montana**	49.176	49	43.781	53	-11,0
BG313	Vratsa	**Vratsa**	68.975	32	60.692	38	-12,0
BG314	Pleven	**Pleven**	121.880	17	106.954	20	-12,2
BG32	Severen tsentralen						
BG321	Veliko Tarnovo	**Veliko Turnovo**	66.897	36	68.783	32	2,8
BG323	Ruse	**Rousse**	161.453	14	149.642	14	-7,3
BG325	Silistra	**Silistra**	41.952	56	35.607	59	-15,1
SR01	Beogradski						
SR011	Beograd	**Beograd**	1.119.523 *1.576.124 ΜΠ*	3	1.166.763 *1.659.440 ΜΠ*	3	4,2 *5,3*
SR04	Juzne i Istocne Srbije						
SR041	Bor	**Bor**	39.387	59	34.160	61	-13,3
SR042	Branicevo	**Pozarevac**	41.736	57	44.183	51	5,9
SR047	Podunav	**Smederevo**	62.805	37	64.175	36	2,2
Διάδρομος VIII							
AL01	North Albania						
AL012	Durres	**Durres**	98.821	21	113.249	19	14,6
AL02	Central Albania						
AL021	Elbasan	**Elbasan**	86.108	23	78.703	26	-8,6
AL022	Tirane	**Tirane**	341.350	7	418.495 *763.634 ΜΠ*	7	22,6
AL03	South Albania						
AL034	Korce	**Korce**	55.002	42	51.152	47	-7,0
BG33	Severoiztocen						
BG331	Varna	**Varna**	312.889	10	334.870	10	7,0
BG34	Yugoiztochen						
BG341	Burgas	**Burgas**	192.390	11	200.271	11	4,1
BG342	Sliven	**Sliven**	100.366	20	91.620	21	-8,7
BG344	Stara Zagora	**Stara Zagora**	143.420	15	138.272	18	-3,6
BG41	Yugozapaden						
BG411	Sofia Stolitsa (capital)	**Sofija**	1.091.772 *1.170.842ΜΠ*	4	1.202.761 *1.291.591ΜΠ*	4	10,3
BG412	Sofia	**-**	-	-	-	-	-
BG414	Pernik	**Pernik**	85.991	24	80.191	25	-6,7
BG415	Kyustendil	**Kyustendil**	49.919	47	44.532	50	-10,8

NUTS II/III	Ονομασία	Αστικό κέντρο	Πληθυσμός 2001	Κατάταξη 2001	Πληθυσμός 2011	Κατάταξη 2011	Μεταβολή (%)
BG42	Yuzhen tsentralen						
BG421	Plovdiv	**Plovdiv**	338.224	8	338.153	9	0,0
BG423	Pazardzhik	**Pazardjik**	78.855	28	71.979	29	-8,7
ITF4	Puglia						
ITF44	Brindisi	**Brindisi**	89.081	22	88.662	22	-0,5
ITF47	Bari	**Bari**	316.532	9	316.483 *1.000.000 ΜΠ*	6	0,0
Διάδρομος IX							
BG32	Severen tsentralen						
BG321	Veliko Tarnovo	**Veliko Turnovo**	66.897	36	68.783	32	2,8
BG322	Gabrovo	**Gabrovo**	67.065	35	58.950	39	-12,1
BG323	Ruse	**Rousse**	161.453	14	149.642	14	-7,3
BG34	Yugoiztochen						
BG344	Stara Zagora	**Stara Zagora**	143.420	15	138.272	18	-3,6
BG42	Yuzhen tsentralen						
BG422	Haskovo	**Haskovo**	80.303	27	76.397	27	-4,9
BG425	Kardzhali	**Kurdzhali**	45.659	51	43.880	52	-3,9
EL11	Αν. Μακεδονία - Θράκη						
EL111	Έβρος	**Alexandroupoli**	49.724	48	57.812	41	16,3
EL113	Ροδόπη	**Komotini**	44.421	52	50.990	48	14,8
Διάδρομος X							
BG41	Yugozapaden						
BG411	Sofia Stolitsa (capital)	**Sofija**	1.091.772 *1.170.842ΜΠ*	4	1.202.761 *1.291.591ΜΠ*	4	10,3
BG412	Sofia	**-**	-	-	-	-	-
EL12	Κεντρική Μακεδονία						
EL122	Θεσσαλονίκη	**Thessaloniki**	385.406 *1.013.292 ΜΠ*	5	315.196 *1.035.240 ΜΠ*	5	-18,2 *2,2*
EL123	Κιλκίς	**Kilkis**	17.744	64	22.914	63	29,1
EL13	Δυτική Μακεδονία						
EL133	Κοζάνη	**Kozani**	37.893	60	41.066	57	8,4
EL134	Φλώρινα	**Florina**	14.985	66	17.686	65	18,0
MK00	FYROM						
MK001	Vardarski	**Veles**	43.716	53	-	54	-
MK004	Jugoistocen	**Strumica**	35.311	61	-	60	-
MK005	Pelagoniski	**Bitola**	80.550	26	-	24	-
MK007	Severoistocen	**Kumanovo**	70.842	31	-	31	-
MK008	Skopski	**Skopje**	467.257 *506.926 ΜΠ*	6	-	8	-
SR01	Beogradski						
SR011	Beograd	**Beograd**	1.119.523 *1.576.124 ΜΠ*	3	1.166.763 *1.659.440 ΜΠ*	3	4,2 *5,3*
SR04	Juzne i Istocne Srbije						
SR044	Jablanica	**Leskovac**	68.826	33	65.289	35	-5,1
SR045	Nisava	**Nis**	175.631	12	183.164	12	4,3
SR046	Pirot	**Pirot**	40.678	58	38.785	58	-4,7
SR047	Podunav	**Smederevo**	62.805	37	64.175	36	2,2
SR048	Pcinja	**Vranje**	55.052	41	55.138	44	0,2
Εγνατία							

NUTS II/III	Ονομασία	Αστικό κέντρο	Πληθυσμός 2001	Κατάταξη 2001	Πληθυσμός 2011	Κατάταξη 2011	Μεταβολή (%)
EL11	Αν. Μακεδονία - Θράκη						
EL111	Έβρος	**Alexandroupoli**	49.724	48	57.812	41	16,3
EL112	Ξάνθη	**Xanthi**	46.457	50	56.122	42	20,8
EL113	Ροδόπη	**Komotini**	44.421	52	50.990	48	14,8
EL115	Καβάλα	**Kavala**	59.222	38	54.027	45	-8,8
EL12	Κεντρική Μακεδονία						
EL121	Ημαθία	**Beroia**	43.394	54	43.158	55	-0,5
EL122	Θεσσαλονίκη	**Thessaloniki**	385.406	5	315.196	5	-18,2
			1.013.292 ΜΠ		*1.035.240 ΜΠ*		*2,2*
EL126	Σέρρες	**Serres**	55.996	40	58.287	40	4,1
EL13	Δυτική Μακεδονία						
EL131	Γρεβενά	**Grevena**	11.788	67	13.137	67	11,4
EL132	Καστοριά	**Kastoria**	15.615	65	13.387	66	-14,3
EL133	Κοζάνη	**Kozani**	37.893	60	41.066	57	8,4
EL14	Θεσσαλία						
EL144	Τρίκαλα	**Trikala**	54.605	43	61.653	37	12,9
EL21	Ήπειρος						
EL212	Θεσπρωτία	**Igoumenitsa**	9.262	68	9.145	68	-1,3
EL213	Ιωάννινα	**Ioannina**	67.384	34	65.574	34	-2,7
ΠΑΘΕ							
EL12	Κεντρική Μακεδονία						
EL122	Θεσσαλονίκη	**Thessaloniki**	385.406	5	315.196	5	-18,2
			1.013.292 ΜΠ		*1.035.240 ΜΠ*		*2,2*
EL123	Κιλκίς	**Kilkis**	17.744	64	22.914	63	29,1
EL125	Πιερία	**Katerini**	51.332	45	55.997	43	9,1
EL14	Θεσσαλία						
EL142	Λάρισα	**Larisa**	131.095	16	144.651	16	10,3
EL143	Μαγνησία	**Volos**	85.001	25	86.046	23	1,2
EL23	Δυτική Ελλάδα						
EL232	Αχαΐα	**Patra**	168.530	13	167.446	13	-0,6
EL25	Πελοπόννησος						
EL253	Κορινθία	**Korinthos**	30.434	62	30.176	62	-0,8
EL24	Στερεά Ελλάδα						
EL241	Βοιωτία	**Livadia**	20.694	63	21.379	64	3,3
EL244	Φθιώτιδα	**Lamia**	50.551	46	52.006	46	2,9
EL30	Αττική						
EL300	Αττική	**Athina**	789.166	2	664.046	2	-15,9
			3.891.041 ΜΠ		*3.827.624 ΜΠ*		*-1,6*

* Όπου δεν υπάρχουν στοιχεία για τη Μητροπολιτική Περιοχή, χρησιμοποιείται ο πληθυσμός του οικισμού ή του Δήμου ανάλογα με τη διαθεσιμότητα. Για την ΠΓΔΜ και την κατάταξη του 2011 χρησιμοποιήθηκαν τα στοιχεία της απογραφής του 2002. Το 2001 της Τουρκίας αφορά στην απογραφή του 2000

Καθώς τα διευρωπαϊκά δίκτυα (ΤΕΝ, ΤΙΝΑ) διέρχονται από περιοχές όπου ήδη εντοπίζονται οι σημαντικότερες αστικές συγκεντρώσεις της περιοχής, τα συμπεράσματα που διαμορφώνονται ταυτίζονται εν πολλοίς με τις παρατηρήσεις ως προς το σύνολο της διασυνοριακής ζώνης. Ωστόσο και ανά διάδρομο μπορούν να εξαχθούν κάποιες ειδικότερες παρατηρήσεις:

- Ο διάδρομος IV διέρχεται από τμήματα των χωρών Βουλγαρία, Ελλάδα και Τουρκία και περιλαμβάνει 4 αστικά κέντρα τα οποία από πληθυσμιακή άποψη κατατάσσονται στα 10 πρώτα στο σύνολο των κέντρων της ζώνης των διαδρόμων.

- Ο διάδρομος VII (Δούναβης) διέρχεται από τμήματα των χωρών Βουλγαρίας και Σερβίας και περιλαμβάνει ένα μόνο αστικό κέντρο, το Βελιγράδι, που βρίσκεται εντός της πρώτης δεκάδας του συνόλου των κέντρων της ζώνης των διαδρόμων.
- Ο διάδρομος VIII διέρχεται από τμήματα των χωρών Αλβανία και Βουλγαρία ενώ η προέκτασή του περιλαμβάνει και την περιοχή της Puglia στην Ιταλία. Περιλαμβάνει 4 αστικά κέντρα που βρίσκονται εντός πρώτης δεκάδας του συνόλου των κέντρων της ζώνης των διαδρόμων.
- Ο διάδρομος IX διέρχεται από τμήματα των χωρών Βουλγαρία και Ελλάδα χωρίς να περιλαμβάνει κάποιο σημαντικό αστικό κέντρο βάσει κατάταξης.
- Ο διάδρομος X διέρχεται από τμήματα των χωρών Βουλγαρία, Ελλάδα, Σερβία και ΠΓΔΜ, είναι από τους πιο εκτεταμένους και περιλαμβάνει 4 αστικά κέντρα εντός πρώτης δεκάδας του συνόλου των κέντρων της ζώνης των διαδρόμων. Νότια προέκτασή του είναι ο διάδρομος ΠΑΘΕ ο οποίος ενοποιεί κάθετα τον ελλαδικό χώρο και περιλαμβάνει την Αθήνα η οποία κατατάσσεται δεύτερη στο σύνολο των κέντρων της ζώνης των διαδρόμων. Ο διάδρομος X τέμνει επίσης το διάδρομο της Εγνατίας στο ύψος της Θεσσαλονίκης. Ο εν λόγω διάδομος είναι πλήρως λειτουργικός ενώνοντας Ιταλία και Τουρκία διαμέσω της Ελλάδας.

2.1.2. POL02. Μέγεθος αγοράς

Ονομασία δείκτη	**Μέγεθος Αγοράς**
Κωδικός	POL02
Ορισμός	Ο δείκτης προσδιορίζει το ύψος του Ακαθάριστου Εγχώριου Προϊόντος (ΑΕΠ) ανά Περιφέρεια (NUTS2) και Περιφερειακή Ενότητα (NUTS3)
Τυπική Μορφή	Μέγεθος ΑΕΠ και ποσοστό μεταβολής: πίνακες, γραφήματα, χάρτες και σύγκριση με E27/28
Μονάδες Μέτρησης	Ευρώ, τρέχουσες και σταθερές τιμές αγοράς Μεταβολή ως ποσοστό (%)
Χωρική Αναφορά	Ζώνη επιδράσεων V, Ζώνη Συνοριακών Περιοχών, Ζώνη Διαδρόμων
Συχνότητα Μέτρησης	Βραχυπρόθεσμα: 1 έτος Μεσοπρόθεσμα: 5 έτη Μακροπρόθεσμα: 10 έτη
Σκοπιμότητα	Βάσει της μεθοδολογίας υπολογισμού της πολυκεντρικότητας, ο δείκτης αποτελεί συνιστώσα για την κατανόηση του μεγέθους και της ιεράρχησης του αστικού συστήματος της διασυνοριακής ζώνης.
Στόχοι πολιτικής	Πολυκεντρικότητα
Προδιαγραφές	Eurostat - ESA95 Παρατηρητήριο ΕΟ - Δείκτης SET02
Δεδομένα	ΑΕΠ/NUTS2 ΑΕΠ/NUTS3
Πηγές	Eurostat Στατιστικές υπηρεσίες χωρών διασυνοριακής ζώνης
Προβλήματα	Συχνή αναπροσαρμογή των μεγεθών τόσο από τη Eurostat, όσο και από τις εθνικές στατιστικές υπηρεσίες γεγονός που επηρεάζουν τη διαχρονική συγκρισιμότητα. Έλλειψη χρονοσειρών NUTS2/3 για Σερβία και Τουρκία. Έλλειψη τιμών αποπληθωριστή ΑΕΠ για την Αλβανία
Σχόλια	Ο δείκτης εκφράζει το μέγεθος της αγοράς, η οποία δυνητικά ενοποιείται από τη βελτίωση της προσπελασιμότητας στην περιοχή αναφοράς. Ο δείκτης αποτελεί μια ποσοτική εκτίμηση της δυνητικής επίδρασης του συστήματος των οδικών υποδομών στην οικονομία της περιοχής μελέτης λόγω των επιδράσεων στην αύξηση της κινητικότητας των συντελεστών παραγωγής και στη βελτίωση της προσπελασιμότητας των αγορών

Μεθοδολογία και συστηματοποίηση

- Το μέγεθος αγοράς εκφράζεται από το ΑΕΠ σε τρέχουσες και σταθερές τιμές τιμές και εκ. ευρώ
- Μεταβολή ΑΕΠ (%)
- Το ΑΕΠ προσδιορίζεται από τη μεθοδολογία ESA95. Με τη νέα μεθοδολογία ESA2010 δεν δίνονται ακόμη στοιχεία περιφερειακού ΑΕΠ από τη Eurostat.
- Στοιχεία ΑΕΠ σε τρέχουσες τιμές προέρχονται από τη Eurostat και τις στατιστικές υπηρεσίες των χωρών.
- Η αναγωγή των τιμών ΑΕΠ από τρέχουσες τιμές σε σταθερές πραγματοποιείται με χρήση αποπληθωριστή με πηγή τη Eurostat. Οι ισχύοντες αποπληθωριστές έχουν ως έτος βάσης το 2005.
- Ο δείκτης υπολογίζεται για τα έτη 2001, 2006 και 2011.
- Ο δείκτης υπολογίζεται για NUTS2/3. Για λόγους σύγκρισης δίνονται οι τιμές για NUTS0 και EU27/28.
- Στο επίπεδο EU27/28, ο δείκτης εκφράζει το ποσοστό του συνολικού ΑΕΠ της ζώνης σε σχέση με αυτό της EU27/28.

- Ο δείκτης υπολογίζεται για: α) τη ζώνη επιδράσεων V, β) τη ζώνη συνοριακών περιοχών και γ) τη ζώνη των διαδρόμων.
- Δεν υπάρχουν διαθέσιμα περιφερειακά δεδομένα της Τουρκίας για τα έτη 2001 και 2006. Τα δεδομένα του 2011 αφορούν μόνο σε NUTS2. Για το 2011 χρησιμοποιείται ο αποπληθωριστής του 2010 λόγω έλλειψης στοιχείων.
- Δεν υπάρχουν διαθέσιμα περιφερειακά δεδομένα της Σερβίας για τα έτη 2001 και 2006. Τα δεδομένα του 2011 αφορούν μόνο σε NUTS2 και τα οποία προέκυψαν από ίδια επεξεργασία. Η τιμή του συνόλου της Σερβίας δεν περιλαμβάνει το Κόσοβο. Για το 2001 χρησιμοποιείται ο αποπληθωριστής του 2002 λόγω έλλειψης στοιχείων.
- Για την Αλβανία δεν υπολογίζεται το ΑΕΠ σε σταθερές τιμές λόγω μη διαθεσιμότητας αποπληθωριστή. Η ίδια η στατιστική υπηρεσία της Αλβανίας δεν δίνει στοιχεία ΑΕΠ σε σταθερές τιμές.

Πηγές

- Για Ελλάδα, Βουλγαρία, ΠΓΔΜ, Ιταλία, Τουρκία, εθνικές τιμές της Σερβίας και στοιχεία αποπληθωριστή: Eurostat στο http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search_database
- Για τη Σερβία: Statistical yearbooks στο http://webrzs.stat.gov.rs/WebSite/Public/PageView.aspx?pKey=63. Ίδια επεξεργασία για τις περιφερειακές τιμές. Δεν δίνονται στοιχεία για NUTS3
- Για την Αλβανία: http://www.instat.gov.al/en/figures/statistical-databases.aspx?expand=NA και http://www.instat.gov.al/en/themes/national-accounts.aspx?tab=tabs-4

Υπολογισμός δείκτη στη ζώνη επιδράσεων V

Πίνακας 9α.
ΑΕΠ σε τρέχουσες τιμές (εκ. ευρώ, NUTS 0/2/3, 2001 - 2006 - 2011)

NUTS 0/2/3	Ονομασία	ΑΕΠ σε τρέχουσες τιμές - εκ. ευρώ			
		2001	2006	2011	Μεταβολή 2001 - 2011 (%)
	EU28	9.628.739,0	11.764.658,0	12.711.918,0	32,0
	EU27	9.603.039,0	11.724.923,0	12.667.535,0	31,9
	Ζώνη επιδράσεων V*	229.265,9	315.943,7	528.370,1	-
AL	Αλβανία	4.540,9	7.167,7	9.137,0	101,2
AL01	North Albania	1125	1722,2	2.255,0	100,4
AL011	Diber	132,5	200,3	285,0	115,1
AL012	Durres	436,3	658,5	859,0	96,9
AL013	Kukes	105,6	162,9	223,0	111,2
AL014	Lezhe	170,1	260,0	334,0	96,4
AL015	Shkoder	280,5	440,5	555,0	97,9
AL02	Central Albania	2.051,3	3.332,5	4.163,0	102,9
AL021	Elbasan	405,9	639,8	844,0	107,9
AL022	Tirane	1.645,4	2.692,6	3.319,0	101,7
AL03	South Albania	1.364,6	2.113,1	2.719,0	99,3
AL031	Berat	228,6	342,8	436,0	90,7
AL032	Fier	458	701,6	897,0	95,9
AL033	Gjirokaster	123,6	189,3	244,0	97,4
AL034	Korce	286,5	456,3	572,0	99,7
AL035	Vlore	268,0	423,0	571,0	113,1
BG	Βουλγαρία	15.552,0	26.477,0	38.505,0	147,6
BG31	Severozapaden	1.796,0	2.252,0	2.732,0	52,1

NUTS 0/2/3	Ονομασία	ΑΕΠ σε τρέχουσες τιμές - εκ. ευρώ			
		2001	2006	2011	Μεταβολή 2001 - 2011 (%)
BG311	Vidin	193,0	231,0	256,0	32,6
BG312	Montana	253,0	339,0	418,0	65,2
BG313	Vratsa	526,0	599,0	795,0	51,1
BG314	Pleven	537,0	690,0	797,0	48,4
BG315	Lovech	287,0	392,0	466,0	62,4
BG32	Severen tsentralen	1.654,0	2.376,0	2.999,0	81,3
BG321	Veliko Tarnovo	479,0	696,0	861,0	79,7
BG322	Gabrovo	280,0	404,0	511,0	82,5
BG323	Ruse	445,0	699,0	912,0	104,9
BG324	Razgrad	231,0	309,0	401,0	73,6
BG325	Silistra	219,0	268,0	313,0	42,9
BG33	Severoiztochen	1.801,0	3.001,0	4.089,0	127,0
BG331	Varna	973,0	1.779,0	2.492,0	156,1
BG332	Dobrich	333,0	467,0	650,0	95,2
BG333	Shumen	297,0	447,0	566,0	90,6
BG334	Targovishte	198,0	307,0	380,0	91,9
BG34	Yugoiztochen	2.168,0	3.416,0	4.606,0	112,5
BG341	Burgas	774,0	1.471,0	1.971,0	154,7
BG342	Sliven	306,0	422,0	521,0	70,3
BG343	Yambol	220,0	288,0	404,0	83,6
BG344	Stara Zagora	868,0	1.236,0	1.710,0	97,0
BG41	Yugozapaden	5.715,0	11.422,0	18.722,0	227,6
BG411	Sofia Stolitsa (capital)	4.257,0	8.994,0	15.389,0	261,5
BG412	Sofia	446,0	934,0	1.430,0	220,6
BG413	Blagoevgrad	492,0	787,0	1.103,0	124,2
BG414	Pernik	222,0	346,0	413,0	86,0
BG415	Kyustendil	298,0	360,0	388,0	30,2
BG42	Yuzhen tsentralen	2.420,0	4.010,0	5.357,0	121,4
BG421	Plovdiv	1.175,0	1.991,0	2.901,0	146,9
BG422	Haskovo	416,0	569,0	708,0	70,2
BG423	Pazardzhik	381,0	786,0	936,0	145,7
BG424	Smolyan	232,0	316,0	413,0	78,0
BG425	Kardzhali	215,0	349,0	400,0	86,0
EL	Ελλάδα	146.428,0	208.622,0	208.532,0	42,4
EL11	Αν. Μακεδονία - Θράκη	6.220,0	8.172,0	8.228,0	32,3
EL111	Έβρος	1.608,0	1.901,0	2.220,0	38,1
EL112	Ξάνθη	1.097,0	1.534,0	1.401,0	27,7
EL113	Ροδόπη	1.194,0	1.449,0	1.438,0	20,4
EL114	Δράμα	954,0	1.111,0	1.080,0	13,2
EL115	Καβάλα	1.367,0	2.177,0	2.088,0	52,7
EL12	Κεντρική Μακεδονία	22.661,0	28.930,0	28.095,0	24,0
EL121	Ημαθία	1.717,0	1.892,0	1.789,0	4,2
EL122	Θεσσαλονίκη	14.417,0	19.206,0	18.293,0	26,9
EL123	Κιλκίς	999,0	1.184,0	1.006,0	0,7
EL124	Πέλλα	1.465,0	1.668,0	1.810,0	23,5
EL125	Πιερία	1.341,0	1.501,0	1.649,0	23,0
EL126	Σέρρες	1.611,0	1.821,0	1.868,0	16,0
EL127	Χαλκιδική	1.111,0	1.658,0	1.679,0	51,1

NUTS 0/2/3	Ονομασία	ΑΕΠ σε τρέχουσες τιμές - εκ. ευρώ			
		2001	2006	2011	Μεταβολή 2001 - 2011 (%)
EL13	Δυτική Μακεδονία	3.488,0	4.940,0	5.371,0	54,0
EL131	Γρεβενά	322,0	362,0	379,0	17,7
EL132	Καστοριά	641,0	570,0	576,0	-10,1
EL133	Κοζάνη	1.963,0	2.972,0	3.336,0	69,9
EL134	Φλώρινα	563,0	1.036,0	1.080,0	91,8
EL14	Θεσσαλία	8.416,0	10.931,0	9.906,0	17,7
EL141	Καρδίτσα	1.040,0	1.160,0	1.075,0	3,4
EL142	Λάρισα	3.549,0	4.395,0	4.108,0	15,8
EL143	Μαγνησία	2.637,0	3.858,0	3.219,0	22,1
EL144	Τρίκαλα	1.190,0	1.517,0	1.503,0	26,3
EL21	Ήπειρος	3.772,0	4.620,0	4.499,0	19,3
EL211	Άρτα	665,0	818,0	819,0	23,2
EL212	Θεσπρωτία	523,0	637,0	642,0	22,8
EL213	Ιωάννινα	1.889,0	2.433,0	2.292,0	21,3
EL214	Πρέβεζα	695,0	732,0	747,0	7,5
EL22	Ιόνια Νησιά	2.777,0	4.070,0	3.717,0	33,8
EL221	Ζάκυνθος	613,0	931,0	825,0	34,6
EL222	Κέρκυρα	1.413,0	1.971,0	1.807,0	27,9
EL223	Κεφαλληνία	499,0	843,0	733,0	46,9
EL224	Λευκάδα	252,0	326,0	351,0	39,3
EL23	Δυτική Ελλάδα	7.608,0	10.391,0	9.595,0	26,1
EL231	Αιτωλοακαρνανία	2.145,0	2.821,0	2.593,0	20,9
EL232	Αχαΐα	3.990,0	5.662,0	5.111,0	28,1
EL233	Ηλεία	1.472,0	1.908,0	1.892,0	28,5
EL24	Στερεά Ελλάδα	8.608,0	9.829,0	9.542,0	10,9
EL241	Βοιωτία	3.378,0	3.328,0	3.278,0	-3,0
EL242	Εύβοια	2.455,0	3.437,0	3.207,0	30,6
EL243	Ευρυτανία	202,0	214,0	229,0	13,4
EL244	Φθιώτιδα	2.159,0	2.367,0	2.340,0	8,4
EL245	Φωκίδα	415,0	484,0	489,0	17,8
EL25	Πελοπόννησος	7.455,0	9.326,0	8.978,0	20,4
EL251	Αργολίδα	1.175,0	1.542,0	1.503,0	27,9
EL252	Αρκαδία	1.296,0	1.573,0	1.506,0	16,2
EL253	Κορινθία	2.533,0	2.873,0	2.639,0	4,2
EL254	Λακωνία	945,0	1.151,0	1.091,0	15,4
EL255	Μεσσηνία	1.507,0	2.187,0	2.239,0	48,6
EL30	Αττική	60.442,0	97.001,0	100.317,0	66,0
EL300	Αττική	60.442,0	97.001,0	100.317,0	66,0
EL41	Βόρειο Αιγαίο	2.432,0	3.044,0	3.009,0	23,7
EL411	Λέσβος	1.232,0	1.582,0	1.554,0	26,1
EL412	Σάμος	501,0	677,0	659,0	31,5
EL413	Χίος	699,0	785,0	796,0	13,9
EL42	Νότιο Αιγαίο	4.754,0	6.897,0	7.076,0	48,8
EL421	Δωδεκάνησος	2.901,0	3.870,0	3.915,0	35,0
EL422	Κυκλάδες	1.853,0	3.027,0	3.161,0	70,6
EL43	Κρήτη	7.794,0	10.471,0	10.197,0	30,8
EL431	Ηράκλειο	3.960,0	5.106,0	5.002,0	26,3
EL432	Λασίθι	1.008,0	1.297,0	1.241,0	23,1

NUTS 0/2/3	Ονομασία	ΑΕΠ σε τρέχουσες τιμές - εκ. ευρώ			
		2001	2006	2011	Μεταβολή 2001 - 2011 (%)
EL433	Ρέθυμνο	1.009,0	1.385,0	1.390,0	37,8
EL434	Χανιά	1.818,0	2.683,0	2.563,0	41,0
IT	Ιταλία	1.255.738,0	1.493.031,0	1.580.410,0	25,9
ITF4	Puglia	58.906,0	68.446,0	69.974,0	18,8
ITF43	Taranto	7.978,0	9.754,0	10.306,0	29,2
ITF44	Brindisi	5.318,0	6.455,0	6.733,0	26,6
ITF45	Lecce	11.007,0	13.101,0	12.791,0	16,2
ITF46	Foggia	8.160,0	9.604,0	9.382,0	15,0
ITF47	Bari	21.390,0	23.960,0	25.026,0	17,0
ITF48	Barletta - Adria - Trani	5.053,0	5.572,0	5.736,0	13,5
MK	ΠΓΔΜ	3.839,0	5.231,0	7.479,0	94,8
MK00	Fyrom	3.839,0	5.231,0	7.479,0	94,8
MK001	Vardarski	293,0	429,0	571,0	94,9
MK002	Istocen	242,0	342,0	603,0	149,2
MK003	Jugozapaden	319,0	389,0	585,0	83,4
MK004	Jugoistocen	275,0	397,0	727,0	164,4
MK005	Pelagoniski	541,0	597,0	865,0	59,9
MK006	Poloski	259,0	390,0	543,0	109,7
MK007	Severoistocen	174,0	236,0	415,0	138,5
MK008	Skopski	1.735,0	2.451,0	3.169,0	82,7
SR	Σερβία	12.819,0	23.327,0	31.472,4	145,5
SR01	Beogradski	-	-	12.463,1	-
SR011	Beograd	-	-	12.463,1	-
SR04	Juzne i Istocne Srbije	-	-	4.595,0	-
SR041	Bor	-	-	-	-
SR042	Branicevo	-	-	-	-
SR043	Zajecar	-	-	-	-
SR044	Jablanica	-	-	-	-
SR045	Nisava	-	-	-	-
SR046	Pirot	-	-	-	-
SR047	Podunav	-	-	-	-
SR048	Pcinja	-	-	-	-
SR049	Toplica	-	-	-	-
TR	Τουρκία	217.905,0	419.232,0	555.100,0	154,7
TR10	Istanbul	-	-	150.753,0	-
TR100	Istanbul	-	-	150.753,0	-
TR21	Tekirdag, Edirne, Kirklareli	-	-	26.932,0	-
TR211	Tekirdag	-	-	-	-
TR212	Edirne	-	-	-	-
TR213	Kirklareli	-	-	-	-

* 2001 και 2006 χωρίς τη Σερβική και Τουρκική περιοχή

Για το 2011, το ΑΕΠ της ζώνης επιδράσεων σε τρέχουσες τιμές διαμορφώνεται στα 528 δις ευρώ περίπου αποτελώντας το 4,1% του ΑΕΠ της Ε28, μια τιμή σύγκρισης ενδεικτική με δεδομένο ότι σημαντικό τμήμα της περιοχής δεν εντάσσεται στην ΕΕ. Τη δεκαετία 2001 - 2011, όλες οι χώρες και περιοχές σημείωσαν σημαντική αύξηση του ονομαστικού ΑΕΠ που

κινήθηκε σχεδόν πάνω από το 100% με εξαίρεση την Ελλάδα και την ιταλική περιοχή όπου η μεταβολή διαμορφώθηκε χαμηλότερα του 50%.

Σε όλες τις περιπτώσεις, οι περιοχές των πρωτευουσών/σημαντικών αστικών κέντρων συμβάλουν στη διαμόρφωση του ΑΕΠ με πάνω από 30% προβάλλοντας συστήματα πολωμένα αναφορικά με τον παραγωγικό δυναμισμό - ανάλογα σχεδόν με την παρατηρούμενη πόλωση σε σχέση με τα πληθυσμιακά μεγέθη. Η κατάσταση ανά χώρα και περιοχή διαμορφώνεται ως εξής:

- Στην Αλβανία η μεταβολή του ονομαστικού ΑΕΠ μεταξύ 2001 - 2011 διαμορφώθηκε κοντά στο 100%, όπως και η περιοχή των Τιράνων. Η μεταβολή δεν παρουσιάζει σημαντική διακύμανση στο σύνολο των NUTS3. Τα Τίρανα συμβάλουν κατά 36% περίπου στη διαμόρφωση του εθνικού εισοδήματος.
- Στη Βουλγαρία η μεταβολή του ονομαστικού ΑΕΠ μεταξύ 2001 - 2011 διαμορφώθηκε κοντά στο 150% με τη Σόφια να εμφανίζει μεταβολή πάνω από το 260%. Ωστόσο παρατηρείται σημαντική διακύμανση μεταξύ των NUTS3 όπου κάποια από αυτά εμφανίζουν μεταβολή πάνω από το 200% και κάποια μεταβολή κάτω από το 50%. Γενικά, οι νότιες περιφέρειες εμφανίζουν καλύτερες επιδόσεις από τις βόρειες.
- Στην Ελλάδα η μεταβολή του ονομαστικού ΑΕΠ μεταξύ 2001 - 2011 διαμορφώθηκε κοντά στο 40% ενώ παρατηρείται σημαντική διακύμανση μεταξύ των NUTS3 όπου σε κάποια η αύξηση ξεπέρασε το 60% ενώ σε κάποια άλλα παρατηρήθηκε μείωση. Η Αττική παρουσίασε αύξηση κοντά στο 65% η οποία συμβάλει κατά το ήμισυ περίπου στη διαμόρφωση του εθνικού εισοδήματος. Στη Θεσσαλονίκη η αύξηση διαμορφώθηκε κάτω από τον εθνικό μέσο όρο. Η απόδοση της Αττικής συμπαρασύρει τον εθνικό μέσο όρο αφού η μεταβολή στις περισσότερες περιφέρειες κινήθηκε γενικά κάτω από αυτή την τιμή.
- Στην ιταλική περιοχή της Puglia η μεταβολή του ονομαστικού ΑΕΠ μεταξύ 2001 - 2011 κινήθηκε χαμηλότερο από τον εθνικό μέσο όρο, περίπου στο 19%. Η έδρα της περιφέρειας Bari συμβάλει κατά 36% περίπου στη διαμόρφωση του περιφερειακού εισοδήματος.
- Στην ΠΓΔΜ η μεταβολή του ονομαστικού ΑΕΠ μεταξύ 2001 - 2011 διαμορφώθηκε πάνω από το 90% ενώ η περιοχή των Σκοπίων σημείωσε απόδοση κάτω από το εθνικό μέσο όρο. Γενικά, οι ανατολικές περιοχές σημείωσαν απόδοση καλύτερη από την εθνική τιμή.
- Στη Σερβία η μεταβολή του ονομαστικού ΑΕΠ μεταξύ 2001 - 2011 διαμορφώθηκε κοντά στο 150% ενώ για το 2011 το Βελιγράδι ευθύνεται για το 40% περίπου του εθνικού εισοδήματος.
- Στην Τουρκία η μεταβολή του ονομαστικού ΑΕΠ μεταξύ 2001 - 2011 διαμορφώθηκε κοντά στο 150% ενώ για το 2011 η Κωνσταντινούπολη ευθύνεται για το 27% περίπου του εθνικού εισοδήματος.

Πίνακας 9β.
ΑΕΠ σε σταθερές τιμές 2005 (εκ. ευρώ, NUTS 0/2/3, 2001 - 2006 - 2011)

NUTS 0/2/3	Ονομασία	ΑΕΠ σε σταθερές τιμές 2005 - εκ. ευρώ			
		2001	2006	2011	Μεταβολή 2001 - 2011 (%)
	EU28	10.331.265,0	11.500.154,4	11.803.080,8	14,2
	EU27	10.303.689,9	11.461.312,8	11.761.870,9	14,2
	Ζώνη επιδράσεων V*	253.270,6	300.856,4	436.387,5	-
AL	Αλβανία	-	-	-	-
AL01	North Albania	-	-	-	-
AL011	Diber	-	-	-	-
AL012	Durres	-	-	-	-

NUTS 0/2/3	Ονομασία	ΑΕΠ σε σταθερές τιμές 2005 - εκ. ευρώ			
		2001	2006	2011	Μεταβολή 2001 - 2011 (%)
AL013	Kukes	-	-	-	-
AL014	Lezhe	-	-	-	-
AL015	Shkoder	-	-	-	-
AL02	Central Albania	-	-	-	-
AL021	Elbasan	-	-	-	-
AL022	Tirane	-	-	-	-
AL03	South Albania	-	-	-	-
AL031	Berat	-	-	-	-
AL032	Fier	-	-	-	-
AL033	Gjirokaster	-	-	-	-
AL034	Korce	-	-	-	-
AL035	Vlore	-	-	-	-
BG	Βουλγαρία	18.558,5	24.768,0	27.059,0	45,8
BG31	Severozapaden	2.143,2	2.106,6	1.919,9	-10,4
BG311	Vidin	230,3	216,1	179,9	-21,9
BG312	Montana	301,9	317,1	293,7	-2,7
BG313	Vratsa	627,7	560,3	558,7	-11,0
BG314	Pleven	640,8	645,5	560,1	-12,6
BG315	Lovech	342,5	366,7	327,5	-4,4
BG32	Severen tsentralen	1.973,7	2.222,6	2.107,5	6,8
BG321	Veliko Tarnovo	571,6	651,1	605,1	5,9
BG322	Gabrovo	334,1	377,9	359,1	7,5
BG323	Ruse	531,0	653,9	640,9	20,7
BG324	Razgrad	275,7	289,1	281,8	2,2
BG325	Silistra	261,3	250,7	220,0	-15,8
BG33	Severoiztochen	2.149,2	2.807,3	2.873,5	33,7
BG331	Varna	1.161,1	1.664,2	1.751,2	50,8
BG332	Dobrich	397,4	436,9	456,8	14,9
BG333	Shumen	354,4	418,1	397,8	12,2
BG334	Targovishte	236,3	287,2	267,0	13,0
BG34	Yugoiztochen	2.587,1	3.195,5	3.236,8	25,1
BG341	Burgas	923,6	1.376,1	1.385,1	50,0
BG342	Sliven	365,2	394,8	366,1	0,3
BG343	Yambol	262,5	269,4	283,9	8,1
BG344	Stara Zagora	1.035,8	1.156,2	1.201,7	16,0
BG41	Yugozapaden	6.819,8	10.684,8	13.156,7	92,9
BG411	Sofia Stolitsa (capital)	5.080,0	8.413,5	10.814,5	112,9
BG412	Sofia	532,2	873,7	1.004,9	88,8
BG413	Blagoevgrad	587,1	736,2	775,1	32,0
BG414	Pernik	264,9	323,7	290,2	9,6
BG415	Kyustendil	355,6	336,8	272,7	-23,3
BG42	Yuzhen tsentralen	2.887,8	3.751,2	3.764,6	30,4
BG421	Plovdiv	1.402,1	1.862,5	2.038,7	45,4
BG422	Haskovo	496,4	532,3	497,5	0,2
BG423	Pazardzhik	454,7	735,3	657,8	44,7
BG424	Smolyan	276,8	295,6	290,2	4,8
BG425	Kardzhali	256,6	326,5	281,1	9,6
EL	Ελλάδα	165.082,3	203.732,4	179.924,1	9,0

NUTS 0/2/3	Ονομασία	ΑΕΠ σε σταθερές τιμές 2005 - εκ. ευρώ			
		2001	2006	2011	Μεταβολή 2001 - 2011 (%)
EL11	Αν. Μακεδονία - Θράκη	7.012,4	7.980,5	7.099,2	1,2
EL111	Έβρος	1.812,9	1.856,4	1.915,4	5,7
EL112	Ξάνθη	1.236,8	1.498,0	1.208,8	-2,3
EL113	Ροδόπη	1.346,1	1.415,0	1.240,7	-7,8
EL114	Δράμα	1.075,5	1.085,0	931,8	-13,4
EL115	Καβάλα	1.541,1	2.126,0	1.801,6	16,9
EL12	Κεντρική Μακεδονία	25.547,9	28.252,0	24.240,7	-5,1
EL121	Ημαθία	1.935,7	1.847,7	1.543,6	-20,3
EL122	Θεσσαλονίκη	16.253,7	18.755,9	15.783,4	-2,9
EL123	Κιλκίς	1.126,3	1.156,3	868,0	-22,9
EL124	Πέλλα	1.651,6	1.628,9	1.561,7	-5,4
EL125	Πιερία	1.511,8	1.465,8	1.422,8	-5,9
EL126	Σέρρες	1.816,2	1.778,3	1.611,7	-11,3
EL127	Χαλκιδική	1.252,5	1.619,1	1.448,7	15,7
EL13	Δυτική Μακεδονία	3.932,4	4.824,2	4.634,2	17,8
EL131	Γρεβενά	363,0	353,5	327,0	-9,9
EL132	Καστοριά	722,7	556,6	497,0	-31,2
EL133	Κοζάνη	2.213,1	2.902,3	2.878,3	30,1
EL134	Φλώρινα	634,7	1.011,7	931,8	46,8
EL14	Θεσσαλία	9.488,2	10.674,8	8.547,0	-9,9
EL141	Καρδίτσα	1.172,5	1.132,8	927,5	-20,9
EL142	Λάρισα	4.001,1	4.292,0	3.544,4	-11,4
EL143	Μαγνησία	2.972,9	3.767,6	2.777,4	-6,6
EL144	Τρίκαλα	1.341,6	1.481,4	1.296,8	-3,3
EL21	Ήπειρος	4.252,5	4.511,7	3.881,8	-8,7
EL211	Άρτα	749,7	798,8	706,6	-5,7
EL212	Θεσπρωτία	589,6	622,1	553,9	-6,1
EL213	Ιωάννινα	2.129,7	2.376,0	1.977,6	-7,1
EL214	Πρέβεζα	783,5	714,8	644,5	-17,7
EL22	Ιόνια Νησιά	3.130,8	3.974,6	3.207,1	2,4
EL221	Ζάκυνθος	691,1	909,2	711,8	3,0
EL222	Κέρκυρα	1.593,0	1.924,8	1.559,1	-2,1
EL223	Κεφαλληνία	562,6	823,2	632,4	12,4
EL224	Λευκάδα	284,1	318,4	302,8	6,6
EL23	Δυτική Ελλάδα	8.577,2	10.147,5	8.278,7	-3,5
EL231	Αιτωλοακαρνανία	2.418,3	2.754,9	2.237,3	-7,5
EL232	Αχαΐα	4.498,3	5.529,3	4.409,8	-2,0
EL233	Ηλεία	1.659,5	1.863,3	1.632,4	-1,6
EL24	Στερεά Ελλάδα	9.704,6	9.598,6	8.233,0	-15,2
EL241	Βοιωτία	3.808,3	3.250,0	2.828,3	-25,7
EL242	Εύβοια	2.767,8	3.356,4	2.767,0	0,0
EL243	Ευρυτανία	227,7	209,0	197,6	-13,2
EL244	Φθιώτιδα	2.434,0	2.311,5	2.019,0	-17,1
EL245	Φωκίδα	467,9	472,7	421,9	-9,8
EL25	Πελοπόννησος	8.404,7	9.107,4	7.746,3	-7,8
EL251	Αργολίδα	1.324,7	1.505,9	1.296,8	-2,1
EL252	Αρκαδία	1.461,1	1.536,1	1.299,4	-11,1
EL253	Κορινθία	2.855,7	2.805,7	2.277,0	-20,3

NUTS 0/2/3	Ονομασία	ΑΕΠ σε σταθερές τιμές 2005 - εκ. ευρώ			
		2001	2006	2011	Μεταβολή 2001 - 2011 (%)
EL254	Λακωνία	1.065,4	1.124,0	941,3	-11,6
EL255	Μεσσηνία	1.699,0	2.135,7	1.931,8	13,7
EL30	Αττική	68.142,1	94.727,5	86.554,8	27,0
EL300	Αττική	68.142,1	94.727,5	86.554,8	27,0
EL41	Βόρειο Αιγαίο	2.741,8	2.972,7	2.596,2	-5,3
EL411	Λέσβος	1.389,0	1.544,9	1.340,8	-3,5
EL412	Σάμος	564,8	661,1	568,6	0,7
EL413	Χίος	788,0	766,6	686,8	-12,8
EL42	Νότιο Αιγαίο	5.359,6	6.735,4	6.105,3	13,9
EL421	Δωδεκάνησος	3.270,6	3.779,3	3.377,9	3,3
EL422	Κυκλάδες	2.089,1	2.956,1	2.727,4	30,6
EL43	Κρήτη	8.786,9	10.225,6	8.798,1	0,1
EL431	Ηράκλειο	4.464,5	4.986,3	4.315,8	-3,3
EL432	Λασίθι	1.136,4	1.266,6	1.070,8	-5,8
EL433	Ρέθυμνο	1.137,5	1.352,5	1.199,3	5,4
EL434	Χανιά	2.049,6	2.620,1	2.211,4	7,9
IT	Ιταλία	1.393.715,9	1.468.073,7	1.425.076,6	2,3
ITF4	Puglia	65.378,5	67.301,9	63.096,5	-3,5
ITF43	Taranto	8.854,6	9.591,0	9.293,1	5,0
ITF44	Brindisi	5.902,3	6.347,1	6.071,2	2,9
ITF45	Lecce	12.216,4	12.882,0	11.533,8	-5,6
ITF46	Foggia	9.056,6	9.443,5	8.459,9	-6,6
ITF47	Bari	23.740,3	23.559,5	22.566,3	-4,9
ITF48	Barletta - Adria - Trani	5.608,2	5.478,9	5.172,2	-7,8
MK	ΠΓΔΜ	4.251,4	5.054,1	5.902,9	38,8
MK00	Fyrom	4.251,4	5.054,1	5.902,9	38,8
MK001	Vardarski	324,5	414,5	450,7	38,9
MK002	Istocen	268,0	330,4	475,9	77,6
MK003	Jugozapaden	353,3	375,8	461,7	30,7
MK004	Jugoistocen	304,5	383,6	573,8	88,4
MK005	Pelagoniski	599,1	576,8	682,7	14,0
MK006	Poloski	286,8	376,8	428,6	49,4
MK007	Severoistocen	192,7	228,0	327,5	70,0
MK008	Skopski	1.921,4	2.368,1	2.501,2	30,2
SR	Σερβία	13.739,5	21.015,3	22.756,6	65,6
SR01	Beogradski	-	-	9.011,6	-
SR011	Beograd	-	-	9.011,6	-
SR04	Juzne i Istocne Srbije	-	-	3.322,5	-
SR041	Bor	-	-	-	-
SR042	Branicevo	-	-	-	-
SR043	Zajecar	-	-	-	-
SR044	Jablanica	-	-	-	-
SR045	Nisava	-	-	-	-
SR046	Pirot	-	-	-	-
SR047	Podunav	-	-	-	-
SR048	Pcinja	-	-	-	-
SR049	Toplica	-	-	-	-
TR	Τουρκία	296.469,4	419.651,7	462.583,3	56,0

NUTS 0/2/3	Ονομασία	ΑΕΠ σε σταθερές τιμές 2005 - εκ. ευρώ			
		2001	2006	2011	Μεταβολή 2001 - 2011 (%)
TR10	Istanbul	-	-	125.627,5	-
TR100	Istanbul	-	-	125.627,5	-
TR21	Tekirdag, Edirne, Kirklareli	-	-	22.443,3	-
TR211	Tekirdag	-	-	-	-
TR212	Edirne	-	-	-	-
TR213	Kirklareli	-	-	-	-

* 2001 και 2006 χωρίς τη Σερβική και Τουρκική περιοχή και χωρίς την Αλβανία για όλα τα έτη αναφοράς

Σε σταθερές τιμές ΑΕΠ 2005, παρατηρείται αξιοσημείωτη αύξηση του πραγματικού ΑΕΠ σε όλες τις χώρες της ζώνης με εξαίρεση την Ελλάδα και την Ιταλία όπου η αύξηση περιορίστηκε κάτω από το 10%. Πλην Ελλάδας και Ιταλίας η αύξηση στις υπόλοιπες χώρες κινήθηκε σε επίπεδα αρκετά πάνω από την αύξηση του πραγματικού ΑΕΠ σε επίπεδο EU28/27. Οι διαμορφούμενες τάσεις ανά χώρα, περιφέρειες και περιοχές πρωτευουσών ακολουθούν τα συμπεράσματα που παρουσιάστηκαν ανωτέρω για την εξέλιξη του ονομαστικού ΑΕΠ.

Υπολογισμός δείκτη στη ζώνη των συνοριακών περιοχών

Πίνακας 10α.
ΑΕΠ σε τρέχουσες τιμές (εκ. ευρώ, NUTS 2/3, 2001 - 2006 - 2011)

NUTS II/III	Ονομασία	ΑΕΠ σε τρέχουσες τιμές - εκ. ευρώ			
		2001	2006	2011	Μεταβολή 2001 - 2011 (%)
Ζώνη συνοριακών περιοχών (NUTS 3) *		19.624,5	26.022,7	30.142,0	53,6
Συνοριακή γραμμή Αλβανίας - Ελλάδας		*4.294,1*	*5.744,6*	*5.977,0*	*39,2*
AL03	South Albania	1.364,6	2.113,1	2.719,0	99,3
AL033	Gjirokaster	123,6	189,3	244,0	97,4
AL034	Korce	286,5	456,3	572,0	99,7
AL035	Vlore	268,0	423,0	571,0	113,1
EL13	Δυτική Μακεδονία	3.488,0	4.940,0	5.371,0	54,0
EL132	Καστοριά	641,0	570,0	576,0	-10,1
EL134	Φλώρινα	563,0	1.036,0	1.080,0	91,8
EL21	Ήπειρος	3.772,0	4.620,0	4.499,0	19,3
EL212	Θεσπρωτία	523,0	637,0	642,0	22,8
EL213	Ιωάννινα	1.889,0	2.433,0	2.292,0	21,3
Συνοριακή γραμμή Ελλάδας - ΠΓΔΜ		*5.747,0*	*7.132,0*	*7.927,0*	*37,9*
EL12	Κεντρική Μακεδονία	22.661,0	28.930,0	28.095,0	24,0
EL123	Κιλκίς	999,0	1.184,0	1.006,0	0,7
EL124	Πέλλα	1.465,0	1.668,0	1.810,0	23,5
EL126	Σέρρες	1.611,0	1.821,0	1.868,0	16,0
EL13	Δυτική Μακεδονία	3.488,0	4.940,0	5.371,0	54,0
EL134	Φλώρινα	563,0	1.036,0	1.080,0	91,8
MK00	FYROM	3.839,0	5.231,0	7.479,0	94,8
MK001	Vardarski	293,0	429,0	571,0	94,9
MK005	Pelagoniski	541,0	597,0	865,0	59,9
MK004	Jugoistocen	275,0	397,0	727,0	164,4

NUTS II/III	Ονομασία	ΑΕΠ σε τρέχουσες τιμές - εκ. ευρώ			
		2001	2006	2011	Μεταβολή 2001 - 2011 (%)
Συνοριακή γραμμή Βουλγαρίας - Ελλάδας		*7.819,0*	*9.837,0*	*10.631,0*	*36,0*
BG41	Yugozapaden	5.715,0	11.422,0	18.722,0	227,6
BG413	Blagoevgrad	492,0	787,0	1.103,0	124,2
BG42	Yuzhen tsentralen	2.420,0	4.010,0	5.357,0	121,4
BG422	Haskovo	416,0	569,0	708,0	70,2
BG424	Smolyan	232,0	316,0	413,0	78,0
BG425	Kardzhali	215,0	349,0	400,0	86,0
EL11	Αν. Μακεδονία - Θράκη	6.220,0	8.172,0	8.228,0	32,3
EL111	Έβρος	1.608,0	1.901,0	2.220,0	38,1
EL112	Ξάνθη	1.097,0	1.534,0	1.401,0	27,7
EL113	Ροδόπη	1.194,0	1.449,0	1.438,0	20,4
EL114	Δράμα	954,0	1.111,0	1.080,0	13,2
EL12	Κεντρική Μακεδονία	22.661,0	28.930,0	28.095,0	24,0
EL126	Σέρρες	1.611,0	1.821,0	1.868,0	16,0
Συνοριακή γραμμή Ελλάδας - Τουρκίας		*1.608,0*	*1.901,0*	*2.220,0*	*-*
EL11	Αν. Μακεδονία - Θράκη	6.220,0	8.172,0	8.228,0	32,3
EL111	Έβρος	1.608,0	1.901,0	2.220,0	38,1
TR21	Tekirdag - Edirne - Kirklareli	-	-	26.932,0	-
TR212	Edirne	-	-	-	-
Συνοριακή γραμμή Αλβανίας - ΠΓΔΜ		*1.943,9*	*2.672,4*	*3.694,0*	*90,0*
AL01	North Albania	1.125,0	1.722,2	2.255,0	100,4
AL011	Diber	132,5	200,3	285,0	115,1
AL02	Central Albania	2.051,3	3.332,5	4.163,0	102,9
AL021	Elbasan	405,9	639,8	844,0	107,9
AL03	South Albania	1.364,6	2.113,1	2.719,0	99,3
AL034	Korce	286,5	456,3	572,0	99,7
MK00	FYROM	3.839,0	5.231,0	7.479,0	94,8
MK003	Jugozapaden	319,0	389,0	585,0	83,4
MK005	Pelagoniski	541,0	597,0	865,0	59,9
MK006	Poloski	259,0	390,0	543,0	109,7
Συνοριακή γραμμή Βουλγαρίας - ΠΓΔΜ		*1.481,0*	*2.122,0*	*3.236,0*	*118,5*
BG41	Yugozapaden	5.715,0	11.422,0	18.722,0	227,6
BG413	Blagoevgrad	492,0	787,0	1.103,0	124,2
BG415	Kyustendil	298,0	360,0	388,0	30,2
MK00	FYROM	3.839,0	5.231,0	7.479,0	94,8
MK002	Istocen	242,0	342,0	603,0	149,2
MK004	Jugoistocen	275,0	397,0	727,0	164,4
MK007	Severoistocen	174,0	236,0	415,0	138,5
Συνοριακή γραμμή Βουλγαρίας - Σερβίας		*1.412,0*	*2.210,0*	*2.905,0*	*-*
BG31	Severozapaden	1.796,0	2.252,0	2.732,0	52,1
BG311	Vidin	193,0	231,0	256,0	32,6
BG312	Montana	253,0	339,0	418,0	65,2
BG41	Yugozapaden	5.715,0	11.422,0	18.722,0	227,6
BG412	Sofia	446,0	934,0	1.430,0	220,6
BG414	Pernik	222,0	346,0	413,0	86,0
BG415	Kyustendil	298,0	360,0	388,0	30,2
SR04	Juzne i Istocne Srbije	-	-	4.595,0	-

NUTS II/III	Ονομασία	ΑΕΠ σε τρέχουσες τιμές - εκ. ευρώ			
		2001	2006	2011	Μεταβολή 2001 - 2011 (%)
SR041	Bor	-	-	-	-
SR043	Zajecar	-	-	-	-
SR044	Jablanica	-	-	-	-
SR046	Pirot	-	-	-	-
SR048	Pcinja	-	-	-	-
Συνοριακή γραμμή Βουλγαρίας - Τουρκίας		*1.410,0*	*2.328,0*	*3.083,0*	*-*
BG34	Yugoiztochen	2.168,0	3.416,0	4.606,0	112,5
BG341	Burgas	774,0	1.471,0	1.971,0	154,7
BG343	Yambol	220,0	288,0	404,0	83,6
BG42	Yuzhen tsentralen	2.420,0	4.010,0	5.357,0	121,4
BG422	Haskovo	416,0	569,0	708,0	70,2
TR21	Tekirdag - Edirne - Kirklareli	-	-	26.932,0	-
TR212	Edirne	-	-	-	-
TR213	Kirklareli	-	-	-	-
Συνοριακή γραμμή ΠΓΔΜ - Σερβίας		*174,0*	*236,0*	*415,0*	*-*
MK00	FYROM	3.839,0	5.231,0	7.479,0	94,8
MK007	Severoistocen	174,0	236,0	415,0	138,5
SR04	Juzne i Istocne Srbije	-	-	4.595,0	-
SR048	Pcinja	-	-	-	-

* Χωρίς τη Σερβική και Τουρκική περιοχή

Με εξαίρεση την τουρκική και σερβική περιοχή, το ΑΕΠ σε τρέχουσες τιμές της ζώνης των συνόρων για το 2011 διαμορφώθηκε στα 30 δις ευρώ περίπου, μία τιμή σημαντικά χαμηλότερη από τα 528 δις του συνόλου της ζώνης επιδράσεων. Μεταξύ 2001 - 2011 η μεταβολή του ονομαστικού ΑΕΠ στη ζώνη των συνόρων ξεπέρασε το 50%.

Για το 2011 το ονομαστικό ΑΕΠ των ελληνικών συνοριακών NUTS3 ήταν περίπου ίσο με το ΑΕΠ των συνοριακών NUTS3 όλων των άλλων χωρών της ζώνης (πλην τουρκικής και σερβικής περιοχής). Τα NUTS3 Ιωαννίνων και Έβρου εμφανίζονται ως αυτά με το μεγαλύτερο ΑΕΠ. Τα NUTS3 της Αλβανίας εμφανίζονται ως τα φτωχότερα.

Η πλέον ισχυρή εισοδηματικά συνοριακή γραμμή είναι αυτή μεταξύ Ελλάδας και Βουλγαρίας με το ονομαστικό ΑΕΠ το 2011 να ξεπερνά τα 10 δις ευρώ, τιμή που αντιστοιχεί το 1/3 του συνολικού ΑΕΠ της συνοριακής περιοχής. Ακολουθεί η συνοριακή γραμμή Ελλάδας - ΠΓΔΜ. Η πλέον αδύναμη ζώνη αφορά στη συνοριακή γραμμή ΠΓΔΜ - Σερβίας με μόλις 415 εκ. ευρώ. Από άποψη δυναμικής, οι συνοριακές γραμμές ΠΓΔΜ - Βουλγαρίας και ΠΓΔΜ - Αλβανίας εμφάνισαν το μεγαλύτερο ρυθμό μεγέθυνσης.

Πίνακας 10β.
ΑΕΠ σε σταθερές τιμές 2005 (εκ. ευρώ, NUTS 2/3, 2001 - 2006 - 2011)

NUTS II/III	Ονομασία	ΑΕΠ σε σταθερές τιμές 2005 - εκ. ευρώ			
		2001	2006	2011	Μεταβολή 2001 - 2011 (%)
Ζώνη συνοριακών περιοχών (NUTS 3) *		20.959,0	23.273,7	22.253,9	6,2
Συνοριακή γραμμή Αλβανίας - Ελλάδας		*8.329,2*	*9.078,1*	*7.842,1*	*-*
AL03	South Albania	-	-	-	-

NUTS II/III	Ονομασία	ΑΕΠ σε σταθερές τιμές 2005 - εκ. ευρώ			
		2001	2006	2011	Μεταβολή 2001 - 2011 (%)
AL033	Gjirokaster	-	-	-	-
AL034	Korce	-	-	-	-
AL035	Vlore	-	-	-	-
EL13	Δυτική Μακεδονία	3.932,4	4.824,2	4.634,2	17,8
EL132	Καστοριά	722,7	556,6	497,0	-31,2
EL134	Φλώρινα	634,7	1.011,7	931,8	46,8
EL21	Ήπειρος	4.252,5	4.511,7	3.881,8	-8,7
EL212	Θεσπρωτία	589,6	622,1	553,9	-6,1
EL213	Ιωάννινα	2.129,7	2.376,0	1.977,6	-7,1
Συνοριακή γραμμή Ελλάδας - ΠΓΔΜ		*6.457,0*	*6.950,1*	*6.680,4*	*3,5*
EL12	Κεντρική Μακεδονία	25.547,9	28.252,0	24.240,7	-5,1
EL123	Κιλκίς	1.126,3	1.156,3	868,0	-22,9
EL124	Πέλλα	1.651,6	1.628,9	1.561,7	-5,4
EL126	Σέρρες	1.816,2	1.778,3	1.611,7	-11,3
EL13	Δυτική Μακεδονία	3.932,4	4.824,2	4.634,2	17,8
EL134	Φλώρινα	634,7	1.011,7	931,8	46,8
MK00	FYROM	4.251,4	5.054,1	5.902,9	38,8
MK001	Vardarski	324,5	414,5	450,7	38,9
MK005	Pelagoniski	599,1	576,8	682,7	14,0
MK004	Jugoistocen	304,5	383,6	573,8	88,4
Συνοριακή γραμμή Βουλγαρίας - Ελλάδας		*8.904,4*	*9.523,4*	*8.752,5*	*-1,7*
BG41	Yugozapaden	6.819,8	10.684,8	13.156,7	92,9
BG413	Blagoevgrad	587,1	736,2	775,1	32,0
BG42	Yuzhen tsentralen	2.887,8	3.751,2	3.764,6	30,4
BG422	Haskovo	496,4	532,3	497,5	0,2
BG424	Smolyan	276,8	295,6	290,2	4,8
BG425	Kardzhali	256,6	326,5	281,1	9,6
EL11	Αν. Μακεδονία - Θράκη	7.012,4	7.980,5	7.099,2	1,2
EL111	Έβρος	1.812,9	1.856,4	1.915,4	5,7
EL112	Ξάνθη	1.236,8	1.498,0	1.208,8	-2,3
EL113	Ροδόπη	1.346,1	1.415,0	1.240,7	-7,8
EL114	Δράμα	1.075,5	1.085,0	931,8	-13,4
EL12	Κεντρική Μακεδονία	25.547,9	28.252,0	24.240,7	-5,1
EL126	Σέρρες	1.816,2	1.778,3	1.611,7	-11,3
Συνοριακή γραμμή Ελλάδας - Τουρκίας		*1.812,9*	*1.856,4*	*1.915,4*	*-*
EL11	Αν. Μακεδονία - Θράκη	7.012,4	7.980,5	7.099,2	1,2
EL111	Έβρος	1.812,9	1.856,4	1.915,4	5,7
TR21	Tekirdag - Edirne - Kirklareli	-	-	22.443,3	-
TR212	Edirne	-	-	-	-
Συνοριακή γραμμή Αλβανίας - ΠΓΔΜ		*1.239,2*	*1.329,5*	*1.573,0*	*-*
AL01	North Albania	-	-	-	-
AL011	Diber	-	-	-	-
AL02	Central Albania	-	-	-	-
AL021	Elbasan	-	-	-	-
AL03	South Albania	-	-	-	-
AL034	Korce	-	-	-	-
MK00	FYROM	4.251,4	5.054,1	5.902,9	38,8

NUTS II/III	Ονομασία	ΑΕΠ σε σταθερές τιμές 2005 - εκ. ευρώ			
		2001	2006	2011	Μεταβολή 2001 - 2011 (%)
MK003	Jugozapaden	353,3	375,8	461,7	30,7
MK005	Pelagoniski	599,1	576,8	682,7	14,0
MK006	Poloski	286,8	376,8	428,6	49,4
Συνοριακή γραμμή Βουλγαρίας - ΠΓΔΜ		*1.707,9*	*2.015,0*	*2.425,1*	*42,0*
BG41	Yugozapaden	6.819,8	10.684,8	13.156,7	92,9
BG413	Blagoevgrad	587,1	736,2	775,1	32,0
BG415	Kyustendil	355,6	336,8	272,7	-23,3
MK00	FYROM	4.251,4	5.054,1	5.902,9	38,8
MK002	Istocen	268,0	330,4	475,9	77,6
MK004	Jugoistocen	304,5	383,6	573,8	88,4
MK007	Severoistocen	192,7	228,0	327,5	70,0
Συνοριακή γραμμή Βουλγαρίας - Σερβίας		*1.685,0*	*2.067,4*	*2.041,5*	*-*
BG31	Severozapaden	2.143,2	2.106,6	1.919,9	-10,4
BG311	Vidin	230,3	216,1	179,9	-21,9
BG312	Montana	301,9	317,1	293,7	-2,7
BG41	Yugozapaden	6.819,8	10.684,8	13.156,7	92,9
BG412	Sofia	532,2	873,7	1.004,9	88,8
BG414	Pernik	264,9	323,7	290,2	9,6
BG415	Kyustendil	355,6	336,8	272,7	-23,3
SR04	Juzne i Istocne Srbije	-	-	3.322,5	-
SR041	Bor	-	-	-	-
SR043	Zajecar	-	-	-	-
SR044	Jablanica	-	-	-	-
SR046	Pirot	-	-	-	-
SR048	Pcinja	-	-	-	-
Συνοριακή γραμμή Βουλγαρίας - Τουρκίας		*1.682,6*	*2.177,7*	*2.166,5*	*-*
BG34	Yugoiztochen	2.587,1	3.195,5	3.236,8	25,1
BG341	Burgas	923,6	1.376,1	1.385,1	50,0
BG343	Yambol	262,5	269,4	283,9	8,1
BG42	Yuzhen tsentralen	2.887,8	3.751,2	3.764,6	30,4
BG422	Haskovo	496,4	532,3	497,5	0,2
TR21	Tekirdag - Edirne - Kirklareli	-	-	22.443,3	-
TR212	Edirne	-	-	-	-
TR213	Kirklareli	-	-	-	-
Συνοριακή γραμμή ΠΓΔΜ - Σερβίας		*192,7*	*228,0*	*327,5*	*-*
MK00	FYROM	4.251,4	5.054,1	5.902,9	38,8
MK007	Severoistocen	192,7	228,0	327,5	70,0
SR04	Juzne i Istocne Srbije	-	-	3.322,5	-
SR048	Pcinja	-	-	-	-

* Χωρίς τη Σερβική, την Τουρκική και την Αλβανική περιοχή

Με εξαίρεση τη Σερβική, Τουρκική και Αλβανική περιοχή, το ΑΕΠ σε σταθερές τιμές 2005 εμφάνισε μικρή άνοδο τη δεκαετία 2001 - 2011 κοντά στο 6%. Η ζώνη των ελληνικών συνόρων με Αλβανία, ΠΓΔΜ και Βουλγαρία εμφανίζεται το 2011 ως η πλέον ισχυρή εισοδηματικά.

Υπολογισμός δείκτη στη ζώνη των διαδρόμων

Πίνακας 11α.
ΑΕΠ σε τρέχουσες τιμές (εκ. ευρώ, NUTS 0/3, 2001 - 2006 - 2011)

NUTS II/III	Ονομασία	ΑΕΠ σε τρέχουσες τιμές - εκ. ευρώ			
		2001	2006	2011	Μεταβολή 2001 - 2011 (%)
Ζώνη διαδρόμων (σύνολο NUTS 3) *		152.950,1	224.419,2	404.131,1	-
Διάδρομος IV		*24.902,0*	*37.312,0*	*196.051,0*	-
BG31	Severozapaden	1796,0	2252,0	2732,0	52,1
BG311	Vidin	193,0	231,0	256,0	32,6
BG312	Montana	253,0	339,0	418,0	65,2
BG313	Vratsa	526,0	599,0	795,0	51,1
BG41	Yugozapaden	5.715,0	11.422,0	18.722,0	227,6
BG411	Sofia Stolitsa (capital)	4.257,0	8.994,0	15.389,0	261,5
BG412	Sofia	446,0	934,0	1.430,0	220,6
BG413	Blagoevgrad	492,0	787,0	1.103,0	124,2
BG414	Pernik	222,0	346,0	413,0	86,0
BG415	Kyustendil	298,0	360,0	388,0	30,2
BG42	Yuzhen tsentralen	2.420,0	4.010,0	5.357,0	121,4
BG421	Plovdiv	1.175,0	1.991,0	2.901,0	146,9
BG422	Haskovo	416,0	569,0	708,0	70,2
BG423	Pazardzhik	381,0	786,0	936,0	145,7
BG425	Kardzhali	215,0	349,0	400,0	86,0
EL12	Κεντρική Μακεδονία	22.661,0	28.930,0	28.095,0	24,0
EL122	Θεσσαλονίκη	14.417,0	19.206,0	18.293,0	26,9
EL126	Σέρρες	1.611,0	1.821,0	1.868,0	16,0
TR10	Istanbul	-	-	150.753,0	-
TR100	Istanbul	-	-	150.753,0	-
TR21	Tekirdag - Edirne - Kirklareli	-	-	26.932,0	-
TR211	Tekirdag	-	-	-	-
TR212	Edirne	-	-	-	-
TR213	Kirklareli	-	-	-	-
Διάδρομος VII		*2.652,0*	*3.522,0*	*16.815,1*	-
BG31	Severozapaden	1.796,0	2.252,0	2.732,0	52,1
BG311	Vidin	193,0	231,0	256,0	32,6
BG312	Montana	253,0	339,0	418,0	65,2
BG313	Vratsa	526,0	599,0	795,0	51,1
BG314	Pleven	537,0	690,0	797,0	48,4
BG32	Severen tsentralen	1.654,0	2.376,0	2.999,0	81,3
BG321	Veliko Tarnovo	479,0	696,0	861,0	79,7
BG323	Ruse	445,0	699,0	912,0	104,9
BG325	Silistra	219,0	268,0	313,0	42,9
SR01	Beogradski	-	-	12.463,1	-
SR011	Beograd	-	-	12.463,1	-
SR04	Juzne i Istocne Srbije	-	-	4.595,0	-
SR041	Bor	-	-	-	-
SR042	Branicevo	-	-	-	-
SR047	Podunav	-	-	-	-
Διάδρομος VIII		*39.376,1*	*53.608,2*	*66.219,0*	*68,2*

NUTS II/III	Ονομασία	ΑΕΠ σε τρέχουσες τιμές - εκ. ευρώ			
		2001	2006	2011	Μεταβολή 2001 - 2011 (%)
AL01	North Albania	1.125,0	1.722,2	2.255,0	100,4
AL012	Durres	436,3	658,5	859	96,9
AL02	Central Albania	2.051,3	3.332,5	4.163,0	102,9
AL021	Elbasan	405,9	639,8	844	107,9
AL022	Tirane	1645,4	2692,6	3319	101,7
AL03	South Albania	1.364,6	2.113,1	2.719,0	99,3
AL034	Korce	286,5	456,3	572,0	99,7
BG33	Severoiztocen	1.801,0	3.001,0	4.089,0	127,0
BG331	Varna	973,0	1.779,0	2.492,0	156,1
BG34	Yugoiztochen	2.168,0	3.416,0	4.606,0	112,5
BG341	Burgas	774,0	1.471,0	1.971,0	154,7
BG342	Sliven	306,0	422,0	521,0	70,3
BG344	Stara Zagora	868,0	1.236,0	1.710,0	97,0
BG41	Yugozapaden	5.715,0	11.422,0	18.722,0	227,6
BG411	Sofia Stolitsa (capital)	4.257,0	8.994,0	15.389,0	261,5
BG412	Sofia	446,0	934,0	1.430,0	220,6
BG414	Pernik	492,0	787,0	1.103,0	124,2
BG415	Kyustendil	222,0	346,0	413,0	86,0
BG42	Yuzhen tsentralen	2.420,0	4.010,0	5.357,0	121,4
BG421	Plovdiv	1.175,0	1.991,0	2.901,0	146,9
BG423	Pazardzhik	381,0	786,0	936,0	145,7
ITF4	Puglia	58.906,0	68.446,0	69.974,0	18,8
ITF44	Brindisi	5.318,0	6.455,0	6.733,0	26,6
ITF47	Bari	21.390,0	23.960,0	25.026,0	17,0
Διάδρομος IX		*5.505,0*	*7.303,0*	*8.760,0*	*59,1*
BG32	Severen tsentralen	1.654,0	2.376,0	2.999,0	81,3
BG321	Veliko Tarnovo	479,0	696,0	861,0	79,7
BG322	Gabrovo	280,0	404,0	511,0	82,5
BG323	Ruse	445,0	699,0	912,0	104,9
BG34	Yugoiztochen	2.168,0	3.416,0	4.606,0	112,5
BG344	Stara Zagora	868,0	1.236,0	1.710,0	97,0
BG42	Yuzhen tsentralen	2.420,0	4.010,0	5.357,0	121,4
BG422	Haskovo	416,0	569,0	708,0	70,2
BG425	Kardzhali	215,0	349,0	400,0	86,0
EL11	Αν. Μακεδονία - Θράκη	6.220,0	8.172,0	8.228,0	32,3
EL111	Έβρος	1.608,0	1.901,0	2.220,0	38,1
EL113	Ροδόπη	1.194,0	1.449,0	1.438,0	20,4
Διάδρομος X		*25.663,0*	*38.436,0*	*58.744,1*	-
BG41	Yugozapaden	5.715,0	11.422,0	18.722,0	227,6
BG411	Sofia Stolitsa (capital)	4.257,0	8.994,0	15.389,0	261,5
BG412	Sofia	446,0	934,0	1.430,0	220,6
EL12	Κεντρική Μακεδονία	22.661,0	28.930,0	28.095,0	24,0
EL122	Θεσσαλονίκη	14.417,0	19.206,0	18.293,0	26,9
EL123	Κιλκίς	999,0	1.184,0	1.006,0	0,7
EL13	Δυτική Μακεδονία	3.488,0	4.940,0	5.371,0	54,0
EL133	Κοζάνη	1.963,0	2.972,0	3.336,0	69,9
EL134	Φλώρινα	563,0	1.036,0	1.080,0	91,8

NUTS II/III	Ονομασία	ΑΕΠ σε τρέχουσες τιμές - εκ. ευρώ			
		2001	2006	2011	Μεταβολή 2001 - 2011 (%)
MK00	FYROM	3.839,0	5.231,0	7.479,0	94,8
MK001	Vardarski	293,0	429,0	571,0	94,9
MK004	Jugoistocen	275,0	397,0	727,0	164,4
MK005	Pelagoniski	541,0	597,0	865,0	59,9
MK007	Severoistocen	174,0	236,0	415,0	138,5
MK008	Skopski	1.735,0	2.451,0	3.169,0	82,7
SR01	Beogradski	-	-	12.463,1	-
SR011	Beograd	-	-	12.463,1	-
SR04	Juzne i Istocne Srbije	-	-	4.595,0	-
SR044	Jablanica	-	-	-	-
SR045	Nisava	-	-	-	-
SR046	Pirot	-	-	-	-
SR047	Podunav	-	-	-	-
SR048	Pcinja	-	-	-	-
Εγνατία		*29.539,0*	*38.471,0*	*37.825,0*	*28,1*
EL11	Αν. Μακεδονία - Θράκη	6.220,0	8.172,0	8.228,0	32,3
EL111	Έβρος	1.608,0	1.901,0	2.220,0	38,1
EL112	Ξάνθη	1.097,0	1.534,0	1.401,0	27,7
EL113	Ροδόπη	1.194,0	1.449,0	1.438,0	20,4
EL115	Καβάλα	1.367,0	2.177,0	2.088,0	52,7
EL12	Κεντρική Μακεδονία	22.661,0	28.930,0	28.095,0	24,0
EL121	Ημαθία	1.717,0	1.892,0	1.789,0	4,2
EL122	Θεσσαλονίκη	14.417,0	19.206,0	18.293,0	26,9
EL126	Σέρρες	1.611,0	1.821,0	1.868,0	16,0
EL13	Δυτική Μακεδονία	3.488,0	4.940,0	5.371,0	54,0
EL131	Γρεβενά	322,0	362,0	379,0	17,7
EL132	Καστοριά	641,0	570,0	576,0	-10,1
EL133	Κοζάνη	1.963,0	2.972,0	3.336,0	69,9
EL14	Θεσσαλία	8.416,0	10.931,0	9.906,0	17,7
EL144	Τρίκαλα	1.190,0	1.517,0	1.503,0	26,3
EL21	Ήπειρος	3.772,0	4.620,0	4.499,0	19,3
EL212	Θεσπρωτία	523,0	637,0	642,0	22,8
EL213	Ιωάννινα	1.889,0	2.433,0	2.292,0	21,3
ΠΑΘΕ		*95.445,0*	*141.375,0*	*141.960,0*	*48,7*
EL12	Κεντρική Μακεδονία	22.661,0	28.930,0	28.095,0	24,0
EL122	Θεσσαλονίκη	14.417,0	19.206,0	18.293,0	26,9
EL123	Κιλκίς	999,0	1.184,0	1.006,0	0,7
EL125	Πιερία	1.341,0	1.501,0	1.649,0	23,0
EL14	Θεσσαλία	8.416,0	10.931,0	9.906,0	17,7
EL142	Λάρισα	3.549,0	4.395,0	4.108,0	15,8
EL143	Μαγνησία	2.637,0	3.858,0	3.219,0	22,1
EL23	Δυτική Ελλάδα	7.608,0	10.391,0	9.595,0	26,1
EL232	Αχαΐα	3.990,0	5.662,0	5.111,0	28,1
EL25	Πελοπόννησος	7.455,0	9.326,0	8.978,0	20,4
EL253	Κορινθία	2.533,0	2.873,0	2.639,0	4,2
EL24	Στερεά Ελλάδα	8.608,0	9.829,0	9.542,0	10,9
EL241	Βοιωτία	3.378,0	3.328,0	3.278,0	-3,0

NUTS II/III	Ονομασία	ΑΕΠ σε τρέχουσες τιμές - εκ. ευρώ			
		2001	2006	2011	Μεταβολή 2001 - 2011 (%)
EL244	Φθιώτιδα	2.159,0	2.367,0	2.340,0	8,4
EL30	Αττική	60.442,0	97.001,0	100.317,0	66,0
EL300	Αττική	60.442,0	97.001,0	100.317,0	66,0

* 2001 και 2006 χωρίς τη Σερβική και Τουρκική περιοχή. 2011 για τη Σερβική και Τουρκική περιοχή μόνο τα NUTS3 Βελιγραδίου και Κωνσταντινούπολης

Για το 2011 το ονομαστικό ΑΕΠ της ζώνης των διαδρόμων αποτελεί το 75% περίπου του ονομαστικού ΑΕΠ της ζώνης επιδράσεων καθώς τα διευρωπαϊκά δίκτυα διέρχονται από το σύνολο των δυναμικών κέντρων της περιοχής. Το 2011, ο πλέον ενισχυμένος εισοδηματικά διάδρομος είναι ο IV με ΑΕΠ που πλησιάζει τα 200 δις ευρώ ακολουθούμενος από τον ΠΑΘΕ με ΑΕΠ περίπου στα 140 δις ευρώ. Ο πλέον φτωχός διάδρομος είναι ο IX με ΑΕΠ που δεν ξεπερνά τα 10 δις ευρώ. Στους ελληνικούς διαδρόμους ΠΑΘΕ και Εγνατία συγκεντρώνεται περίπου το 40% του ΑΕΠ της ζώνης των διαδρόμων.

Πίνακας 11β.
ΑΕΠ σε σταθερές τιμές 2005 (εκ. ευρώ, NUTS 0/3, 2001 - 2006 - 2011)

NUTS II/III	Ονομασία	ΑΕΠ σε σταθερές τιμές 2005 - εκ. ευρώ			
		2001	2006	2011	Μεταβολή 2001 - 2011 (%)
Ζώνη διαδρόμων (σύνολο NUTS 3) *		175.326,5	214.921,1	333.726,1	-
Διάδρομος IV		*28.659,4*	*35.768,0*	*160.687,5*	-
BG31	Severozapaden	2143,2	2106,6	1919,9	-10,4
BG311	Vidin	230,3	216,1	179,9	-21,9
BG312	Montana	301,9	317,1	293,7	-2,7
BG313	Vratsa	627,7	560,3	558,7	-11,0
BG41	Yugozapaden	6.819,8	10.684,8	13.156,7	92,9
BG411	Sofia Stolitsa (capital)	5.080,0	8.413,5	10.814,5	112,9
BG412	Sofia	532,2	873,7	1.004,9	88,8
BG413	Blagoevgrad	587,1	736,2	775,1	32,0
BG414	Pernik	264,9	323,7	290,2	9,6
BG415	Kyustendil	355,6	336,8	272,7	-23,3
BG42	Yuzhen tsentralen	2.887,8	3.751,2	3.764,6	30,4
BG421	Plovdiv	1.402,1	1.862,5	2.038,7	45,4
BG422	Haskovo	496,4	532,3	497,5	0,2
BG423	Pazardzhik	454,7	735,3	657,8	44,7
BG425	Kardzhali	256,6	326,5	281,1	9,6
EL12	Κεντρική Μακεδονία	25.547,9	28.252,0	24.240,7	-5,1
EL122	Θεσσαλονίκη	16.253,7	18.755,9	15.783,4	-2,9
EL126	Σέρρες	1.816,2	1.778,3	1.611,7	-11,3
TR10	Istanbul	-	-	125.627,5	-
TR100	Istanbul	-	-	125.627,5	-
TR21	Tekirdag - Edirne - Kirklareli	-	-	22.443,3	-
TR211	Tekirdag	-	-	-	-
TR212	Edirne	-	-	-	-
TR213	Kirklareli	-	-	-	-
Διάδρομος VII		*3.164,7*	*3.294,7*	*12.070,0*	-
BG31	Severozapaden	2143,2	2106,6	1919,9	-10,4

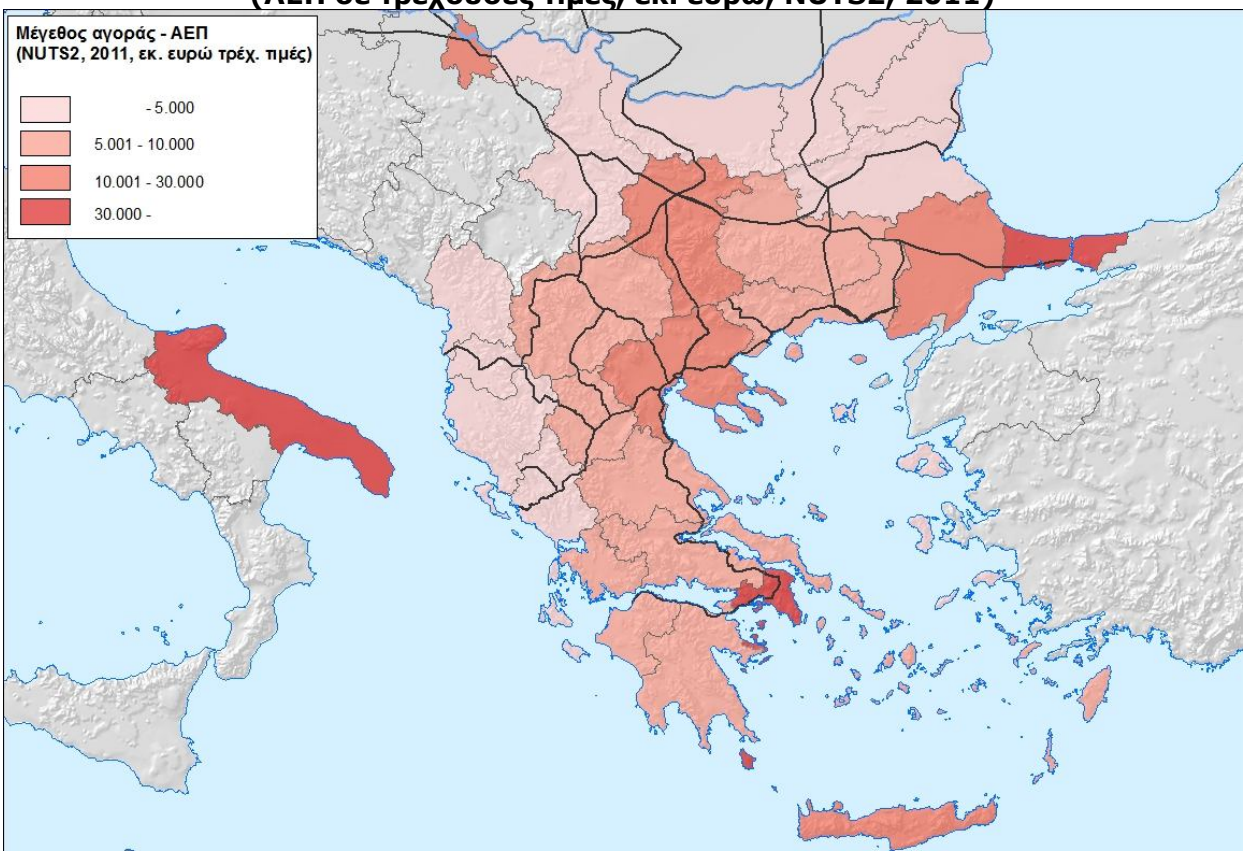
NUTS II/III	Ονομασία	ΑΕΠ σε σταθερές τιμές 2005 - εκ. ευρώ			
		2001	2006	2011	Μεταβολή 2001 - 2011 (%)
BG311	Vidin	230,3	216,1	179,9	-21,9
BG312	Montana	301,9	317,1	293,7	-2,7
BG313	Vratsa	627,7	560,3	558,7	-11,0
BG314	Pleven	640,8	645,5	560,1	-12,6
BG32	Severen tsentralen	1.973,7	2.222,6	2.107,5	6,8
BG321	Veliko Tarnovo	571,6	651,1	605,1	5,9
BG323	Ruse	531,0	653,9	640,9	20,7
BG325	Silistra	261,3	250,7	220,0	-15,8
SR01	Beogradski	-	-	9.011,6	-
SR011	Beograd	-	-	9.011,6	-
SR04	Juzne i Istocne Srbije	-	-	3.322,5	-
SR041	Bor	-	-	-	-
SR042	Branicevo	-	-	-	-
SR047	Podunav	-	-	-	-
Διάδρομος VIII		*43.804,9*	*50.238,7*	*51.657,2*	*-*
AL01	North Albania	-	-	-	-
AL012	Durres	-	-	-	-
AL02	Central Albania	-	-	-	-
AL021	Elbasan	-	-	-	-
AL022	Tirane	-	-	-	-
AL03	South Albania	-	-	-	-
AL034	Korce	-	-	-	-
BG33	Severoiztocen	2.149,2	2.807,3	2.873,5	33,7
BG331	Varna	1.161,1	1.664,2	1.751,2	50,8
BG34	Yugoiztochen	2.587,1	3.195,5	3.236,8	25,1
BG341	Burgas	923,6	1.376,1	1.385,1	50,0
BG342	Sliven	365,2	394,8	366,1	0,3
BG344	Stara Zagora	1.035,8	1.156,2	1.201,7	16,0
BG41	Yugozapaden	6.819,8	10.684,8	13.156,7	92,9
BG411	Sofia Stolitsa (capital)	5.080,0	8.413,5	10.814,5	112,9
BG412	Sofia	532,2	873,7	1.004,9	88,8
BG414	Pernik	264,9	323,7	290,2	9,6
BG415	Kyustendil	355,6	336,8	272,7	-23,3
BG42	Yuzhen tsentralen	2.887,8	3.751,2	3.764,6	30,4
BG421	Plovdiv	1.402,1	1.862,5	2.038,7	45,4
BG423	Pazardzhik	454,7	735,3	657,8	44,7
ITF4	Puglia	65.378,5	67.301,9	63.096,5	-3,5
ITF44	Brindisi	5.902,3	6.347,1	6.071,2	2,9
ITF47	Bari	23.740,3	23.559,5	22.566,3	-4,9
Διάδρομος IX		*9.272,3*	*10.720,5*	*10.506,1*	*13,3*
BG32	Severen tsentralen	1.973,7	2.222,6	2.107,5	6,8
BG321	Veliko Tarnovo	571,6	651,1	605,1	5,9
BG322	Gabrovo	334,1	377,9	359,1	7,5
BG323	Ruse	531,0	653,9	640,9	20,7
BG34	Yugoiztochen	2.587,1	3.195,5	3.236,8	25,1
BG344	Stara Zagora	1.035,8	1.156,2	1.201,7	16,0
BG42	Yuzhen tsentralen	2.887,8	3.751,2	3.764,6	30,4

NUTS II/III	Ονομασία	ΑΕΠ σε σταθερές τιμές 2005 - εκ. ευρώ			
		2001	2006	2011	Μεταβολή 2001 - 2011 (%)
BG422	Haskovo	496,4	532,3	497,5	0,2
BG425	Kardzhali	256,6	326,5	281,1	9,6
EL11	Αν. Μακεδονία - Θράκη	7.012,4	7.980,5	7.099,2	1,2
EL111	Έβρος	1.812,9	1.856,4	1.915,4	5,7
EL113	Ροδόπη	1.346,1	1.415,0	1.240,7	-7,8
Διάδρομος Χ		*29.182,1*	*37.084,4*	*45.828,6*	-
BG41	Yugozapaden	6.819,8	10.684,8	13.156,7	92,9
BG411	Sofia Stolitsa (capital)	5.080,0	8.413,5	10.814,5	112,9
BG412	Sofia	532,2	873,7	1.004,9	88,8
EL12	Κεντρική Μακεδονία	25.547,9	28.252,0	24.240,7	-5,1
EL122	Θεσσαλονίκη	16.253,7	18.755,9	15.783,4	-2,9
EL123	Κιλκίς	1.126,3	1.156,3	868,0	-22,9
EL13	Δυτική Μακεδονία	3.932,4	4.824,2	4.634,2	17,8
EL133	Κοζάνη	2.213,1	2.902,3	2.878,3	30,1
EL134	Φλώρινα	634,7	1.011,7	931,8	46,8
MK00	FYROM	4.251,4	5.054,1	5.902,9	38,8
MK001	Vardarski	324,5	414,5	450,7	38,9
MK004	Jugoistocen	304,5	383,6	573,8	88,4
MK005	Pelagoniski	599,1	576,8	682,7	14,0
MK007	Severoistocen	192,7	228,0	327,5	70,0
MK008	Skopski	1.921,4	2.368,1	2.501,2	30,2
SR01	Beogradski	-	-	9.011,6	-
SR011	Beograd	-	-	9.011,6	-
SR04	Juzne i Istocne Srbije	-	-	3.322,5	-
SR044	Jablanica	-	-	-	-
SR045	Nisava	-	-	-	-
SR046	Pirot	-	-	-	-
SR047	Podunav	-	-	-	-
SR048	Pcinja	-	-	-	-
Εγνατία		*33.302,1*	*37.569,3*	*32.635,9*	*-2,0*
EL11	Αν. Μακεδονία - Θράκη	7.012,4	7.980,5	7.099,2	1,2
EL111	Έβρος	1.812,9	1.856,4	1.915,4	5,7
EL112	Ξάνθη	1.236,8	1.498,0	1.208,8	-2,3
EL113	Ροδόπη	1.346,1	1.415,0	1.240,7	-7,8
EL115	Καβάλα	1.541,1	2.126,0	1.801,6	16,9
EL12	Κεντρική Μακεδονία	25.547,9	28.252,0	24.240,7	-5,1
EL121	Ημαθία	1.935,7	1.847,7	1.543,6	-20,3
EL122	Θεσσαλονίκη	16.253,7	18.755,9	15.783,4	-2,9
EL126	Σέρρες	1.816,2	1.778,3	1.611,7	-11,3
EL13	Δυτική Μακεδονία	3.932,4	4.824,2	4.634,2	17,8
EL131	Γρεβενά	363,0	353,5	327,0	-9,9
EL132	Καστοριά	722,7	556,6	497,0	-31,2
EL133	Κοζάνη	2.213,1	2.902,3	2.878,3	30,1
EL14	Θεσσαλία	9.488,2	10.674,8	8.547,0	-9,9
EL144	Τρίκαλα	1.341,6	1.481,4	1.296,8	-3,3
EL21	Ήπειρος	4.252,5	4.511,7	3.881,8	-8,7
EL212	Θεσπρωτία	589,6	622,1	553,9	-6,1

NUTS II/III	Ονομασία	ΑΕΠ σε σταθερές τιμές 2005 - εκ. ευρώ			
		2001	2006	2011	Μεταβολή 2001 - 2011 (%)
EL213	Ιωάννινα	2.129,7	2.376,0	1.977,6	-7,1
ΠΑΘΕ		*107.604,3*	*138.061,5*	*122.484,9*	*13,8*
EL12	Κεντρική Μακεδονία	25.547,9	28.252,0	24.240,7	-5,1
EL122	Θεσσαλονίκη	16.253,7	18.755,9	15.783,4	-2,9
EL123	Κιλκίς	1.126,3	1.156,3	868,0	-22,9
EL125	Πιερία	1.511,8	1.465,8	1.422,8	-5,9
EL14	Θεσσαλία	9.488,2	10.674,8	8.547,0	-9,9
EL142	Λάρισα	4.001,1	4.292,0	3.544,4	-11,4
EL143	Μαγνησία	2.972,9	3.767,6	2.777,4	-6,6
EL23	Δυτική Ελλάδα	3.932,4	4.824,2	4.634,2	17,8
EL232	Αχαΐα	4.498,3	5.529,3	4.409,8	-2,0
EL25	Πελοπόννησος	8.404,7	9.107,4	7.746,3	-7,8
EL253	Κορινθία	2.855,7	2.805,7	2.277,0	-20,3
EL24	Στερεά Ελλάδα	9.704,6	9.598,6	8.233,0	-15,2
EL241	Βοιωτία	3.808,3	3.250,0	2.828,3	-25,7
EL244	Φθιώτιδα	2.434,0	2.311,5	2.019,0	-17,1
EL30	Αττική	68.142,1	94.727,5	86.554,8	27,0
EL300	Αττική	68.142,1	94.727,5	86.554,8	27,0

* Για όλα τα έτη χωρίς την Αλβανική περιοχή. 2001 και 2006 χωρίς τη Σερβική και Τουρκική περιοχή. 2011 για τη Σερβική και Τουρκική περιοχή μόνο τα NUTS3 Βελιγραδίου και Κωνσταντινούπολης

Σχήμα 7.
Μέγεθος αγοράς στη ζώνη επιδράσεων V
(ΑΕΠ σε τρέχουσες τιμές, εκ. ευρώ, NUTS2, 2011)



Για το 2011 και σε όρους πραγματικού εισοδήματος οι πιο πλούσιοι διάδρομοι είναι ο IV και ο ΠΑΘΕ ενώ ο πιο φτωχός είναι ο διάδρομος IX. Ειδικότερα για τους ελληνικούς διαδρόμους, στον ΠΑΘΕ σημειώθηκε αύξηση του πραγματικού εισοδήματος κατά 14% περίπου ενώ στην Εγνατία μείωση κατά 2% περίπου.

2.1.3. POL03. Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν (ΑΕΠ) ανά κάτοικο

Ονομασία δείκτη	**Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν (ΑΕΠ) ανά κάτοικο**
Κωδικός	POL03
Ορισμός	Ο δείκτης προσδιορίζει το Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν (ΑΕΠ) ανά κάτοικο και ανά Περιφέρεια (NUTS2) και Περιφερειακή Ενότητα (NUTS3)
Τυπική Μορφή	Μέγεθος κατά κεφαλή ΑΕΠ και ποσοστό μεταβολής: πίνακες, γραφήματα, χάρτες και σύγκριση με E27/28
Μονάδες Μέτρησης	Κατά κεφαλή ΑΕΠ σε ευρώ, τρέχουσες και σταθερές τιμές Μεταβολή ως ποσοστό (%)
Χωρική Αναφορά	Ζώνη επιδράσεων V, Ζώνη Συνοριακών Περιοχών, Ζώνη Διαδρόμων
Συχνότητα Μέτρησης	Βραχυπρόθεσμα: 1 έτος Μεσοπρόθεσμα: 5 έτη Μακροπρόθεσμα: 10 έτη
Σκοπιμότητα	Βάσει της μεθοδολογίας υπολογισμού της πολυκεντρικότητας, ο δείκτης αποτελεί συνιστώσα για την κατανόηση του μεγέθους και της ιεράρχησης του αστικού συστήματος της διασυνοριακής ζώνης.
Στόχοι πολιτικής	Πολυκεντρικότητα
Προδιαγραφές	Eurostat - ESA95 Εθνικές στατιστικές πηγές ανάλογα με τη διαθεσιμότητα Παρατηρητήριο ΕΟ - Δείκτης SET04
Δεδομένα	Κατά κεφαλή ΑΕΠ/NUTS2 Κατά κεφαλή ΑΕΠ/NUTS3
Πηγές	Eurostat Στατιστικές υπηρεσίες χωρών διασυνοριακής ζώνης
Προβλήματα	Συχνή αναπροσαρμογή των μεγεθών τόσο από τη Eurostat, όσο και από τις εθνικές στατιστικές υπηρεσίες γεγονός που επηρεάζουν τη διαχρονική συγκρισιμότητα. Έλλειψη χρονοσειρών NUTS2/3 για Σερβία και Τουρκία. Έλλειψη τιμών αποπληθωριστή ΑΕΠ για την Αλβανία
Σχόλια	Το ΑΕΠ/κατ. αποτελεί βασική συνιστώσα του επιπέδου ανάπτυξης και ευημερίας μιας Περιφέρειας. Η μείωση του κόστους μεταφοράς και η αύξηση της κινητικότητας των συντελεστών παραγωγής και των προϊόντων μπορεί να συμβάλλουν στην κατεύθυνση αυτή. Η σύγκριση με το μέσο ΑΕΠ/κατ. της Ευρωπαϊκής Ένωσης αποτελεί βασική παράμετρο της οικονομικής και κοινωνικής σύγκλισης

Μεθοδολογία και συστηματοποίηση

- Το κατά κεφαλήν ΑΕΠ εκφράζεται σε τρέχουσες και σταθερές τιμές ευρώ.
- Μεταβολή του κατά κεφαλήν ΑΕΠ (%)
- Το κατά κεφαλήν ΑΕΠ προσδιορίζεται από τη μεθοδολογία ESA95.
- Στοιχεία στοιχεία ΑΕΠ προέρχονται από τη Eurostat και τις στατιστικές υπηρεσίες των χωρών ενώ στην περίπτωση της Σερβίας ο δείκτης υπολογίζεται με ίδια επεξεργασία.
- Η αναγωγή των τιμών ΑΕΠ από τρέχουσες τιμές σε σταθερές πραγματοποιείται με χρήση αποπληθωριστή με πηγή τη Eurostat. Οι ισχύοντες αποπληθωριστές έχουν ως έτος βάσης το 2005.
- Ο δείκτης υπολογίζεται για τα έτη 2001, 2006 και 2011.
- Ο δείκτης υπολογίζεται για NUTS2/3. Για λόγους σύγκρισης δίνονται οι τιμές για NUTS0 και EU27/28.
- Ο δείκτης υπολογίζεται για: α) τη ζώνη επιδράσεων V, β) τη ζώνη συνοριακών περιοχών και γ) τη ζώνη των διαδρόμων.

- Για την Αλβανία δεν υπολογίζεται το ΑΕΠ σε σταθερές τιμές λόγω μη διαθεσιμότητας αποπληθωριστή.
- Η ίδια επεξεργασία για τη Σερβία περιλαμβάνει την αναγωγή του per capita gdp in euro που δίνεται από τη eurostat στο επίπεδο της κάθε περιφέρειας βάσει του εθνικού μέσου όρου (index = 100) από τη στατιστική υπηρεσία της χώρας. Περιφερειακά δεδομένα είναι διαθέσιμα μόνο σε επίπεδο NUTS2 για το 2011. Η τιμή του συνόλου της Σερβίας δεν περιλαμβάνει το Κόσοβο. Για το 2001 χρησιμοποιείται ο αποπληθωριστής του 2002 λόγω έλλειψης στοιχείων.
- Δεν υπάρχουν διαθέσιμα περιφερειακά δεδομένα της Τουρκίας για τα έτη 2001 και 2006. Τα δεδομένα του 2011 αφορούν μόνο σε NUTS2. Για το 2011 χρησιμοποιείται ο αποπληθωριστής του 2010 λόγω έλλειψης στοιχείων.

Πηγές

- Για Ελλάδα, Βουλγαρία, ΠΓΔΜ, Ιταλία, Τουρκία και τις εθνικές τιμές της Σερβίας: Eurostat στο http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search_database
- Για τη Σερβία: Statistical yearbooks στο http://webrzs.stat.gov.rs/WebSite/Public/PageView.aspx?pKey=63. Ίδια επεξεργασία για τις περιφερειακές τιμές. Δεν δίνονται στοιχεία για NUTS3
- Για την Αλβανία: http://www.instat.gov.al/en/figures/statistical-databases.aspx?expand=NA και http://www.instat.gov.al/en/themes/national-accounts.aspx?tab=tabs-4.

Υπολογισμός δείκτη στη ζώνη επιδράσεων V

Πίνακας 12α.
Κατά κεφαλή ΑΕΠ ευρώ
(ευρώ σε τρέχουσες τιμές, NUTS 0/2/3, 2001 - 2006 - 2011)

NUTS 0/2/3	Ονομασία	Κατά κεφαλή ΑΕΠ - ευρώ τρέχουσες τιμές			
		2001	2006	2011	Μεταβολή 2001 - 2011 (%)
	EU28	19.700,0	23.600,0	25.100,0	27,4
	EU27	19.800,0	23.700,0	25.200,0	27,3
	Ζώνη επιδράσεων V	-	-	-	-
AL	Αλβανία	1.477,0	2.278,0	3.191,0	116,0
AL01	North Albania	1.168,0	1.861,0	2.568,0	119,9
AL011	Diber	697,0	1.397,0	1.909,0	173,9
AL012	Durres	1.777,0	2.180,0	3.404,0	91,6
AL013	Kukes	950,0	2.098,0	2.346,0	146,9
AL014	Lezhe	1.067,0	1.655,0	2.111,0	97,8
AL015	Shkoder	1.093,0	1.795,0	2.344,0	114,5
AL02	Central Albania	2.132,0	2.996,0	3.988,0	87,1
AL021	Elbasan	1.117,0	1.870,0	2.465,0	120,7
AL022	Tirane	2.748,0	3.496,0	4.592,0	67,1
AL03	South Albania	1.188,0	1.905,0	2.857,0	140,5
AL031	Berat	1.182,0	1.998,0	2.626,0	122,2
AL032	Fier	1.195,0	1.885,0	3.196,0	167,4
AL033	Gjirokaster	1.092,0	1.841,0	3.022,0	176,7
AL034	Korce	1.078,0	1.783,0	2.236,0	107,4
AL035	Vlore	1.385,0	2.049,0	3.154,0	127,7
BG	Βουλγαρία	2.000,0	3.400,0	5.200,0	160,0
BG31	Severozapaden	1.700,0	2.400,0	3.200,0	88,2

NUTS 0/2/3	Ονομασία	Κατά κεφαλή ΑΕΠ - ευρώ τρέχουσες τιμές			
		2001	2006	2011	Μεταβολή 2001 - 2011 (%)
BG311	Vidin	1.500,0	2.000,0	2.600,0	73,3
BG312	Montana	1.400,0	2.000,0	2.800,0	100,0
BG313	Vratsa	2.300,0	2.900,0	4.300,0	87,0
BG314	Pleven	1.600,0	2.300,0	3.000,0	87,5
BG315	Lovech	1.700,0	2.500,0	3.300,0	94,1
BG32	Severen tsentralen	1.700,0	2.500,0	3.500,0	105,9
BG321	Veliko Tarnovo	1.600,0	2.500,0	3.300,0	106,3
BG322	Gabrovo	1.900,0	3.000,0	4.200,0	121,1
BG323	Ruse	1.700,0	2.700,0	3.900,0	129,4
BG324	Razgrad	1.600,0	2.200,0	3.200,0	100,0
BG325	Silistra	1.500,0	2.000,0	2.600,0	73,3
BG33	Severoiztochen	1.800,0	3.000,0	4.200,0	133,3
BG331	Varna	2.100,0	3.900,0	5.300,0	152,4
BG332	Dobrich	1.600,0	2.300,0	3.400,0	112,5
BG333	Shumen	1.500,0	2.300,0	3.100,0	106,7
BG334	Targovishte	1.400,0	2.300,0	3.200,0	128,6
BG34	Yugoiztochen	1.900,0	3.000,0	4.300,0	126,3
BG341	Burgas	1.800,0	3.500,0	4.700,0	161,1
BG342	Sliven	1.400,0	2.000,0	2.600,0	85,7
BG343	Yambol	1.400,0	2.000,0	3.100,0	121,4
BG344	Stara Zagora	2.300,0	3.400,0	5.100,0	121,7
BG41	Yugozapaden	2.700,0	5.400,0	8.800,0	225,9
BG411	Sofia Stolitsa (capital)	3.600,0	7.300,0	11.900,0	230,6
BG412	Sofia	1.600,0	3.600,0	5.800,0	262,5
BG413	Blagoevgrad	1.400,0	2.400,0	3.400,0	142,9
BG414	Pernik	1.500,0	2.500,0	3.100,0	106,7
BG415	Kyustendil	1.800,0	2.400,0	2.900,0	61,1
BG42	Yuzhen tsentralen	1.500,0	2.600,0	3.600,0	140,0
BG421	Plovdiv	1.600,0	2.800,0	4.300,0	168,8
BG422	Haskovo	1.500,0	2.100,0	2.900,0	93,3
BG423	Pazardzhik	1.200,0	2.600,0	3.400,0	183,3
BG424	Smolyan	1.700,0	2.400,0	3.400,0	100,0
BG425	Kardzhali	1.300,0	2.200,0	2.600,0	100,0
EL	Ελλάδα	13.400,0	18.700,0	18.500,0	38,1
EL11	Αν. Μακεδονία - Θράκη	10.200,0	13.300,0	13.100,0	28,4
EL111	Έβρος	10.800,0	13.000,0	14.500,0	34,3
EL112	Ξάνθη	10.600,0	13.900,0	12.200,0	15,1
EL113	Ροδόπη	10.800,0	12.800,0	12.500,0	15,7
EL114	Δράμα	9.400,0	11.100,0	10.700,0	13,8
EL115	Καβάλα	9.700,0	15.300,0	14.700,0	51,5
EL12	Κεντρική Μακεδονία	12.000,0	15.000,0	14.400,0	20,0
EL121	Ημαθία	12.000,0	13.200,0	12.200,0	1,7
EL122	Θεσσαλονίκη	13.300,0	16.900,0	15.900,0	19,5
EL123	Κιλκίς	11.500,0	14.400,0	12.000,0	4,3
EL124	Πέλλα	10.200,0	11.500,0	12.500,0	22,5
EL125	Πιερία	10.600,0	12.000,0	12.500,0	17,9
EL126	Σέρρες	8.300,0	9.800,0	10.200,0	22,9
EL127	Χαλκιδική	11.200,0	15.600,0	15.000,0	33,9

NUTS 0/2/3	Ονομασία	Κατά κεφαλή ΑΕΠ - ευρώ τρέχουσες τιμές			
		2001	2006	2011	Μεταβολή 2001 - 2011 (%)
EL13	Δυτική Μακεδονία	11.900,0	16.900,0	18.500,0	55,5
EL131	Γρεβενά	9.700,0	11.300,0	11.600,0	19,6
EL132	Καστοριά	11.900,0	11.000,0	11.200,0	-5,9
EL133	Κοζάνη	12.700,0	19.100,0	21.700,0	70,9
EL134	Φλώρινα	10.400,0	19.800,0	20.500,0	97,1
EL14	Θεσσαλία	11.400,0	14.500,0	13.000,0	14,0
EL141	Καρδίτσα	8.700,0	9.600,0	9.100,0	4,6
EL142	Λάρισα	12.600,0	15.000,0	13.900,0	10,3
EL143	Μαγνησία	12.900,0	18.700,0	15.200,0	17,8
EL144	Τρίκαλα	8.900,0	11.300,0	11.100,0	24,7
EL21	Ήπειρος	11.200,0	13.300,0	12.800,0	14,3
EL211	Άρτα	9.100,0	11.200,0	11.500,0	26,4
EL212	Θεσπρωτία	11.900,0	14.400,0	14.000,0	17,6
EL213	Ιωάννινα	11.700,0	14.200,0	13.000,0	11,1
EL214	Πρέβεζα	12.000,0	12.500,0	12.400,0	3,3
EL22	Ιόνια Νησιά	13.200,0	19.400,0	17.400,0	31,8
EL221	Ζάκυνθος	15.700,0	22.600,0	19.700,0	25,5
EL222	Κέρκυρα	12.600,0	18.400,0	16.800,0	33,3
EL223	Κεφαλληνία	13.100,0	22.000,0	18.300,0	39,7
EL224	Λευκάδα	11.500,0	13.800,0	14.400,0	25,2
EL23	Δυτική Ελλάδα	10.500,0	14.800,0	13.700,0	30,5
EL231	Αιτωλοακαρνανία	9.800,0	12.800,0	12.000,0	22,4
EL232	Αχαΐα	12.500,0	17.800,0	16.100,0	28,8
EL233	Ηλεία	8.000,0	11.600,0	11.500,0	43,8
EL24	Στερεά Ελλάδα	15.400,0	17.500,0	16.600,0	7,8
EL241	Βοιωτία	27.000,0	27.900,0	26.500,0	-1,9
EL242	Εύβοια	11.900,0	15.800,0	14.500,0	21,8
EL243	Ευρυτανία	10.600,0	10.100,0	11.000,0	3,8
EL244	Φθιώτιδα	12.700,0	14.500,0	14.100,0	11,0
EL245	Φωκίδα	10.900,0	12.100,0	11.600,0	6,4
EL25	Πελοπόννησος	12.400,0	15.700,0	14.900,0	20,2
EL251	Αργολίδα	11.400,0	15.500,0	14.900,0	30,7
EL252	Αρκαδία	14.200,0	17.200,0	16.700,0	17,6
EL253	Κορινθία	17.500,0	19.600,0	17.500,0	0,0
EL254	Λακωνία	10.200,0	12.700,0	11.800,0	15,7
EL255	Μεσσηνία	9.000,0	13.300,0	13.400,0	48,9
EL30	Αττική	15.500,0	24.200,0	24.800,0	60,0
EL300	Αττική	15.500,0	24.200,0	24.800,0	60,0
EL41	Βόρειο Αιγαίο	11.900,0	15.000,0	14.500,0	21,8
EL411	Λέσβος	11.400,0	14.900,0	14.400,0	26,3
EL412	Σάμος	11.400,0	15.700,0	14.800,0	29,8
EL413	Χίος	13.200,0	14.600,0	14.600,0	10,6
EL42	Νότιο Αιγαίο	15.900,0	21.200,0	20.600,0	29,6
EL421	Δωδεκάνησος	15.300,0	19.300,0	18.400,0	20,3
EL422	Κυκλάδες	16.800,0	24.400,0	24.100,0	43,5
EL43	Κρήτη	13.100,0	17.100,0	16.000,0	22,1
EL431	Ηράκλειο	13.600,0	16.900,0	16.000,0	17,6
EL432	Λασίθι	13.300,0	17.000,0	16.100,0	21,1

NUTS 0/2/3	Ονομασία	Κατά κεφαλή ΑΕΠ - ευρώ τρέχουσες τιμές			
		2001	2006	2011	Μεταβολή 2001 - 2011 (%)
EL433	Ρέθυμνο	12.800,0	16.700,0	15.900,0	24,2
EL434	Χανιά	12.200,0	17.500,0	16.000,0	31,1
IT	Ιταλία	22.000,0	25.300,0	26.000,0	18,2
ITF4	Puglia	14.600,0	16.800,0	17.100,0	17,1
ITF43	Taranto	13.700,0	16.800,0	17.800,0	29,9
ITF44	Brindisi	13.200,0	16.000,0	16.700,0	26,5
ITF45	Lecce	14.000,0	16.200,0	15.700,0	12,1
ITF46	Foggia	12.600,0	14.900,0	14.700,0	16,7
ITF47	Bari	17.600,0	19.200,0	19.900,0	13,1
ITF48	Barletta - Adria - Trani	13.200,0	14.300,0	14.600,0	10,6
MK	ΠΓΔΜ	1.900,0	2.600,0	3.600,0	89,5
MK00	Fyrom	1.900,0	2.600,0	3.600,0	89,5
MK001	Vardarski	2.200,0	2.800,0	3.700,0	68,2
MK002	Istocen	1.200,0	1.900,0	3.400,0	183,3
MK003	Jugozapaden	1.400,0	1.700,0	2.600,0	85,7
MK004	Jugoistocen	1.600,0	2.300,0	4.200,0	162,5
MK005	Pelagoniski	2.200,0	2.500,0	3.700,0	68,2
MK006	Poloski	800,0	1.300,0	1.700,0	112,5
MK007	Severoistocen	1.000,0	1.400,0	2.400,0	140,0
MK008	Skopski	3.000,0	4.200,0	5.200,0	73,3
SR	Σερβία	1.708,0	3.147,0	4.351,0	154,7
SR01	Beogradski	-	-	7.597,0	-
SR011	Beograd	-	-	7.597,0	-
SR04	Juzne i Istocne Srbije	-	-	2.802,0	-
SR041	Bor	-	-	-	-
SR042	Branicevo	-	-	-	-
SR043	Zajecar	-	-	-	-
SR044	Jablanica	-	-	-	-
SR045	Nisava	-	-	-	-
SR046	Pirot	-	-	-	-
SR047	Podunav	-	-	-	-
SR048	Pcinja	-	-	-	-
SR049	Toplica	-	-	-	-
TR	Τουρκία	3.300,0	6.000,0	7.500,0	127,3
TR10	Istanbul	-	-	11.300,0	-
TR100	Istanbul	-	-	11.300,0	-
TR21	Tekirdag, Edirne, Kirklareli	-	-	9.800,0	-
TR211	Tekirdag	-	-	-	-
TR212	Edirne	-	-	-	-
TR213	Kirklareli	-	-	-	-

Στη ζώνη επιδράσεων V παρατηρείται σημαντική διαφοροποίηση του κατά κεφαλής ΑΕΠ σε τρέχουσες τιμές ευρώ τόσο μεταξύ των χωρών όσο και μεταξύ των περιφερειών εντός της ίδιας χώρας. Από τη μια πλευρά υπάρχουν οι ελληνικές και οι ιταλικές περιφέρειες με κατά κεφαλήν ΑΕΠ που κυμαίνεται γενικά πάνω από 16.000 ευρώ ενώ από την άλλη πλευρά, οι υπόλοιπες χώρες και περιοχές εμφανίζουν κατά κεφαλήν ΑΕΠ κοντά και κάτω από τα 10.000 ευρώ. Τα μεγέθη αυτά υπολείπονται σημαντικά της μέσης ευρωπαϊκής τιμής (EU27/28).

Εντός των χωρών και περιοχών της ζώνης, εξέχουσα θέση φαίνεται πως έχουν τα NUTS3 των πρωτευουσών και των σημαντικών αστικών κέντρων. Βάσει στοιχείων του 2011, αυτές οι περιοχές τοποθετούνται αρκετά πάνω από τον εθνικό μέσο όρο με εξαίρεση το Bari που ναι μεν βρίσκεται κάτω του εθνικού μέσου ωστόσο τοποθετείται πάνω από τη μέση περιφερειακή τιμή. Χαρακτηριστικές περιπτώσεις αποτελούν η Σόφια, η Κωνσταντινούπολη και το Βελιγράδι με τιμές κατά κεφαλήν ΑΕΠ αρκετά πάνω από την εθνική τιμή. Γενικά, η κατάσταση ανά χώρα περιγράφεται ως εξής:

- Στην Αλβανία και με τιμές για το 2006 και το 2011 παρατηρείται σημαντική αύξηση του κκΑΕΠ πάνω από το 100%. Ξεχωρίζει η θέση των Τιράνων με κκΑΕΠ κοντά στα 4.500 ευρώ, αρκετά πάνω από την εθνική τιμή. Το κκΑΕΠ της Αλβανίας είναι από τα χαμηλότερα της ζώνης.
- Στη Βουλγαρία μεταξύ 2001 και 2011 παρατηρείται σημαντική αύξηση του κκΑΕΠ που προσεγγίζει το 160%. Αυτή η αύξηση όμως δεν είναι ομοιόμορφη στο σύνολο της χώρας. Υπάρχουν NUTS3 όπου η αύξηση συγκρατήθηκε σε επίπεδα κάτω του 100% ενώ οι περιοχές γύρω από την πρωτεύουσα Σόφια εμφάνισαν αύξηση πάνω από 200%. Το κκΑΕΠ της Σόφιας πλησίασε το 2011 τα 12.000 ευρώ και συγκρίνεται πλέον με αυτό κάποιων ελληνικών περιοχών.
- Στην Ελλάδα η μεταβολή του κκΑΕΠ διαμορφώθηκε κοντά στο 38%, μια επίδοση σχετικά χαμηλή σε σχέση με τη συνολική εικόνα της ζώνης επιδράσεων. Η μεταβολή μεταξύ 2001 και 2011 παρουσιάζει σημαντικές διακυμάνσεις με κάποια NUTS3 να να εμφανίζουν μεταβολή κάτω του 10% και κάποια άλλα μεταβολή πάνω από το 50%. Υψηλό κκΑΕΠ εμφανίζουν τα NUTS3 Αττικής, Κυκλάδων, Βοιωτίας και Κοζάνης. Η Θεσσαλονίκη εμφανίζει το 2011 κκΑΕΠ κάτω από την εθνική τιμή.
- Στην ΠΓΔΜ, η εθνική τιμή διαμορφώθηκε το 2011 στα 3.600 ευρώ αυξημένη κατά 90% περίπου σε σχέση με το 2001. Κάποια NUTS3 παρουσίασαν αύξηση πάνω από 140% ενώ κάποια άλλα παρουσίασαν αύξηση κάτω από το 90%. Στη δεύτερη περίπτωση εμπίπτει η πρωτεύουσα Σκόπια.
- Στη Σερβία μεταξύ 2006 και 2011 παρατηρήθηκε αύξηση του ονομαστικού κκΑΕΠ κατά 150% περίπου και η εθνική τιμή διαμορφώθηκε στα 4.351 ευρώ. Το Βελιγράδι τοποθετείται πολύ πάνω σε σχέση με την εθνική τιμή έχοντας για το 2011 κκΑΕΠ κοντά στα 7.600 ευρώ.
- Στην Τουρκία παρατηρήθηκε μεταξύ 2001 και 2011 αύξηση του κκΑΕΠ κατά 127% περίπου. Η Κωνσταντινούπολη παρουσίασε το 2011 κκΑΕΠ 11.300 ευρώ, μια τιμή αρκετά μεγαλύτερη του εθνικού μέσου όρου.

Πίνακας 12β.
Κατά κεφαλή ΑΕΠ ευρώ
(ευρώ σε σταθερές τιμές 2005, NUTS 0/2/3, 2001 - 2006 - 2011)

NUTS 0/2/3	Ονομασία	Κατά κεφαλή ΑΕΠ - ευρώ σταθερές τιμές 2005			
		2001	2006	2011	Μεταβολή 2001 - 2011 (%)
	EU28	21.137,3	23.069,4	23.305,5	10,3
	EU27	21.244,6	23.167,2	23.398,3	10,1
	Ζώνη επιδράσεων V	-	-	-	-
AL	Αλβανία	-	-	-	-
AL01	North Albania	-	-	-	-
AL011	Diber	-	-	-	-
AL012	Durres	-	-	-	-
AL013	Kukes	-	-	-	-
AL014	Lezhe	-	-	-	-
AL015	Shkoder	-	-	-	-
AL02	Central Albania	-	-	-	-

NUTS 0/2/3	Ονομασία	Κατά κεφαλή ΑΕΠ - ευρώ σταθερές τιμές 2005			
		2001	2006	2011	Μεταβολή 2001 - 2011 (%)
AL021	Elbasan	-	-	-	-
AL022	Tirane	-	-	-	-
AL03	South Albania	-	-	-	-
AL031	Berat	-	-	-	-
AL032	Fier	-	-	-	-
AL033	Gjirokaster	-	-	-	-
AL034	Korce	-	-	-	-
AL035	Vlore	-	-	-	-
BG	Βουλγαρία	2.386,6	3.180,5	3.654,3	53,1
BG31	Severozapaden	2.028,6	2.245,1	2.248,8	10,9
BG311	Vidin	1.790,0	1.870,9	1.827,1	2,1
BG312	Montana	1.670,6	1.870,9	1.967,7	17,8
BG313	Vratsa	2.744,6	2.712,8	3.021,8	10,1
BG314	Pleven	1.909,3	2.151,5	2.108,2	10,4
BG315	Lovech	2.028,6	2.338,6	2.319,0	14,3
BG32	Severen tsentralen	2.028,6	2.338,6	2.459,6	21,2
BG321	Veliko Tarnovo	1.909,3	2.338,6	2.319,0	21,5
BG322	Gabrovo	2.267,3	2.806,4	2.951,5	30,2
BG323	Ruse	2.028,6	2.525,7	2.740,7	35,1
BG324	Razgrad	1.909,3	2.058,0	2.248,8	17,8
BG325	Silistra	1.790,0	1.870,9	1.827,1	2,1
BG33	Severoiztochen	2.148,0	2.806,4	2.951,5	37,4
BG331	Varna	2.506,0	3.648,3	3.724,5	48,6
BG332	Dobrich	1.909,3	2.151,5	2.389,3	25,1
BG333	Shumen	1.790,0	2.151,5	2.178,5	21,7
BG334	Targovishte	1.670,6	2.151,5	2.248,8	34,6
BG34	Yugoiztochen	2.267,3	2.806,4	3.021,8	33,3
BG341	Burgas	2.148,0	3.274,1	3.302,9	53,8
BG342	Sliven	1.670,6	1.870,9	1.827,1	9,4
BG343	Yambol	1.670,6	1.870,9	2.178,5	30,4
BG344	Stara Zagora	2.744,6	3.180,5	3.584,0	30,6
BG41	Yugozapaden	3.222,0	5.051,4	6.184,1	91,9
BG411	Sofia Stolitsa (capital)	4.295,9	6.828,8	8.362,6	94,7
BG412	Sofia	1.909,3	3.367,6	4.075,9	113,5
BG413	Blagoevgrad	1.670,6	2.245,1	2.389,3	43,0
BG414	Pernik	1.790,0	2.338,6	2.178,5	21,7
BG415	Kyustendil	2.148,0	2.245,1	2.037,9	-5,1
BG42	Yuzhen tsentralen	1.790,0	2.432,2	2.529,9	41,3
BG421	Plovdiv	1.909,3	2.619,3	3.021,8	58,3
BG422	Haskovo	1.790,0	1.964,5	2.037,9	13,9
BG423	Pazardzhik	1.432,0	2.432,2	2.389,3	66,9
BG424	Smolyan	2.028,6	2.245,1	2.389,3	17,8
BG425	Kardzhali	1.551,3	2.058,0	1.827,1	17,8
EL	Ελλάδα	15.107,1	18.261,7	15.962,0	5,7
EL11	Αν. Μακεδονία - Θράκη	11.499,4	12.988,3	11.302,8	-1,7
EL111	Έβρος	12.175,9	12.695,3	12.510,8	2,8
EL112	Ξάνθη	11.950,4	13.574,2	10.526,3	-11,9
EL113	Ροδόπη	12.175,9	12.500,0	10.785,2	-11,4

NUTS 0/2/3	Ονομασία	Κατά κεφαλή ΑΕΠ - ευρώ σταθερές τιμές 2005			
		2001	2006	2011	Μεταβολή 2001 - 2011 (%)
EL114	Δράμα	10.597,5	10.839,8	9.232,1	-12,9
EL115	Καβάλα	10.935,7	14.941,4	12.683,3	16,0
EL12	Κεντρική Μακεδονία	13.528,7	14.648,4	12.424,5	-8,2
EL121	Ημαθία	13.528,7	12.890,6	10.526,3	-22,2
EL122	Θεσσαλονίκη	14.994,4	16.503,9	13.718,7	-8,5
EL123	Κιλκίς	12.965,1	14.062,5	10.353,8	-20,1
EL124	Πέλλα	11.499,4	11.230,5	10.785,2	-6,2
EL125	Πιερία	11.950,4	11.718,8	10.785,2	-9,8
EL126	Σέρρες	9.357,4	9.570,3	8.800,7	-5,9
EL127	Χαλκιδική	12.626,8	15.234,4	12.942,2	2,5
EL13	Δυτική Μακεδονία	13.416,0	16.503,9	15.962,0	19,0
EL131	Γρεβενά	10.935,7	11.035,2	10.008,6	-8,5
EL132	Καστοριά	13.416,0	10.742,2	9.663,5	-28,0
EL133	Κοζάνη	14.317,9	18.652,3	18.723,0	30,8
EL134	Φλώρινα	11.724,9	19.335,9	17.687,7	50,9
EL14	Θεσσαλία	12.852,3	14.160,2	11.216,6	-12,7
EL141	Καρδίτσα	9.808,3	9.375,0	7.851,6	-19,9
EL142	Λάρισα	14.205,2	14.648,4	11.993,1	-15,6
EL143	Μαγνησία	14.543,4	18.261,7	13.114,8	-9,8
EL144	Τρίκαλα	10.033,8	11.035,2	9.577,2	-4,6
EL21	Ήπειρος	12.626,8	12.988,3	11.044,0	-12,5
EL211	Άρτα	10.259,3	10.937,5	9.922,3	-3,3
EL212	Θεσπρωτία	13.416,0	14.062,5	12.079,4	-10,0
EL213	Ιωάννινα	13.190,5	13.867,2	11.216,6	-15,0
EL214	Πρέβεζα	13.528,7	12.207,0	10.698,9	-20,9
EL22	Ιόνια Νησιά	14.881,6	18.945,3	15.012,9	0,9
EL221	Ζάκυνθος	17.700,1	22.070,3	16.997,4	-4,0
EL222	Κέρκυρα	14.205,2	17.968,8	14.495,3	2,0
EL223	Κεφαλληνία	14.768,9	21.484,4	15.789,5	6,9
EL224	Λευκάδα	12.965,1	13.476,6	12.424,5	-4,2
EL23	Δυτική Ελλάδα	11.837,7	14.453,1	11.820,5	-0,1
EL231	Αιτωλοακαρνανία	11.048,5	12.500,0	10.353,8	-6,3
EL232	Αχαΐα	14.092,4	17.382,8	13.891,3	-1,4
EL233	Ηλεία	9.019,2	11.328,1	9.922,3	10,0
EL24	Στερεά Ελλάδα	17.361,9	17.089,8	14.322,7	-17,5
EL241	Βοιωτία	30.439,7	27.246,1	22.864,5	-24,9
EL242	Εύβοια	13.416,0	15.429,7	12.510,8	-6,7
EL243	Ευρυτανία	11.950,4	9.863,3	9.490,9	-20,6
EL244	Φθιώτιδα	14.317,9	14.160,2	12.165,7	-15,0
EL245	Φωκίδα	12.288,6	11.816,4	10.008,6	-18,6
EL25	Πελοπόννησος	13.979,7	15.332,0	12.855,9	-8,0
EL251	Αργολίδα	12.852,3	15.136,7	12.855,9	0,0
EL252	Αρκαδία	16.009,0	16.796,9	14.409,0	-10,0
EL253	Κορινθία	19.729,4	19.140,6	15.099,2	-23,5
EL254	Λακωνία	11.499,4	12.402,3	10.181,2	-11,5
EL255	Μεσσηνία	10.146,6	12.988,3	11.561,7	13,9
EL30	Αττική	17.474,6	23.632,8	21.397,8	22,5
EL300	Αττική	17.474,6	23.632,8	21.397,8	22,5

NUTS 0/2/3	Ονομασία	Κατά κεφαλή ΑΕΠ - ευρώ σταθερές τιμές 2005			
		2001	2006	2011	Μεταβολή 2001 - 2011 (%)
EL41	Βόρειο Αιγαίο	13.416,0	14.648,4	12.510,8	-6,7
EL411	Λέσβος	12.852,3	14.550,8	12.424,5	-3,3
EL412	Σάμος	12.852,3	15.332,0	12.769,6	-0,6
EL413	Χίος	14.881,6	14.257,8	12.597,1	-15,4
EL42	Νότιο Αιγαίο	17.925,6	20.703,1	17.773,9	-0,8
EL421	Δωδεκάνησος	17.249,2	18.847,7	15.875,8	-8,0
EL422	Κυκλάδες	18.940,2	23.828,1	20.793,8	9,8
EL43	Κρήτη	14.768,9	16.699,2	13.805,0	-6,5
EL431	Ηράκλειο	15.332,6	16.503,9	13.805,0	-10,0
EL432	Λασίθι	14.994,4	16.601,6	13.891,3	-7,4
EL433	Ρέθυμνο	14.430,7	16.308,6	13.718,7	-4,9
EL434	Χανιά	13.754,2	17.089,8	13.805,0	0,4
IT	Ιταλία	24.417,3	24.877,1	23.444,5	-4,0
ITF4	Puglia	16.204,2	16.519,2	15.419,3	-4,8
ITF43	Taranto	15.205,3	16.519,2	16.050,5	5,6
ITF44	Brindisi	14.650,4	15.732,5	15.058,6	2,8
ITF45	Lecce	15.538,3	15.929,2	14.156,9	-8,9
ITF46	Foggia	13.984,5	14.650,9	13.255,2	-5,2
ITF47	Bari	19.533,9	18.879,1	17.944,1	-8,1
ITF48	Barletta - Adria - Trani	14.650,4	14.061,0	13.165,0	-10,1
MK	ΠΓΔΜ	2.104,1	2.512,1	2.841,4	35,0
MK00	Fyrom	2.104,1	2.512,1	2.841,4	35,0
MK001	Vardarski	2.436,3	2.705,3	2.920,3	19,9
MK002	Istocen	1.328,9	1.835,7	2.683,5	101,9
MK003	Jugozapaden	1.550,4	1.642,5	2.052,1	32,4
MK004	Jugoistocen	1.771,9	2.222,2	3.314,9	87,1
MK005	Pelagoniski	2.436,3	2.415,5	2.920,3	19,9
MK006	Poloski	885,9	1.256,0	1.341,8	51,5
MK007	Severoistocen	1.107,4	1.352,7	1.894,2	71,0
MK008	Skopski	3.322,3	4.058,0	4.104,2	23,5
SR	Σερβία	1.830,7	2.835,1	3.146,1	71,9
SR01	Beogradski	-	-	5.493,1	-
SR011	Beograd	-	-	5.493,1	-
SR04	Juzne i Istocne Srbije	-	-	2.026,0	-
SR041	Bor	-	-	-	-
SR042	Branicevo	-	-	-	-
SR043	Zajecar	-	-	-	-
SR044	Jablanica	-	-	-	-
SR045	Nisava	-	-	-	-
SR046	Pirot	-	-	-	-
SR047	Podunav	-	-	-	-
SR048	Pcinja	-	-	-	-
SR049	Toplica	-	-	-	-
TR	Τουρκία	4.489,8	6.006,0	6.250,0	39,2
TR10	Istanbul	-	-	9.416,7	-
TR100	Istanbul	-	-	9.416,7	-
TR21	Tekirdag, Edirne, Kirklareli	-	-	8.166,7	-
TR211	Tekirdag	-	-	-	-

NUTS 0/2/3	Ονομασία	Κατά κεφαλή ΑΕΠ - ευρώ σταθερές τιμές 2005			
		2001	2006	2011	Μεταβολή 2001 - 2011 (%)
TR212	Edirne	-	-	-	-
TR213	Kirklareli	-	-	-	-

Σε όρους πραγματικής μεταβολής του ΑΕΠ (σταθερές τιμές 2005), όλες οι χώρες της ζώνης πλην Ελλάδας και Ιταλίας σημείωσαν σημαντική αύξηση που ξεπέρασε το 30%. Οι περιοχές των πρωτευουσών και των μεγάλων αστικών κέντρων εμφανίζονται με σημαντική δυναμική καταγράφοντας υψηλό ΚΚΑΕΠ και υψηλούς ρυθμούς θετικής μεταβολής. Είναι χαρακτηριστικό ότι στη Σόφια η μεταβολή ξεπέρασε το 100%, στην Αθήνα το 20% όταν μάλιστα οι περισσότεροι νομοί της χώρας σημείωσαν κάμψη, ενώ στα Σκόπια η μεταβολή επίσης ξεπέρασε το 20%.

Υπολογισμός δείκτη στη ζώνη των συνοριακών περιοχών

Πίνακας 13α.
Κατά κεφαλή ΑΕΠ ευρώ
(ευρώ σε τρέχουσες τιμές, NUTS 0/2/3, 2001 - 2006 - 2011)

NUTS II/III	Ονομασία	Κατά κεφαλή ΑΕΠ - ευρώ τρέχουσες τιμές			
		2001	2006	2011	Μεταβολή 2001 - 2011 (%)
Ζώνη συνοριακών περιοχών (NUTS 3)		-	-	-	-
Συνοριακή γραμμή Αλβανίας - Ελλάδας		-	-	-	-
AL03	South Albania	1.188,0	1.905,0	2.857,0	140,5
AL033	Gjirokaster	1.092,0	1.841,0	3.022,0	176,7
AL034	Korce	1.078,0	1.783,0	2.236,0	107,4
AL035	Vlore	1.385,0	2.049,0	3.154,0	127,7
EL13	Δυτική Μακεδονία	11.900,0	16.900,0	18.500,0	55,5
EL132	Καστοριά	11.900,0	11.000,0	11.200,0	-5,9
EL134	Φλώρινα	10.400,0	19.800,0	20.500,0	97,1
EL21	Ήπειρος	11.200,0	13.300,0	12.800,0	14,3
EL212	Θεσπρωτία	11.900,0	14.400,0	14.000,0	17,6
EL213	Ιωάννινα	11.700,0	14.200,0	13.000,0	11,1
Συνοριακή γραμμή Ελλάδας - ΠΓΔΜ		-	-	-	-
EL12	Κεντρική Μακεδονία	12.000,0	15.000,0	14.400,0	20,0
EL123	Κιλκίς	11.500,0	14.400,0	12.000,0	4,3
EL124	Πέλλα	10.200,0	11.500,0	12.500,0	22,5
EL126	Σέρρες	8.300,0	9.800,0	10.200,0	22,9
EL13	Δυτική Μακεδονία	11.900,0	16.900,0	18.500,0	55,5
EL134	Φλώρινα	10.400,0	19.800,0	20.500,0	97,1
MK00	FYROM	1.900,0	2.600,0	3.600,0	89,5
MK001	Vardarski	2.200,0	2.800,0	3.700,0	68,2
MK005	Pelagoniski	2.200,0	2.500,0	3.700,0	68,2
MK004	Jugoistocen	1.600,0	2.300,0	4.200,0	162,5
Συνοριακή γραμμή Βουλγαρίας - Ελλάδας		-	-	-	-
BG41	Yugozapaden	2.700,0	5.400,0	8.800,0	225,9
BG413	Blagoevgrad	1.400,0	2.400,0	3.400,0	142,9
BG42	Yuzhen tsentralen	1.500,0	2.600,0	3.600,0	140,0
BG422	Haskovo	1.500,0	2.100,0	2.900,0	93,3

NUTS II/III	Ονομασία	Κατά κεφαλή ΑΕΠ - ευρώ τρέχουσες τιμές			
		2001	2006	2011	Μεταβολή 2001 - 2011 (%)
BG424	Smolyan	1.700,0	2.400,0	3.400,0	100,0
BG425	Kardzhali	1.300,0	2.200,0	2.600,0	100,0
EL11	Αν. Μακεδονία - Θράκη	10.200,0	13.300,0	13.100,0	28,4
EL111	Έβρος	10.800,0	13.000,0	14.500,0	34,3
EL112	Ξάνθη	10.600,0	13.900,0	12.200,0	15,1
EL113	Ροδόπη	10.800,0	12.800,0	12.500,0	15,7
EL114	Δράμα	9.400,0	11.100,0	10.700,0	13,8
EL12	Κεντρική Μακεδονία	12.000,0	15.000,0	14.400,0	20,0
EL126	Σέρρες	8.300,0	9.800,0	10.200,0	22,9
Συνοριακή γραμμή Ελλάδας - Τουρκίας		-	-	-	-
EL11	Αν. Μακεδονία - Θράκη	10.200,0	13.300,0	13.100,0	28,4
EL111	Έβρος	10.800,0	13.000,0	14.500,0	34,3
TR21	Tekirdag - Edirne - Kirklareli	-	-	-	-
TR212	Edirne	-	-	-	-
Συνοριακή γραμμή Αλβανίας - ΠΓΔΜ		-	-	-	-
AL01	North Albania	1.168,0	1.861,0	2.568,0	119,9
AL011	Diber	697,0	1.397,0	1.909,0	173,9
AL02	Central Albania	2.132,0	2.996,0	3.988,0	87,1
AL021	Elbasan	1.117,0	1.870,0	2.465,0	120,7
AL03	South Albania	1.188,0	1.905,0	2.857,0	140,5
AL034	Korce	1.078,0	1.783,0	2.236,0	107,4
MK00	FYROM	1.900,0	2.600,0	3.600,0	89,5
MK003	Jugozapaden	1.400,0	1.700,0	2.600,0	85,7
MK005	Pelagoniski	2.200,0	2.500,0	3.700,0	68,2
MK006	Poloski	800,0	1.300,0	1.700,0	112,5
Συνοριακή γραμμή Βουλγαρίας - ΠΓΔΜ		-	-	-	-
BG41	Yugozapaden	2.700,0	5.400,0	8.800,0	225,9
BG413	Blagoevgrad	1.400,0	2.400,0	3.400,0	142,9
BG415	Kyustendil	1.500,0	2.500,0	3.100,0	106,7
MK00	FYROM	1.900,0	2.600,0	3.600,0	89,5
MK002	Istocen	1.200,0	1.900,0	3.400,0	183,3
MK004	Jugoistocen	1.600,0	2.300,0	4.200,0	162,5
MK007	Severoistocen	1.000,0	1.400,0	2.400,0	140,0
Συνοριακή γραμμή Βουλγαρίας - Σερβίας		-	-	-	-
BG31	Severozapaden	1.700,0	2.400,0	3.200,0	88,2
BG311	Vidin	1.500,0	2.000,0	2.600,0	73,3
BG312	Montana	1.400,0	2.000,0	2.800,0	100,0
BG41	Yugozapaden	2.700,0	5.400,0	8.800,0	225,9
BG412	Sofia	1.600,0	3.600,0	5.800,0	262,5
BG414	Pernik	1.500,0	2.500,0	3.100,0	106,7
BG415	Kyustendil	1.800,0	2.400,0	2.900,0	61,1
SR04	Juzne i Istocne Srbije	-	-	2.802,0	-
SR041	Bor	-	-	-	-
SR043	Zajecar	-	-	-	-
SR044	Jablanica	-	-	-	-
SR046	Pirot	-	-	-	-
SR048	Pcinja	-	-	-	-

NUTS II/III	Ονομασία	Κατά κεφαλή ΑΕΠ - ευρώ τρέχουσες τιμές			
		2001	2006	2011	Μεταβολή 2001 - 2011 (%)
Συνοριακή γραμμή Βουλγαρίας - Τουρκίας					
BG34	Yugoiztochen	1.900,0	3.000,0	4.300,0	126,3
BG341	Burgas	1.800,0	3.500,0	4.700,0	161,1
BG343	Yambol	1.400,0	2.000,0	3.100,0	121,4
BG42	Yuzhen tsentralen	1.500,0	2.600,0	3.600,0	140,0
BG422	Haskovo	1.500,0	2.100,0	2.900,0	93,3
TR21	Tekirdag - Edirne - Kirklareli	-	-	9.800,0	-
TR212	Edirne	-	-	-	-
TR213	Kirklareli	-	-	-	-
Συνοριακή γραμμή ΠΓΔΜ - Σερβίας		-	-	-	-
MK00	FYROM	1.900,0	2.600,0	3.600,0	89,5
MK007	Severoistocen	1.000,0	1.400,0	2.400,0	140,0
SR04	Juzne i Istocne Srbije	-	-	2.802,0	-
SR048	Pcinja	-	-	-	-

Για το 2011, το κκΑΕΠ των συνοριακών περιοχών τοποθετείται σε σχετικά χαμηλά επίπεδα που δεν ξεπερνάει τα 13.000 ευρώ πλην της ελληνικής περιοχής. Στα ελληνικά συνοριακά NUTS3, το κκΑΕΠ ξεπερνάει σε αρκετές περιπτώσεις τα 13.000 ευρώ ενώ χαρακτηριστική είναι η περίπτωση της Φλώρινας όπου το κκΑΕΠ ξεπερνά τα 20.000 ευρώ. Αυτή η τιμή είναι η μεγαλύτερη παρατηρούμενη στην ζώνη των συνοριακών περιοχών.

Πίνακας 13β.
Κατά κεφαλή ΑΕΠ ευρώ
(ευρώ σε σταθερές τιμές 2005, NUTS 0/2/3, 2001 - 2006 - 2011)

NUTS II/III	Ονομασία	Κατά κεφαλή ΑΕΠ - ευρώ σταθερές τιμές 2005			
		2001	2006	2011	Μεταβολή 2001 - 2011 (%)
Ζώνη συνοριακών περιοχών (NUTS 3)		-	-	-	-
Συνοριακή γραμμή Αλβανίας - Ελλάδας		-	-	-	-
AL03	South Albania	-	-	-	-
AL033	Gjirokaster	-	-	-	-
AL034	Korce	-	-	-	-
AL035	Vlore	-	-	-	-
EL13	Δυτική Μακεδονία	13.416,0	16.503,9	15.962,0	19,0
EL132	Καστοριά	13.416,0	10.742,2	9.663,5	-28,0
EL134	Φλώρινα	11.724,9	19.335,9	17.687,7	50,9
EL21	Ήπειρος	12.626,8	12.988,3	11.044,0	-12,5
EL212	Θεσπρωτία	13.416,0	14.062,5	12.079,4	-10,0
EL213	Ιωάννινα	13.190,5	13.867,2	11.216,6	-15,0
Συνοριακή γραμμή Ελλάδας - ΠΓΔΜ		-	-	-	-
EL12	Κεντρική Μακεδονία	13.528,7	14.648,4	12.424,5	-8,2
EL123	Κιλκίς	12.965,1	14.062,5	10.353,8	-20,1
EL124	Πέλλα	11.499,4	11.230,5	10.785,2	-6,2
EL126	Σέρρες	9.357,4	9.570,3	8.800,7	-5,9
EL13	Δυτική Μακεδονία	13.416,0	16.503,9	15.962,0	19,0

NUTS II/III	Ονομασία	Κατά κεφαλή ΑΕΠ - ευρώ σταθερές τιμές 2005			
		2001	2006	2011	Μεταβολή 2001 - 2011 (%)
EL134	Φλώρινα	11.724,9	19.335,9	17.687,7	50,9
MK00	FYROM	2.104,1	2.512,1	2.841,4	35,0
MK001	Vardarski	2.436,3	2.705,3	2.920,3	19,9
MK005	Pelagoniski	2.436,3	2.415,5	2.920,3	19,9
MK004	Jugoistocen	1.771,9	2.222,2	3.314,9	87,1
Συνοριακή γραμμή Βουλγαρίας - Ελλάδας		-	-	-	-
BG41	Yugozapaden	3.222,0	5.051,4	6.184,1	91,9
BG413	Blagoevgrad	1.670,6	2.245,1	2.389,3	43,0
BG42	Yuzhen tsentralen	1.790,0	2.432,2	2.529,9	41,3
BG422	Haskovo	1.790,0	1.964,5	2.037,9	13,9
BG424	Smolyan	2.028,6	2.245,1	2.389,3	17,8
BG425	Kardzhali	1.551,3	2.058,0	1.827,1	17,8
EL11	Αν. Μακεδονία - Θράκη	11.499,4	12.988,3	11.302,8	-1,7
EL111	Έβρος	12.175,9	12.695,3	12.510,8	2,8
EL112	Ξάνθη	11.950,4	13.574,2	10.526,3	-11,9
EL113	Ροδόπη	12.175,9	12.500,0	10.785,2	-11,4
EL114	Δράμα	10.597,5	10.839,8	9.232,1	-12,9
EL12	Κεντρική Μακεδονία	13.528,7	14.648,4	12.424,5	-8,2
EL126	Σέρρες	9.357,4	9.570,3	8.800,7	-5,9
Συνοριακή γραμμή Ελλάδας - Τουρκίας		-	-	-	-
EL11	Αν. Μακεδονία - Θράκη	11.499,4	12.988,3	11.302,8	-1,7
EL111	Έβρος	12.175,9	12.695,3	12.510,8	2,8
TR21	Tekirdag - Edirne - Kirklareli	-	-	8.166,7	-
TR212	Edirne	-	-	-	-
Συνοριακή γραμμή Αλβανίας - ΠΓΔΜ		-	-	-	-
AL01	North Albania	-	-	-	-
AL011	Diber	-	-	-	-
AL02	Central Albania	-	-	-	-
AL021	Elbasan	-	-	-	-
AL03	South Albania	-	-	-	-
AL034	Korce	-	-	-	-
MK00	FYROM	2.436,3	2.705,3	2.920,3	19,9
MK003	Jugozapaden	1.550,4	1.642,5	2.052,1	32,4
MK005	Pelagoniski	2.436,3	2.415,5	2.920,3	19,9
MK006	Poloski	885,9	1.256,0	1.341,8	51,5
Συνοριακή γραμμή Βουλγαρίας - ΠΓΔΜ		-	-	-	-
BG41	Yugozapaden	3.222,0	5.051,4	6.184,1	91,9
BG413	Blagoevgrad	1.670,6	2.245,1	2.389,3	43,0
BG415	Kyustendil	2.148,0	2.245,1	2.037,9	-5,1
MK00	FYROM	2.104,1	2.512,1	2.841,4	35,0
MK002	Istocen	1.328,9	1.835,7	2.683,5	101,9
MK004	Jugoistocen	1.771,9	2.222,2	3.314,9	87,1
MK007	Severoistocen	1.107,4	1.352,7	1.894,2	71,0
Συνοριακή γραμμή Βουλγαρίας - Σερβίας		-	-	-	-
BG31	Severozapaden	2.028,6	2.245,1	2.248,8	10,9
BG311	Vidin	1.790,0	1.870,9	1.827,1	2,1
BG312	Montana	1.670,6	1.870,9	1.967,7	17,8

NUTS II/III	Ονομασία	Κατά κεφαλή ΑΕΠ - ευρώ σταθερές τιμές 2005			
		2001	2006	2011	Μεταβολή 2001 - 2011 (%)
BG41	Yugozapaden	3.222,0	5.051,4	6.184,1	91,9
BG412	Sofia	1.909,3	3.367,6	4.075,9	113,5
BG414	Pernik	1.790,0	2.338,6	2.178,5	21,7
BG415	Kyustendil	2.148,0	2.245,1	2.037,9	-5,1
SR04	Juzne i Istocne Srbije	-	-	2.026,0	-
SR041	Bor	-	-	-	-
SR043	Zajecar	-	-	-	-
SR044	Jablanica	-	-	-	-
SR046	Pirot	-	-	-	-
SR048	Pcinja	-	-	-	-
Συνοριακή γραμμή Βουλγαρίας - Τουρκίας		-	-	-	-
BG34	Yugoiztochen	2.267,3	2.806,4	3.021,8	33,3
BG341	Burgas	2.148,0	3.274,1	3.302,9	53,8
BG343	Yambol	1.670,6	1.870,9	2.178,5	30,4
BG42	Yuzhen tsentralen	1.790,0	2.432,2	2.529,9	41,3
BG422	Haskovo	1.790,0	1.964,5	2.037,9	13,9
TR21	Tekirdag - Edirne - Kirklareli	-	-	8.166,7	-
TR212	Edirne	-	-	-	-
TR213	Kirklareli	-	-	-	-
Συνοριακή γραμμή ΠΓΔΜ - Σερβίας		-	-	-	-
MK00	FYROM	2.104,1	2.512,1	2.841,4	35,0
MK007	Severoistocen	1.107,4	1.352,7	1.894,2	71,0
SR04	Juzne i Istocne Srbije	-	-	2.026,0	-
SR048	Pcinja	-	-	-	-

Υπολογισμός δείκτη στη ζώνη των διαδρόμων

Πίνακας 14α.
Κατά κεφαλή ΑΕΠ ευρώ
(ευρώ τρέχουσες τιμές, NUTS 0/2/3, 2001 - 2006 - 2011)

NUTS II/III	Ονομασία	Κατά κεφαλή ΑΕΠ - ευρώ τρέχουσες τιμές			
		2001	2006	2011	Μεταβολή 2001 - 2011 (%)
Ζώνη διαδρόμων (σύνολο NUTS 3)		-	-	-	-
Διάδρομος IV		-	-	-	-
BG31	Severozapaden	1.700,0	2.400,0	3.200,0	88,2
BG311	Vidin	1.500,0	2.000,0	2.600,0	73,3
BG312	Montana	1.400,0	2.000,0	2.800,0	100,0
BG313	Vratsa	2.300,0	2.900,0	4.300,0	87,0
BG41	Yugozapaden	2.700,0	5.400,0	8.800,0	225,9
BG411	Sofia Stolitsa (capital)	3.600,0	7.300,0	11.900,0	230,6
BG412	Sofia	1.600,0	3.600,0	5.800,0	262,5
BG413	Blagoevgrad	1.400,0	2.400,0	3.400,0	142,9
BG414	Pernik	1.500,0	2.500,0	3.100,0	106,7
BG415	Kyustendil	1.800,0	2.400,0	2.900,0	61,1

NUTS II/III	Ονομασία	Κατά κεφαλή ΑΕΠ - ευρώ τρέχουσες τιμές			
		2001	2006	2011	Μεταβολή 2001 - 2011 (%)
BG42	Yuzhen tsentralen	1.500,0	2.600,0	3.600,0	140,0
BG421	Plovdiv	1.600,0	2.800,0	4.300,0	168,8
BG422	Haskovo	1.500,0	2.100,0	2.900,0	93,3
BG423	Pazardzhik	1.200,0	2.600,0	3.400,0	183,3
BG425	Kardzhali	1.300,0	2.200,0	2.600,0	100,0
EL12	Κεντρική Μακεδονία	12.000,0	15.000,0	14.400,0	20,0
EL122	Θεσσαλονίκη	13.300,0	16.900,0	15.900,0	19,5
EL126	Σέρρες	8.300,0	9.800,0	10.200,0	22,9
TR10	Istanbul	-	-	11.300,0	-
TR100	Istanbul	-	-	11.300,0	-
TR21	Tekirdag - Edirne - Kirklareli	-	-	9.800,0	-
TR211	Tekirdag	-	-	-	-
TR212	Edirne	-	-	-	-
TR213	Kirklareli	-	-	-	-
Διάδρομος VII		-	-	-	-
BG31	Severozapaden	1.700,0	2.400,0	3.200,0	88,2
BG311	Vidin	1.500,0	2.000,0	2.600,0	73,3
BG312	Montana	1.400,0	2.000,0	2.800,0	100,0
BG313	Vratsa	2.300,0	2.900,0	4.300,0	87,0
BG314	Pleven	1.600,0	2.300,0	3.000,0	87,5
BG32	Severen tsentralen	1.700,0	2.500,0	3.500,0	105,9
BG321	Veliko Tarnovo	1.600,0	2.500,0	3.300,0	106,3
BG323	Ruse	1.700,0	2.700,0	3.900,0	129,4
BG325	Silistra	1.500,0	2.000,0	2.600,0	73,3
SR01	Beogradski	-	-	7.597,0	-
SR011	Beograd	-	-	7.597,0	-
SR04	Juzne i Istocne Srbije	-	-	2.802,0	-
SR041	Bor	-	-	-	-
SR042	Branicevo	-	-	-	-
SR047	Podunav	-	-	-	-
Διάδρομος VIII		-	-	-	-
AL01	North Albania	1.168,0	1.861,0	2.568,0	119,9
AL012	Durres	1.777,0	2.180,0	3.404,0	91,6
AL02	Central Albania	2.132,0	2.996,0	3.988,0	87,1
AL021	Elbasan	1.117,0	1.870,0	2.465,0	120,7
AL022	Tirane	2.748,0	3.496,0	4.592,0	67,1
AL03	South Albania	1.188,0	1.905,0	2.857,0	140,5
AL034	Korce	1.078,0	1.783,0	2.236,0	107,4
BG33	Severoiztocen	1.800,0	3.000,0	4.200,0	133,3
BG331	Varna	2.100,0	3.900,0	5.300,0	152,4
BG34	Yugoiztochen	1.900,0	3.000,0	4.300,0	126,3
BG341	Burgas	1.800,0	3.500,0	4.700,0	161,1
BG342	Sliven	1.400,0	2.000,0	2.600,0	85,7
BG344	Stara Zagora	2.300,0	3.400,0	5.100,0	121,7
BG41	Yugozapaden	2.700,0	5.400,0	8.800,0	225,9
BG411	Sofia Stolitsa (capital)	3.600,0	7.300,0	11.900,0	230,6
BG412	Sofia	1.600,0	3.600,0	5.800,0	262,5

NUTS II/III	Ονομασία	Κατά κεφαλή ΑΕΠ - ευρώ τρέχουσες τιμές			
		2001	2006	2011	Μεταβολή 2001 - 2011 (%)
BG414	Pernik	1.500,0	2.500,0	3.100,0	106,7
BG415	Kyustendil	1.800,0	2.400,0	2.900,0	61,1
BG42	Yuzhen tsentralen	1.500,0	2.600,0	3.600,0	140,0
BG421	Plovdiv	1.600,0	2.800,0	4.300,0	168,8
BG423	Pazardzhik	1.200,0	2.600,0	3.400,0	183,3
ITF4	Puglia	14.600,0	16.800,0	17.100,0	17,1
ITF44	Brindisi	13.200,0	16.000,0	16.700,0	26,5
ITF47	Bari	17.600,0	19.200,0	19.900,0	13,1
Διάδρομος IX		-	-	-	-
BG32	Severen tsentralen	1.700,0	2.500,0	3.500,0	105,9
BG321	Veliko Tarnovo	1.600,0	2.500,0	3.300,0	106,3
BG322	Gabrovo	1.900,0	3.000,0	4.200,0	121,1
BG323	Ruse	1.700,0	2.700,0	3.900,0	129,4
BG34	Yugoiztochen	1.900,0	3.000,0	4.300,0	126,3
BG344	Stara Zagora	2.300,0	3.400,0	5.100,0	121,7
BG42	Yuzhen tsentralen	1.500,0	2.600,0	3.600,0	140,0
BG422	Haskovo	1.500,0	2.100,0	2.900,0	93,3
BG425	Kardzhali	1.300,0	2.200,0	2.600,0	100,0
EL11	Αν. Μακεδονία - Θράκη	10.200,0	13.300,0	13.100,0	28,4
EL111	Έβρος	10.800,0	13.000,0	14.500,0	34,3
EL113	Ροδόπη	10.800,0	12.800,0	12.500,0	15,7
Διάδρομος X		-	-	-	-
BG41	Yugozapaden	2.700,0	5.400,0	8.800,0	225,9
BG411	Sofia Stolitsa (capital)	3.600,0	7.300,0	11.900,0	230,6
BG412	Sofia	1.600,0	3.600,0	5.800,0	262,5
EL12	Κεντρική Μακεδονία	12.000,0	15.000,0	14.400,0	20,0
EL122	Θεσσαλονίκη	13.300,0	16.900,0	15.900,0	19,5
EL123	Κιλκίς	11.500,0	14.400,0	12.000,0	4,3
EL13	Δυτική Μακεδονία	11.900,0	16.900,0	18.500,0	55,5
EL133	Κοζάνη	12.700,0	19.100,0	21.700,0	70,9
EL134	Φλώρινα	10.400,0	19.800,0	20.500,0	97,1
MK00	FYROM	1.900,0	2.600,0	3.600,0	89,5
MK001	Vardarski	2.200,0	2.800,0	3.700,0	68,2
MK004	Jugoistocen	1.600,0	2.300,0	4.200,0	162,5
MK005	Pelagoniski	2.200,0	2.500,0	3.700,0	68,2
MK007	Severoistocen	1.000,0	1.400,0	2.400,0	140,0
MK008	Skopski	3.000,0	4.200,0	5.200,0	73,3
SR01	Beogradski	-	-	7.597,0	-
SR011	Beograd	-	-	7.597,0	-
SR04	Juzne i Istocne Srbije	-	-	-	-
SR044	Jablanica	-	-	-	-
SR045	Nisava	-	-	-	-
SR046	Pirot	-	-	-	-
SR047	Podunav	-	-	-	-
SR048	Pcinja	-	-	-	-
Εγνατία		-	-	-	-
EL11	Αν. Μακεδονία - Θράκη	10.200,0	13.300,0	13.100,0	28,4

NUTS II/III	Ονομασία	Κατά κεφαλή ΑΕΠ - ευρώ τρέχουσες τιμές			
		2001	2006	2011	Μεταβολή 2001 - 2011 (%)
EL111	Έβρος	10.800,0	13.000,0	14.500,0	34,3
EL112	Ξάνθη	10.600,0	13.900,0	12.200,0	15,1
EL113	Ροδόπη	10.800,0	12.800,0	12.500,0	15,7
EL115	Καβάλα	9.700,0	15.300,0	14.700,0	51,5
EL12	Κεντρική Μακεδονία	12.000,0	15.000,0	14.400,0	20,0
EL121	Ημαθία	12.000,0	13.200,0	12.200,0	1,7
EL122	Θεσσαλονίκη	13.300,0	16.900,0	15.900,0	19,5
EL126	Σέρρες	8.300,0	9.800,0	10.200,0	22,9
EL13	Δυτική Μακεδονία	11.900,0	16.900,0	18.500,0	55,5
EL131	Γρεβενά	9.700,0	11.300,0	11.600,0	19,6
EL132	Καστοριά	11.900,0	11.000,0	11.200,0	-5,9
EL133	Κοζάνη	12.700,0	19.100,0	21.700,0	70,9
EL14	Θεσσαλία	11.400,0	14.500,0	13.000,0	14,0
EL144	Τρίκαλα	8.900,0	11.300,0	11.100,0	24,7
EL21	Ήπειρος	11.200,0	13.300,0	12.800,0	14,3
EL212	Θεσπρωτία	11.900,0	14.400,0	14.000,0	17,6
EL213	Ιωάννινα	11.700,0	14.200,0	13.000,0	11,1
ΠΑΘΕ		-	-	-	-
EL12	Κεντρική Μακεδονία	12.000,0	15.000,0	14.400,0	20,0
EL122	Θεσσαλονίκη	13.300,0	16.900,0	15.900,0	19,5
EL123	Κιλκίς	11.500,0	14.400,0	12.000,0	4,3
EL125	Πιερία	10.600,0	12.000,0	12.500,0	17,9
EL14	Θεσσαλία	11.400,0	14.500,0	13.000,0	14,0
EL142	Λάρισα	12.600,0	15.000,0	13.900,0	10,3
EL143	Μαγνησία	12.900,0	18.700,0	15.200,0	17,8
EL23	Δυτική Ελλάδα	10.500,0	14.800,0	13.700,0	30,5
EL232	Αχαΐα	12.500,0	17.800,0	16.100,0	28,8
EL25	Πελοπόννησος	12.400,0	15.700,0	14.900,0	20,2
EL253	Κορινθία	17.500,0	19.600,0	17.500,0	0,0
EL24	Στερεά Ελλάδα	15.400,0	17.500,0	16.600,0	7,8
EL241	Βοιωτία	27.000,0	27.900,0	26.500,0	-1,9
EL244	Φθιώτιδα	12.700,0	14.500,0	14.100,0	11,0
EL30	Αττική	15.500,0	24.200,0	24.800,0	60,0
EL300	Αττική	15.500,0	24.200,0	24.800,0	60,0

Για το 2011 από άποψη επιπέδου κκΑΕΠ, οι διάδρομοι που εμπλέκουν τις ελληνικές περιοχές (Χ, ΠΑΘΕ, Εγνατία) εμφανίζονται σαφώς ισχυρότεροι από τους υπόλοιπους. Ωστόσο από άποψη δυναμικής την τελευταία δεκαετία (μεταβολή του ΑΕΠ), οι ελληνικοί διάδρομοι υπολοίπονται σημαντικά. Οι διάδρομοι VIII και IV εμφανίζονται με την ισχυρότερη δυναμική περιλαμβάνοντας περιοχές σημαντικών αστικών κέντρων.

Πίνακας 14β.
Κατά κεφαλή ΑΕΠ ευρώ
(ευρώ σταθερές τιμές 2005, NUTS 0/2/3, 2001 - 2006 - 2011)

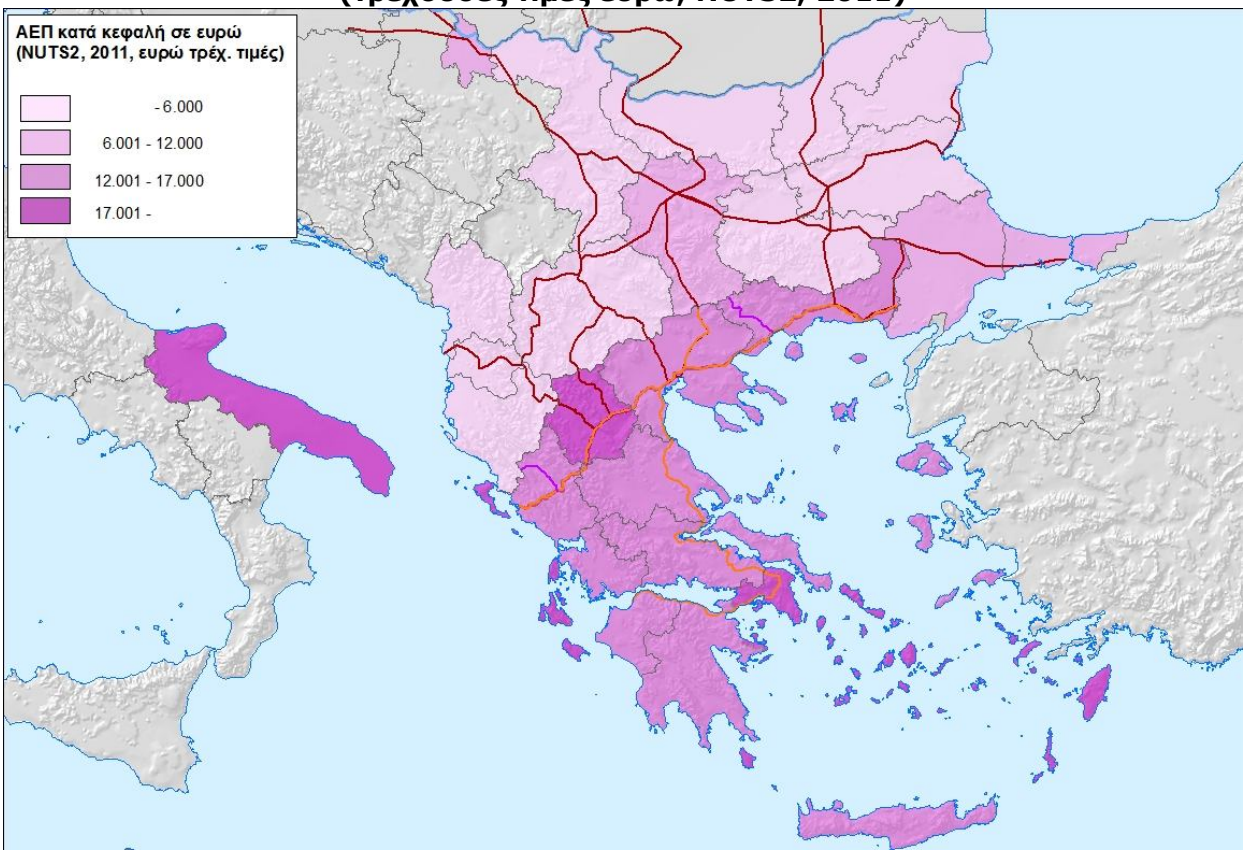
NUTS II/III	Ονομασία	Κατά κεφαλή ΑΕΠ - ευρώ σταθερές τιμές 2005			
		2001	2006	2011	Μεταβολή 2001 - 2011 (%)
Ζώνη διαδρόμων (σύνολο NUTS 3)		-	-	-	-
Διάδρομος IV		-	-	-	-
BG31	Severozapaden	2.028,6	2.245,1	2.248,8	10,9
BG311	Vidin	1.790,0	1.870,9	1.827,1	2,1
BG312	Montana	1.670,6	1.870,9	1.967,7	17,8
BG313	Vratsa	2.744,6	2.712,8	3.021,8	10,1
BG41	Yugozapaden	3.222,0	5.051,4	6.184,1	91,9
BG411	Sofia Stolitsa (capital)	4.295,9	6.828,8	8.362,6	94,7
BG412	Sofia	1.909,3	3.367,6	4.075,9	113,5
BG413	Blagoevgrad	1.670,6	2.245,1	2.389,3	43,0
BG414	Pernik	1.790,0	2.338,6	2.178,5	21,7
BG415	Kyustendil	2.148,0	2.245,1	2.037,9	-5,1
BG42	Yuzhen tsentralen	1.790,0	2.432,2	2.529,9	41,3
BG421	Plovdiv	1.909,3	2.619,3	3.021,8	58,3
BG422	Haskovo	1.790,0	1.964,5	2.037,9	13,9
BG423	Pazardzhik	1.432,0	2.432,2	2.389,3	66,9
BG425	Kardzhali	1.551,3	2.058,0	1.827,1	17,8
EL12	Κεντρική Μακεδονία	13.528,7	14.648,4	12.424,5	-8,2
EL122	Θεσσαλονίκη	14.994,4	16.503,9	13.718,7	-8,5
EL126	Σέρρες	9.357,4	9.570,3	8.800,7	-5,9
TR10	Istanbul	-	-	9.416,7	-
TR100	Istanbul	-	-	9.416,7	-
TR21	Tekirdag - Edirne - Kirklareli	-	-	8.166,7	-
TR211	Tekirdag	-	-	-	-
TR212	Edirne	-	-	-	-
TR213	Kirklareli	-	-	-	-
Διάδρομος VII		-	-	-	-
BG31	Severozapaden	2.028,6	2.245,1	2.248,8	10,9
BG311	Vidin	1.790,0	1.870,9	1.827,1	2,1
BG312	Montana	1.670,6	1.870,9	1.967,7	17,8
BG313	Vratsa	2.744,6	2.712,8	3.021,8	10,1
BG314	Pleven	1.909,3	2.151,5	2.108,2	10,4
BG32	Severen tsentralen	2.028,6	2.338,6	2.459,6	21,2
BG321	Veliko Tarnovo	1.909,3	2.338,6	2.319,0	21,5
BG323	Ruse	2.028,6	2.525,7	2.740,7	35,1
BG325	Silistra	1.790,0	1.870,9	1.827,1	2,1
SR01	Beogradski	-	-	5.493,1	-
SR011	Beograd	-	-	5.493,1	-
SR04	Juzne i Istocne Srbije	-	-	2.026,0	-
SR041	Bor	-	-	-	-
SR042	Branicevo	-	-	-	-
SR047	Podunav	-	-	-	-
Διάδρομος VIII		-	-	-	-

NUTS II/III	Ονομασία	Κατά κεφαλή ΑΕΠ - ευρώ σταθερές τιμές 2005			
		2001	2006	2011	Μεταβολή 2001 - 2011 (%)
AL01	North Albania	-	-	-	-
AL012	Durres	-	-	-	-
AL02	Central Albania	-	-	-	-
AL021	Elbasan	-	-	-	-
AL022	Tirane	-	-	-	-
AL03	South Albania	-	-	-	-
AL034	Korce	-	-	-	-
BG33	Severoiztocen	2.148,0	2.806,4	2.951,5	37,4
BG331	Varna	2.506,0	3.648,3	3.724,5	48,6
BG34	Yugoiztochen	2.267,3	2.806,4	3.021,8	33,3
BG341	Burgas	2.148,0	3.274,1	3.302,9	53,8
BG342	Sliven	1.670,6	1.870,9	1.827,1	9,4
BG344	Stara Zagora	2.744,6	3.180,5	3.584,0	30,6
BG41	Yugozapaden	3.222,0	5.051,4	6.184,1	91,9
BG411	Sofia Stolitsa (capital)	4.295,9	6.828,8	8.362,6	94,7
BG412	Sofia	1.909,3	3.367,6	4.075,9	113,5
BG414	Pernik	1.790,0	2.338,6	2.178,5	21,7
BG415	Kyustendil	2.148,0	2.245,1	2.037,9	-5,1
BG42	Yuzhen tsentralen	1.790,0	2.432,2	2.529,9	41,3
BG421	Plovdiv	1.909,3	2.619,3	3.021,8	58,3
BG423	Pazardzhik	1.432,0	2.432,2	2.389,3	66,9
ITF4	Puglia	16.204,2	16.519,2	15.419,3	-4,8
ITF44	Brindisi	14.650,4	15.732,5	15.058,6	2,8
ITF47	Bari	19.533,9	18.879,1	17.944,1	-8,1
Διάδρομος IX		-	-	-	-
BG32	Severen tsentralen	2.028,6	2.338,6	2.459,6	21,2
BG321	Veliko Tarnovo	1.909,3	2.338,6	2.319,0	21,5
BG322	Gabrovo	2.267,3	2.806,4	2.951,5	30,2
BG323	Ruse	2.028,6	2.525,7	2.740,7	35,1
BG34	Yugoiztochen	2.267,3	2.806,4	3.021,8	33,3
BG344	Stara Zagora	2.744,6	3.180,5	3.584,0	30,6
BG42	Yuzhen tsentralen	1.790,0	2.432,2	2.529,9	41,3
BG422	Haskovo	1.790,0	1.964,5	2.037,9	13,9
BG425	Kardzhali	1.551,3	2.058,0	1.827,1	17,8
EL11	Αν. Μακεδονία - Θράκη	11.499,4	12.988,3	11.302,8	-1,7
EL111	Έβρος	12.175,9	12.695,3	12.510,8	2,8
EL113	Ροδόπη	12.175,9	12.500,0	10.785,2	-11,4
Διάδρομος X		-	-	-	-
BG41	Yugozapaden	3.222,0	5.051,4	6.184,1	91,9
BG411	Sofia Stolitsa (capital)	4.295,9	6.828,8	8.362,6	94,7
BG412	Sofia	1.909,3	3.367,6	4.075,9	113,5
EL12	Κεντρική Μακεδονία	13.528,7	14.648,4	12.424,5	-8,2
EL122	Θεσσαλονίκη	14.994,4	16.503,9	13.718,7	-8,5
EL123	Κιλκίς	12.965,1	14.062,5	10.353,8	-20,1
EL13	Δυτική Μακεδονία	13.416,0	16.503,9	15.962,0	19,0
EL133	Κοζάνη	14.317,9	18.652,3	18.723,0	30,8
EL134	Φλώρινα	11.724,9	19.335,9	17.687,7	50,9

NUTS II/III	Ονομασία	Κατά κεφαλή ΑΕΠ - ευρώ σταθερές τιμές 2005			
		2001	2006	2011	Μεταβολή 2001 - 2011 (%)
MK00	FYROM	2.104,1	2.512,1	2.841,4	35,0
MK001	Vardarski	2.436,3	2.705,3	2.920,3	19,9
MK004	Jugoistocen	1.771,9	2.222,2	3.314,9	87,1
MK005	Pelagoniski	2.436,3	2.415,5	2.920,3	19,9
MK007	Severoistocen	1.107,4	1.352,7	1.894,2	71,0
MK008	Skopski	3.322,3	4.058,0	4.104,2	23,5
SR01	Beogradski	-	-	5.493,1	-
SR011	Beograd	-	-	5.493,1	-
SR04	Juzne i Istocne Srbije	-	-	-	-
SR044	Jablanica	-	-	-	-
SR045	Nisava	-	-	-	-
SR046	Pirot	-	-	-	-
SR047	Podunav	-	-	-	-
SR048	Pcinja	-	-	-	-
Εγνατία		-	-	-	-
EL11	Αν. Μακεδονία - Θράκη	11.499,4	12.988,3	11.302,8	-1,7
EL111	Έβρος	12.175,9	12.695,3	12.510,8	2,8
EL112	Ξάνθη	11.950,4	13.574,2	10.526,3	-11,9
EL113	Ροδόπη	12.175,9	12.500,0	10.785,2	-11,4
EL115	Καβάλα	10.935,7	14.941,4	12.683,3	16,0
EL12	Κεντρική Μακεδονία	13.528,7	14.648,4	12.424,5	-8,2
EL121	Ημαθία	13.528,7	12.890,6	10.526,3	-22,2
EL122	Θεσσαλονίκη	14.994,4	16.503,9	13.718,7	-8,5
EL126	Σέρρες	9.357,4	9.570,3	8.800,7	-5,9
EL13	Δυτική Μακεδονία	13.416,0	16.503,9	15.962,0	19,0
EL131	Γρεβενά	10.935,7	11.035,2	10.008,6	-8,5
EL132	Καστοριά	13.416,0	10.742,2	9.663,5	-28,0
EL133	Κοζάνη	14.317,9	18.652,3	18.723,0	30,8
EL14	Θεσσαλία	12.852,3	14.160,2	11.216,6	-12,7
EL144	Τρίκαλα	10.033,8	11.035,2	9.577,2	-4,6
EL21	Ήπειρος	12.626,8	12.988,3	11.044,0	-12,5
EL212	Θεσπρωτία	13.416,0	14.062,5	12.079,4	-10,0
EL213	Ιωάννινα	13.190,5	13.867,2	11.216,6	-15,0
ΠΑΘΕ		-	-	-	-
EL12	Κεντρική Μακεδονία	13.528,7	14.648,4	12.424,5	-8,2
EL122	Θεσσαλονίκη	14.994,4	16.503,9	13.718,7	-8,5
EL123	Κιλκίς	12.965,1	14.062,5	10.353,8	-20,1
EL125	Πιερία	11.950,4	11.718,8	10.785,2	-9,8
EL14	Θεσσαλία	12.852,3	14.160,2	11.216,6	-12,7
EL142	Λάρισα	14.205,2	14.648,4	11.993,1	-15,6
EL143	Μαγνησία	14.543,4	18.261,7	13.114,8	-9,8
EL23	Δυτική Ελλάδα	11.837,7	14.453,1	11.820,5	-0,1
EL232	Αχαΐα	14.092,4	17.382,8	13.891,3	-1,4
EL25	Πελοπόννησος	13.979,7	15.332,0	12.855,9	-8,0
EL253	Κορινθία	19.729,4	19.140,6	15.099,2	-23,5
EL24	Στερεά Ελλάδα	17.361,9	17.089,8	14.322,7	-17,5
EL241	Βοιωτία	30.439,7	27.246,1	22.864,5	-24,9

NUTS II/III	Ονομασία	Κατά κεφαλή ΑΕΠ - ευρώ σταθερές τιμές 2005			
		2001	2006	2011	Μεταβολή 2001 - 2011 (%)
EL244	Φθιώτιδα	14.317,9	14.160,2	12.165,7	-15,0
EL30	Αττική	17.474,6	23.632,8	21.397,8	22,5
EL300	Αττική	17.474,6	23.632,8	21.397,8	22,5

Σχήμα 8.
Κατά κεφαλήν ΑΕΠ σε ευρώ
(τρέχουσες τιμές ευρώ, NUTS2, 2011)



2.1.4. POL04. Πληθυσμός

Ονομασία δείκτη	**Πληθυσμός**
Κωδικός	POL04
Ορισμός	Ο δείκτης προσδιορίζει τον πληθυσμό και τη μεταβολή του ανά Περιφέρεια (NUTS2) και Περιφερειακή Ενότητα (NUTS3)
Τυπική Μορφή	Πληθυσμός και μεταβολή: πίνακες, γραφήματα και χάρτες και σύγκριση με E27/28
Μονάδες Μέτρησης	Πληθυσμός: κατ. την 1η Ιανουαρίου Μεταβολή ως ποσοστό (%)
Χωρική Αναφορά	Ζώνη επιδράσεων V, Ζώνη Συνοριακών Περιοχών, Ζώνη Διαδρόμων
Συχνότητα Μέτρησης	Βραχυπρόθεσμα: 1 έτος Μεσοπρόθεσμα: 5 έτη Μακροπρόθεσμα: 10 έτη
Σκοπιμότητα	Βάσει της μεθοδολογίας υπολογισμού της πολυκεντρικότητας, ο δείκτης αποτελεί συνιστώσα για την κατανόηση της διασποράς (θέσης) των οικισμών της διασυνοριακής ζώνης
Στόχοι πολιτικής	Πολυκεντρικότητα
Προδιαγραφές	Eurostat - Πληθυσμός την 1η Ιανουαρίου Παρατηρητήριο ΕΟ - Δείκτης SET09
Δεδομένα	Πληθυσμός NUTS2/NUTS3
Πηγές	Eurostat Στατιστικές υπηρεσίες χωρών διασυνοριακής ζώνης
Προβλήματα	Βάση σύνθεσης των αποτελεσμάτων του δείκτη αποτελεί η Eurostat με δεδομένα πληθυσμού την 1η Ιανουαρίου. Δεν υπάρχουν πλήρεις χρονοσειρές σε επίπεδο NUTS2/3 για Τουρκία και Σερβία.
Σχόλια	Η βελτίωση της μεταφορικής υποδομής επηρεάζει άμεσα την κινητικότητα των επιχειρήσεων και του ανθρώπινου δυναμικού και έμμεσα την κινητικότητα του πληθυσμού και, επομένως, συμβάλλει στην αύξηση ή στη μείωση του πληθυσμού μιας περιοχής. Ωστόσο, η κατεύθυνση προς την οποία θα επηρεαστεί η κινητικότητα του πληθυσμού και επομένως η θετική ή αρνητική μεταβολή του πληθυσμού μιας περιοχής είναι αποτέλεσμα μιας ποικιλίας κοινωνικο-οικονομικών παραγόντων και όχι μόνον των επιπέδων της μεταφορικής υποδομής

Μεθοδολογία και συστηματοποίηση

- Ο πληθυσμός αναφέρεται σε αυτόν της 1ης Ιανουαρίου πλην των τιμών της Σερβίας.
- Μεταβολή του πληθυσμού (%)
- Στοιχεία πληθυσμού προέρχονται από τη Eurostat και τις στατιστικές υπηρεσίες των χωρών Αλβανία και Σερβία.
- Ο δείκτης υπολογίζεται για τα έτη 2001, 2006 και 2011.
- Ο δείκτης υπολογίζεται για NUTS2/3. Για λόγους σύγκρισης δίνονται οι τιμές για NUTS0 και EU27/28.
- Ο δείκτης υπολογίζεται για: α) τη ζώνη επιδράσεων V, β) τη ζώνη συνοριακών περιοχών και γ) τη ζώνη των διαδρόμων.
- Τα NUTS2 της Αλβανίας προκύπτουν από ίδια επεξεργασία - άθροισμα των διαθέσιμων στοιχείων για NUTS3 από τη στατιστική υπηρεσία της χώρας.
- Τα δεδομένα της Σερβίας από τη στατιστική υπηρεσία της χώρας αφορούν στην "εκτίμηση" πληθυσμού το έτος αναφοράς. Δεν δίνονται τιμές για το 2001. Η στατιστική υπηρεσία δίνει τιμές 1ης Ιανουαρίου αλλά όχι σε επίπεδο NUTS3 και για το λόγο αυτό δεν χρησιμοποιήθηκαν. Η eurostat δίνει πληθυσμό Σερβίας 1ης Ιανουαρίου

για το σύνολο της χώρας μόνο. Η τιμή του συνόλου της Σερβίας δεν περιλαμβάνει το Κόσοβο.

- Δεν υπάρχουν διαθέσιμα περιφερειακά δεδομένα πληθυσμού 1ης Ιανουαρίου της Τουρκίας για τα έτη 2001 και 2006 ούτε από τη eurostat ούτε από τη στατιστική υπηρεσία της χώρας.

Πηγές

- Για Ελλάδα, Βουλγαρία, ΠΓΔΜ, Ιταλία και Τουρκία: Eurostat στο http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search_database
- Για τη Σερβία: http://webrzs.stat.gov.rs/WebSite/public/ReportView.aspx
- Για την Αλβανία: http://www.instat.gov.al/en/figures/statistical-databases.aspx?expand=NA. Ίδια επεξεργασία.

Υπολογισμός δείκτη στη ζώνη επιδράσεων V

Πίνακας 15.
Πληθυσμός και μεταβολή
(κατ. την 1η Ιαν., NUTS 0/2/3, 2001 - 2006 - 2011)

NUTS 0/2/3	Ονομασία	Πληθυσμός (κατ. την 1η Ιαν.)			
		2001	2006	2011	Μεταβολή 2001 - 2011 (%)
	EU28	488.150.701	496.633.373	504.961.522	3,4
	EU27	483.855.295	492.320.886	500.671.665	3,5
	Ζώνη επιδράσεων V	-	-	45.491.665	-
AL	Αλβανία	3.067.738	2.981.233	2.842.926	-7,3
AL01	North Albania	961.088	913.862	850.237	-11,5
AL011	Diber	189.548	168.071	142.554	-24,8
AL012	Durres	245.106	253.748	261.569	6,7
AL013	Kukes	111.018	100.868	88.114	-20,6
AL014	Lezhe	159.149	149.252	136.612	-14,2
AL015	Shkoder	256.267	241.923	221.388	-13,6
AL02	Central Albania	960.066	1.007.287	1.043.136	8,7
AL021	Elbasan	362.503	332.137	301.834	-16,7
AL022	Tirane	597.563	675.150	741.302	24,1
AL03	South Albania	1.146.584	1.060.084	949.553	-17,2
AL031	Berat	192.945	171.387	146.892	-23,9
AL032	Fier	382.392	354.287	319.398	-16,5
AL033	Gjirokaster	112.889	96.040	76.797	-32,0
AL034	Korce	265.284	247.399	226.405	-14,7
AL035	Vlore	193.074	190.971	180.061	-6,7
BG	Βουλγαρία	8.149.468	7.718.750	7.369.431	-9,6
BG31	Severozapaden	1.067.180	957.947	848.230	-20,5
BG311	Vidin	136.212	117.809	101.200	-25,7
BG312	Montana	188.464	166.775	148.263	-21,3
BG313	Vratsa	253.081	209.124	187.099	-26,1
BG314	Pleven	314.965	305.025	270.115	-14,2
BG315	Lovech	174.458	159.214	141.553	-18,9
BG32	Severen tsentralen	1.040.117	949.401	862.120	-17,1
BG321	Veliko Tarnovo	298.738	283.599	258.838	-13,4
BG322	Gabrovo	152.317	135.780	122.842	-19,4
BG323	Ruse	273.234	256.835	235.477	-13,8
BG324	Razgrad	164.001	139.094	125.369	-23,6

NUTS 0/2/3	Ονομασία	Πληθυσμός (κατ. την 1η Ιαν.)			
		2001	2006	2011	Μεταβολή 2001 - 2011 (%)
BG325	Silistra	151.827	134.093	119.594	-21,2
BG33	Severoiztochen	1.017.848	996.831	966.328	-5,1
BG331	Varna	435.524	457.922	474.776	9,0
BG332	Dobrich	224.636	205.541	189.862	-15,5
BG333	Shumen	213.934	198.106	180.710	-15,5
BG334	Targovishte	143.754	135.262	120.980	-15,8
BG34	Yugoiztochen	1.203.369	1.134.741	1.078.597	-10,4
BG341	Burgas	425.366	418.750	415.909	-2,2
BG342	Sliven	228.611	209.694	197.640	-13,5
BG343	Yambol	166.415	146.094	131.552	-20,9
BG344	Stara Zagora	382.977	360.203	333.496	-12,9
BG41	Yugozapaden	2.143.110	2.118.855	2.133.731	-0,4
BG411	Sofia Stolitsa (capital)	1.222.180	1.231.622	1.291.795	5,7
BG412	Sofia	256.270	259.961	247.625	-3,4
BG413	Blagoevgrad	343.918	333.577	323.728	-5,9
BG414	Pernik	151.769	140.981	133.696	-11,9
BG415	Kyustendil	168.973	152.714	136.887	-19,0
BG42	Yuzhen tsentralen	1.677.844	1.560.975	1.480.425	-11,8
BG421	Plovdiv	728.246	707.570	683.298	-6,2
BG422	Haskovo	289.829	266.073	246.534	-14,9
BG423	Pazardzhik	313.851	297.781	275.768	-12,1
BG424	Smolyan	144.558	131.010	121.887	-15,7
BG425	Kardzhali	201.360	158.541	152.938	-24,0
EL	Ελλάδα	10.934.985	11.112.113	11.123.392	1,7
EL11	Αν. Μακεδονία - Θράκη	604.733	610.988	611.573	1,1
EL111	Έβρος	145.147	146.281	147.283	1,5
EL112	Ξάνθη	104.916	109.636	112.534	7,3
EL113	Ροδόπη	113.485	113.033	113.082	-0,4
EL114	Δράμα	99.597	100.222	98.690	-0,9
EL115	Καβάλα	141.588	141.816	139.984	-1,1
EL12	Κεντρική Μακεδονία	1.871.266	1.917.260	1.925.437	2,9
EL121	Ημαθία	140.054	143.088	143.287	2,3
EL122	Θεσσαλονίκη	1.100.012	1.131.632	1.139.647	3,6
EL123	Κιλκίς	81.257	81.980	81.770	0,6
EL124	Πέλλα	142.466	144.173	142.285	-0,1
EL125	Πιερία	118.528	124.627	128.958	8,8
EL126	Σέρρες	189.289	186.304	180.267	-4,8
EL127	Χαλκιδική	99.660	105.456	109.223	9,6
EL13	Δυτική Μακεδονία	292.972	291.823	285.899	-2,4
EL131	Γρεβενά	32.449	32.055	31.605	-2,6
EL132	Καστοριά	52.739	52.001	50.815	-3,6
EL133	Κοζάνη	155.803	155.462	151.573	-2,7
EL134	Φλώρινα	51.981	52.305	51.906	-0,1
EL14	Θεσσαλία	745.581	751.948	747.690	0,3
EL141	Καρδίτσα	123.843	120.695	115.968	-6,4
EL142	Λάρισα	287.091	291.507	290.289	1,1
EL143	Μαγνησία	202.663	205.988	207.639	2,5
EL144	Τρίκαλα	131.984	133.758	133.794	1,4

NUTS 0/2/3	Ονομασία	Πληθυσμός (κατ. την 1η Ιαν.)			
		2001	2006	2011	Μεταβολή 2001 - 2011 (%)
EL21	Ήπειρος	345.663	346.516	346.503	0,2
EL211	Άρτα	75.329	73.171	70.232	-6,8
EL212	Θεσπρωτία	43.306	44.143	44.687	3,2
EL213	Ιωάννινα	169.184	170.584	172.675	2,1
EL214	Πρέβεζα	57.844	58.618	58.909	1,8
EL22	Ιόνια Νησιά	206.193	209.520	209.221	1,5
EL221	Ζάκυνθος	39.704	41.077	40.950	3,1
EL222	Κέρκυρα	106.779	106.860	105.234	-1,4
EL223	Κεφαλληνία	36.569	38.119	39.200	7,2
EL224	Λευκάδα	23.141	23.464	23.837	3,0
EL23	Δυτική Ελλάδα	705.163	701.204	690.904	-2,0
EL231	Αιτωλοακαρνανία	222.843	220.018	214.270	-3,8
EL232	Αχαΐα	315.905	317.154	315.165	-0,2
EL233	Ηλεία	166.415	164.032	161.469	-3,0
EL24	Στερεά Ελλάδα	553.828	558.653	561.693	1,4
EL241	Βοιωτία	116.563	118.833	120.402	3,3
EL242	Εύβοια	213.264	216.207	217.067	1,8
EL243	Ευρυτανία	21.846	21.189	20.637	-5,5
EL244	Φθιώτιδα	162.602	162.606	162.537	0,0
EL245	Φωκίδα	39.553	39.818	41.050	3,8
EL25	Πελοπόννησος	589.568	591.587	589.602	0,0
EL251	Αργολίδα	97.785	99.007	98.996	1,2
EL252	Αρκαδία	94.659	91.720	88.582	-6,4
EL253	Κορινθία	142.320	145.745	148.193	4,1
EL254	Λακωνία	90.812	90.673	90.881	0,1
EL255	Μεσσηνία	163.992	164.442	162.950	-0,6
EL30	Αττική	3.917.969	3.996.906	3.992.912	1,9
EL300	Αττική	3.917.969	3.996.906	3.992.912	1,9
EL41	Βόρειο Αιγαίο	204.978	202.604	200.831	-2,0
EL411	Λέσβος	107.222	105.988	104.277	-2,7
EL412	Σάμος	43.772	43.066	43.192	-1,3
EL413	Χίος	53.984	53.550	53.362	-1,2
EL42	Νότιο Αιγαίο	307.678	322.533	333.983	8,5
EL421	Δωδεκάνησος	189.795	199.533	206.698	8,9
EL422	Κυκλάδες	117.883	123.000	127.285	8,0
EL43	Κρήτη	589.393	610.571	627.144	6,4
EL431	Ηράκλειο	288.479	299.762	307.717	6,7
EL432	Λασίθι	74.770	75.917	75.844	1,4
EL433	Ρέθυμνο	79.774	82.376	86.284	8,2
EL434	Χανιά	146.370	152.516	157.299	7,5
IT	Ιταλία	56.960.692	58.064.214	59.364.690	4,2
ITF4	Puglia	4.026.054	4.033.405	4.053.668	0,7
ITF43	Taranto	581.508	581.876	585.013	0,6
ITF44	Brindisi	403.685	400.271	400.927	-0,7
ITF45	Lecce	790.352	794.419	801.929	1,5
ITF46	Foggia	650.984	637.141	628.302	-3,5
ITF47	Bari	1.217.510	1.232.581	1.246.204	2,4
ITF48	Barletta - Adria - Trani	382.015	387.117	391.293	2,4

NUTS 0/2/3	Ονομασία	Πληθυσμός (κατ. την 1η Ιαν.)			
		2001	2006	2011	Μεταβολή 2001 - 2011 (%)
MK	ΠΓΔΜ	2.031.112	2.038.514	2.057.284	1,3
MK00	Fyrom	2.031.112	2.038.514	2.057.284	1,3
MK001	Vardarski	133.950	133.214	153.880	14,9
MK002	Istocen	204.899	202.154	179.695	-12,3
MK003	Jugozapaden	224.220	222.623	221.811	-1,1
MK004	Jugoistocen	174.033	171.880	173.024	-0,6
MK005	Pelagoniski	244.086	236.316	233.952	-4,2
MK006	Poloski	304.454	309.507	315.413	3,6
MK007	Severoistocen	171.265	173.890	175.211	2,3
MK008	Skopski	574.205	588.930	604.298	5,2
SR	Σερβία	-	7.411.569	7.234.099	-
SR01	Beogradski	-	1.602.861	1.658.151	-
SR011	Beograd	-	1.602.861	1.658.151	-
SR04	Juzne i Istocne Srbije	-	1.711.222	1.609.800	-
SR041	Bor	-	138.462	125.285	-
SR042	Branicevo	-	195.570	183.860	-
SR043	Zajecar	-	129.937	120.216	-
SR044	Jablanica	-	234.018	216.583	-
SR045	Nisava	-	378.059	376.522	-
SR046	Pirot	-	100.133	92.614	-
SR047	Podunav	-	207.217	199.497	-
SR048	Pcinja	-	229.596	203.391	-
SR049	Toplica	-	98.230	91.832	-
TR	Τουρκία	67.895.581	72.519.974	73.722.988	8,6
TR10	Istanbul	-	-	13.255.685	-
TR100	Istanbul	-	-	13.255.685	-
TR21	Tekirdag, Edirne, Kirklareli	-	-	1.521.328	-
TR211	Tekirdag	-	-	798.109	-
TR212	Edirne	-	-	390.428	-
TR213	Kirklareli	-	-	332.791	-

Ο πληθυσμός της ζώνης επιδράσεων για το 2011 ξεπερνά τα 45 εκ. κατ., ένα μέγεθος που ανταποκρίνεται περίπου στο 9% του πληθυσμού της ΕΕ27/28. Η τουρκική περιοχή είναι η πλέον πολυπληθής με πληθυσμό κοντά στα 15 εκ. κατ. ακολουθούμενη από την Ελλάδα και τη Βουλγαρία με 11 και 7 εκ. κατ. αντίστοιχα. Η κίνηση του πληθυσμού τη δεκαετία 2001 - 2011 παρουσίασε μια μικτή εικόνα. Στα NUTS2/3 Αλβανίας και Βουλγαρίας σημειώθηκε εμφανής μείωση του πληθυσμού, όπως και σε αυτά της Σερβίας (στοιχεία 2006 - 2011). Στα NUTS2/3 Ελλάδας, Puglia και ΠΓΔΜ παρατηρήθηκαν αυξομειώσεις. Σε όλα τα NUTS3 των πρωτευουσών και των σημαντικών αστικών συγκεντρώσεων παρατηρήθηκε αύξηση του πληθυσμού. Η κατάσταση ανά χώρα διαγράφεται ως εξής:

- Στην Αλβανία σημειώθηκε εμφανής πτώση του πληθυσμού σε όλα τα NUTS3 με εξαίρεση αυτό των Τιράνων όπου σημειώθηκε αύξηση άνω του 20%. Σε εθνικό επίπεδο η πτώση διαμορφώθηκε κοντά στο 7%.
- Στη Βουλγαρία σημειώθηκε επίσης πτώση του πληθυσμού σε όλα τα NUTS3 με εξαίρεση τις περιοχές Σόφιας και Βάρνας. Σε εθνικό επίπεδο η πτώση άγγιξε το 10%. Γενικά ο πληθυσμός των νότιων επαρχιών είναι μεγαλύτερος σε σχέση με τις βόρειες.

- Στην Ελλάδα η μεταβολή του πληθυσμού παρουσιάζεται με μικρές αυξομειώσεις ενώ δεν εντοπίζεται κάποιο καθαρό χωρικό πρότυπο μεταβολής πληθυσμού στις επαρχίες τις χώρας. Η εθνική τιμή διαμορφώθηκε σε +1,7% ενώ Αττική και Θεσσαλονίκη κινήθηκαν πάνω από τον εθνικό μέσο όρο.
- Στην ιταλική περιοχή εντοπίζεται μικρή αύξηση του πληθυσμού, κάτω όμως από τον εθνικό μέσο όσο. Εντός αυτής της περιοχής εντοπίζονται μικρές αυξομειώσεις του πληθυσμού ενώ η περιοχή του Bari σημείωσε αύξηση του πληθυσμού μεγαλύτερη από την περιφερειακή τιμή, κάτω όμως από την εθνική.
- Στην ΠΓΔΜ η μεταβολή του πληθυσμού ήταν θετική κατά 1,7% ενώ μικτή είναι η γενική εικόνα των επαρχιών. Το NUTS3 των Σκοπίων παρουσίασε αύξηση κοντά στο 6%.
- Στην Τουρκία εμφανής είναι ο πληθυσμιακός δυναμισμός της περιοχής της Κωνσταντινούπολης. Η τουρκική περιοχή αποτελεί το 35% περίπου του πληθυσμού της ζώνης των επιδράσεων.

Υπολογισμός δείκτη στη ζώνη των συνοριακών περιοχών

Πίνακας 16.
Πληθυσμός και μεταβολή
(κατ. την 1η Ιαν., NUTS 0/2/3, 2001 - 2006 - 2011)

NUTS 2/3	Ονομασία	Πληθυσμός (κατ. την 1η Ιαν.)			
		2001	2006	2011	Μεταβολή 2001 - 2011 (%)
Ζώνη συνοριακών περιοχών (NUTS 3)		6.246.706	6.809.295	7.218.158	-
Συνοριακή γραμμή Αλβανίας - Ελλάδας		*888.457*	*853.443*	*803.346*	*-9,6*
AL03	South Albania	1.146.584	1.060.084	949.553	-17,2
AL033	Gjirokaster	112.889	96.040	76.797	-32,0
AL034	Korce	265.284	247.399	226.405	-14,7
AL035	Vlore	193.074	190.971	180.061	-6,7
EL13	Δυτική Μακεδονία	292.972	291.823	285.899	-2,4
EL132	Καστοριά	52.739	52.001	50.815	-3,6
EL134	Φλώρινα	51.981	52.305	51.906	-0,1
EL21	Ήπειρος	345.663	346.516	346.503	0,2
EL212	Θεσπρωτία	43.306	44.143	44.687	3,2
EL213	Ιωάννινα	169.184	170.584	172.675	2,1
Συνοριακή γραμμή Ελλάδας - ΠΓΔΜ		*1.017.062*	*1.006.172*	*1.017.084*	*0,0*
EL12	Κεντρική Μακεδονία	1.871.266	1.917.260	1.925.437	2,9
EL123	Κιλκίς	81.257	81.980	81.770	0,6
EL124	Πέλλα	142.466	144.173	142.285	-0,1
EL126	Σέρρες	189.289	186.304	180.267	-4,8
EL13	Δυτική Μακεδονία	292.972	291.823	285.899	-2,4
EL134	Φλώρινα	51.981	52.305	51.906	-0,1
MK00	FYROM	2.031.112	2.038.514	2.057.284	1,3
MK001	Vardarski	133.950	133.214	153.880	14,9
MK005	Pelagoniski	244.086	236.316	233.952	-4,2
MK004	Jugoistocen	174.033	171.880	173.024	-0,6
Συνοριακή γραμμή Βουλγαρίας - Ελλάδας		*1.632.099*	*1.544.677*	*1.496.943*	*-8,3*
BG41	Yugozapaden	2.143.110	2.118.855	2.133.731	-0,4
BG413	Blagoevgrad	343.918	333.577	323.728	-5,9
BG42	Yuzhen tsentralen	1.677.844	1.560.975	1.480.425	-11,8
BG422	Haskovo	289.829	266.073	246.534	-14,9

NUTS 2/3	Ονομασία	Πληθυσμός (κατ. την 1η Ιαν.)			
		2001	2006	2011	Μεταβολή 2001 - 2011 (%)
BG424	Smolyan	144.558	131.010	121.887	-15,7
BG425	Kardzhali	201.360	158.541	152.938	-24,0
EL11	Αν. Μακεδονία - Θράκη	604.733	610.988	611.573	1,1
EL111	Έβρος	145.147	146.281	147.283	1,5
EL112	Ξάνθη	104.916	109.636	112.534	7,3
EL113	Ροδόπη	113.485	113.033	113.082	-0,4
EL114	Δράμα	99.597	100.222	98.690	-0,9
EL12	Κεντρική Μακεδονία	1.871.266	1.917.260	1.925.437	2,9
EL126	Σέρρες	189.289	186.304	180.267	-4,8
Συνοριακή γραμμή Ελλάδας - Τουρκίας		*145.147*	*146.281*	*537.711*	
EL11	Αν. Μακεδονία - Θράκη	604.733	610.988	611.573	1,1
EL111	Έβρος	145.147	146.281	147.283	1,5
TR21	Tekirdag - Edirne - Kirklareli	-	-	1.521.328	-
TR212	Edirne	-	-	390.428	-
Συνοριακή γραμμή Αλβανίας - ΠΓΔΜ		*1.590.095*	*1.516.053*	*1.441.969*	*-9,3*
AL01	North Albania	3.067.738	2.981.233	2.842.926	-7,3
AL011	Diber	189.548	168.071	142.554	-24,8
AL02	Central Albania	960.066	1.007.287	1.043.136	8,7
AL021	Elbasan	362.503	332.137	301.834	-16,7
AL03	South Albania	1.146.584	1.060.084	949.553	-17,2
AL034	Korce	265.284	247.399	226.405	-14,7
MK00	FYROM	2.031.112	2.038.514	2.057.284	1,3
MK003	Jugozapaden	224.220	222.623	221.811	-1,1
MK005	Pelagoniski	244.086	236.316	233.952	-4,2
MK006	Poloski	304.454	309.507	315.413	3,6
Συνοριακή γραμμή Βουλγαρίας - ΠΓΔΜ		*1.063.088*	*1.034.215*	*988.545*	*-7,0*
BG41	Yugozapaden	2.143.110	2.118.855	2.133.731	-0,4
BG413	Blagoevgrad	343.918	333.577	323.728	-5,9
BG415	Kyustendil	168.973	152.714	136.887	-19,0
MK00	FYROM	2.031.112	2.038.514	2.057.284	1,3
MK002	Istocen	204.899	202.154	179.695	-12,3
MK004	Jugoistocen	174.033	171.880	173.024	-0,6
MK007	Severoistocen	171.265	173.890	175.211	2,3
Συνοριακή γραμμή Βουλγαρίας - Σερβίας		*901.688*	*1.670.386*	*1.525.760*	
BG31	Severozapaden	1.067.180	957.947	848.230	-20,5
BG311	Vidin	136.212	117.809	101.200	-25,7
BG312	Montana	188.464	166.775	148.263	-21,3
BG41	Yugozapaden	2.143.110	2.118.855	2.133.731	-0,4
BG412	Sofia	256.270	259.961	247.625	-3,4
BG414	Pernik	151.769	140.981	133.696	-11,9
BG415	Kyustendil	168.973	152.714	136.887	-19,0
SR04	Juzne i Istocne Srbije	-	1.711.222	1.609.800	-
SR041	Bor	-	138.462	125.285	-
SR043	Zajecar	-	129.937	120.216	-
SR044	Jablanica	-	234.018	216.583	-
SR046	Pirot	-	100.133	92.614	-
SR048	Pcinja	-	229.596	203.391	-

NUTS 2/3	Ονομασία	Πληθυσμός (κατ. την 1η Ιαν.)			
		2001	2006	2011	Μεταβολή 2001 - 2011 (%)
Συνοριακή γραμμή Βουλγαρίας - Τουρκίας		*881.610*	*830.917*	*1.517.214*	
BG34	Yugoiztochen	1.203.369	1.134.741	1.078.597	-10,4
BG341	Burgas	425.366	418.750	415.909	-2,2
BG343	Yambol	166.415	146.094	131.552	-20,9
BG42	Yuzhen tsentralen	1.677.844	1.560.975	1.480.425	-11,8
BG422	Haskovo	289.829	266.073	246.534	-14,9
TR21	Tekirdag - Edirne - Kirklareli	-	-	1.521.328	-
TR212	Edirne	-	-	390.428	-
TR213	Kirklareli	-	-	332.791	-
Συνοριακή γραμμή ΠΓΔΜ - Σερβίας		*171.265*	*403.486*	*378.602*	
MK00	FYROM	2.031.112	2.038.514	2.057.284	1,3
MK007	Severoistocen	171.265	173.890	175.211	2,3
SR04	Juzne i Istocne Srbije	-	1.711.222	1.609.800	-
SR048	Pcinja	-	229.596	203.391	-

Η ζώνη των συνόρων αποτελεί το 16% περίπου του πληθυσμού της ζώνης των επιδράσεων. Σε όλα τα NUTS3 της ζώνης αυτής παρουσιάζεται μείωση του πληθυσμού με εξαίρεση κάποιες επαρχίες της Ελλάδας και της ΠΓΔΜ. Για το 2011, πολυπληθέστερο NUTS3 είναι αυτό του Burgas στη Βουλγαρία ακολουθούμενο από τα NUTS3 της τουρκικής περιοχής. Ο μικρότερος πληθυσμός εντοπίζεται σε κάποια NUTS3 της Ελλάδας (Θεσπρωτία, Φλώρινα).

Γενικά, οι συνοριακές γραμμές μεταξύ των χωρών δεν έχουν σημαντικές πληθυσμιακές διαφορές - λαμβάνοντας υπόψη το μήκος τους. Πρόκειται για ζώνες πληθυσμιακά ισοδύναμες (2011). Ενδεικτικά αναφέρεται ότι πολυπληθέστερη συνοριακή γραμμή είναι αυτή μεταξύ Βουλγαρίας και Σερβίας με περίπου 1,5 εκ. κατ. ενώ ο μικρότερος πληθυσμός εντοπίζεται στη συνοριακή γραμμή μεταξύ ΠΓΔΜ και Σερβίας, περίπου 0,38 εκ. κατ.

Υπολογισμός δείκτη στη ζώνη των διαδρόμων

Πίνακας 17.
Πληθυσμός και μεταβολή
(κατ. την 1η Ιαν., NUTS 0/2/3, 2001 - 2006 - 2011)

NUTS 2/3	Ονομασία	Πληθυσμός (κατ. την 1η Ιαν.)			
		2001	2006	2011	Μεταβολή 2001 - 2011 (%)
Ζώνη διαδρόμων (σύνολο NUTS 3)		19.752.411	22.725.435	37.307.268	-
Διάδρομος IV		*5.543.454*	*5.360.464*	*20.025.758*	-
BG31	Severozapaden	1.067.180	957.947	848.230	-20,5
BG311	Vidin	136.212	117.809	101.200	-25,7
BG312	Montana	188.464	166.775	148.263	-21,3
BG313	Vratsa	253.081	209.124	187.099	-26,1
BG41	Yugozapaden	2.143.110	2.118.855	2.133.731	-0,4
BG411	Sofia Stolitsa (capital)	1.222.180	1.231.622	1.291.795	5,7
BG412	Sofia	256.270	259.961	247.625	-3,4
BG413	Blagoevgrad	343.918	333.577	323.728	-5,9
BG414	Pernik	151.769	140.981	133.696	-11,9

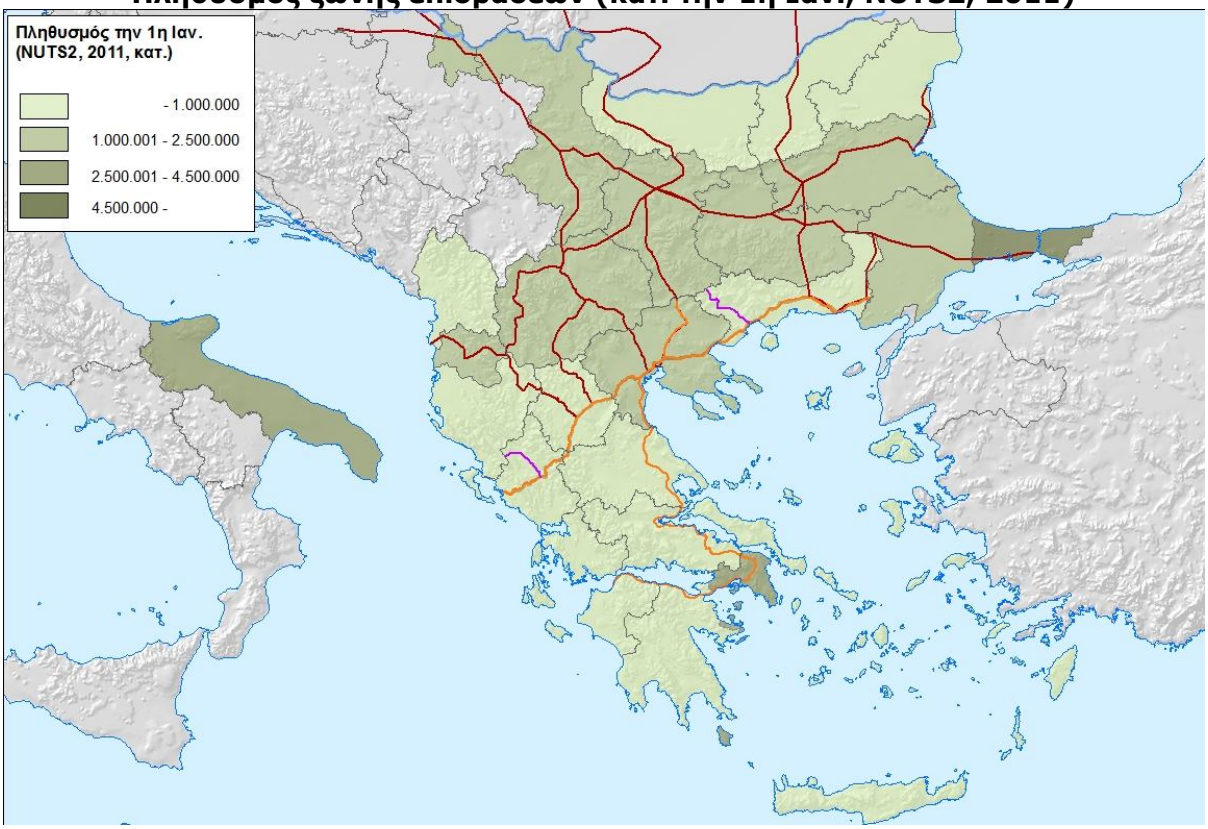
NUTS 2/3	Ονομασία	Πληθυσμός (κατ. την 1η Ιαν.)			
		2001	2006	2011	Μεταβολή 2001 - 2011 (%)
BG415	Kyustendil	168.973	152.714	136.887	-19,0
BG42	Yuzhen tsentralen	1.677.844	1.560.975	1.480.425	-11,8
BG421	Plovdiv	728.246	707.570	683.298	-6,2
BG422	Haskovo	289.829	266.073	246.534	-14,9
BG423	Pazardzhik	313.851	297.781	275.768	-12,1
BG425	Kardzhali	201.360	158.541	152.938	-24,0
EL12	Κεντρική Μακεδονία	1.871.266	1.917.260	1.925.437	2,9
EL122	Θεσσαλονίκη	1.100.012	1.131.632	1.139.647	3,6
EL126	Σέρρες	189.289	186.304	180.267	-4,8
TR10	Istanbul	-	-	13.255.685	-
TR100	Istanbul	-	-	13.255.685	-
TR21	Tekirdag - Edirne - Kirklareli	-	-	1.521.328	-
TR211	Tekirdag	-	-	798.109	-
TR212	Edirne	-	-	390.428	-
TR213	Kirklareli	-	-	332.791	-
Διάδρομος VII		*1.616.521*	*3.617.370*	*3.487.379*	*-*
BG31	Severozapaden	1.067.180	957.947	848.230	-20,5
BG311	Vidin	136.212	117.809	101.200	-25,7
BG312	Montana	188.464	166.775	148.263	-21,3
BG313	Vratsa	253.081	209.124	187.099	-26,1
BG314	Pleven	314.965	305.025	270.115	-14,2
BG32	Severen tsentralen	1.040.117	949.401	862.120	-17,1
BG321	Veliko Tarnovo	298.738	283.599	258.838	-13,4
BG323	Ruse	273.234	256.835	235.477	-13,8
BG325	Silistra	151.827	134.093	119.594	-21,2
SR01	Beogradski	-	1.602.861	1.658.151	-
SR011	Beograd	-	1.602.861	1.658.151	-
SR04	Juzne i Istocne Srbije	-	1.711.222	1.609.800	-
SR041	Bor	-	138.462	125.285	-
SR042	Branicevo	-	195.570	183.860	-
SR047	Podunav	-	207.217	199.497	-
Διάδρομος VIII		*7.405.418*	*7.378.484*	*7.369.131*	*-0,5*
AL01	North Albania	961.088	913.862	850.237	-11,5
AL012	Durres	245.106	253.748	261.569	6,7
AL02	Central Albania	960.066	1.007.287	1.043.136	8,7
AL021	Elbasan	362.503	332.137	301.834	-16,7
AL022	Tirane	597.563	675.150	741.302	24,1
AL03	South Albania	1.146.584	1.060.084	949.553	-17,2
AL034	Korce	265.284	247.399	226.405	-14,7
BG33	Severoiztocen	1.017.848	996.831	966.328	-5,1
BG331	Varna	435.524	457.922	474.776	9,0
BG34	Yugoiztochen	1.203.369	1.134.741	1.078.597	-10,4
BG341	Burgas	425.366	418.750	415.909	-2,2
BG342	Sliven	228.611	209.694	197.640	-13,5
BG344	Stara Zagora	382.977	360.203	333.496	-12,9
BG41	Yugozapaden	2.143.110	2.118.855	2.133.731	-0,4
BG411	Sofia Stolitsa (capital)	1.222.180	1.231.622	1.291.795	5,7

NUTS 2/3	Ονομασία	Πληθυσμός (κατ. την 1η Ιαν.)			
		2001	2006	2011	Μεταβολή 2001 - 2011 (%)
BG412	Sofia	256.270	259.961	247.625	-3,4
BG414	Pernik	151.769	140.981	133.696	-11,9
BG415	Kyustendil	168.973	152.714	136.887	-19,0
BG42	Yuzhen tsentralen	1.677.844	1.560.975	1.480.425	-11,8
BG421	Plovdiv	728.246	707.570	683.298	-6,2
BG423	Pazardzhik	313.851	297.781	275.768	-12,1
ITF4	Puglia	4.026.054	4.033.405	4.053.668	0,7
ITF44	Brindisi	403.685	400.271	400.927	-0,7
ITF47	Bari	1.217.510	1.232.581	1.246.204	2,4
Διάδρομος IX		*1.857.087*	*1.720.345*	*1.610.490*	*-13,3*
BG32	Severen tsentralen	1.040.117	949.401	862.120	-17,1
BG321	Veliko Tarnovo	298.738	283.599	258.838	-13,4
BG322	Gabrovo	152.317	135.780	122.842	-19,4
BG323	Ruse	273.234	256.835	235.477	-13,8
BG34	Yugoiztochen	1.203.369	1.134.741	1.078.597	-10,4
BG344	Stara Zagora	382.977	360.203	333.496	-12,9
BG42	Yuzhen tsentralen	1.040.117	949.401	862.120	-17,1
BG422	Haskovo	289.829	266.073	246.534	-14,9
BG425	Kardzhali	201.360	158.541	152.938	-24,0
EL11	Αν. Μακεδονία - Θράκη	604.733	610.988	611.573	1,1
EL111	Έβρος	145.147	146.281	147.283	1,5
EL113	Ροδόπη	113.485	113.033	113.082	-0,4
Διάδρομος X		*4.165.042*	*6.969.076*	*7.051.439*	*-*
BG41	Yugozapaden	2.143.110	2.118.855	2.133.731	-0,4
BG411	Sofia Stolitsa (capital)	1.222.180	1.231.622	1.291.795	5,7
BG412	Sofia	256.270	259.961	247.625	-3,4
EL12	Κεντρική Μακεδονία	1.871.266	1.917.260	1.925.437	2,9
EL122	Θεσσαλονίκη	1.100.012	1.131.632	1.139.647	3,6
EL123	Κιλκίς	81.257	81.980	81.770	0,6
EL13	Δυτική Μακεδονία	292.972	291.823	285.899	-2,4
EL133	Κοζάνη	155.803	155.462	151.573	-2,7
EL134	Φλώρινα	51.981	52.305	51.906	-0,1
MK00	FYROM	2.031.112	2.038.514	2.057.284	1,3
MK001	Vardarski	133.950	133.214	153.880	14,9
MK004	Jugoistocen	174.033	171.880	173.024	-0,6
MK005	Pelagoniski	244.086	236.316	233.952	-4,2
MK007	Severoistocen	171.265	173.890	175.211	2,3
MK008	Skopski	574.205	588.930	604.298	5,2
SR01	Beogradski	-	1.602.861	1.658.151	-
SR011	Beograd	-	1.602.861	1.658.151	-
SR04	Juzne i Istocne Srbije	-	1.711.222	1.609.800	-
SR044	Jablanica	-	234.018	216.583	-
SR045	Nisava	-	378.059	376.522	-
SR046	Pirot	-	100.133	92.614	-
SR047	Podunav	-	207.217	199.497	-
SR048	Pcinja	-	229.596	203.391	-
Εγνατία		*2.519.956*	*2.559.793*	*2.561.233*	*1,6*

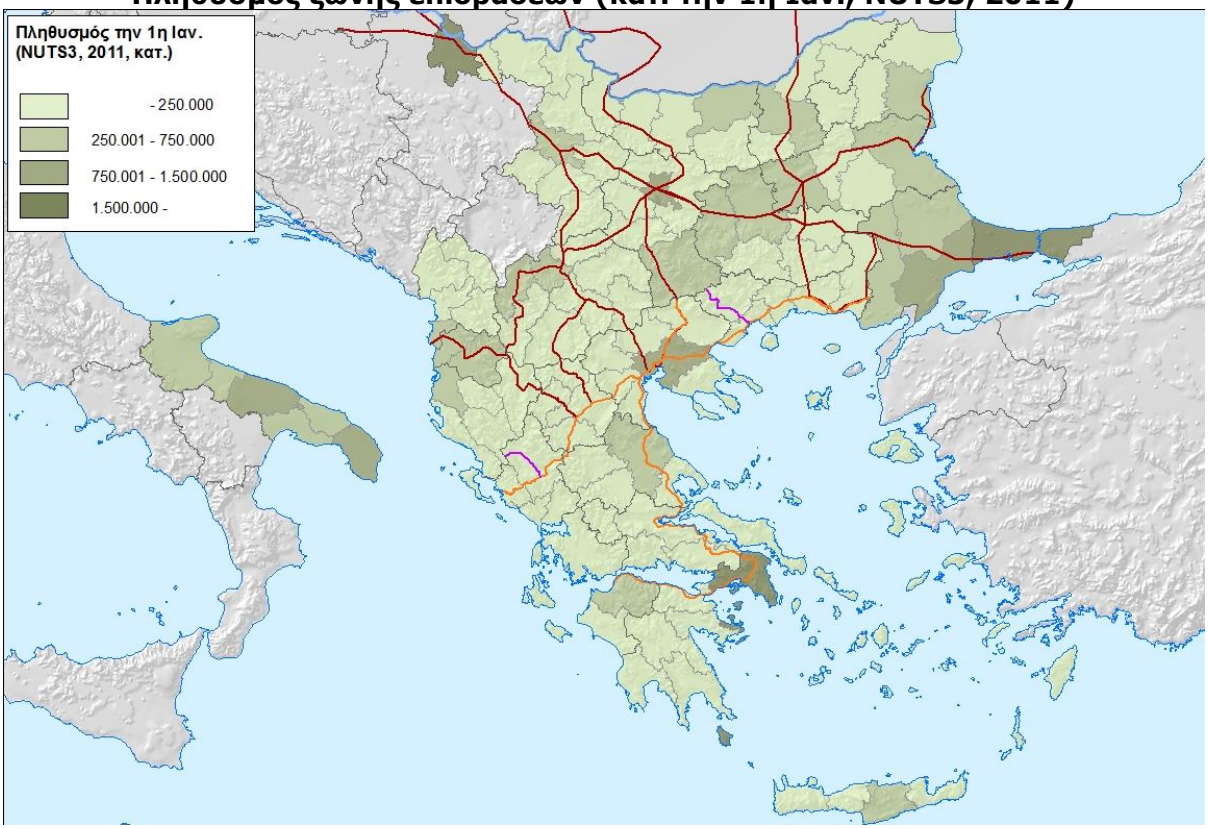
NUTS 2/3	Ονομασία	Πληθυσμός (κατ. την 1η Ιαν.)			
		2001	2006	2011	Μεταβολή 2001 - 2011 (%)
EL11	Αν. Μακεδονία - Θράκη	604.733	610.988	611.573	1,1
EL111	Έβρος	145.147	146.281	147.283	1,5
EL112	Ξάνθη	104.916	109.636	112.534	7,3
EL113	Ροδόπη	113.485	113.033	113.082	-0,4
EL115	Καβάλα	141.588	141.816	139.984	-1,1
EL12	Κεντρική Μακεδονία	1.871.266	1.917.260	1.925.437	2,9
EL121	Ημαθία	140.054	143.088	143.287	2,3
EL122	Θεσσαλονίκη	1.100.012	1.131.632	1.139.647	3,6
EL126	Σέρρες	189.289	186.304	180.267	-4,8
EL13	Δυτική Μακεδονία	292.972	291.823	285.899	-2,4
EL131	Γρεβενά	32.449	32.055	31.605	-2,6
EL132	Καστοριά	52.739	52.001	50.815	-3,6
EL133	Κοζάνη	155.803	155.462	151.573	-2,7
EL14	Θεσσαλία	745.581	751.948	747.690	0,3
EL144	Τρίκαλα	131.984	133.758	133.794	1,4
EL21	Ήπειρος	345.663	346.516	346.503	0,2
EL212	Θεσπρωτία	43.306	44.143	44.687	3,2
EL213	Ιωάννινα	169.184	170.584	172.675	2,1
ΠΑΘΕ		*6.444.910*	*6.576.978*	*6.587.512*	*2,2*
EL12	Κεντρική Μακεδονία	1.871.266	1.917.260	1.925.437	2,9
EL122	Θεσσαλονίκη	1.100.012	1.131.632	1.139.647	3,6
EL123	Κιλκίς	81.257	81.980	81.770	0,6
EL125	Πιερία	118.528	124.627	128.958	8,8
EL14	Θεσσαλία	745.581	751.948	747.690	0,3
EL142	Λάρισα	287.091	291.507	290.289	1,1
EL143	Μαγνησία	202.663	205.988	207.639	2,5
EL23	Δυτική Ελλάδα	705.163	701.204	690.904	-2,0
EL232	Αχαΐα	315.905	317.154	315.165	-0,2
EL25	Πελοπόννησος	589.568	591.587	589.602	0,0
EL253	Κορινθία	142.320	145.745	148.193	4,1
EL24	Στερεά Ελλάδα	553.828	558.653	561.693	1,4
EL241	Βοιωτία	116.563	118.833	120.402	3,3
EL244	Φθιώτιδα	162.602	162.606	162.537	0,0
EL30	Αττική	3.917.969	3.996.906	3.992.912	1,9
EL300	Αττική	3.917.969	3.996.906	3.992.912	1,9

Ο πληθυσμός της ζώνης των διαδρόμων αποτελεί το 80% περίπου του συνολικού πληθυσμού της ζώνης επιδράσεων. Πολυπληθέστερος διάδρομος είναι ο IV με περίπου 20 εκ. κατ. (2011) ακολουθούμενος από τους VIII, X και ΠΑΘΕ με πληθυσμό στα 7 εκ. κατ. περίπου ο καθένας.

Σχήμα 9.
Πληθυσμός ζώνης επιδράσεων (κατ. την 1η Ιαν., NUTS2, 2011)



Σχήμα 10.
Πληθυσμός ζώνης επιδράσεων (κατ. την 1η Ιαν., NUTS3, 2011)



2.1.5. POL05. Ωφελούμενος πληθυσμός

Ονομασία δείκτη	**Ωφελούμενος Πληθυσμός**
Κωδικός	POL05
Ορισμός	Ο δείκτης προσδιορίζει τον πληθυσμό που ωφελείται δυνητικά από το οδικό δίκτυο και ο οποίος ορίζεται ως ο πληθυσμός που βρίσκεται σε χρονοαπόσταση (α) καθημερινών μετακινήσεων και (β) συχνών μετακινήσεων από τις έδρες των NUTS3/NUTS2 που εξυπηρετούνται από το δίκτυο των οδικών υποδομών
Τυπική Μορφή	Αριθμός κατοίκων της περιοχής που προσδιορίζεται με βάση τις χρονοαποστάσεις από τις έδρες των NUTS3/2 επί του υπάρχοντος οδικού δικτύου. Ai = Bi + ΣjWj όπου Ai ο ωφελούμενος πληθυσμός της έδρας NUTS3/2 i Bi ο πληθυσμός του οικείου NUTS3/2 ΣjWj το άθροισμα του πληθυσμού των εδρών NUTS3/2 εντός της περιοχής εξυπηρέτησης της έδρας NUTS3/2 i Πίνακας: ωφελούμενος πληθυσμός ανά έδρα και χρονοαπόσταση Χάρτης: ωφελούμενος πληθυσμός ανά κέντρο και χρονοαπόσταση
Μονάδες Μέτρησης	Πληθυσμός (αριθμός κατοίκων) Χρονοαπόσταση: 45' 90' 3ώρες
Χωρική Αναφορά	Ζώνη επιδράσεων V
Συχνότητα Μέτρησης	Μεσοπρόθεσμα: 5 έτη Μακροπρόθεσμα: 10 έτη
Σκοπιμότητα	Βάσει της μεθοδολογίας υπολογισμού της πολυκεντρικότητας, ο δείκτης αποτελεί συνιστώσα για την κατανόηση της διασποράς (θέσης) των οικισμών της διασυνοριακής ζώνης
Στόχοι πολιτικής	Πολυκεντρικότητα
Προδιαγραφές	Παρατηρητήριο ΕΟ - Δείκτης SET01 ESRI, ARCGIS Network Analyst
Δεδομένα	Πληθυσμός σε NUTS3, NUTS2, έδρες NUTS3/2 Γεωχωρική απεικόνιση του οδικού δικτύου και δόμησή του με στοιχεία κόστους μεταφοράς και ιεράρχησης
Πηγές	Αποτελέσματα δεικτών POL01, POL04
Προβλήματα	βλ. Τεχνικά Δελτία δεικτών POL01, POL04 Ο υπολογισμός του δείκτη στηρίζεται στη χρήση γεωχωρικών δεδομένων και στην εφαρμογή υπολογιστικού μοντέλου σε περιβάλλον GIS. Η ποιότητα των δεδομένων εισροής του μοντέλου (πληρότητα χαράξεων οδικού δικτύου, ταχύτητα κίνησης επί του οδικού δικτύου, καθυστερήσεις στους συνοριακούς σταθμούς κλπ) επηρεάζει την ποιότητα των αποτελεσμάτων
Σχόλια	Η χρονοαπόσταση λαμβάνεται έτσι ώστε να μελετηθούν οι ακόλουθες τάσεις (α) η περιοχή καθημερινής μετακίνησης γύρω από τις έδρες των NUTS3 που αποτελεί δυνητικά μια χωρο-λειτουργική ενότητα, (β) η περιοχή συχνών μετακινήσεων κυρίως γύρω από τα περιφερειακά αστικά κέντρα και (γ) η περιοχή ευρύτερων λειτουργικών διασυνδέσεων γύρω από τις σημαντικές αστικές συγκεντρώσεις

Μεθοδολογία και συστηματοποίηση

- Ο δείκτης προσδιορίζει τον πληθυσμό που δυνητικά εξυπηρετείται από την έδρα ενός NUTS3/2 βάσει της ημερήσιας χρονοαπόστασης μετακίνησης 45/90 min και 3 ωρών (μόνο πήγαινε ή μόνο έλα). Αυτός ο πληθυσμός ονομάζεται ωφελούμενος.
- Για τη χρονοαπόσταση των 45 min ο ωφελούμενος πληθυσμός αναφέρεται στο σύνολο των εδρών NUTS3. Για τη χρονοαπόσταση των 90 min ο ωφελούμενος πληθυσμός αναφέρεται στις έδρες των NUTS2 ενώ για χρονοαπόσταση 3 ωρών ο πληθυσμός αναφέρεται στις σημαντικές αστικές συγκεντρώσεις: Αθήνα, Θεσσαλονίκη, Σόφια, Βελιγράδι, Σκόπια, Τίρανα, Μπάρι και Κωνσταντινούπολη.
- Η περιοχή εξυπηρέτησης όπου εμπίπτει ο ωφελούμενος πληθυσμός διαμορφώνεται από το νοητό πολύγωνο με κέντρο την έδρα του NUTS3/2 και κορυφές τα τμήματα του οδικού δικτύου τα οποία ορίζονται από την χρονοαπόσταση μετακίνησης των 45/90 min και 3 ωρών. Η περιοχή εξυπηρέτησης (πολύγωνο) υπολογίζεται με χρήση μοντέλου προσομοίωσης σε περιβάλλον GIS (Arcgis - Network analyst).
- Ο ωφελούμενος πληθυσμός υπολογίζεται ως το άθροισμα του πληθυσμού του οικείου NUTS3/2 (όπου περιλαμβάνεται ο πληθυσμός της έδρας) και του πληθυσμού των άλλων εδρών NUTS3/2 που ενδεχομένως εμπίπτουν στο πολύγωνο που υπολογίστηκε ως περιοχή εξυπηρέτησης. Η υπόθεση εργασίας στηρίζεται στα εξής: κάθε έδρα NUTS3/2 εξυπηρετεί τουλάχιστο το σύνολο του οικείου NUTS3/2 και επιπρόσθετα περιοχές που βρίσκονται εντός της προκαθορισμένης χρονοαπόστασης. Ο πληθυσμός αυτών των περιοχών προσδιορίζεται από τον πληθυσμό μιας άλλης έδρας NUTS3/2 που ενδεχομένως βρίσκεται εντός της περιοχής εξυπηρέτησης βάσει της προκαθορισμένης χρονοαπόστασης. Στην περίπτωση της χρονοαπόστασης των 3 ωρών, τα επιλεγμένα αστικά κέντρα στηρίζονται στην υπόθεση ότι ημερήσιες μετακινήσεις με κόστος μετάβασης 3 ωρών δικαιολογούν μόνο αστικές συγκεντρώσεις με υψηλό δυναμικό προσφοράς εξυπηρετήσεων.
- Σε περιπτώσεις νησιωτικών περιοχών (στην Ελλάδα) η επίλυση του μοντέλου δεν παράγει πολύγωνο περιοχής εξυπηρέτησης. Σε αυτές τις περιπτώσεις ο ωφελούμενος πληθυσμός προσδιορίστηκε ως αυτός του οικείου NUTS3/2.
- Ο δείκτης προσδιορίζεται ανά πενταετία με βασικές εισροές: α) τον πληθυσμό των NUTS3/2, β) τον πληθυσμό των αστικών κέντρων - εδρών των NUTS3/2, γ) τη γεωχωρική απεικόνιση του οδικού δικτύου το οποίο δομείται καταλλήλως ώστε να εισαχθεί στην προσομοίωση του λογισμικού Arcgis - Network analysis.
- Ο δείκτης προσδιορίζει ωφελούμενο πληθυσμό ανά αστικό κέντρο και όχι συνόλου ζώνης επιδράσεων.

Δόμηση του οδικού δικτύου

Η δόμηση του οδικού δικτύου για την προσομοίωσή του σε περιβάλλον Arcgis - Network analyst περιλαμβάνει:

- 3 κλάσεις ιεράρχισης (αυτοκινητόδρομοι, κύριο και δευτερεύον οδικό δίκτυο). Κατά την επίλυση της εφαρμογής η ιεράρχηση επηρεάζει την προτεραιότητα χρήσης των συγκεκριμένων τμημάτων του δικτύου.
- Κάθε κλάση ιεράρχησης έχει συγκεκριμένη ταχύτητα μελέτης: 120 χλμ/ώρα για την πρώτη κλάση, 90 χλμ/ώρα για τη δεύτερη κλάση και 60 χλμ/ώρα για την τρίτη κλάση. Η ταχύτητα μελέτης - κίνησης επί του δικτύου διαμορφώνει την χρονοαπόσταση.
- Στα συνοριακά περάσματα υπολογίζεται χρόνος αναμονής: 30 min για τις ενδοκοινοτικές μετακινήσεις (Ελλάδα - Βουλγαρία) και 2 ώρες για τις υπόλοιπες (Ελλάδα - Αλβανία, Βουλγαρία - Σερβία κλπ).

Πηγές

- Για τον πληθυσμό NUTS3/2 τα αποτελέσματα του δείκτη POL04
- Για τον πληθυσμό των εδρών (αστικών κέντρων) NUTS3/2 τα αποτελέσματα του δείκτη POL01

- Για τη γεωχωρική απεικόνιση του οδικού δικτύου αξιοποιούνται διαθέσιμα δεδομένα (shapefiles) τα οποία έχουν βασιστεί σε υπόβαθρα της GISCO και τα οποία εμπλουτίστηκαν κατά καιρούς στο πλαίσιο των προγραμμάτων ESTIA-SPOSE, SEMSON και SIMCODE-IGT αλλά και στο πλαίσιο του παρόντος έργου.
- Για τη γεωχωρική απεικόνιση των συνοριακών περασμάτων αξιοποιήθηκε υπόβαθρο (shapefile) που παραχωρήθηκε από το Παρατηρητήριο της ΕΟ και συμπληρώθηκε στο πλαίσιο του παρόντος έργου.

Πόροι και περιορισμοί

- Η επίλυση του δείκτη προϋποθέτει την ύπαρξη άδειας ESRI, Arcgis - Network analyst
- Η γεωχωρική απεικόνιση του οδικού δικτύου στην παρούσα εφαρμογή για την περιοχή της ΝΑ Ευρώπης στηρίχθηκε σε ερευνητικές εργασίες της τελευταίας δεκαετίας, εμπεριέχει σημαντικό εμπειρισμό και δεν μπορεί να υποκαταστήσει συγκεκριμένη και αδειοδοτημένη πρόσβαση σε ανάλογη βάση δεδομένων. Κατά συνέπεια θα πρέπει το Παρατηρητήριο να προμηθευτεί τη γεωχωρική βάση δεδομένων του οδικού δικτύου της περιοχής στη φάση συνεχούς - διαχρονικής παρακολούθησης του δείκτη. Η συχνή επικαιροποίηση αυτής της γεωχωρικής βάσης του οδικού δικτύου με τις νέες χαράξεις και βελτιώσεις που προκύπτουν κατά καιρούς αποτελεί ουσιαστική συνιστώσα στην πιστότητα του τελικού αποτελέσματος των υπολογισμών.
- Στο πλαίσιο της παρούσας εφαρμογής του δείκτη, η οποία έχει πιλοτικό χαρακτήρα, προσεγγίζεται το αποτέλεσμα του ωφελούμενου πληθυσμού για το 2011. Δεν υπολογίστηκε το αποτέλεσμα των ετών 2001 και 2006: α) διότι δεν υπάρχουν πλήρεις χρονοσειρές πληθυσμιακών μεγεθών και β) δεν υπάρχει συγκριτικό οδικό δίκτυο για αυτά τα έτη αναφοράς.

Υπολογισμός δείκτη στη ζώνη επιδράσεων V

Πίνακας 18.
Ωφελούμενος πληθυσμός ανά αστικό κέντρο - έδρα NUTS3/2 σε περιοχή εξυπηρέτησης βάσει χρονοαπόστασης 45, 90 min και 3 ώρες

Αστικό κέντρο	Ωφελούμενος πληθυσμός 2011 για χρονοαπόσταση 45 min (ανά έδρα NUTS3*)	Ωφελούμενος πληθυσμός 2011 για χρονοαπόσταση 90 min (ανά έδρα NUTS2*)	Ωφελούμενος πληθυσμός 2011 για χρονοαπόσταση 3 ωρών (σημαντικές αστικές συγκεντρώσεις)
Αλβανία - το σύνολο της χώρας			
Peshkopa	142.554		
Durres	911.954	1.754.916	
Kukesi	88.114		
Lezha	213.687		
Shkoder	236.898		
Elbasan	1.065.468		
Tirane	820.005	1.248.970	1.501.917
Berat	146.892		
Fier	398.911		
Gjirokaster	76.797		
Korce	226.405		
Vlore	235.906	842.098	
Βουλγαρία - το σύνολο της χώρας			
Vidin	101.200		

Αστικό κέντρο	Ωφελούμενος πληθυσμός 2011 για χρονοαπόσταση 45 min (ανά έδρα NUTS3*)	Ωφελούμενος πληθυσμός 2011 για χρονοαπόσταση 90 min (ανά έδρα NUTS2*)	Ωφελούμενος πληθυσμός 2011 για χρονοαπόσταση 3 ωρών (σημαντικές αστικές συγκεντρώσεις)
Montana	208.955		
Vratsa	230.880		
Pleven	306.715	1.033.753	
Lovetch	248.507		
Veliko Turnovo	317.788		
Gabrovo	191.625		
Rousse	269.357	993.013	
Razgrad	393.507		
Sillistra	119.594		
Varna	474.776	1.200.479	
Dobric	189.862		
Sumen	252.201		
Turgovishte	235.745		
Burgas	415.909	1.275.195	
Sliven	271.772		
Jambol	223.172		
Stara Zagora	409.893		
Sofija	1.619.611	2.755.290	3.503.599
Blagoevgrad	323.728		
Pernik	1.469.819		
Kyustendil	217.078		
Plovdiv	831.674	2.946.888	
Haskovo	766.839		
Pazardjik	613.921		
Smolian	121.887		
Kurdzhali	229.335		
ΠΓΔΜ - το σύνολο της χώρας			
Veles	775.300		
Stip	223.411		
Ohrid	302.361		
Strumica	173.024		
Bitola	275.985		
Tetovo	822.339		
Kumanovo	725.853		
Skopje	791.771	1.899.390	2.139.755
Ελλάδα - το σύνολο της χώρας			
Mytilini	104.277	167.790	
Chios	43.192		
Samos	53.362		
Rodos	206.698		
Ermoupoli	127.285	284.442	
Rethymno	307.717		
Iraklio	75.844	573.234	
Agios Nikolaos	86.284		
Alexandroupoli	198.273		
Kerkyra	105.234	181.028	
Ioannina	181.820	514.300	
Igoumenitsa	44.687		
Arta	89.274		
Preveza	80.804		

Αστικό κέντρο	Ωφελούμενος πληθυσμός 2011 για χρονοαπόσταση 45 min (ανά έδρα NUTS3*)	Ωφελούμενος πληθυσμός 2011 για χρονοαπόσταση 90 min (ανά έδρα NUTS2*)	Ωφελούμενος πληθυσμός 2011 για χρονοαπόσταση 3 ωρών (σημαντικές αστικές συγκεντρώσεις)
Lefkada	23.837		
Argostoli	39.200		
Zakynthos	40.950		
Xanthi	217.551		
Drama	211.004		
Komotini	227.016	655.453	
Kavala	240.929		
Chania	157.299		
Serres	1.260.330		
Kilkis	81.770		
Sparti	175.847		
Kalamata	179.189		
Thessaloniki	1.297.089	2.223.141	2.824.892
Polygyros	109.223		
Volos	352.290		
Edessa	185.443		
Beroia	1.293.819		
Katerini	1.207.356		
Florina	65.293		
Kastoria	122.704		
Kozani	221.255	1.710.401	
Grevena	86.058		
Chalkida	217.067		
Livadia	127.321		
Athina	4.023.088	4.148.661	4.820.602
Korinthos	4.020.886		
Nafplio	160.038		
Larisa	437.988	1.975.157	
Karditsa	177.621		
Lamia	169.456	892.597	
Trikala	316.999		
Karpenisi	20.637		
Amfissa	114.435		
Mesologgi	381.716		
Patra	327.950	727.999	
Tripoli	149.200	4.441.585	
Pyrgos	161.469		
Rodos	206.698		
Ιταλία - η περιφέρεια της Puglia			
Taranto	585.013		
Brindisi	490.295		
Lecce	890.591		
Foggia	728.120		
Bari	1.346.022	4.053.668	4.053.668
Andria	1.539.209		
Σερβία - οι νότιες περιφέρειας και το Βελιγράδι			
Beograd	1.722.326	1.702.334	2.144.368
Bor	163.450		
Pozarevac	248.035		

Αστικό κέντρο	Ωφελούμενος πληθυσμός 2011 για χρονοαπόσταση 45 min (ανά έδρα NUTS3*)	Ωφελούμενος πληθυσμός 2011 για χρονοαπόσταση 90 min (ανά έδρα NUTS2*)	Ωφελούμενος πληθυσμός 2011 για χρονοαπόσταση 3 ωρών (σημαντικές αστικές συγκεντρώσεις)
Zajecar	154.376		
Leskovac	399.747		
Nis	507.929	1.531.457	
Pirot	275.778		
Smederevo	1.903.120		
Vranje	203.391		
Prokuplie	274.996		
Τουρκία - το ευρωπαϊκό τμήμα της χώρας			
Istanbul	13.255.685	13.403.175	13.613.932
Tekirdak	798.109	14.793.623	
Edirne	390.428		
Kirklareli	332.791		

* Η μεγαλύτερη πόλη όπου δεν υπάρχει καθορισμένη έδρα

Αναφορικά με τη ζώνη εξυπηρέτησης των 45 min ανά έδρα NUTS3 προκύπτει ότι:

- Κανένα αστικό κέντρο δεν υπερβαίνει τα εθνικά όρια ώστε να μπορεί να εξυπηρετήσει πληθυσμούς γειτονικών χωρών.
- Αρκετές περιπτώσεις αστικών κέντρων, εμφανίζουν τιμές ωφελούμενου πληθυσμού μεγαλύτερες από άλλα τα οποία ιεραρχούνται υψηλότερα στη διοικητική κατάτμηση: οι περιπτώσεις του Elbasan στην Αλβανία (κοντά στα Τίρανα), της Adria στην Puglia (κοντά στο Bari) και του Smederevo στη Σερβία (κοντά στο Βελιγράδι). Πέρα από το Elbasan, οι άλλες περιπτώσεις οφείλονται στη σχετική υποεκτίμηση του δείκτη λόγω οριακής γεωγραφικής τοποθέτησης των κέντρων Bari και Βελιγραδίου στις υπώρειες της περιοχής μελέτης.
- Ωστόσο, οι ανωτέρω περιπτώσεις μαζί με άλλες συγκεντρώσεις αστικών κέντρων και πληθυσμού (περιοχή Αττικής, Κεντρική Μακεδονία, περιοχή Σκοπίων, περιοχή Σόφιας και περιοχή Κωνσταντινούπολης) φαίνεται να δημιουργούν συστήματα οικισμών με αλληλοσυμπληρώσεις ως προς το δυναμικό εξυπηρέτησης, προβάλλοντας έτσι αυξημένους πληθυσμούς που δυνητικά μπορούν να ωφεληθούν κάνοντας χρήση του οδικού δικτύου. Στο σχήμα 11 αποτυπώνονται κάποιες χαρακτηριστικές ζώνες αυξημένου δυναμικού εξυπηρέτησης του πληθυσμού - πάντα με βάση την υπόθεση των δυνατοτήτων μετακίνησης εντός 45 min επί οδικού δικτύου συγκεκριμένων χαρακτηριστικών.

Αναφορικά με τη ζώνη εξυπηρέτησης των 90 min ανά έδρα NUTS2 προκύπτει ότι:

- Κανένα αστικό κέντρο δεν υπερβαίνει τα εθνικά όρια ώστε να μπορεί να εξυπηρετήσει πληθυσμούς γειτονικών χωρών.
- Εντοπίζονται ευρείες επικαλύψεις μεταξύ των περιφερειών. Κάθε έδρα NUTS2 φαίνεται ότι καλύπτει τα γεωγραφικά όρια της οικείας περιφέρειας και επεκτείνεται ως ζώνη εξυπηρέτησης σε τμήματα των γειτονικών περιφερειών. Έτσι, αποκτούν σημαντική ζώνη εξυπηρέτησης αστικά κέντρα - έδρες NUTS2 με "στρατηγική" γεωγραφική τοποθέτηση ώστε να καλύπτουν άλλα αστικά κέντρα με πολλαπλάσιο πληθυσμό από τα ίδια. Τέτοιες περιπτώσεις εντοπίζονται στην Ελλάδα (ο ωφελούμενος πληθυσμός της Τρίπολης είναι μεγαλύτερος αυτού της Αθήνας), στην Τουρκία (ο ωφελούμενος πληθυσμός της Tekirdag είναι μεγαλύτερος αυτού της Κωνσταντινούπολης), στη Βουλγαρία (ο ωφελούμενος πληθυσμός του Plovdiv είναι

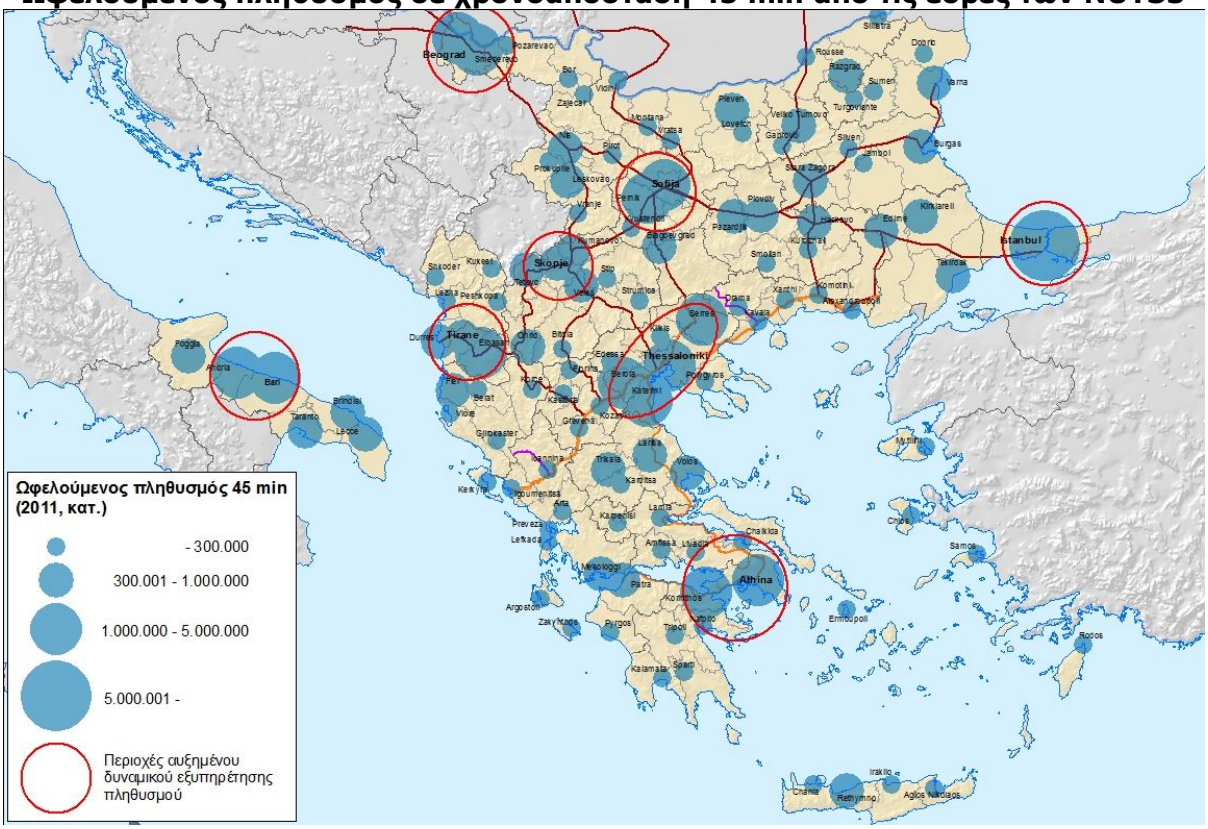
μεγαλύτερος αυτού της Σόφιας) αλλά και στην Αλβανία όπου ο ωφελούμενος πληθυσμός του Durres είναι μεγαλύτερος αυτού των Τιράνων. Στο σχήμα 12 αποτυπώνεται ο ωφελούμενος πληθυσμός ανά έδρα NUTS2 - πάντα με βάση την υπόθεση των δυνατοτήτων μετακίνησης εντός 90 min επί οδικού δικτύου συγκεκριμένων χαρακτηριστικών.

Αναφορικά με τη ζώνη εξυπηρέτησης των 3 ωρών ανά σημαντική αστική συγκέντρωση της περιοχής προκύπτει ότι η ζώνη εξυπηρέτησης επεκτείνεται πλέον και πέρα από τα εθνικά σύνορα, ειδικά μάλιστα μεταξύ των χωρών Ελλάδας και Βουλγαρίας όπου η μείωση των καθυστερήσεων στα σύνορα αποτελεί σημαντικό παράγοντα για τη διαμόρφωση συνθηκών εξυπηρέτησης αυξημένων πληθυσμών. Συμπερασματικά:

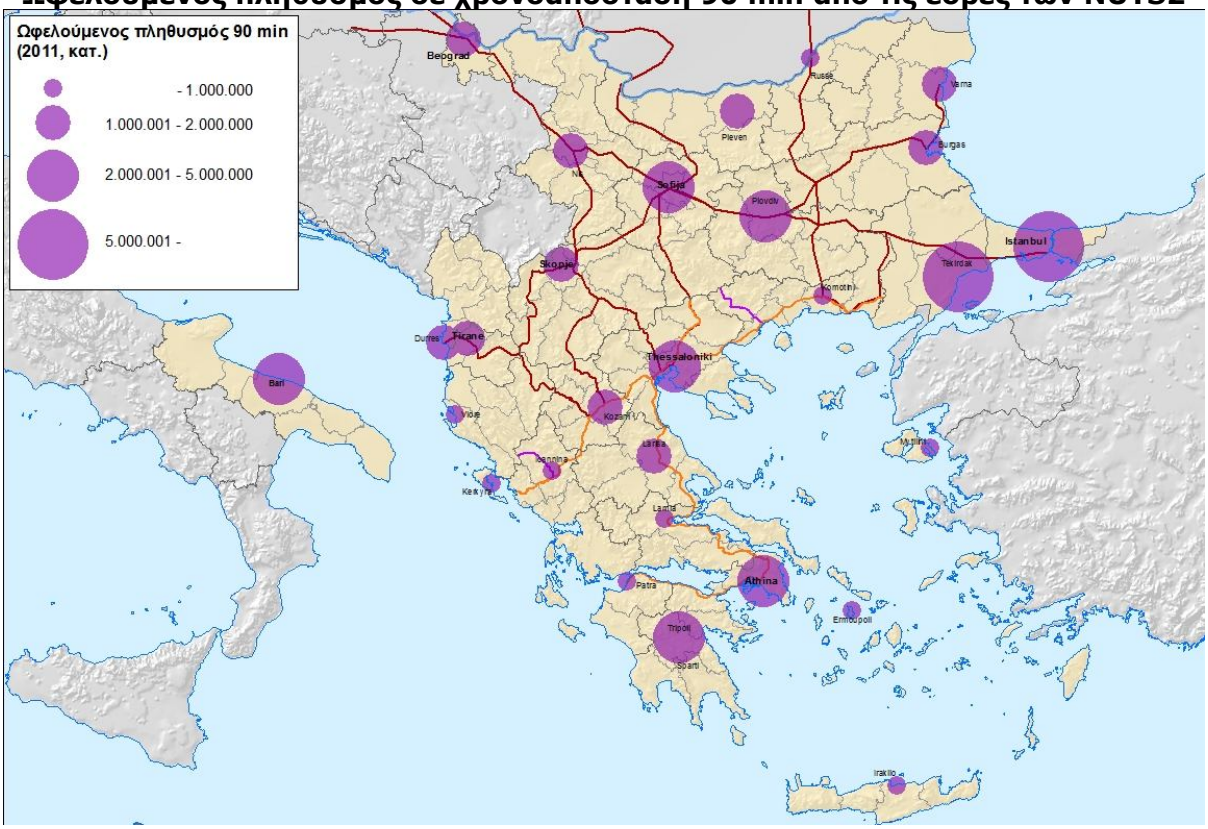
- Η ζώνη εξυπηρέτησης της Θεσσαλονίκης επεκτείνεται (μέσω Εγνατίας και καθέτων) σε όλο σχεδόν το βορειοελλαδικό τόξο και επιπλέον σε περιοχές της νοτιοδυτικής Βουλγαρίας και της νότιας ΠΓΔΜ. Εντός της Ελλάδας, μέσω του ΠΑΘΕ, η ζώνη εξυπηρέτησης φτάνει μέχρι τη Λιβαδειά. Από την άλλη πλευρά, η ζώνη εξυπηρέτησης της Αθήνας επεκτείνεται σε όλη σχεδόν τη νότια και κεντρική Ελλάδα μέσω τόσο του ΠΑΘΕ όσο και των αυτοκινητοδρόμων της Πελοποννήσου. Ο ωφελούμενος πληθυσμός της Θεσσαλονίκης διαμορφώνεται στα 2,8 εκ. ενώ της Αθήνας στα 4,8 εκ.
- Η ζώνη εξυπηρέτησης της Σόφιας καλύπτει τη κεντρική και δυτική Βουλγαρία ενώ επεκτείνεται προς την περιοχή των Σερρών εντός Ελλάδας αλλά και σε τμήματα της Σερβίας. Ο ωφελούμενος πληθυσμός της Σόφιας διαμορφώνεται στα 3,5 εκ.
- Η ζώνη εξυπηρέτησης των Σκοπίων καλύπτει το σύνολο της ΠΓΔΜ και επεκτείνεται προς τη νότια Σερβία και προς μικρά συνοριακά τμήματα της Βουλγαρίας, της Ελλάδας και της Αλβανίας. Ο ωφελούμενος πληθυσμός των Σκοπίων διαμορφώνεται στα 2,1 εκ.
- Η ζώνη εξυπηρέτησης των Τιράνων φαίνεται να περιορίζεται εντός των συνόρων της χώρας και ο ωφελούμενος πληθυσμός διαμορφώνεται στα 1,5 εκ. κατ.
- Η ζώνη εξυπηρέτησης του Βελιγραδίου φαίνεται να περιορίζεται εντός των συνόρων της χώρας και ο ωφελούμενος πληθυσμός διαμορφώνεται στα 2,1 εκ. κατ.
- Η ζώνη εξυπηρέτησης της Κωνσταντινούπολης φαίνεται να περιορίζεται εντός των συνόρων της χώρας και ο ωφελούμενος πληθυσμός διαμορφώνεται στα 13,6 εκ.
- Η ζώνη εξυπηρέτησης του Bari καλύπτει την οικία περιφέρεια και ο ωφελούμενος πληθυσμός διαμορφώνεται στα 4,0 εκ.

Στο σχήμα 13 αποτυπώνονται οι ζώνες εξυπηρέτησης ανά σημαντική αστική συγκέντρωση όπως και ο ωφελούμενος πληθυσμός - πάντα με βάση την υπόθεση των δυνατοτήτων μετακίνησης εντός 3 ωρών επί οδικού δικτύου συγκεκριμένων χαρακτηριστικών.

Σχήμα 11.
Ωφελούμενος πληθυσμός σε χρονοαπόσταση 45 min από τις έδρες των NUTS3



Σχήμα 12.
Ωφελούμενος πληθυσμός σε χρονοαπόσταση 90 min από τις έδρες των NUTS2



Σχήμα 13.
Ωφελούμενος πληθυσμός σε χρονοαπόσταση
3 h από τις σημαντικές αστικές συγκεντρώσεις

2.1.6. POL06. Δυνητική έλξη πόλεων

Ονομασία δείκτη	**Δυνητική Έλξη Πόλεων**
Κωδικός	POL06
Ορισμός	Ο δείκτης προσδιορίζει, με τη χρήση ενός μοντέλου βαρύτητας, τη δυνητική έλξη μεταξύ όλων των αστικών κέντρων (έδρες NUTS3/2) στη ζώνη επιδράσεων V
Τυπική Μορφή	Μοντέλο βαρύτητας: γινόμενο πληθυσμού πόλης (Πi) επί το άθροισμα των λόγων του πληθυσμού της πόλης Πj δια του τετραγώνου της χρονοαπόστασης τους Aij $\mathrm{E}i = \Pi i \cdot \sum \frac{\Pi j}{(\mathrm{A}ij)^2}$ Πίνακας πόλεων/ελκτικότητας Χάρτης ελκτικότητας πόλεων
Μονάδες Μέτρησης	Τιμή δείκτη: αδιάστατος αριθμός (δείκτης έλξης - βαρύτητας) Πληθυσμός αστικών κέντρων (κάτοικοι) Χρονοαπόσταση επί του οδικού δικτύου (ώρες)
Χωρική Αναφορά	Ζώνη επιδράσεων V
Συχνότητα Μέτρησης	Μεσοπρόθεσμα: 5 έτη Μακροπρόθεσμα: 10 έτη
Σκοπιμότητα	Βάσει της μεθοδολογίας υπολογισμού της πολυκεντρικότητας, ο δείκτης αποτελεί συνιστώσα για την κατανόηση της διασύνδεσης (σχέσης) των οικισμών της διασυνοριακής ζώνης
Στόχοι πολιτικής	Πολυκεντρικότητα
Προδιαγραφές	Παρατηρητήριο ΕΟ - Δείκτης SET01 και SET05 ESRI, ARCGIS Network Analyst
Δεδομένα	Πληθυσμός αστικών κέντρων Γεωχωρική απεικόνιση των αστικών κέντρων Γεωχωρική απεικόνιση του οδικού δικτύου και δόμησή του με στοιχεία κόστους μεταφοράς και ιεράρχησης
Πηγές	Αποτελέσματα δείκτη POL01
Προβλήματα	βλ. Τεχνικό Δελτίο δείκτη POL01 Ο υπολογισμός του δείκτη στηρίζεται στη χρήση γεωχωρικών δεδομένων και στην εφαρμογή υπολογιστικού μοντέλου σε περιβάλλον GIS. Η ποιότητα των δεδομένων εισροής του μοντέλου (πληρότητα χαράξεων οδικού δικτύου, ταχύτητα κίνησης επί του οδικού δικτύου, καθυστερήσεις στους συνοριακούς σταθμούς κλπ) επηρεάζει την ποιότητα των αποτελεσμάτων
Σχόλια	Ο δείκτης αποτελεί μια ενδεικτική ποσοτική εκτίμηση της μεταβολής της έλξης των πόλεων σε σχέση με την κατάταξή τους βάσει μεγέθους (πληθυσμός) και χρονοαπόστασης

Μεθοδολογία και συστηματοποίηση

- Ο δείκτης προσδιορίζει τη δυνητική έλξη πόλεων μεταξύ του συνόλου των αστικών κέντρων (έδρες NUTS3/2) συνυπολογίζοντας τον πληθυσμό των πόλεων και την μεταξύ τους χρονοαπόσταση επί του οδικού δικτύου.
- Ο δείκτης παράγει αδιάσταση τιμή η οποία διαιρείται με το 10^9 για πρακτικούς λόγους παρουσίασης. Όσο μεγαλύτερη η τιμή του δείκτη τόσο ισχυρότερη η ελκτικότητα των αστικών κέντρων.
- Λαμβάνονται όλα τα αστικά κέντρα που αποτελούν έδρες των NUTS3. Στην περίπτωση της ΠΓΔΜ, η μεγαλύτερη πόλη ανά NUTS3.
- Πληθυσμός αστικού κέντρου λαμβάνεται αυτός της "κεντρική πόλης", δηλαδή του ομώνυμου οικισμού ή ο πληθυσμός του Δήμου ανάλογα με τη διαθεσιμότητα. Για τις

πρωτεύουσες και τις σημαντικές αστικές συγκεντρώσεις, ως πληθυσμός αστικού κέντρου λαμβάνεται αυτός της μητροπολιτικής περιοχής (Αθήνα, Θεσσαλονίκη, Τίρανα, Σκόπια, Μπάρι, Βελιγράδι, Σόφια, Κωνσταντινούπολη). Στοιχεία πληθυσμού προέρχονται από τις στατιστικές υπηρεσίες των χωρών.

- Ο δείκτης υπολογίζεται για το 2011.
- Ο δείκτης υπολογίζεται επί του οδικού δικτύου το οποίο προσομειώνεται σε υπολογιστικό μοντέλο (Arcgis - Network analyst) βάσει συγκεκριμένων προδιαγραφών. Στο μοντέλο δεν περιλαμβάνονται ακτοπλοϊκές και αεροπορικές συνδέσεις. Για το λόγο αυτό εξαιρούνται από τον υπολογισμό οι νησιώτικες περιφέρειες της Ελλάδας και η Puglia.
- Ο δείκτης προσδιορίζεται ανά πενταετία με βασικές εισροές: α) τη γεωχωρική απεικόνιση του οδικού δικτύου το οποίο δομείται καταλλήλως ώστε να εισαχθεί στην προσομοίωση του λογισμικού Arcgis - Network analysis και β) τη γεωχωρική απεικόνιση των αστικών κέντρων (έδρες NUTS3/2) και γ) τον πληθυσμό των αστικών κέντρων.
- Ο δείκτης προσδιορίζει τιμή δυνητικής έλξης ανά αστικό κέντρο και δεν παράγει τιμή για το σύνολο της ζώνης επιδράσεων.

Δόμηση του οδικού δικτύου

Η δόμηση του οδικού δικτύου για την προσομοίωσή του σε περιβάλλον Arcgis - Network analyst περιλαμβάνει:

- 3 κλάσεις ιεράρχισης (αυτοκινητόδρομοι, κύριο και δευτερεύον οδικό δίκτυο). Κατά την επίλυση της εφαρμογής η ιεράρχηση επηρεάζει την προτεραιότητα χρήσης των συγκεκριμένων τμημάτων του δικτύου.
- Κάθε κλάση ιεράρχησης έχει συγκεκριμένη ταχύτητα μελέτης: 120 χλμ/ώρα για την πρώτη κλάση, 90 χλμ/ώρα για τη δεύτερη κλάση και 60 χλμ/ώρα για την τρίτη κλάση. Η ταχύτητα μελέτης - κίνησης επί του δικτύου διαμορφώνει την χρονοαπόσταση.
- Στα συνοριακά περάσματα υπολογίζεται χρόνος αναμονής: 30 min για τις ενδοκοινοτικές μετακινήσεις (Ελλάδα - Βουλγαρία) και 2 ώρες για τις υπόλοιπες (Ελλάδα - Αλβανία, Βουλγαρία - Σερβία κλπ).

Πηγές

- Βλέπε πηγές δείκτη POL01.
- Για τη γεωχωρική απεικόνιση των αστικών κέντρων αξιοποιούνται διαθέσιμα δεδομένα (shapefiles) τα οποία έχουν βασιστεί σε υπόβαθρα της ESRI/DCW και τα οποία εμπλουτίστηκαν κατά καιρούς στο πλαίσιο των προγραμμάτων ESTIA-SPOSE, SEMSON και SIMCODE-IGT αλλά και στο πλαίσιο του παρόντος έργου
- Για τη γεωχωρική απεικόνιση του οδικού δικτύου αξιοποιούνται διαθέσιμα δεδομένα (shapefiles) τα οποία έχουν βασιστεί σε υπόβαθρα της GISCO και τα οποία εμπλουτίστηκαν κατά καιρούς στο πλαίσιο των προγραμμάτων ESTIA-SPOSE, SEMSON και SIMCODE-IGT αλλά και στο πλαίσιο του παρόντος έργου.
- Για τη γεωχωρική απεικόνιση των συνοριακών περασμάτων αξιοποιήθηκε υπόβαθρο (shapefile) που παραχωρήθηκε από το Παρατηρητήριο της ΕΟ και συμπληρώθηκε στο πλαίσιο του παρόντος έργου.

Πόροι και περιορισμοί

- Η επίλυση του δείκτη προϋποθέτει την ύπαρξη άδειας ESRI, Arcgis - Network analyst.
- Η γεωχωρική απεικόνιση του οδικού δικτύου στην παρούσα εφαρμογή για την περιοχή της ΝΑ Ευρώπης στηρίχθηκε σε ερευνητικές εργασίες της τελευταίας δεκαετίας, εμπεριέχει σημαντικό εμπειρισμό και δεν μπορεί να υποκαταστήσει συγκεκριμένη και αδειοδοτημένη πρόσβαση σε ανάλογη βάση δεδομένων. Κατά συνέπεια θα πρέπει το Παρατηρητήριο να προμηθευτεί τη γεωχωρική βάση δεδομένων του οδικού δικτύου της περιοχής στη φάση συνεχούς - διαχρονικής

παρακολούθησης του δείκτη. Η συχνή επικαιροποίηση αυτής της γεωχωρικής βάσης του οδικού δικτύου με τις νέες χαράξεις και βελτιώσεις που προκύπτουν κατά καιρούς αποτελεί ουσιαστική συνιστώσα στην πιστότητα του τελικού αποτελέσματος των υπολογισμών.

- Στο πλαίσιο της παρούσας εφαρμογής του δείκτη, η οποία έχει πιλοτικό χαρακτήρα, προσεγγίζεται το αποτέλεσμα της δυνητικής έλξης πόλεων για το 2011. Δεν υπολογίστηκε το αποτέλεσμα των ετών 2001 και 2006 διότι δεν υπάρχει συγκριτικό οδικό δίκτυο για αυτά τα έτη αναφοράς και ούτε πλήρης χρονοσειρά πληθυσμού πόλεων.

Υπολογισμός δείκτη στη ζώνη επιδράσεων V

Πίνακας 19.
Δυνητική έλξη (ελκτικότητα) πόλεων - εδρών NUTS3/2 (2011)

Αστικό κέντρο	Δείκτης ελκτικότητας
Αλβανία - το σύνολο της χώρας	
Peshkopa	5,7
Durres	558,4
Kukesi	8,4
Lezha	28,5
Shkoder	71,5
Elbasan	262,0
Tirane	1.045,0
Berat	26,3
Fier	55,4
Gjirokaster	9,7
Korce	32,7
Vlore	55,9
Βουλγαρία - το σύνολο της χώρας	
Vidin	39,8
Montana	72,7
Vratsa	124,4
Pleven	203,0
Lovetch	88,4
Veliko Turnovo	119,7
Gabrovo	112,8
Rousse	199,9
Razgrad	73,2
Sillistra	23,3
Varna	389,7
Dobric	113,3
Sumen	159,1
Turgovishte	67,3
Burgas	235,7
Sliven	148,8
Jambol	86,9
Stara Zagora	254,7
Sofija	2.300,7
Blagoevgrad	169,2
Pernik	659,0
Kyustendil	108,3
Plovdiv	858,5
Haskovo	219,8
Pazardjik	290,0
Smolian	51,9

Αστικό κέντρο	Δείκτης ελκτικότητας
Kurdzhali	88,6
ΠΓΔΜ - το σύνολο της χώρας	
Veles	131,4
Stip	49,3
Ohrid	37,2
Strumica	29,5
Bitola	63,4
Tetovo	198,0
Kumanovo	294,5
Skopje	773,5
Ελλάδα - χωρίς τις νησιώτικες περιφέρειες	
Alexandroupoli	91,4
Ioannina	75,7
Igoumenitsa	9,1
Arta	26,1
Preveza	19,7
Xanthi	107,1
Drama	92,9
Komotini	98,3
Kavala	125,9
Serres	198,0
Kilkis	63,9
Sparti	30,2
Kalamata	68,2
Thessaloniki	1.695,5
Polygyros	12,7
Volos	173,1
Edessa	41,1
Beroia	172,7
Katerini	233,5
Florina	21,9
Kastoria	19,8
Kozani	94,2
Grevena	24,3
Chalkida	372,9
Livadia	75,6
Athina	2.482,4
Korinthos	291,4
Nafplio	46,8
Larisa	335,9
Karditsa	92,3
Lamia	115,4
Trikala	140,1
Karpenisi	9,7
Amfissa	14,8
Mesologgi	28,8
Patra	311,5
Tripoli	87,6
Pyrgos	25,3
Σερβία - οι νότιες περιφέρειες και το Βελιγράδι	
Beograd	2.899,1
Bor	28,4
Pozarevac	119,4
Zajecar	41,5
Leskovac	98,8
Nis	319,3

Αστικό κέντρο	Δείκτης ελκτικότητας
Pirot	59,5
Smederevo	2.177,5
Vranje	60,1
Prokuplie	84,5
Τουρκία - το ευρωπαϊκό τμήμα της χώρας	
Istanbul	4.652,6
Tekirdak	1.294,2
Edirne	538,8
Kirklareli	278,7

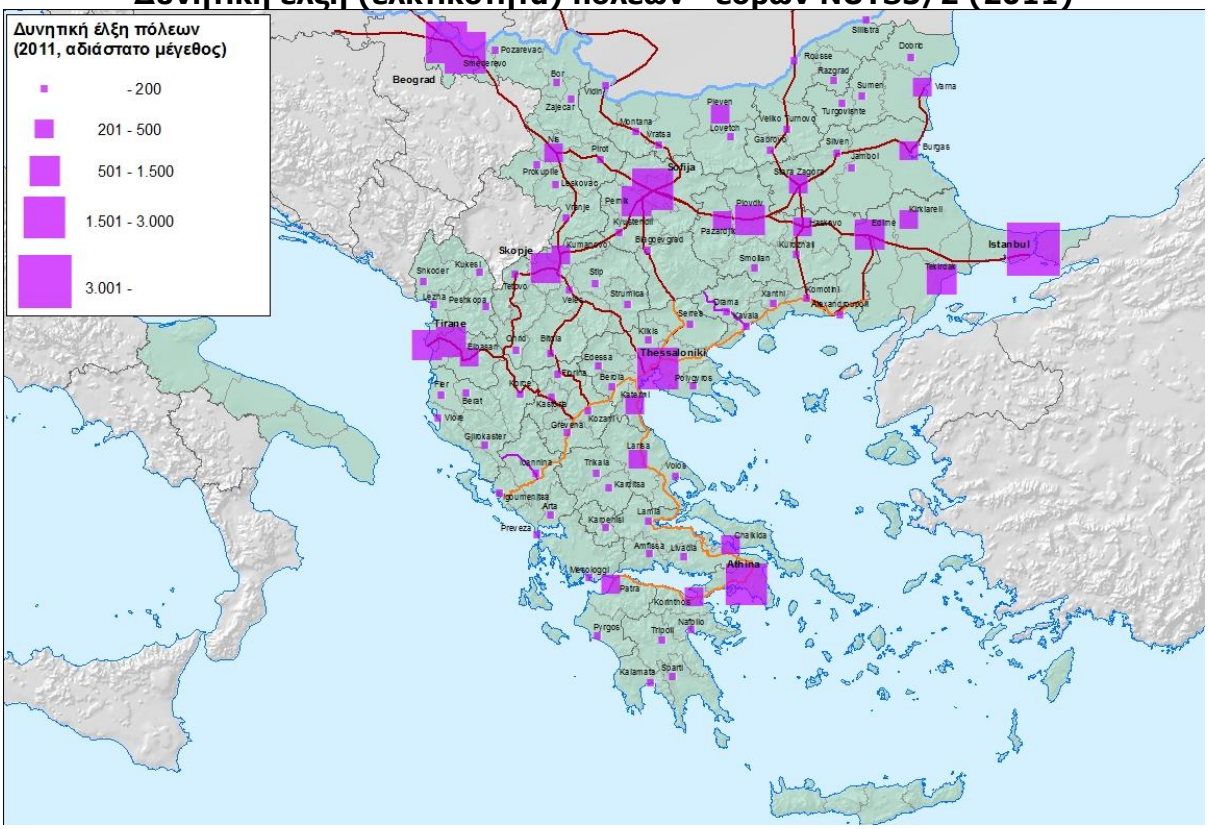
Ως το πλέον ελκτικό κέντρο αναδεικνύεται η Κωνσταντινούπολη με τιμή δείκτη 4.652,6 ενώ ως το πλέον αδύναμο κέντρο αναδεικνύεται η Peshkopa της Αλβανίας με τιμή δείκτη μόλις 5,7. Αθήνα, Βελιγράδι και Σόφια εμφανίζουν παραπλήσιο δυναμικό με τιμές δείκτη μεταξύ 2.000 - 3.000 ενώ Θεσσαλονίκη και Τίρανα εμφανίζουν τιμή δείκτη μεταξύ 1.000 και 2.000. Γενικά στο σύνολο της περιοχής φαίνεται ότι διαμορφώνονται δυο νοητοί άξονες κατά μήκος των οποίων αναδεικνύονται αστικά κέντρα με αυξημένη δυνητική έλξη.

Ο πρώτος αναφέρεται στην διεύθυνση βορρά - νότου όπου περιλαμβάνονται οι περιοχές Βελιγραδίου - Νις - Σκοπίων - Θεσσαλονίκης - Λάρισας - Αθήνας και Πάτρας και γενικά ανταποκρίνεται στον διευρωπαϊκό άξονα Χ αλλά και στην προέκτασή του ΠΑΘΕ. Ο δεύτερος αναφέρεται στη διεύθυνση δύσης - ανατολής όπου περιλαμβάνονται οι περιοχές Τιράνων - Σκοπίων - Σόφιας - Plovdiv (Φιλιππούπολη) - Edirne (Αδριανούπολη) - Κωνσταντινούπολη που γενικά ανταποκρίνεται στους διευρωπαϊκούς άξονες VIII και IV.

Από την άλλη πλευρά πέριξ του συστήματος της Εγνατίας οδού, τα αστικά κέντρα δεν εμφανίζονται με σημαντικό δυναμικό έλξης με εξαίρεση τη Θεσσαλονίκη. Γενικά η κατάσταση ανά χώρα διαγράφεται ως εξής:

- Στην Αλβανία τα αστικά κέντρα εμφανίζουν χαμηλό δυναμικό έλξης με εξαίρεση το σύστημα Τιράνων - Durres.
- Στη Βουλγαρία παρατηρείται αξιοσημείωτη πυκνότητα κέντρων με αυξημένο δυναμικό έλξης. Ξεχωρίζει το σύστημα Σόφιας - Pernik και οι πόλεις Plovdiv, Pleven, Stara Zagora, Burgas, Varna, Haskovo και Pazardjik.
- Στην Ελλάδα τα κέντρα με αυξημένη ελκτικότητα εντοπίζονται πάνω στον ΠΑΘΕ: Θεσσαλονίκη, Λάρισα, Βόλος, Χαλκίδα, Αθήνα, Κόρινθος και Πάτρα.
- Στην ΠΓΔΜ ξεχωρίζει το σύστημα Σκοπίων - Kumanovo.
- Στη Σερβία ξεχωρίζει ο άξονας Βελιγραδίου - Νις.
- Στην Τουρκία όλα τα αστικά κέντρα εμφανίζονται με αυξημένη ελκτικότητα. Ξεχωρίζει η θέση της Κωνσταντινούπολη.

Σχήμα 14.
Δυνητική έλξη (ελκτικότητα) πόλεων - εδρών NUTS3/2 (2011)



2.1.7. POL07. Χρονοαπόσταση πόλεων

Ονομασία δείκτη	**Χρονοαπόσταση Πόλεων**
Κωδικός	POL07
Ορισμός	Ο δείκτης προσδιορίζει την ευκολία διασύνδεσης των αστικών κέντρων της περιοχής (έδρες NUTS3/2) μεταξύ τους και εκφράζεται με τη μέση χρονοαπόσταση επί του οδικού δικτύου
Τυπική Μορφή	Μέση χρονοαπόσταση μεταξύ αστικών κέντρων που υπολογίζεται από το άθροισμα των χρονοαποστάσεων ενός δεδομένου αστικού κέντρου προς τα υπόλοιπα δια το πλήθος αυτών Πίνακας πόλεων/μέσης χρονοαπόστασης Χάρτης μέσης χρονοαπόστασης αστικών κέντρων
Μονάδες Μέτρησης	Ώρες
Χωρική Αναφορά	Ζώνη επιδράσεων V
Συχνότητα Μέτρησης	Μεσοπρόθεσμα: 5 έτη Μακροπρόθεσμα: 10 έτη
Σκοπιμότητα	Βάσει της μεθοδολογίας υπολογισμού της πολυκεντρικότητας, ο δείκτης αποτελεί συνιστώσα για την κατανόηση της διασύνδεσης (σχέσης) των οικισμών της διασυνοριακής ζώνης
Στόχοι πολιτικής	Πολυκεντρικότητα
Προδιαγραφές	Παρατηρητήριο ΕΟ - Δείκτης TRA05 ESRI, ARCGIS Network Analyst
Δεδομένα	Γεωχωρική απεικόνιση των αστικών κέντρων Γεωχωρική απεικόνιση του οδικού δικτύου και δόμησή του με στοιχεία κόστους μεταφοράς και ιεράρχησης
Πηγές	-
Προβλήματα	Ο δείκτης υπολογίζεται για τα αστικά κέντρα που έχουν οδική σύνδεση μεταξύ τους. Δεν περιλαμβάνονται οι νησιώτικες περιφέρειες της Ελλάδας (Βόρειο - Νότιο Αιγαίο, Ιόνια και Κρήτη) καθώς και η Puglia. Ο υπολογισμός της χρονοαπόστασης αυτών των περιοχών εμπλέκει ακτοπλοϊκές και αεροπορικές συνδέσεις. Ο υπολογισμός του δείκτη στηρίζεται στη χρήση γεωχωρικών δεδομένων και στην εφαρμογή υπολογιστικού μοντέλου σε περιβάλλον GIS. Η ποιότητα των δεδομένων εισροής του μοντέλου (πληρότητα χαράξεων οδικού δικτύου, ταχύτητα κίνησης επί του οδικού δικτύου, καθυστερήσεις στους συνοριακούς σταθμούς κλπ) επηρεάζει την ποιότητα των αποτελεσμάτων
Σχόλια	Η ευκολία διασύνδεσης των αστικών κέντρων μεταξύ τους αποτελεί ένδειξη χωρικής πόλωσης των πιθανών μετακινήσεων και συνεπώς συμβάλει στην ανάδειξη περιοχών με αυξημένη πιθανότητα να οργανωθούν πολυκεντρικά

Μεθοδολογία και συστηματοποίηση

- Ο δείκτης προσδιορίζει τη μέση χρονοαπόσταση από κάθε αστικό κέντρο (έδρα NUTS3/2) προς τα υπόλοιπα η οποία υπολογίζεται από το άθρισμα των επιμέρους χρονοαποστάσεων προς το πλήθος των αστικών κέντρων.
- Ο δείκτης υπολογίζεται επί του οδικού δικτύου το οποίο προσομειώνεται σε υπολογιστικό μοντέλο (Arcgis - Network analyst) βάσει συγκεκριμένων προδιαγραφών. Στο μοντέλο δεν περιλαμβάνονται ακτοπλοϊκές και αεροπορικές συνδέσεις. Για το λόγο αυτό εξαιρούνται από τον υπολογισμό οι νησιώτικες περιφέρειες της Ελλάδας και η Puglia.
- Ο δείκτης προσδιορίζεται ανά πενταετία με βασικές εισροές: α) τη γεωχωρική απεικόνιση του οδικού δικτύου το οποίο δομείται καταλλήλως ώστε να εισαχθεί στην

προσομοίωση του λογισμικού Arcgis - Network analysis και β) τη γεωχωρική απεικόνιση των αστικών κέντρων (έδρες NUTS3/2)
- Ο δείκτης προσδιορίζει μέση χρονοαπόσταση ανά αστικό κέντρο και δεν παράγει τιμή για το σύνολο της ζώνης επιδράσεων.

Δόμηση του οδικού δικτύου

Η δόμηση του οδικού δικτύου για την προσομοίωσή του σε περιβάλλον Arcgis - Network analyst περιλαμβάνει:
- 3 κλάσεις ιεράρχισης (αυτοκινητόδρομοι, κύριο και δευτερεύον οδικό δίκτυο). Κατά την επίλυση της εφαρμογής η ιεράρχηση επηρεάζει την προτεραιότητα χρήσης των συγκεκριμένων τμημάτων του δικτύου.
- Κάθε κλάση ιεράρχησης έχει συγκεκριμένη ταχύτητα μελέτης: 120 χλμ/ώρα για την πρώτη κλάση, 90 χλμ/ώρα για τη δεύτερη κλάση και 60 χλμ/ώρα για την τρίτη κλάση. Η ταχύτητα μελέτης - κίνησης επί του δικτύου διαμορφώνει την χρονοαπόσταση.
- Στα συνοριακά περάσματα υπολογίζεται χρόνος αναμονής: 30 min για τις ενδοκοινοτικές μετακινήσεις (Ελλάδα - Βουλγαρία) και 2 ώρες για τις υπόλοιπες (Ελλάδα - Αλβανία, Βουλγαρία - Σερβία κλπ).

Πηγές
- Για τη γεωχωρική απεικόνιση των αστικών κέντρων αξιοποιούνται διαθέσιμα δεδομένα (shapefiles) τα οποία έχουν βασιστεί σε υπόβαθρα της ESRI/DCW και τα οποία εμπλουτίστηκαν κατά καιρούς στο πλαίσιο των προγραμμάτων ESTIA-SPOSE, SEMSON και SIMCODE-IGT αλλά και στο πλαίσιο του παρόντος έργου
- Για τη γεωχωρική απεικόνιση του οδικού δικτύου αξιοποιούνται διαθέσιμα δεδομένα (shapefiles) τα οποία έχουν βασιστεί σε υπόβαθρα της GISCO και τα οποία εμπλουτίστηκαν κατά καιρούς στο πλαίσιο των προγραμμάτων ESTIA-SPOSE, SEMSON και SIMCODE-IGT αλλά και στο πλαίσιο του παρόντος έργου.
- Για τη γεωχωρική απεικόνιση των συνοριακών περασμάτων αξιοποιήθηκε υπόβαθρο (shapefile) που παραχωρήθηκε από το Παρατηρητήριο της ΕΟ και συμπληρώθηκε στο πλαίσιο του παρόντος έργου.

Πόροι και περιορισμοί
- Η επίλυση του δείκτη προϋποθέτει την ύπαρξη άδειας ESRI, Arcgis - Network analyst.
- Η γεωχωρική απεικόνιση του οδικού δικτύου στην παρούσα εφαρμογή για την περιοχή της ΝΑ Ευρώπης στηρίχθηκε σε ερευνητικές εργασίες της τελευταίας δεκαετίας, εμπεριέχει σημαντικό εμπειρισμό και δεν μπορεί να υποκαταστήσει συγκεκριμένη και αδειοδοτημένη πρόσβαση σε ανάλογη βάση δεδομένων. Κατά συνέπεια θα πρέπει το Παρατηρητήριο να προμηθευτεί τη γεωχωρική βάση δεδομένων του οδικού δικτύου της περιοχής στη φάση συνεχούς - διαχρονικής παρακολούθησης του δείκτη. Η συχνή επικαιροποίηση αυτής της γεωχωρικής βάσης του οδικού δικτύου με τις νέες χαράξεις και βελτιώσεις που προκύπτουν κατά καιρούς αποτελεί ουσιαστική συνιστώσα στην πιστότητα του τελικού αποτελέσματος των υπολογισμών.
- Στο πλαίσιο της παρούσας εφαρμογής του δείκτη, η οποία έχει πιλοτικό χαρακτήρα, προσεγγίζεται το αποτέλεσμα της μέσης χρονοαπόστασης πόλεων για το 2011. Δεν υπολογίστηκε το αποτέλεσμα των ετών 2001 και 2006 διότι δεν υπάρχει συγκριτικό οδικό δίκτυο για αυτά τα έτη αναφοράς.

Υπολογισμός δείκτη στη ζώνη επιδράσεων V

Πίνακας 20.
Μέση χρονοαπόσταση αστικών κέντρων - έδρες NUTS3/2 με κίνηση επί του οδικού δικτύου (2011, ώρες)

Αστικό κέντρο	Μέση χρονοαπόσταση (ώρες)
Αλβανία - το σύνολο της χώρας	
Peshkopa	9,04
Durres	8,13
Kukesi	8,46
Lezha	8,15
Shkoder	8,17
Elbasan	7,51
Tirane	7,86
Berat	8,27
Fier	8,45
Gjirokaster	7,60
Korce	6,92
Vlore	8,34
Βουλγαρία - το σύνολο της χώρας	
Vidin	6,72
Montana	6,13
Vratsa	5,84
Pleven	5,90
Lovetch	5,96
Veliko Turnovo	6,35
Gabrovo	6,26
Rousse	6,71
Razgrad	7,09
Sillistra	8,46
Varna	7,93
Dobric	8,47
Sumen	7,35
Turgovishte	7,21
Burgas	7,63
Sliven	6,75
Jambol	6,96
Stara Zagora	5,99
Sofija	5,05
Blagoevgrad	4,91
Pernik	5,06
Kyustendil	5,23
Plovdiv	5,39
Haskovo	5,54
Pazardjik	5,30
Smolian	5,64
Kurdzhali	5,54
ΠΓΔΜ - το σύνολο της χώρας	
Veles	5,72
Stip	6,06
Ohrid	6,26
Strumica	6,03
Bitola	6,05
Tetovo	6,02

Αστικό κέντρο	Μέση χρονοαπόσταση (ώρες)
Kumanovo	5,73
Skopje	5,82
Ελλάδα - χωρίς τις νησιώτικες περιφέρειες	
Alexandroupoli	5,72
Ioannina	5,53
Igoumenitsa	6,01
Arta	5,94
Preveza	6,22
Xanthi	5,24
Drama	5,13
Komotini	5,31
Kavala	5,03
Serres	4,69
Kilkis	5,06
Sparti	8,40
Kalamata	8,70
Thessaloniki	4,58
Polygyros	5,40
Volos	5,47
Edessa	5,00
Beroia	4,77
Katerini	4,80
Florina	5,22
Kastoria	5,13
Kozani	4,87
Grevena	5,06
Chalkida	6,94
Livadia	6,48
Athina	7,20
Korinthos	7,36
Nafplio	7,85
Larisa	5,08
Karditsa	5,55
Lamia	5,73
Trikala	5,35
Karpenisi	6,35
Amfissa	6,23
Mesologgi	6,82
Patra	6,92
Tripoli	7,94
Pyrgos	7,88
Σερβία - οι νότιες περιφέρειες και το Βελιγράδι	
Beograd	8,15
Bor	7,82
Pozarevac	7,97
Zajecar	7,32
Leskovac	6,87
Nis	6,53
Pirot	6,31
Smederevo	7,96
Vranje	6,72
Prokuplie	6,58
Τουρκία - το ευρωπαϊκό τμήμα της χώρας	
Istanbul	9,08
Tekirdak	8,22

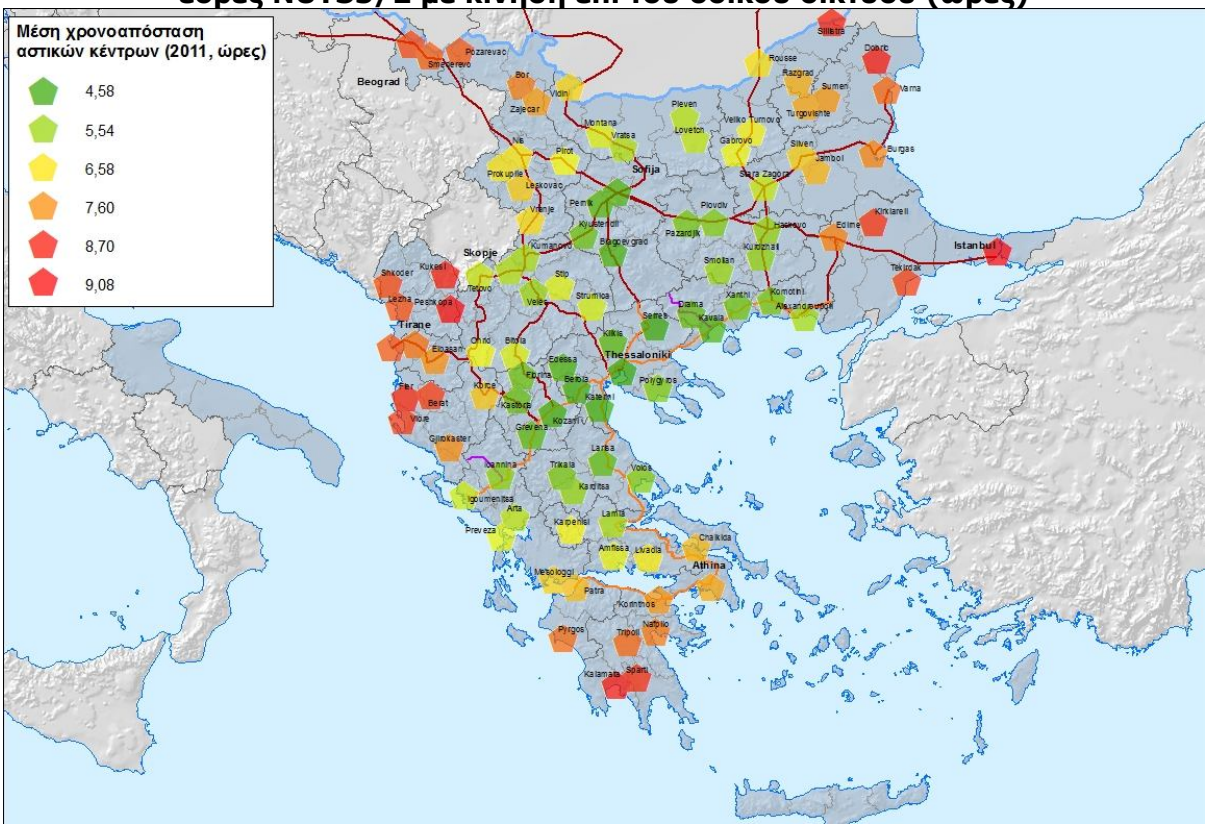
Αστικό κέντρο	Μέση χρονοαπόσταση (ώρες)
Edirne	7,67
Kirklareli	8,35

Μικρότερη τιμή δείκτη παρουσιάζει η Θεσσαλονίκη με μέση χρονοαπόσταση 4,58 ώρες από το σύνολο των επιλεγμένων αστικών κέντρων της ζώνης επιδράσεων ενώ μεγαλύτερη τιμή δείκτη, μεγαλύτερη δηλαδή χρονοαπόσταση παρουσιάζει Η Κωνσταντινούπολη με 9,08 ώρες.

Γενικά, η βόρεια Ελλάδα μαζί με τις νότιες περιοχές της Βουλγαρίας αλλά και την ΠΓΔΜ παρουσιάζουν τις μικρότερες χρονοαποστάσεις ενώ τμήματα της Σερβίας, η ευρωπαϊκή Τουρκία, η Αλβανία και η νότια Ελλάδα παρουσιάζουν τις μεγαλύτερες χρονοαποστάσεις. Αυτό το χωρικό πρότυπο προκύπτει ως ένα βαθμό από τη κεντροβαρική τοποθέτιση των αστικών κέντρων στην έκταση της περιοχής μελέτης. Ωστόσο οι μεγάλες χρονοαποστάσεις της Αλβανίας αλλά και τμημάτων της βορειοανατολικής Βουλγαρίας μπορούν να αποδοθούν στο σχετικά φτωχό οδικό δίκτυο αυτών των χωρών (σχήμα 15).

Περιοχές που βρίσκονται πάνω σε σημαντικούς οδικούς άξονες βορά - νότου και ανατολής - δύσης (Εγνατία οδός, άξονας Σόφιας - Κωνσταντινούπολης, άξονας Βελιγράδι - Νίς - Σκόπια - ΠΑΘΕ) φαίνεται να παρουσιάζουν τις μικρότερες χρονοαποστάσεις. Η μείωση των καθυστερήσεων στα σύνορα, ειδικά μεταξύ Ελλάδας και Βουλγαρίας, σε συνδιασμό με τους κάθετους άξονες της Εγνατίας φαίνεται να δημιουργούν ευνοϊκά δεδομένα για τη μείωση των χρονοαποστάσεων μεταξύ των αστικών κέντρων αυτών των χωρών.

Σχήμα 15.
Μέση χρονοαπόσταση αστικών κέντρων - έδρες NUTS3/2 με κίνηση επί του οδικού δικτύου (ώρες)



2.1.8. POL08. Εγκατάσταση επιχειρήσεων

Ονομασία δείκτη	**Εγκατάσταση Επιχειρήσεων**
Κωδικός	POL08
Ορισμός	Ο δείκτης προσδιορίζει το πλήθος και τη διαχρονική εξέλιξη των ενεργών επιχειρήσεων στη διασυνοριακή ζώνη επιδράσεων V (στοιχεία ανά NUTS2/3), ως αποτέλεσμα των επιδράσεων του άξονα στη χωροθετική συμπεριφορά των επιχειρήσεων
Τυπική Μορφή	Αριθμός ενεργών επιχειρήσεων: Πίνακες και χάρτες
Μονάδες Μέτρησης	Πλήθος Μεταβολή ως ποσοστό (%)
Χωρική Αναφορά	Ζώνη επιδράσεων V, Ζώνη Συνοριακών Περιοχών, Ζώνη Διαδρόμων
Συχνότητα Μέτρησης	Βραχυπρόθεσμα: 1 έτος Μεσοπρόθεσμα: 5 έτη
Σκοπιμότητα	Βάσει της μεθοδολογίας υπολογισμού της πολυκεντρικότητας, ο δείκτης αποτελεί συνιστώσα για τη συμπληρωματική αξιολόγηση φαινομένων χωρικής πόλωσης και ροών
Στόχοι πολιτικής	Πολυκεντρικότητα
Προδιαγραφές	Eurostat, NACE Rev 2: Όλοι οι κλάδοι πλην πρωτογενή τομέα (Business demography) Παρατηρητήριο ΕΟ - Δείκτης SET20
Δεδομένα	Χρονοσειρές στοιχείων ενεργών επιχειρήσεων σε NUTS0/2/3 κατά κλάδο οικονομικής δραστηριότητας NACE Rev 2
Πηγές	Eurostat Στατιστικές υπηρεσίες χωρών διασυνοριακής ζώνης
Προβλήματα	Εκτιμάται σχετική δυσκολία στην εξεύρεση αναλυτικά των απαιτούμενων στοιχείων λόγω διασποράς και ανομοιογένειας των πηγών. Η Αλβανία χρησιμοποιεί ακόμη το σύστημα NACE Rev 1 για τα περιφερειακά στοιχεία που δημοσιεύει.
Σχόλια	Μέσα από την παρακολούθηση της εγκατάστασης των επιχειρήσεων διαμορφώνονται συμπεράσματα για τη χωροθετική συμπεριφορά της επιχειρηματικότητας και άρα την ελκυστικότητα κάποιων περιοχών - κατανόηση φαινομένων πόλωσης της ανάπτυξης.

Μεθοδολογία και συστηματοποίηση

- Ο δείκτης μετράει το πλήθος των ενεργών επιχειρήσεων το έτος αναφοράς καθώς και τη διαχρονική μεταβολή τους.
- Το πλήθος των επιχειρήσεων προκύπτει από το άθροισμα όλων των κλάδων της οικονομίας κατά NACE Rev 2 πλην αυτών του πρωτογενή τομέα.
- Μεταβολή των ενεργών επιχειρήσεων (%)
- Στοιχεία ενεργών επιχειρήσεων προέρχονται από τη Eurostat και τις στατιστικές υπηρεσίες των χωρών Ελλάδα, Αλβανία, ΠΓΔΜ, Σερβία και Τουρκία.
- Ο δείκτης υπολογίζεται μόνο για το έτος 2010 λόγω της σχετικής πληρότητας και ομοιογένειας των δεδομένων για τη συγκεκριμένη χρονιά.
- Ο δείκτης υπολογίζεται για NUTS2/3. Για λόγους σύγκρισης δίνονται οι τιμές για NUTS0.
- Ο δείκτης παράγει συνολικές τιμές ενεργών επιχειρήσεων για: α) τη ζώνη επιδράσεων V, β) τη ζώνη συνοριακών περιοχών και γ) τη ζώνη των διαδρόμων.
- Τα δεδομένα NUTS0/2 της Ελλάδας προκύπτουν από ίδια επεξεργασία - άθροισμα των διαθέσιμων στοιχείων για NUTS3 από τη στατιστική υπηρεσία της χώρας με αφαίρεση των αγροτικών κλάδων.
- Τα δεδομένα NUTS0/2 της Αλβανίας προκύπτουν από ίδια επεξεργασία - άθροισμα των διαθέσιμων στοιχείων για NUTS3 από τη στατιστική υπηρεσία της χώρας.

- Δεδομένα για τη Σερβία διατίθενται μόνο σε NUTS0/1.
- Δεδομένα για την Τουρκία διατίθενται μόνο σε επίπεδο NUTS0 για το έτος αναφοράς. Πληρότητα σε επίπεδο NUTS2/3 υπάρχει μόνο για τα έτη 2012 και 2013.

Πηγές

- Για Βουλγαρία και Ιταλία: Eurostat στο http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search_database
- Για τη Σερβία: http://webrzs.stat.gov.rs/WebSite/public/ReportView.aspx
- Για την Αλβανία: http://www.instat.gov.al/en/figures/statistical-databases.aspx. Ίδια επεξεργασία.
- Για την Τουρκία: http://www.turkstat.gov.tr/PreTablo.do?alt_id=1036 και http://tuikapp.tuik.gov.tr/Bolgesel/degiskenlerUzerindenSorgula.do?durum=acKapa&menuNo=489&altMenuGoster=0&secilenDegiskenListesi=#
- Για την Ελλάδα: ΕΛΣΤΑΤ, Μητρώο Επιχειρήσεων. Ίδια επεξεργασία

Υπολογισμός δείκτη

Πίνακας 21.
Ενεργές επιχειρήσεις (αριθμός, NUTS0/2/3, 2010)

NUTS 0/2/3	Ονομασία	2010		
		Ζώνη επιδράσεων V	Ζώνη συνοριακών περιοχών	Ζώνη διαδρομων
	EU28	-	-	-
	EU27	-	-	-
AL	Αλβανία	103.038	34.440	65.617
AL01	North Albania	24.513	-	-
AL011	Diber	2.097	2.097	-
AL012	Durres	12.316	-	12.316
AL013	Kukes	998	-	-
AL014	Lezhe	2.844	-	-
AL015	Shkoder	6.258	-	-
AL02	Central Albania	46.628	-	-
AL021	Elbasan	6.972	6.972	6.972
AL022	Tirane	39.656	-	39.656
AL03	South Albania	31.897	-	-
AL031	Berat	4.366	-	-
AL032	Fier	9.416	-	-
AL033	Gjirokaster	2.926	2.926	-
AL034	Korce	6.673	6.673	6.673
AL035	Vlore	8.516	8.516	-
BG	Βουλγαρία	373.736	151.150	308.701
BG31	Severozapaden	28.556	-	-
BG311	Vidin	3.368	3.368	3.368
BG312	Montana	4.575	4.575	4.575
BG313	Vratsa	5.783	-	5.783
BG314	Pleven	9.357	-	9.357
BG315	Lovech	5.473	-	-
BG32	Severen tsentralen	34.961	-	-
BG321	Veliko Tarnovo	10.285	-	10.285
BG322	Gabrovo	6.013	-	6.013
BG323	Ruse	11.027	-	11.027
BG324	Razgrad	4.017	-	-

NUTS 0/2/3	Ονομασία	2010		
		Ζώνη επιδράσεων V	Ζώνη συνοριακών περιοχών	Ζώνη διαδρομων
BG325	Silistra	3.619	-	3.619
BG33	Severoiztochen	50.555	-	-
BG331	Varna	31.619	-	31.619
BG332	Dobrich	8.484	-	-
BG333	Shumen	6.714	-	-
BG334	Targovishte	3.738	-	-
BG34	Yugoiztochen	52.462	-	-
BG341	Burgas	25.742	25.742	25.742
BG342	Sliven	6.896	-	6.896
BG343	Yambol	5.385	5.385	-
BG344	Stara Zagora	14.439	-	14.439
BG41	Yugozapaden	141.250	-	-
BG411	Sofia Stolitsa (capital)	106.024	-	106.024
BG412	Sofia	8.981	8.981	8.981
BG413	Blagoevgrad	15.773	15.773	15.773
BG414	Pernik	4.987	4.987	4.987
BG415	Kyustendil	5.485	5.485	5.485
BG42	Yuzhen tsentralen	65.952	-	-
BG421	Plovdiv	34.744	-	34.744
BG422	Haskovo	11.182	11.182	11.182
BG423	Pazardzhik	9.805	-	9.805
BG424	Smolyan	5.482	5.482	-
BG425	Kardzhali	4.739	4.739	4.739
EL	Ελλάδα	934.890	86.753	661.762
EL11	Αν. Μακεδονία - Θράκη	42.643	-	-
EL111	Έβρος	9.493	9.493	9.493
EL112	Ξάνθη	6.897	6.897	6.897
EL113	Ροδόπη	6.146	6.146	6.146
EL114	Δράμα	7.392	7.392	-
EL115	Καβάλα	12.715	-	12.715
EL12	Κεντρική Μακεδονία	158.631	-	-
EL121	Ημαθία	9.968	-	9.968
EL122	Θεσσαλονίκη	95.710	-	95.710
EL123	Κιλκίς	5.441	5.441	5.441
EL124	Πέλλα	11.117	11.117	-
EL125	Πιερία	11.416	-	11.416
EL126	Σέρρες	13.190	13.190	13.190
EL127	Χαλκιδική	11.789	-	-
EL13	Δυτική Μακεδονία	23.417	-	-
EL131	Γρεβενά	2.291	-	2.291
EL132	Καστοριά	5.426	5.426	5.426
EL133	Κοζάνη	11.863	-	11.863
EL134	Φλώρινα	3.837	3.837	3.837
EL14	Θεσσαλία	57.300	-	-
EL141	Καρδίτσα	8.485	-	-
EL142	Λάρισα	20.890	-	20.890
EL143	Μαγνησία	17.515	-	17.515
EL144	Τρίκαλα	10.410	-	10.410

NUTS 0/2/3	Ονομασία	2010		
		Ζώνη επιδράσεων V	Ζώνη συνοριακών περιοχών	Ζώνη διαδρομων
EL21	Ήπειρος	27.984	-	-
EL211	Άρτα	4.778	-	-
EL212	Θεσπρωτία	4.118	4.118	4.118
EL213	Ιωάννινα	13.696	13.696	13.696
EL214	Πρέβεζα	5.392	-	-
EL22	Ιόνια Νησιά	29.501	-	-
EL221	Ζάκυνθος	5.786	-	-
EL222	Κέρκυρα	14.583	-	-
EL223	Κεφαλληνία	5.077	-	-
EL224	Λευκάδα	4.055	-	-
EL23	Δυτική Ελλάδα	48.861	-	-
EL231	Αιτωλοακαρνανία	15.011	-	-
EL232	Αχαΐα	23.528	-	23.528
EL233	Ηλεία	10.322	-	-
EL24	Στερεά Ελλάδα	41.071	-	-
EL241	Βοιωτία	8.070	-	8.070
EL242	Εύβοια	17.264	-	-
EL243	Ευρυτανία	1.365	-	-
EL244	Φθιώτιδα	11.337	-	11.337
EL245	Φωκίδα	3.035	-	-
EL25	Πελοπόννησος	47.352	-	-
EL251	Αργολίδα	8.949	-	-
EL252	Αρκαδία	7.115	-	-
EL253	Κορινθία	11.450	-	11.450
EL254	Λακωνία	7.382	-	-
EL255	Μεσσηνία	12.456	-	-
EL30	Αττική	346.355	-	-
EL300	Αττική	346.355	-	346.355
EL41	Βόρειο Αιγαίο	18.441	-	-
EL411	Λέσβος	8.970	-	-
EL412	Σάμος	4.843	-	-
EL413	Χίος	4.628	-	-
EL42	Νότιο Αιγαίο	39.362	-	-
EL421	Δωδεκάνησος	21.046	-	-
EL422	Κυκλάδες	18.316	-	-
EL43	Κρήτη	53.972	-	-
EL431	Ηράκλειο	25.959	-	-
EL432	Λασίθι	6.346	-	-
EL433	Ρέθυμνο	7.479	-	-
EL434	Χανιά	14.188	-	-
IT	Ιταλία	9.045.922	-	107.707
ITF4	Puglia	255.673	-	-
ITF43	Taranto	30.327	-	-
ITF44	Brindisi	23.304	-	23.304
ITF45	Lecce	55.039	-	-
ITF46	Foggia	36.594	-	-
ITF47	Bari	84.403	-	84.403
ITF48	Barletta - Adria - Trani	26.006	-	-

NUTS 0/2/3	Ονομασία	2010		
		Ζώνη επιδράσεων V	Ζώνη συνοριακών περιοχών	Ζώνη διαδρομων
MK	ΠΓΔΜ	75.497	45.807	69.428
MK00	Fyrom	75.497	-	-
MK001	Vardarski	5.915	5.915	5.915
MK002	Istocen	6.069	6.069	-
MK003	Jugozapaden	7.386	7.386	7.386
MK004	Jugoistocen	6.488	6.488	6.488
MK005	Pelagoniski	8.272	8.272	8.272
MK006	Poloski	7.280	7.280	7.280
MK007	Severoistocen	4.397	4.397	4.397
MK008	Skopski	29.690	-	29.690
SR	Σερβία	83.786	-	-
SR01	Beogradski	-	-	-
SR011	Beograd	-	-	-
SR04	Juzne i Istocne Srbije	-	-	-
SR041	Bor	-	-	-
SR042	Branicevo	-	-	-
SR043	Zajecar	-	-	-
SR044	Jablanica	-	-	-
SR045	Nisava	-	-	-
SR046	Pirot	-	-	-
SR047	Podunav	-	-	-
SR048	Pcinja	-	-	-
SR049	Toplica	-	-	-
TR	Τουρκία	2.346.128	-	-
TR10	Istanbul	-	-	-
TR100	Istanbul	-	-	-
TR21	Tekirdag, Edirne, Kirklareli	-	-	-
TR211	Tekirdag	-	-	-
TR212	Edirne	-	-	-
TR213	Kirklareli	-	-	-

Στην Αλβανία, οι ενεργές επιχειρήσεις το 2010 ήταν περίπου 103 χιλ. εκ των οποίων το 38,5% ήταν συγκεντρωμένο στην περιοχή των Τιράνων. Στις νότιες και κεντρικές περιοχές εντοπίζεται ο μεγάλος όγκος των επιχειρήσεων. Στις περιοχές των συνόρων συγκεντρώνεται περίπου το 30% των ενεργών επιχειρήσεων.

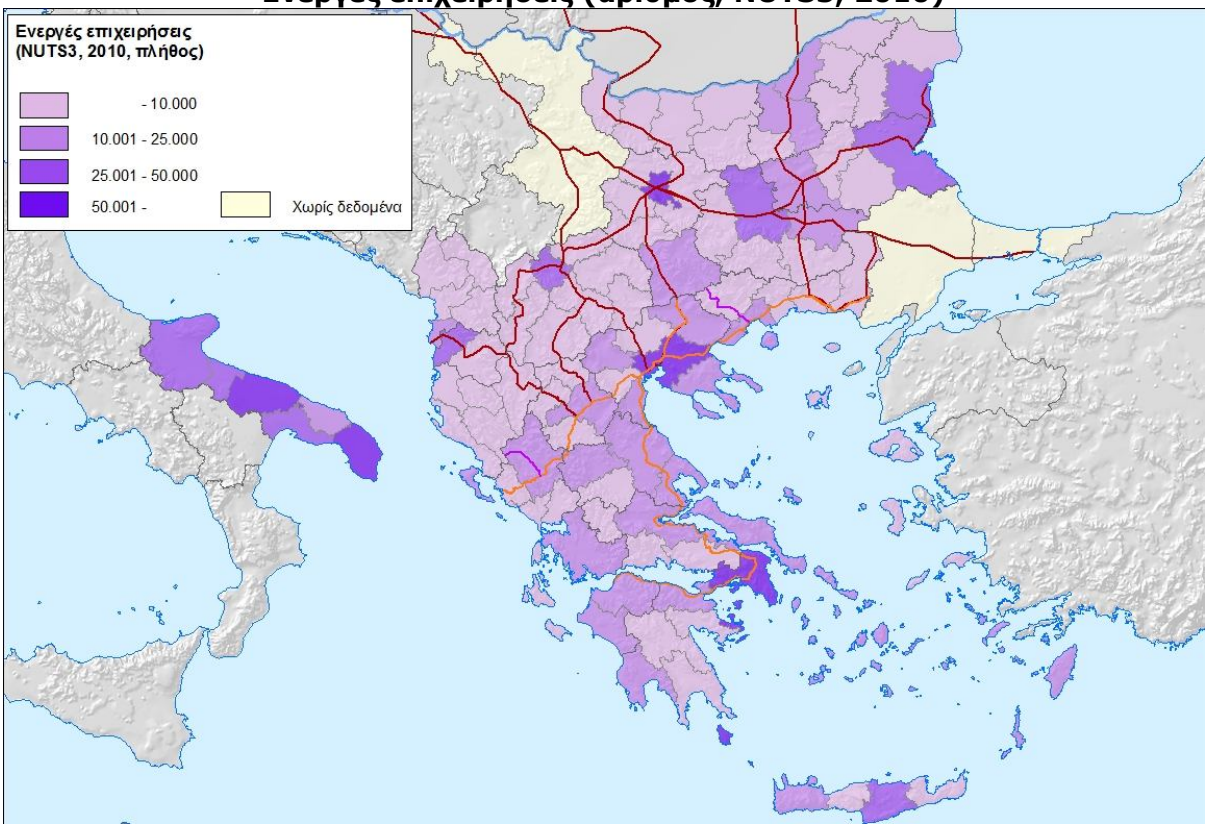
Στη Βουλγαρία, οι ενεργές επιχειρήσεις το 2010 ξεπερνούν τις 370 χιλ. εκ των οποίων πάνω από το 28% συγκεντρώνεται στην περιοχή της Σόφιας. Στις νότιες περιφέρειες συγκεντρώνεται περίπου το 65% των επιχειρήσεων. Στις περιοχές των συνόρων συγκεντρώνεται περίπου του 40% των ενεργών επιχειρήσεων της χώρας.

Στην Ελλάδα, οι ενεργές επιχειρήσεις το 2010 ξεπερνούσαν τις 930 χιλ. εκ των οποίων το 37% περίπου ήταν συγκεντρωμένο στην Αττική ενώ στη Θεσσαλονίκη το ποσοστό έφτανε το 10% περίπου. Στο επίπεδο των περιφερειών, πέρα από την Αττική ο αμέσως μεγαλύτερος όγκος καταγράφηκε στη Κ. Μακεδονία με 160 χιλ. περίπου. Στις περιοχές των συνόρων συγκεντρώνεται περίπου το 9% των ενεργών επιχειρήσεων της χώρας.

Στην περιφέρεια της Puglia καταγράφηκαν 255 χιλ. ενεργές επιχειρήσεις αποτελώντας το 2,8% περίπου του συνόλου των επιχειρήσεων στη χώρα. Στην περιοχή του Bari εντοπίζεται περίπου το 33% των επιχειρήσεων της περιφέρειας.

Στην ΠΓΔΜ καταγράφηκαν περίπου 75,5 χιλ. ενεργές επιχειρήσεις το 2010 εκ των οποίων το 39% περίπου ήταν εγκατεστημένο στην περιοχή των Σκοπίων.

Σχήμα 16.
Ενεργές επιχειρήσεις (αριθμός, NUTS3, 2010)



2.1.9. POL09. Μετακινήσεις

Ονομασία δείκτη	Μετακινήσεις
Κωδικός	POL09
Ορισμός	Ο δείκτης προσδιορίζει τον όγκο των μετακινήσεων προέλευσης - προορισμού μεταξύ πόλεων - εδρών NUTS3/2/0 στη διασυνοριακή ζώνη επιδράσεων V
Τυπική Μορφή	Μετακινήσεις μεταξύ αστικών κέντρων: Πίνακες προέλευσης προορισμού μετακινήσεων οχημάτων, χάρτες και διαγράμματα
Μονάδες Μέτρησης	Αριθμός μετακινήσεων (οχημάτων) προέλευσης - προορισμού μεταξύ των αστικών κέντρων Ποσοστό μετακινήσεων (%) στο σύνολο όλων των μετακινήσεων προέλευσης - προορισμού
Χωρική Αναφορά	Ζώνη επιδράσεων V
Συχνότητα Μέτρησης	Μεσοπρόθεσμα: 5 έτη Μακροπρόθεσμα: 10 έτη
Σκοπιμότητα	Βάσει της μεθοδολογίας υπολογισμού της πολυκεντρικότητας, ο δείκτης αποτελεί συνιστώσα για τη συμπληρωματική αξιολόγηση φαινομένων χωρικής πόλωσης και ροών
Στόχοι πολιτικής	Πολυκεντρικότητα
Προδιαγραφές	Παρατηρητήριο ΕΟ - Δείκτες TRA06, TRA12, TRA13, TRA15
Δεδομένα	Στοιχεία έρευνας πεδίου προέλευσης - προορισμού μετακινήσεων οχημάτων
Πηγές	Παρατηρητήριο ΕΟ - Έρευνα προέλευσης - προορισμού Εθνικές μελέτες, έρευνες και στατιστικές
Προβλήματα	Εντοπίζονται στη μικρή διαθεσιμότητα στοιχείων μετακινήσεων από στατιστικές πηγές. Οι μελέτες προέλευσης - προορισμού συνιστούν τον πιο ασφαλή τρόπο υπολογισμού του δείκτη. Υπάρχει μια διαθέσιμη του Παρατηρητηρίου (2009) που εστιάζει στα συνοριακά περάσματα της Ελλάδας
Σχόλια	Ο δείκτης αποτυπώνει σε πραγματικές συνθήκες τον όγκο των μετακινήσεων και άρα την ένταση και χωρική έκφραση των σχέσεων των αστικών κέντρων της περιοχής

Μεθοδολογία και συστηματοποίηση

- Ο δείκτης μετράει τον αριθμό των μετακινήσεων (προέλευση - προορισμός) μεταξύ των εδρών NUTS3/2/0 της ζώνης επιδράσεων (επίπεδο αστικού κέντρου).
- Ο δείκτης υπολογίζει το πλήθος των οχημάτων που συμμετέχουν στις μετακινήσεις.
- Ο δείκτης υπολογίζει το ποσοστό (%) των μετακινήσεων στα ζεύγη προέλευσης - προορισμού στο σύνολο των μετακινήσεων της ζώνης επιδράσεων.
- Στην παρούσα φάση διαθεσιμότητας στοιχείων, ο δείκτης αξιοποιεί τα δεδομένα από έρευνα πεδίου του Παρατηρητηρίου για τις μετακινήσεις δια των ελληνικών συνόρων το 2009.

Πηγές

- Έρευνα προέλευσης - προορισμού Παρατηρητηρίου ΕΟ, 2009

Υπολογισμός δείκτη

Βάσει της ανάλυσης δεδομένων προέλευσης - προορισμού από έρευνα πεδίου στους οδικούς συνοριακούς σταθμούς της Ελλάδας το 2009, προέκυψαν τα σημαντικότερα ζεύγη Π-Π αστικών κέντρων (εδρών NUTS3/2/0) ως ποσοστό στο σύνολο των μετακινήσεων οχημάτων μεσοβδόμαδα και σαββατοκύριακο.

Πίνακας 22.
Σημαντικότερα ζεύγη Π-Π δια των ελληνικών συνόρων (έδρες NUTS3/2/0, 2009, %)

Προορισμός - Προέλευση	Ποσοστό στο σύνολο των ημερήσιων διασυνοριακών διελεύσεων οχημάτων (%)
Μεσοβδόμαδα	
Θεσσαλονίκη - Skopje	8,0
Θεσσαλονίκη - Strumica	5,0
Θεσσαλονίκη - Sofija	4,0
Κιλκίς - Strumica	3,0
Ιωάννινα - Gjirokaster	2,0
Αθήνα - Sofija	2,0
Σαββατοκύριακο	
Θεσσαλονίκη - Skopje	9,9
Θεσσαλονίκη - Strumica	3,9
Αλεξανδρούπολη - Edirne	3,3
Θεσσαλονίκη - Sofija	3,1
Κιλκίς - Strumica	3,1
Κιλκίς - Skopje	2,7

Οι ανωτέρω μετακινήσεις δια των ελληνικών συνόρων, είτε μεσοβδόμαδα είτε το σαββατοκύριακο αντιπροσωπεύουν περίπου το 25% του συνόλου των ημερήσιων μετακινήσεων. Είναι εμφανής η σχέση της Κεντρικής Μακεδονίας με την περιοχή της δυτικής Βουλγαρίας αλλά και την ΠΓΔΜ. Δευτερεύουσες είναι οι σχέσεις της Ηπείρου και της Θράκης με τη νότια Αλβανία και την ευρωπαϊκή Τουρκία αντίστοιχα.

2.1.10. POL10. Αστική διάχυση

Ονομασία δείκτη	**Αστική Διάχυση**
Κωδικός	POL10
Ορισμός	Ο δείκτης προσδιορίζει την κάλυψη γης αστικού - δομημένου χαρακτήρα στο σύνολο μιας δεδομένης επιφάνειας (NUTS2/3) και τη μεταβολή της διαχρονικά
Τυπική Μορφή	Έκταση αστικού - δομημένου χώρου Ποσοστό στο σύνολο του χώρου (%) Μεταβολή έκτασης αστικού - δομημένου χώρου Στοιχεία σε πίνακες, διαγράμματα και χάρτες
Μονάδες Μέτρησης	Επιφάνεια κάλυψης σε τ.χλμ. Επιφάνεια μεταβολής σε τ.χλμ.
Χωρική Αναφορά	Ζώνη επιδράσεων V, Ζώνη Συνοριακών Περιοχών, Ζώνη Διαδρόμων
Συχνότητα Μέτρησης	Σύμφωνα με το χρόνο έκδοσης του Corine
Σκοπιμότητα	Βάσει της μεθοδολογίας υπολογισμού της πολυκεντρικότητας, ο δείκτης αποτελεί συνιστώσα για τη συμπληρωματική αξιολόγηση φαινομένων χωρικής πόλωσης και ροών
Στόχοι πολιτικής	Πολυκεντρικότητα
Προδιαγραφές	Παρατηρητήριο ΕΟ - Δείκτης ENV07 EEA - Δείκτης Land take CSI014/LSI001
Δεδομένα	Γεωχωρικά δεδομένα Corine 2006 Γεωχωρικά δεδομένα μεταβολών στην κάλυψη γης μεταξύ corine 2000 και corine 2006
Πηγές	European Environmental Agency
Προβλήματα	Μη κάλυψη όλων των χωρών εντός περιοχής μελέτης στις διάφορες εκδόσεις του corine. Η τρέχουσα έκδοση του corine δεν περιλαμβάνει την Ελλάδα. Μεταξύ corine 2000 και corine 2006 υπάρχει μεταβολή κάποιων κωδικών κάλυψης γης και του χαρακτηρισμού τους - δεν είναι εφικτή η πλήρης συγκρισημότητα. Ο υπολογισμός των μεταβολών θα πρέπει να στηρίζεται αποκλειστικά στο σχετικό αρχείο γεωχωρικών δεδομένων (shapefile) που δίνει η EEA. Ο δείκτης μπορεί να υπολογιστεί και στις τρεις ζώνες του πεδίου *Χωρική Αναφορά*. Ωστόσο, λόγω έλλειψης στοιχείων για την Ελλάδα, υπολογίζεται μόνο για τη ζώνη επιδράσεων V.
Σχόλια	Η αποτίμηση της μεταβολής στην κάλυψη γης από φυσική - ημιφυσική σε δομημένη μπορεί να αποδώσει κατανοήσεις για φαινόμενα που συνδέονται με την πολυκεντρικότητα όπως είναι η αστική διάχυση

Μεθοδολογία και συστηματοποίηση

- Ο δείκτης προσδιορίζει την κάλυψη γης αστικού - δομημένου χαρακτήρα στο σύνολο μιας δεδομένης επιφάνειας NUTS2/3 και τη μεταβολή της διαχρονικά.
- Εισροές για τον υπολογισμό του δείκτη αποτελούν: γεωχωρικό αρχείο μορφής shapefile (corine 2006) το οποίο διατίθεται ελεύθερα από της EEA και γεωχωρικό αρχείο μορφής shapefile με τη διοικητική κατάτμηση της περιοχής μελέτης και την έκταση των διοικητικών οντοτήτων σε τ.χλμ.
- Σε περιβάλλον Arcgis και χρήση λειτουργιών overlay (intersect) υπολογίζονται οι εκτάσεις αστικού - δομημένου χαρακτήρα ανά NUTS2/3, έχοντας προηγουμένως "απομονώσει" τις εν λόγω εκτάσεις από το σύνολο των μεταβολών πραγματοποιόντας το κατάλληλο query.
- Συνίσταται η αποκλειστική χρήση του γεωχωρικού αρχείου των μεταβολών corine 2006 και όχι η προσπάθεια σύγκρισης των δυο αντίστοιχων γεωχωρικών αρχείων

κάλυψης γης CLC 2000 και CLC 2006 διότι μεταξύ αυτών των εκδόσεων υπάρχουν μεθοδολογικές διαφοροποιήσεις.
- Οι κλάσεις κάλυψης γης που χρησιμοποιούνται για να περιγραφεί ο χώρος αστικού - δομημένου χαρακτήρα ανταποκρίνονται στους κωδικού corine από 111 έως και 142.
- Ο υπολογισμός του δείκτη δεν περιλαμβάνει την Ελλάδα διότι η χώρα δεν περιλαμβάνεται στη διαθέσιμη έκδοση του Corine 2006.
- Ο δείκτης μπορεί να υπολογιστεί για το σύνολο των ζωνών ενδιαφέροντος (επιδράσεων, συνόρων και διευρωπαϊκών δικτύων). Ωστόσο λόγω έλλειψης της Ελλάδας, προσεγγίζεται μόνο για τη ζώνη επιδράσεων V.
- Ο χρονικός υπολογισμός του δείκτη ακολουθεί τις εκδόσεις του corine και δεν μπορεί σε αυτή τη φάση να προσδιοριστεί η περιοδικότητά του.

Πηγές
- Για τον δείκτη Land take και την πρόσβαση στα γεωχωρικά δεδομένα corine 2006: EEA στο http://www.eea.europa.eu/data-and-maps/indicators/land-take-2 και http://www.eea.europa.eu/data-and-maps/indicators/land-take-2/assessment-2
- Εκτάσεις NUTS2/3: Eurostat στο http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search_database

Υπολογισμός δείκτη στη ζώνη επιδράσεων V

Πίνακας 23.
Έκταση δομημένου χώρου (corine 2006) και μεταβολή μεταξύ corine 2000 και corine 2006 (NUTS3/2, τ.χλμ.)

NUTS 2/3	Ονομασία	Έκταση (τ.χλμ.)	Έκταση δομημένου χώρου (τ. χλμ.)	Ποσοστό επί της συνολικής έκτασης (%)	Μεταβολή (τ.χλμ., cor00-cor06)
	Ζώνη επιδράσεων V πλην Ελλάδας	238.440,0	10.059,3	4,2	438,843
Αλβανία - το σύνολο της χώρας					
AL01	North Albania	10.908,0	218,410	2,0	81,564
AL011	Diber	2.586,0	17,805	0,7	0,578
AL012	Durres	766,0	75,174	9,8	45,863
AL013	Kukes	2.374,0	11,073	0,5	2,085
AL014	Lezhe	1.620,0	39,983	2,5	11,579
AL015	Shkoder	3.562,0	74,375	2,1	21,459
AL02	Central Albania	4.851,0	200,763	4,1	124,295
AL021	Elbasan	3.199,0	65,453	2,0	35,316
AL022	Tirane	1.652,0	135,310	8,2	88,979
AL03	South Albania	12.989,0	321,416	2,5	59,303
AL031	Berat	1.798,0	31,951	1,8	5,540
AL032	Fier	1.890,0	107,768	5,7	27,661
AL033	Gjirokaster	2.884,0	34,543	1,2	4,445
AL034	Korce	3.711,0	64,095	1,7	6,233
AL035	Vlore	2.706,0	83,059	3,1	15,424
Βουλγαρία - το σύνολο της χώρας					
BG31	Severozapaden	19.074,8	997,628	5,2	0,713
BG311	Vidin	3.033,4	133,432	4,4	0,000
BG312	Montana	3.635,3	177,744	4,9	0,000
BG313	Vratsa	3.619,9	258,644	7,1	0,399
BG314	Pleven	4.650,2	262,434	5,6	0,000
BG315	Lovech	4.136,0	165,374	4,0	0,314

NUTS 2/3	Ονομασία	Έκταση (τ.χλμ.)	Έκταση δομημένου χώρου (τ. χλμ.)	Ποσοστό επί της συνολικής έκτασης (%)	Μεταβολή (τ.χλμ., cor00-cor06)
BG32	Severen tsentralen	14.805,4	913,739	6,2	0,615
BG321	Veliko Tarnovo	4.661,5	286,985	6,2	0,070
BG322	Gabrovo	2.023,0	116,364	5,8	0,056
BG323	Ruse	2.861,2	180,387	6,3	0,489
BG324	Razgrad	2.413,4	166,154	6,9	0,000
BG325	Silistra	2.846,3	163,849	5,8	0,000
BG33	Severoiztocen	14.644,6	955,070	6,5	3,696
BG331	Varna	3.821,8	294,806	7,7	0,308
BG332	Dobrich	4.717,8	275,621	5,8	2,236
BG333	Shumen	3.394,5	204,162	6,0	0,237
BG334	Targovishte	2.710,5	180,481	6,7	0,915
BG34	Yugoiztochen	19.796,9	984,257	5,0	19,552
BG341	Burgas	7.747,2	266,742	3,4	4,113
BG342	Sliven	3.543,9	234,387	6,6	7,861
BG343	Yambol	3.355,4	180,222	5,4	0,000
BG344	Stara Zagora	5.150,4	302,906	5,9	7,578
BG41	Yugozapaden	20.254,7	919,038	4,5	9,158
BG411	Sofia Stolitsa (capital)	1.284,9	270,194	21,0	6,034
BG412	Sofia	7.064,1	281,053	4,0	1,798
BG413	Blagoevgrad	6.450,8	126,871	2,0	0,532
BG414	Pernik	2.391,6	147,527	6,2	0,594
BG415	Kyustendil	3.063,3	93,393	3,0	0,200
BG42	Yuzhen tsentralen	22.323,3	785,167	3,5	3,628
BG421	Plovdiv	5.915,2	320,475	5,4	1,692
BG422	Haskovo	5.534,4	164,017	3,0	0,183
BG423	Pazardzhik	4.455,4	166,588	3,7	0,629
BG424	Smolyan	3.206,3	58,124	1,8	0,000
BG425	Kardzhali	3.212,0	75,963	2,4	1,124
ΠΓΔΜ - το σύνολο της χώρας					
MK00	FYROM	25.713,0	873,494	1,6	31,908
MK001	Vardarski	4.169,0	155,021	0,6	7,347
MK002	Istocen	3.654,0	83,025	1,1	2,401
MK003	Jugozapaden	3.449,0	229,397	1,4	3,292
MK004	Jugoistocen	2.806,0	134,545	1,7	6,785
MK005	Pelagoniski	4.863,0	206,986	1,5	10,325
MK006	Poloski	2.497,0	64,520	2,0	1,758
MK007	Severoistocen	2.394,0	411,260	1,1	26,040
MK008	Skopski	1.881,0	26,544	5,4	0,875
Ιταλία - Περιφέρεια της Puglia					
ITF4	Puglia	19.541,0	38,722	4,5	0,113
ITF43	Taranto	7.008,0	47,288	2,2	4,164
ITF44	Brindisi	3.863,0	46,683	2,1	1,604
ITF45	Lecce	2.467,0	72,774	9,3	8,689
ITF46	Foggia	1.861,0	50,313	7,2	3,974
ITF47	Bari	2.799,0	26,860	7,4	0,754
ITF48	Barletta - Adria - Trani	1.543,0	102,076	4,2	5,867
Σερβία - νότιες περιφέρειες και το Βελιγράδι					
SR01	Beogradski	3.234,0	425,293	13,2	13,889

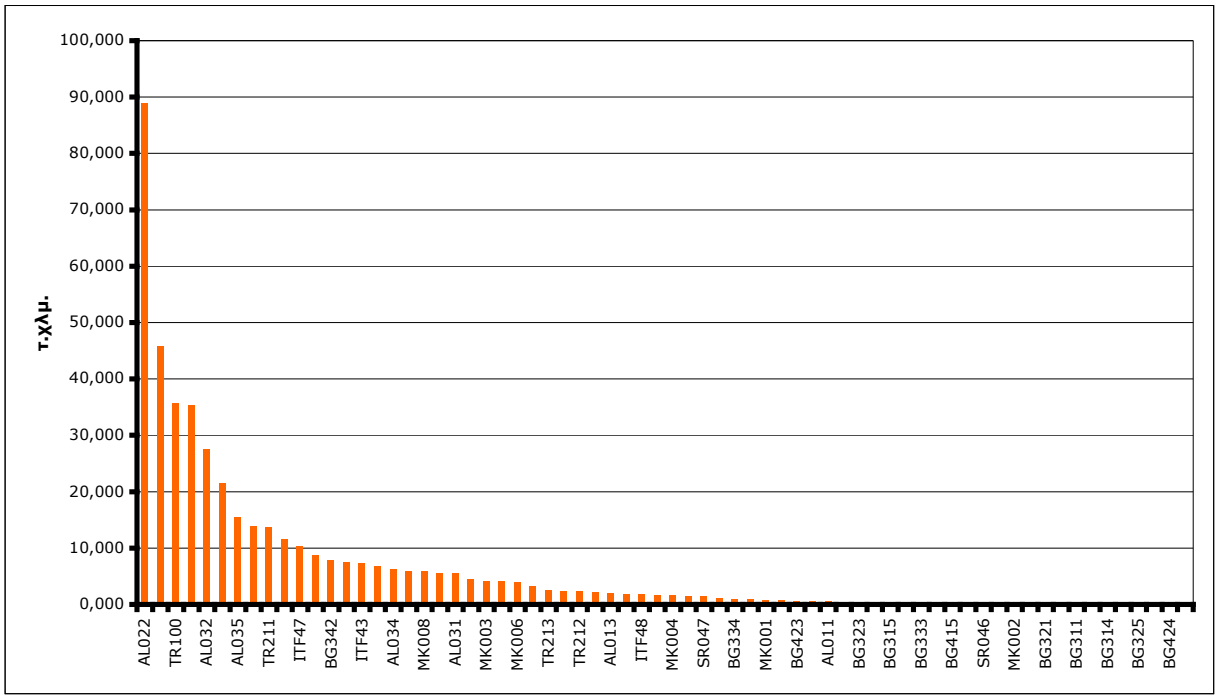
NUTS 2/3	Ονομασία	Έκταση (τ.χλμ.)	Έκταση δομημένου χώρου (τ. χλμ.)	Ποσοστό επί της συνολικής έκτασης (%)	Μεταβολή (τ.χλμ., cor00-cor06)
SR011	Beograd	3.234,0	425,293	13,2	13,889
SR04	Juzne i Istocne Srbije	26.249,0	537,782	2,0	10,003
SR041	Bor	3.507,0	89,597	2,6	0,114
SR042	Branicevo	3.858,0	121,558	3,2	5,632
SR043	Zajecar	3.624,0	40,141	1,1	0,884
SR044	Jablanica	2.770,0	34,287	1,2	0,075
SR045	Nisava	2.728,0	84,528	3,1	1,478
SR046	Pirot	2.761,0	21,492	0,8	0,151
SR047	Podunav	1.250,0	98,547	7,9	1,460
SR048	Pcinja	3.520,0	27,830	0,8	0,000
SR049	Toplica	2.231,0	19,802	0,9	0,209
Τουρκία - το ευρωπαϊκό τμήμα της χώρας					
TR10	Istanbul	5.315,3	964,246	18,1	35,806
TR100	Istanbul	5.315,3	964,246	18,1	35,806
TR21	Tekirdag - Edirne - Kirklareli	18.740,0	551,751	2,9	18,673
TR211	Tekirdag	6.342,3	246,316	3,9	13,733
TR212	Edirne	6.097,9	161,969	2,7	2,381
TR213	Kirklareli	6.299,8	143,466	2,3	2,559

Σύμφωνα με τα στοιχεία κάλυψης του corine 2006, τα NUTS3 των πρωτευουσών και των σημαντικών αστικών κέντρων εμφανίζουν τη μεγαλύτερη ένταση παρουσίας χώρου αστικού - δομημένου χαρακτήρα με ποσοστά σημαντικά μεγαλύτερα σε σχέση με τις άλλες περιοχές. Αναφέρεται χαρακτηριστικά ότι Σόφια και Κωνσταντινούπολη έχουν αστική κάλυψη κοντά στο 20% ενώ ακολουθεί το Βελιγράδι με κάλυψη κοντά στο 13%. Στον αντίποδα, NUTS3 με αστική κάλυψη κοντά ή και κάτω από το 1% εντοπίζονται κυρίως σε Σερβία, ΠΓΔΜ και Αλβανία. Στο σύνολο της ζώνης επιδράσεων (πλην Ελλάδας), το μέσο ποσοστό αστικής κάλυψης ανά NUTS3 ανέρχεται στο 4,2%.

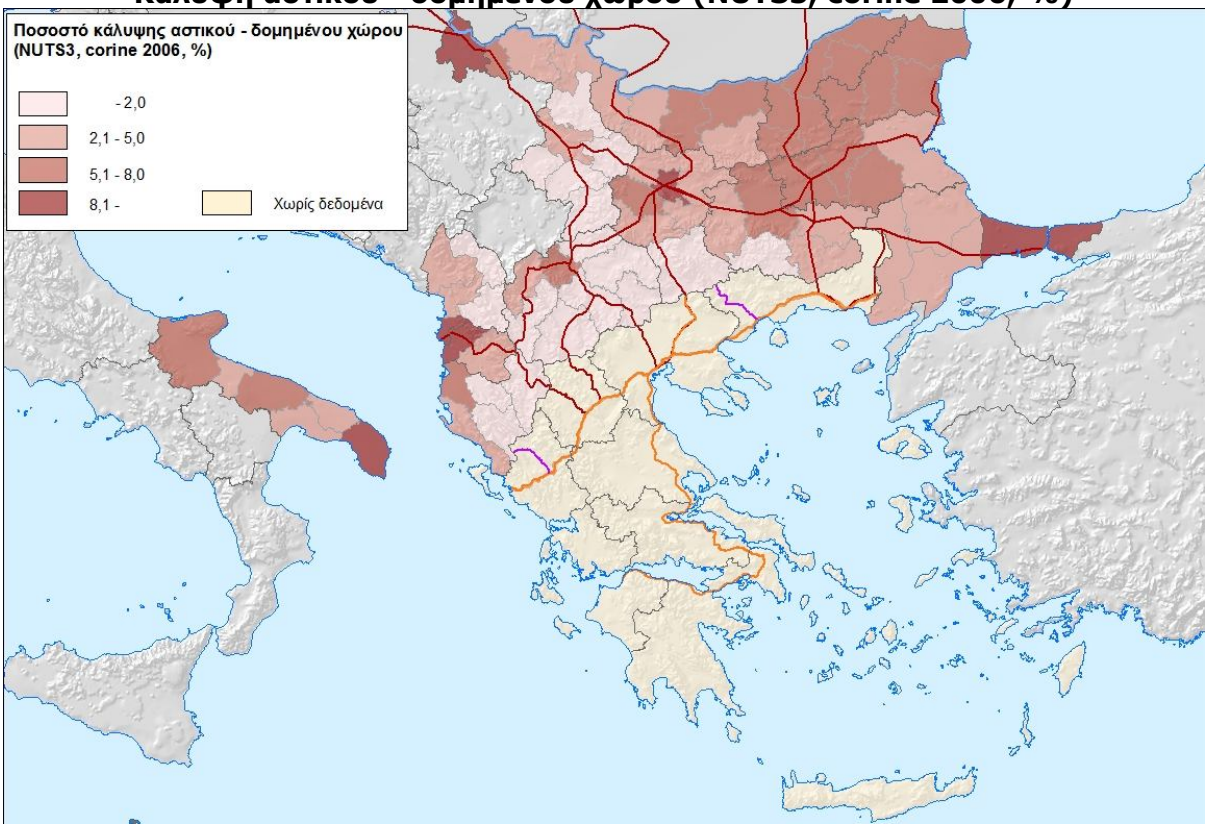
Μεταξύ των δυο εκδόσεων του corine (2000 - 2006), οι σημαντικότερες μεταβολές παρατηρήθηκαν σε περιοχές της Αλβανίας και Τουρκίας αλλά και σε περιοχές της Ιταλίας και Βουλγαρίας. Η μεγαλύτερη μεταβολή παρατηρήθηκε στα Τίρανα με 89 τ.χλμ. τα οποία μετέπιψαν από φυσικό - ημιφυσικό και αγροτικό χαρακτήρα σε αστικό - δομημένο. Ακολούθησε το Durres της Αλβανίας με περίπου 45 τ.χλμ. αλλά και η Κωνσταντινούπολη με περίπου 35 τ.χλμ. Στον αντίποδα υπήρξαν περιοχές της Βουλγαρίας κυρίως με καμία μεταβολή.

Γενικά, στην Αλβανία παρατηρείται μια ποικίλη συμπεριφορά αναφορικά με την τάση αλλαγής στην κάλυψη γης από φυσική - ημιφυσική και αγροτική σε αστική - δομημένη. Οι κεντρικές περιοχές της χώρας εμφανίζονται με τις ισχυρότερες πιέσεις. Στη Βουλγαρία οι τάσεις μεταβολής είναι ασθενικές με εξαίρεση τις περιοχές στα βορειοανατολικά της χώρας και γύρω από τη Σόφια. Παρόμοιο είναι το παρατηρούμενο πρότυπο στην ΠΓΔΜ. Οι μεγαλύτερες πιέσεις εντοπίζονται στα νοτιοανατολικά τμήματα της χώρας. Μικτή είναι η εικόνα της Puglia με κάποιες επαρχίες να σημειώνουν ορατή μεταβολή. Στη Σερβία η κύρια τάση μεταβολής εντοπίζεται γύρω από το Βελιγράδι ενώ στην υπόλοιπη περιοχή η τάση είναι μάλλον ασθενική. Στην Τουρκική περιοχή σημειώνονται αξιόλογες τάσεις στον άξονα Κωνσταντινούπολης - Tekirdag.

Σχήμα 17.
Μεταβολή εκτάσεων σε αστικού - δομημένου χαρακτήρα μεταξύ corine 2000 και corine 2006 (NUTS3, τ.χλμ.)



Σχήμα 18.
Κάλυψη αστικού - δομημένου χώρου (NUTS3, corine 2006, %)



2.1.11. POL11. Συμμετοχή μη ενεργού πληθυσμού

Ονομασία δείκτη	**Συμμετοχή Μη Ενεργού Πληθυσμού**
Κωδικός	POL11
Ορισμός	Ο μη-ενεργός πληθυσμός περιλαμβάνει τα άτομα που δεν είναι ούτε εργαζόμενοι ούτε άνεργοι. Ο οικονομικά ενεργός πληθυσμός (εργατικό δυναμικό) περιλαμβάνει τους εργαζομένους και τους ανέργους. Η ΕΕΔ της ΕΕ ορίζει ως εργαζομένους τα άτομα ηλικίας 15 ετών και άνω, τα οποία, κατά τη διάρκεια της εβδομάδας αναφοράς, εκτέλεσαν κάποια εργασία, έστω και για μόνο μία ώρα εβδομαδιαίως, έναντι αμοιβής, κέρδους ή οικογενειακού οφέλους. Το εργατικό δυναμικό περιλαμβάνει επίσης τα άτομα που δεν εργάζονταν, αλλά είχαν μια εργασία ή επιχείρηση από την οποία απουσίαζαν προσωρινά.
Τυπική Μορφή	Ποσοστό συμμετοχής μη ενεργού πληθυσμού 15+ στο σύνολο του πληθυσμού 15+: πίνακες, χάρτες και σύγκριση με δεδομένα E27/28
Μονάδες Μέτρησης	Ποσοστό (%) ατόμων που δεν καταγράφονται στο εργατικό δυναμικό
Χωρική Αναφορά	Ζώνη επιδράσεων V
Συχνότητα Μέτρησης	Βραχυπρόθεσμα: 1 έτος Μεσοπρόθεσμα: 5 έτη Μακροπρόθεσμα: 10 έτη
Σκοπιμότητα	Βάσει της μεθοδολογίας υπολογισμού της πολυκεντρικότητας, ο δείκτης αποτελεί συνιστώσα για τη συμπληρωματική αξιολόγηση φαινομένων χωρικής πόλωσης και ροών
Στόχοι πολιτικής	Πολυκεντρικότητα
Προδιαγραφές	Παρατηρητήριο ΕΟ - Δείκτης SET03 Eurostat
Δεδομένα	Οικονομικά μη ενεργός πληθυσμός 15+ Οικονομικά ενεργός πληθυσμός 15+
Πηγές	Eurostat Εθνικές στατιστικές - έρευνες εργατικού δυναμικού
Προβλήματα	Συχνή μεταβολή των δεδομένων από τη Eurostat και ελείψεις σε χρονοσειρές. Δεδομένα μέχρι το επίπεδο NUTS2 - δεν υπάρχουν διαθέσιμα δεδομένα σε επίπεδο NUTS3. Ελλείψεις σε διαθέσιμα δεδομένα από τις στατιστικές υπηρεσίες Αλβανίας και Σερβίας.
Σχόλια	Ο οικονομικά μη-ενεργός πληθυσμός σχετίζεται με το επίπεδο κοινωνικής και οικονομικής ανάπτυξης. Γενικά θεωρείται επιθυμητό να ελαχιστοποιηθεί το ποσοστό του μη-ενεργού πληθυσμού (15+) για λόγους τόσο ευημερίας όσο και ισότητας.

Μεθοδολογία και συστηματοποίηση

- Ο δείκτης μετρά τη συμμετοχή του μη ενεργού πληθυσμού στο σύνολο του πληθυσμού που δύναται να εργαστεί και εκφράζεται ως ποσοστό (%).
- Τόσο το εργατικό δυναμικό όσο και ο πληθυσμός αφορούν στις ηλικιακές ομάδες 15+
- Ο δείκτης αξιοποιεί διαθέσιμες στατιστικές με βασική πηγή τη eurostat και τις στατιστικές υπηρεσίες των χωρών Αλβανία και Σερβία. Τα στοιχεία της eurostat καλύπτουν μέχρι και το επίπεδο NUTS2.
- Αναφορικά με τα δεδομένα της Αλβανίας: Οι δημοσιευμένες εκθέσεις εργατικού δυναμικού δεν προβαίνουν σε παράθεση μεγεθών στο επίπεδο NUTS2. Η έκθεση του 2008 προβαίνει σε παράθεση μεγεθών σε επίπεδο NUTS3 ωστόσο η έκθεση του 2013 δεν δίνει τα αντίστοιχα δεδομένα. Για το λόγο αυτό, τα στοιχεία για την Αλβανία αφορούν μόνο σε επίπεδο NUTS0.

- Αναφορικά με τα δεδομένα της Σερβίας: Υπάρχει διαθέσιμη έκθεση εργατικού δυναμικού από τη στατιστική υπηρεσία της χώρας όπου παρουσιάζονται προσωρινά δεδομένα πληθυσμού και ενεργού πληθυσμού σε επίπεδο NUTS2 για το 2011. Τα στοιχεία του 2006 αφορούν μόνο σε επίπεδο NUTS0 και προέρχονται από τη βάση δεδομένων της στατιστικής υπηρεσίας.
- Ο δείκτης υπολογίζεται για τα έτη 2006 και 2011.
- Ο δείκτης υπολογίζεται για NUTS0/2. Για λόγους σύγκρισης δίνονται οι τιμές για EU27/28.
- Ο δείκτης παράγει συνολική τιμή για τη ζώνη επιδράσεων V.
- Ο δείκτης δεν παράγει τιμές για τη ζώνη των συνόρων και τη ζώνη των διαδρόμων διότι δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία σε επίπεδο NUTS3.

Πηγές

- Για Ελλάδα, Βουλγαρία, Αλβανιά, ΠΓΔΜ, Ιταλία και Τουρκία: Eurostat στο http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search_database
- Για τις περιφερειακές τιμές της Σερβία του 2011: έρευνα εργατικού δυναμικού στο http://webrzs.stat.gov.rs/WebSite/Public/SiteSearchResult.aspx?searchKey=labour%20force%20survey
- Για τις εθνικές τιμές της Σερβίας του 2006: http://webrzs.stat.gov.rs/WebSite/public/ReportView.aspx
- Για τις τιμές της Αλβανίας: http://www.instat.gov.al/en/publications/publication-by-theme.aspx

Υπολογισμός δείκτη στη ζώνη επιδράσεων V

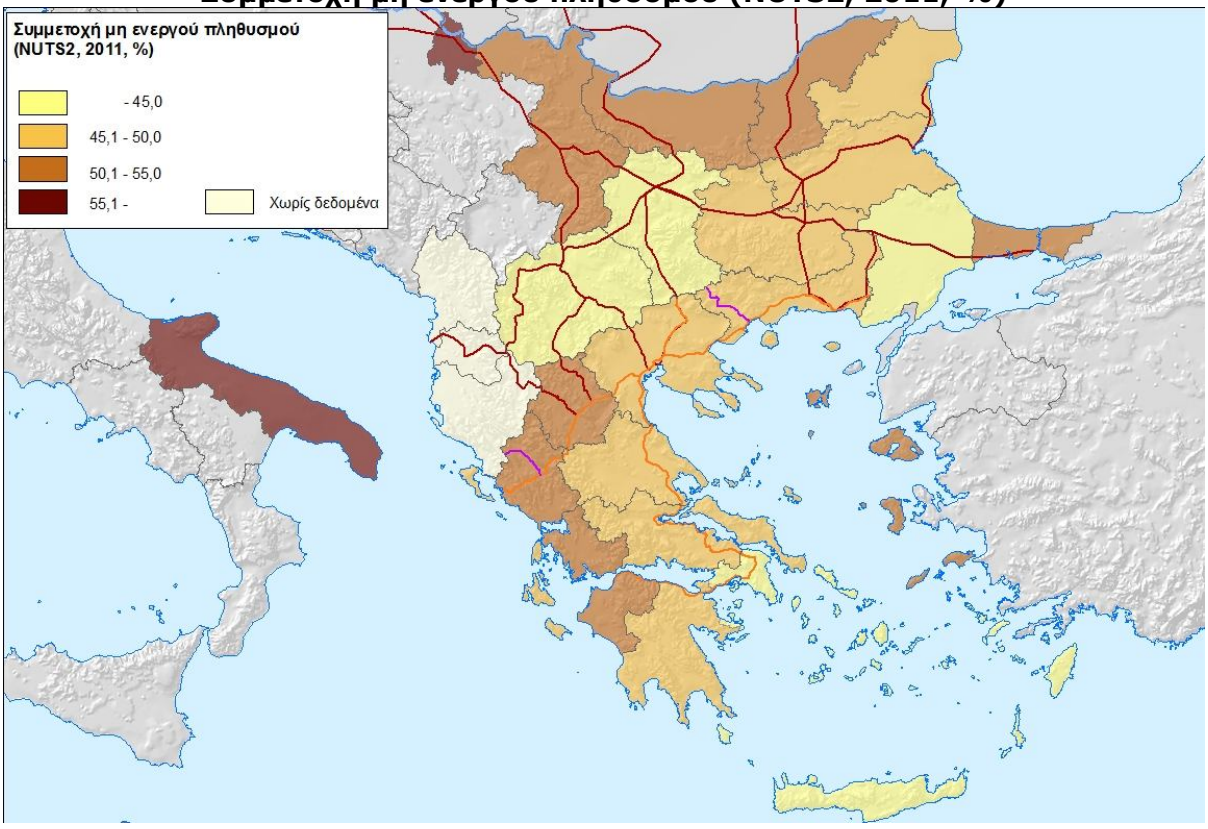
Πίνακας 24.
Συμμετοχή μη ενεργού πληθυσμού (NUTS 0/2, 2006 & 2011, %)

NUTS 0/2	Ονομασία	2006	2011
	EU28	42,9	42,7
	EU27	42,8	42,6
	Ζώνη επιδράσεων V	-	49,5
AL	Αλβανία	34,4	39,7
AL01	North Albania	-	-
AL02	Central Albania	-	-
AL03	South Albania	-	-
BG	Βουλγαρία	48,7	47,5
BG31	Severozapaden	55,5	54,3
BG32	Severen tsentralen	50,7	51,0
BG33	Severoiztochen	46,6	46,5
BG34	Yugoiztochen	49,8	47,7
BG41	Yugozapaden	43,7	42,5
BG42	Yuzhen tsentralen	50,8	49,3
EL	Ελλάδα	46,9	47,3
EL11	Αν. Μακεδονία - Θράκη	48,2	49,7
EL12	Κεντρική Μακεδονία	48,1	49,9
EL13	Δυτική Μακεδονία	50,9	51,2
EL14	Θεσσαλία	48,1	48,9
EL21	Ήπειρος	50,0	51,3
EL22	Ιόνια Νησιά	47,1	45,6
EL23	Δυτική Ελλάδα	51,3	50,3
EL24	Στερεά Ελλάδα	48,4	48,5
EL25	Πελοπόννησος	46,0	47,3

NUTS 0/2	Ονομασία	2006	2011
EL30	Αττική	45,0	44,9
EL41	Βόρειο Αιγαίο	52,8	53,3
EL42	Νότιο Αιγαίο	46,1	43,6
EL43	Κρήτη	42,5	43,0
IT	Ιταλία	50,8	51,6
ITF4	Puglia	57,9	59,1
MK	ΠΓΔΜ	46,0	44,5
MK00	Fyrom	46,0	44,5
SR	Σερβία	49,0	53,7
SR01	Beogradski	-	57,0
SR04	Juzne i Istocne Srbije	-	53,7
TR	Τουρκία	54,5	50,7
TR10	Istanbul	53,9	51,5
TR21	Tekirdag, Edirne, Kirklareli	46,4	45,0

Γενικά το ποσοστό συμμετοχής του μη ενεργού πληθυσμού στις περιφέρειες και χώρες της ζώνης επιδράσεων κινείται σε αυξημένα επίπεδα, πάνω από τις τιμές της EU27/28, με εξαίρεση την Αλβανία όπου το ποσοστό διαμορφώνεται κάτω του 40%. Στο επίπεδο της ζώνης, μεγαλύτερη τιμή δείκτη εμφανίζει η Puglia κοντά στο 60% ενώ η μικρότερη τιμή εντοπίζεται στην Αλβανία. Ελλάδα και Βουλγαρία έχουν παραπλήσιες τιμές κοντά στο 47,5% ενώ στη Σερβία οι τιμές είναι αυξημένες ξεπερνόντας το 50%.

Σχήμα 19.
Συμμετοχή μη ενεργού πληθυσμού (NUTS2, 2011, %)



2.1.12. POL12. Επίπεδο ανεργίας

Ονομασία δείκτη	**Επίπεδο Ανεργίας**
Κωδικός	POL12
Ορισμός	Το επίπεδο ανεργίας αναφέρεται στο ποσοστό συμμετοχής των ανέργων στο σύνολο του ενεργού πληθυσμού. Άνεργα θεωρούνται τα άτομα τα οποία είναι στην ηλικιακή κατηγορία 15-74 ετών και ενώ δεν εργάστηκαν κατά την εβδομάδα αναφοράς είναι διαθέσιμα και επιθυμούν να εργαστούν, που αναζητούν ενεργά εργασία τις τελευταίες 4 εβδομάδες ή έχουν βρει εργασία που αναμένεται να αρχίσει εντός των επόμενων τριών μηνών.
Τυπική Μορφή	Ποσοστό ανεργίας: πίνακες και χάρτες και σύγκριση με δεδομένα E27/28
Μονάδες Μέτρησης	Ποσοστό (%) ατόμων που εντάσσονται στο εργατικό δυναμικό και δεν είναι εργαζόμενα
Χωρική Αναφορά	Ζώνη επιδράσεων V
Συχνότητα Μέτρησης	Βραχυπρόθεσμα: 1 έτος Μεσοπρόθεσμα: 5 έτη Μακροπρόθεσμα: 10 έτη
Σκοπιμότητα	Βάσει της μεθοδολογίας υπολογισμού της πολυκεντρικότητας, ο δείκτης αποτελεί συνιστώσα για τη συμπληρωματική αξιολόγηση φαινομένων χωρικής πόλωσης και ροών
Στόχοι πολιτικής	Πολυκεντρικότητα
Προδιαγραφές	Παρατηρητήριο ΕΟ - Δείκτης SET05 Eurostat
Δεδομένα	Ποσοστό ανεργίας
Πηγές	Eurostat Εθνικές στατιστικές - έρευνες εργατικού δυναμικού
Προβλήματα	Συχνή μεταβολή των δεδομένων από τη Eurostat και ελείψεις σε χρονοσειρές. Δεδομένα μέχρι το επίπεδο NUTS2 - δεν υπάρχουν διαθέσιμα δεδομένα σε επίπεδο NUTS3. Ελλείψεις σε διαθέσιμα δεδομένα από τις στατιστικές υπηρεσίες Αλβανίας και Σερβίας.
Σχόλια	Το επίπεδο ανεργίας αντανακλά την έλλειψη αντιστοιχίας ανάμεσα στην προσφορά εργασίας από το διαθέσιμο ανθρώπινο δυναμικό και τη ζήτηση εργασίας από την πλευρά του τοπικού παραγωγικού συστήματος. Η έλλειψη αντιστοιχίας μπορεί να οφείλεται σε αντικειμενικές αποκλίσεις των χαρακτηριστικών της ζήτησης και προσφοράς εργασίας ή σε άλλα χαρακτηριστικά όπως είναι η ανεπάρκεια πληροφόρησης ή μέσων μετακίνησης μεταξύ τόπων κατοικίας και τόπων εργασίας.

Μεθοδολογία και συστηματοποίηση

- Ο δείκτης μετρά τη συμμετοχή των ανέργων στο σύνολο του εργατικού δυναμικού και εκφράζεται ως ποσοστό (%).
- Ο δείκτης αξιοποιεί διαθέσιμες στατιστικές με βασική πηγή τη eurostat και τις στατιστικές υπηρεσίες των χωρών Αλβανία και Σερβία. Τα στοιχεία της eurostat καλύπτουν μέχρι και το επίπεδο NUTS2.
- Αναφορικά με τα δεδομένα της Αλβανίας: Οι δημοσιευμένες εκθέσεις εργατικού δυναμικού δεν προβαίνουν σε παράθεση μεγεθών στο επίπεδο NUTS2. Η έκθεση του 2008 προβαίνει σε παράθεση μεγεθών σε επίπεδο NUTS3 ωστόσο η έκθεση του 2013 δεν δίνει τα αντίστοιχα δεδομένα. Για το λόγο αυτό, τα στοιχεία ποσοστού ανεργίας για την Αλβανία προέρχονται από τη eurostat και μόνο σε επίπεδο NUTS0.
- Αναφορικά με τα δεδομένα της Σερβίας: Υπάρχει διαθέσιμη έκθεση εργατικού δυναμικού από τη στατιστική υπηρεσία της χώρας όπου παρουσιάζονται προσωρινά

δεδομένα ποσοστού ανεργίας σε επίπεδο NUTS2 για το 2011. Ωστόσο για το NUTS0 χρησιμοποιούνται τα στοιχεία της eurostat.

- Ο δείκτης υπολογίζεται για τα έτη 2006 και 2011.
- Ο δείκτης υπολογίζεται για NUTS0/2. Για λόγους σύγκρισης δίνονται οι τιμές για EU27/28.
- Ο δείκτης δεν παράγει συνολική τιμή για τη ζώνη επιδράσεων V.
- Ο δείκτης δεν παράγει τιμές για τη ζώνη των συνόρων και τη ζώνη των διαδρόμων διότι δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία σε επίπεδο NUTS3.

Πηγές

- Για Ελλάδα, Βουλγαρία, Αλβανιά, ΠΓΔΜ, Ιταλία, Τουρκία και την εθνική τιμή της Σερβίας: Eurostat στο http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search_database
- Για τις περιφερειακές τιμές της Σερβία: έρευνα εργατικού δυναμικού στο http://webrzs.stat.gov.rs/WebSite/Public/SiteSearchResult.aspx?searchKey=labour%20force%20survey

Υπολογισμός δείκτη στη ζώνη επιδράσεων V

Πίνακας 25.
Επίπεδο ανεργίας (NUTS 0/2, 2006 & 2011, %)

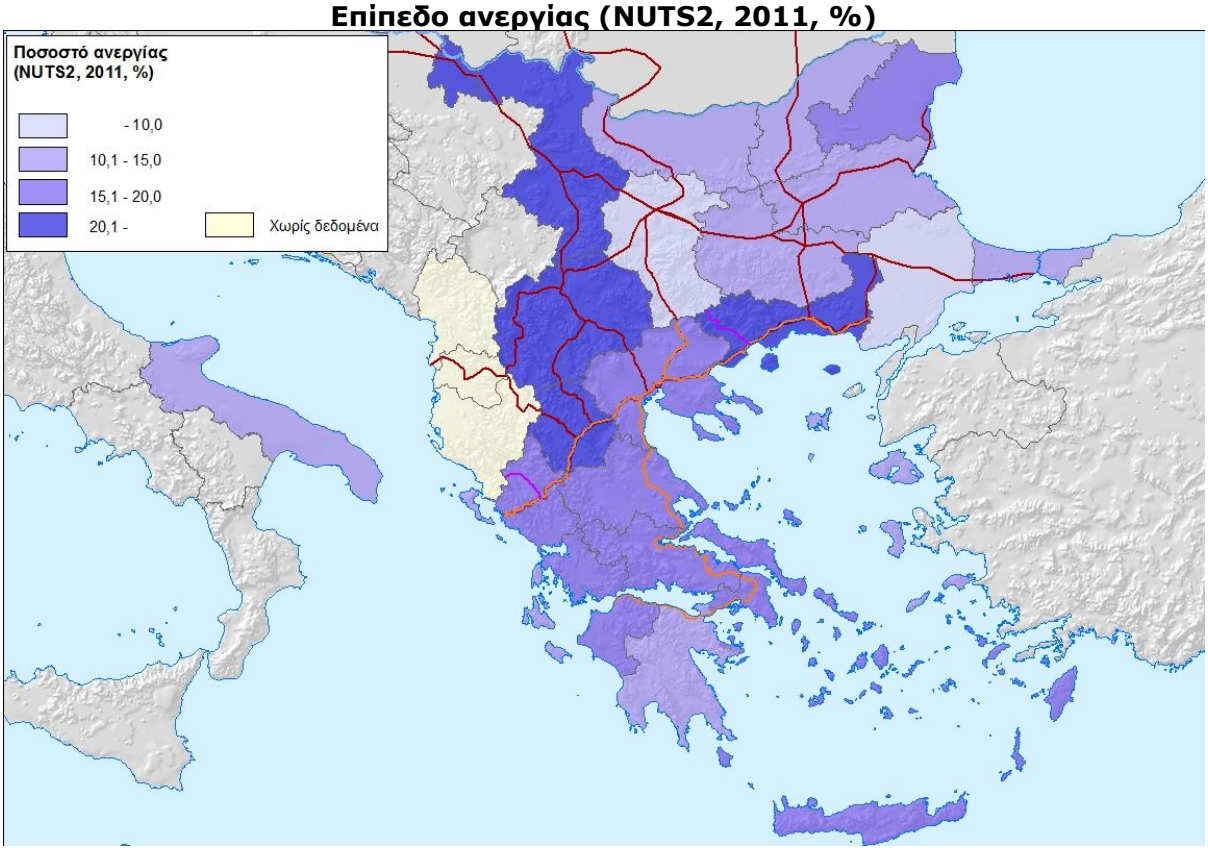
NUTS 0/2	Ονομασία	2006	2011
	EU28	8,2	9,7
	EU27	8,2	9,6
	Ζώνη επιδράσεων V	-	-
AL	Αλβανία	13,8	14,0
AL01	North Albania	-	-
AL02	Central Albania	-	-
AL03	South Albania	-	-
BG	Βουλγαρία	9,0	11,3
BG31	Severozapaden	11,0	12,8
BG32	Severen tsentralen	13,5	12,8
BG33	Severoiztochen	11,0	15,4
BG34	Yugoiztochen	8,1	11,5
BG41	Yugozapaden	6,5	7,5
BG42	Yuzhen tsentralen	8,2	12,9
EL	Ελλάδα	9,0	17,9
EL11	Αν. Μακεδονία - Θράκη	11,1	20,2
EL12	Κεντρική Μακεδονία	9,5	19,7
EL13	Δυτική Μακεδονία	14,2	23,1
EL14	Θεσσαλία	8,2	16,8
EL21	Ήπειρος	9,8	16,5
EL22	Ιόνια Νησιά	11,2	14,1
EL23	Δυτική Ελλάδα	9,7	17,6
EL24	Στερεά Ελλάδα	9,2	19,0
EL25	Πελοπόννησος	7,5	13,8
EL30	Αττική	8,5	18,0
EL41	Βόρειο Αιγαίο	9,6	15,0
EL42	Νότιο Αιγαίο	9,0	15,2
EL43	Κρήτη	7,2	15,8
IT	Ιταλία	6,8	8,4

NUTS 0/2	Ονομασία	2006	2011
ITF4	Puglia	12,8	13,1
MK	ΠΓΔΜ	36,0	31,4
MK00	Fyrom	36,0	31,4
SR	Σερβία	20,9	23,0
SR01	Beogradski	-	20,8
SR04	Juzne i Istocne Srbije	-	26,6
TR	Τουρκία	8,7	8,8
TR10	Istanbul	10,5	11,1
TR21	Tekirdag, Edirne, Kirklareli	6,8	8,1

Σε όλες σχεδόν τις χώρες και περιφέρειες της ζώνης επιδράσεων, το ποσοστό ανεργίας βρίσκεται πάνω από το μέσο όρο της EU27/28 τόσο για το 2011 όσο και για το 2006. Στο σύνολο της ζώνης, το μικρότερο ποσοστό ανεργίας εντοπίζεται στην περιφέρεια Yugozapaden της Σόφιας με 7,5% για το 2011 ενώ το μεγαλύτερο ποσοστό καταγράφεται στην ΠΓΔΜ με 31,4%. Σημαντικά επίσης είναι και τα ποσοστά της ανεργίας στη Σερβία.

Μεταξύ 2006 και 2011 παρατηρείται αύξηση της ανεργίας σε όλες σχεδόν τις περιφέρειες με εξαίρεση την ΠΓΔΜ. Η μεγαλύτερη αύξηση παρατηρήθηκε στις ελληνικές περιφέρειες όπου σε κάποιες περιπτώσεις το ποσοστό σχεδόν διπλασιάστηκε. Σημαντικές αυξήσεις παρατηρήθηκαν επίσης και σε κάποιες βουλγαρικές περιφέρειες ενώ σε όλες τις άλλες περιπτώσεις η αύξηση της ανεργίας υπήρξε σχετικά περιορισμένη.

Σχήμα 20.
Επίπεδο ανεργίας (NUTS2, 2011, %)



2.1.13. POL13. Μακροχρόνια ανεργία

Ονομασία δείκτη	**Μακροχρόνια Ανεργία**
Κωδικός	POL13
Ορισμός	Η μακροχρόνια ανεργία ορίζεται με βάση τον αριθμό των ατόμων με διάρκεια ανεργίας μεγαλύτερη των 12 μηνών ως ποσοστό του εργατικού δυναμικού
Τυπική Μορφή	Ποσοστό μακροχρόνιας ανεργίας: πίνακες και χάρτες και σύγκριση με δεδομένα E27/28
Μονάδες Μέτρησης	Ποσοστό μακροχρόνια ανέργων (%) στο σύνολο του εργατικού δυναμικού
Χωρική Αναφορά	Ζώνη επιδράσεων V
Συχνότητα Μέτρησης	Βραχυπρόθεσμα: 1 έτος Μεσοπρόθεσμα: 5 έτη Μακροπρόθεσμα: 10 έτη
Σκοπιμότητα	Βάσει της μεθοδολογίας υπολογισμού της πολυκεντρικότητας, ο δείκτης αποτελεί συνιστώσα για τη συμπληρωματική αξιολόγηση φαινομένων χωρικής πόλωσης και ροών
Στόχοι πολιτικής	Πολυκεντρικότητα
Προδιαγραφές	Παρατηρητήριο ΕΟ - Δείκτης SET05 Eurostat
Δεδομένα	Ποσοστό μακροχρόνια ανέργων στο σύνολο του εργατικού δυναμικού
Πηγές	Eurostat Εθνικές στατιστικές - έρευνες εργατικού δυναμικού
Προβλήματα	Συχνή μεταβολή των δεδομένων από τη Eurostat και ελείψεις σε χρονοσειρές. Δεδομένα μέχρι το επίπεδο NUTS2 - δεν υπάρχουν διαθέσιμα δεδομένα σε επίπεδο NUTS3. Ελλείψεις σε διαθέσιμα δεδομένα από τις στατιστικές υπηρεσίες Αλβανίας και Σερβίας.
Σχόλια	Το επίπεδο μακροχρόνιας ανεργίας αντανακλά την αδυναμία της τοπικής αγοράς εργασίας και του διαθέσιμου εργατικού δυναμικού να προσαρμοστεί ώστε να περιοριστεί η περισσότερο ευάλωτη κατηγορία ανέργων. Η ελαχιστοποίηση του δείκτη μακροχρόνιας ανεργίας είναι επιθυμητή και σηματοδοτεί μεγαλύτερη ευελιξία και προσαρμοστικότητα της αγοράς εργασίας

Μεθοδολογία και συστηματοποίηση

- Ο δείκτης μετρά τη συμμετοχή των μακροχρόνια ανέργων στο σύνολο του εργατικού δυναμικού και εκφράζεται ως ποσοστό (%).
- Ο δείκτης αξιοποιεί διαθέσιμες στατιστικές με βασική πηγή τη eurostat και τις στατιστικές υπηρεσίες των χωρών Αλβανία και Σερβία. Τα στοιχεία της eurostat καλύπτουν μέχρι και το επίπεδο NUTS2.
- Αναφορικά με τα δεδομένα της Αλβανίας: Οι δημοσιευμένες εκθέσεις εργατικού δυναμικού δεν προβαίνουν σε παράθεση μεγεθών στο επίπεδο NUTS2. Η έκθεση του 2008 προβαίνει σε παράθεση μεγεθών σε επίπεδο NUTS3 ωστόσο η έκθεση του 2013 δεν δίνει τα αντίστοιχα δεδομένα. Για το λόγο αυτό, τα στοιχεία ποσοστού μακροχρόνιας ανεργίας για την Αλβανία προέρχονται από τη eurostat και μόνο σε επίπεδο NUTS0. Τα στοιχεία του 2006 αφορούν στο 2007.
- Αναφορικά με τα δεδομένα της Σερβίας: Υπάρχει διαθέσιμη έκθεση εργατικού δυναμικού από τη στατιστική υπηρεσία της χώρας όπου παρουσιάζονται προσωρινά δεδομένα ποσοστού μακροχρόνιας ανεργίας σε επίπεδο NUTS2 για το 2011. Ωστόσο για το NUTS0 χρησιμοποιούνται τα στοιχεία της eurostat.
- Ο δείκτης υπολογίζεται για τα έτη 2006 και 2011.

- Ο δείκτης υπολογίζεται για NUTS0/2. Για λόγους σύγκρισης δίνονται οι τιμές για EU27/28.
- Ο δείκτης δεν παράγει συνολική τιμή για τη ζώνη επιδράσεων V.
- Ο δείκτης δεν παράγει τιμές για τη ζώνη των συνόρων και τη ζώνη των διαδρόμων διότι δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία σε επίπεδο NUTS3.

Πηγές

- Για Ελλάδα, Βουλγαρία, Αλβανιά, ΠΓΔΜ, Ιταλία, Τουρκία και την εθνική τιμή της Σερβίας: Eurostat στο http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search_database
- Για τις περιφερειακές τιμές της Σερβίας (2011): έρευνα εργατικού δυναμικού στο http://webrzs.stat.gov.rs/WebSite/Public/SiteSearchResult.aspx?searchKey=labour%20force%20survey

Υπολογισμός δείκτη στη ζώνη επιδράσεων V

Πίνακας 26.
Μακροχρόνια ανεργία (NUTS 0/2, 2006 & 2011, %)

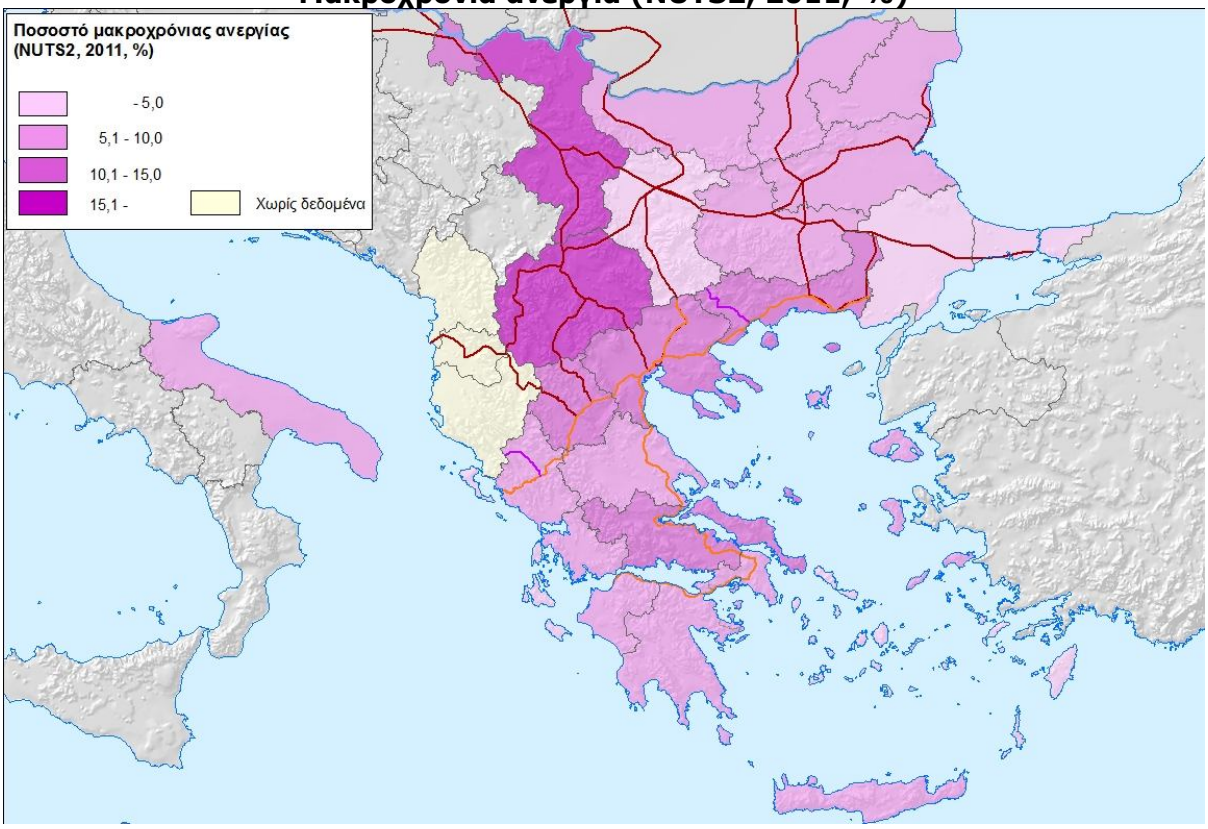
NUTS 0/2	Ονομασία	2006	2011
	EU28	3,7	4,2
	EU27	3,7	4,1
	Ζώνη επιδράσεων V	-	-
AL	Αλβανία*	9,4	10,2
AL01	North Albania	-	-
AL02	Central Albania	-	-
AL03	South Albania	-	-
BG	Βουλγαρία	5,0	6,3
BG31	Severozapaden	7,6	8,9
BG32	Severen tsentralen	8,2	7,7
BG33	Severoiztochen	5,1	8,1
BG34	Yugoiztochen	4,4	5,6
BG41	Yugozapaden	3,1	3,6
BG42	Yuzhen tsentralen	5,0	7,8
EL	Ελλάδα	4,9	8,8
EL11	Αν. Μακεδονία - Θράκη	6,7	10,9
EL12	Κεντρική Μακεδονία	5,2	10,7
EL13	Δυτική Μακεδονία	9,7	11,7
EL14	Θεσσαλία	4,1	7,8
EL21	Ήπειρος	6,5	8,7
EL22	Ιόνια Νησιά	2,8	4,2
EL23	Δυτική Ελλάδα	5,4	9,4
EL24	Στερεά Ελλάδα	5,4	11,4
EL25	Πελοπόννησος	4,8	8,0
EL30	Αττική	4,6	8,7
EL41	Βόρειο Αιγαίο	5,3	8,8
EL42	Νότιο Αιγαίο	2,7	3,3
EL43	Κρήτη	2,6	5,1
IT	Ιταλία	3,3	4,3
ITF4	Puglia	7,2	7,2
MK	ΠΓΔΜ	30,2	25,9
MK00	Fyrom	30,2	25,9

NUTS 0/2	Ονομασία	2006	2011
SR	Σερβία	16,8	16,9
SR01	Beogradski	-	14,9
SR04	Juzne i Istocne Srbije	-	20,7
TR	Τουρκία	2,7	2,1
TR10	Istanbul	2,9	2,6
TR21	Tekirdag, Edirne, Kirklareli	1,7	1,7

* 2007 αντί 2006

Σε σχέση με τις τιμές EU27/28, οι χώρες και περιφέρειες της ζώνης επιδράσεων παρουσιάζουν πολλαπλάσιες τιμές μακροχρόνιας ανεργίας με εξαίρεση την τουρκική περιοχή όπου η μακροχρόνια ανεργία παρουσιάζεται πολύ χαμηλή. Η μεγαλύτερη τιμή μακροχρόνιας ανεργίας εμφανίζεται στη ΠΓΔΜ και ακολουθούν οι περιφέρειες της Σερβίας και της Ελλάδας. Μεταξύ 2006 και 2011 η μακροχρόνια ανεργεία αυξήθηκε παντού με εξαίρεση την τουρκική περιοχή και την ΠΓΔΜ.

Σχήμα 21.
Μακροχρόνια ανεργία (NUTS2, 2011, %)



2.1.14. POL14. Ακαθάριστη προστιθέμενη αξία παραγωγής

Ονομασία δείκτη	**Ακαθάριστη Προστιθέμενη Αξία Παραγωγής (ΑΠΑ)**
Κωδικός	POL14
Ορισμός	Ο δείκτης προσδιορίζει την Ακαθάριστη Προστιθέμενη Αξία Παραγωγής ως ποσοστιαία κατανομή ανά Περιφέρεια (NUTS2) και ανά τομέα παραγωγής (1γενής, 2γενής, 3γενής)
Τυπική Μορφή	Κατανομή ΑΠΑ ανά τομέα παραγωγής: πίνακες, γραφήματα, χάρτες
Μονάδες Μέτρησης	Ποσοστό κατανομής (%)
Χωρική Αναφορά	Ζώνη επιδράσεων V
Συχνότητα Μέτρησης	Βραχυπρόθεσμα: 1 έτος Μεσοπρόθεσμα: 5 έτη Μακροπρόθεσμα: 10 έτη
Σκοπιμότητα	Βάσει της μεθοδολογίας υπολογισμού της πολυκεντρικότητας, ο δείκτης αποτελεί συνιστώσα για τη συμπληρωματική αξιολόγηση φαινομένων χωρικής πόλωσης και ροών
Στόχοι πολιτικής	Πολυκεντρικότητα
Προδιαγραφές	Παρατηρητήριο ΕΟ - Δείκτης SET13 Eurostat NACE Rev 2 Eurostat ESA95
Δεδομένα	ΑΠΑ/NUTS2 σε εκ. ευρώ βασικές τιμές ΑΠΑ/Τομέα Παραγωγής σε εκ. ευρώ βασικές τιμές
Πηγές	Eurostat Εθνικές στατιστικές - εθνικοί λογαριασμοί
Προβλήματα	Συχνή αναπροσαρμογή των μεγεθών τόσο από τη Eurostat, όσο και από τις εθνικές στατιστικές υπηρεσίες γεγονός που επηρεάζουν τη διαχρονική συγκρισιμότητα. Αλλαγή της κωδικοποίησης NACE το 2008 από Rev 1 σε Rev 2. με αποτέλεσμα τη διάσπαση των χρονοσειρών. Η Αλβανία δημοσιεύει στοιχεία μόνο σε NACE Rev 1. Τα δεδομένα της Τουρκίας αφορούν σε κατηγοριοποίηση Α3 (αγροτικός τομέας, βιομηχανία, υπηρεσίες). Έχει αλλάξει το λογιστικό σύστημα της eurostat από ESA95 σε ESA2010. Ωστόσο δεν υπάρχουν ακόμη περιφερειακά δεδομένα για το καινούργιο σύστημα.
Σχόλια	Η σύνθεση της ΑΠΑ αποτελεί βασικό διαρθρωτικό χαρακτηριστικό της οικονομίας μιας περιοχής και επηρεάζεται, ανάμεσα στα άλλα, και από τη βελτίωση της διακίνησης των προϊόντων ή της προσπελασιμότητας των αγορών αλλά και την ανασύνθεση των μηχανισμών παραγωγής (π.χ. εγκατάσταση επιχειρήσεων) λόγω μεταβολής αυτών των συνθηκών

Μεθοδολογία και συστηματοποίηση

- Ο δείκτης μετρά την κατανομή της ΑΠΑ στους τομείς της οικονομίας (1γενής, 2γενής, 3γενής) και εκφράζεται ως ποσοστό (%).
- Υπολογισμός με ίδια επεξεργασία: ποσοστιαία αναγωγή της ΑΠΑ σε εκ. ευρώ βασικές τιμές ανά τομέα της οικονομίας ανά NUTS2.
- Ο δείκτης αξιοποιεί διαθέσιμες στατιστικές με βασική πηγή τη eurostat και τις στατιστικές υπηρεσίες των χωρών Αλβανία και Τουρκία. Τα στοιχεία της eurostat καλύπτουν μέχρι και το επίπεδο NUTS3 ωστόσο το επίπεδο ανάλυσης παρέμεινε στο NUTS2 διότι υπάρχει αδυναμία εύρεσης δεδομένων NUTS3 για Τουρκία, Σερβία και εν μέρει ΠΓΔΜ.
- Τα δεδομένα για την Τουρκία αφορούν σε κατευθείαν τιμές ποσοστιαίας κατανομής ανά περιφέρεια και τομέα της οικονομίας. Οι τομείς της οικονομίας ομαδοποιούνται στο σύστημα Α3: Αγροτικός τομέας, Βιομηχανία, Υπηρεσίες.

- Έχει αλλάξει το λογιστικό σύστημα που χρησιμοποιεί η eurostat από ESA95 σε ESA2010. Ωστόσο δεν υπάρχουν ακόμη περιφερειακά δεδομένα στο καινούργιο σύστημα.
- Οι τομείς της οικονομίας προκύπτουν από το πρότυπο NACE Rev 2 και περιλαμβάνουν: 1γενής (κωδικός: A), 2γενής (κωδικοί: B-E & F), 3γενής (κωδικοί: G-I, J, K, L, M_N, O-Q, R-U). Στον δευτερογενή τομέα περιλαμβάνονται και οι κατασκευές.
- Με το πρότυπο NACE Rev 2 δημοσιεύει στοιχεία η eurostat από το 2008. Υπάρχει σχετική διαθεσιμότητα και για τις προηγούμενες χρονιές όπου όμως εντοπίζονται διάφορες ασυνέχειες. Το προηγούμενο σύστημα ήταν το NACE Rev 1 το οποίο χρησιμοποιεί ακόμη η Αλβανία.
- Ο δείκτης δεν παράγει συνολική τιμή για τη ζώνη επιδράσεων V.
- Ο δείκτης δεν παράγει τιμές για τη ζώνη των συνόρων και τη ζώνη των διαδρόμων διότι δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία σε επίπεδο NUTS3.

Πηγές

- Για Ελλάδα, Βουλγαρία, ΠΓΔΜ, Ιταλία και Σερβία: Eurostat στο http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search_database
- Για τις τιμές της Αλβανίας: http://www.instat.gov.al/en/publications/publication-by-theme.aspx
- Για την Τουρκία: http://tuikapp.tuik.gov.tr/Bolgesel/degiskenlerUzerindenSorgula.do?durum=acKapa&menuNo=113&altMenuGoster=1&secilenDegiskenListesi=

Υπολογισμός δείκτη στη ζώνη επιδράσεων V

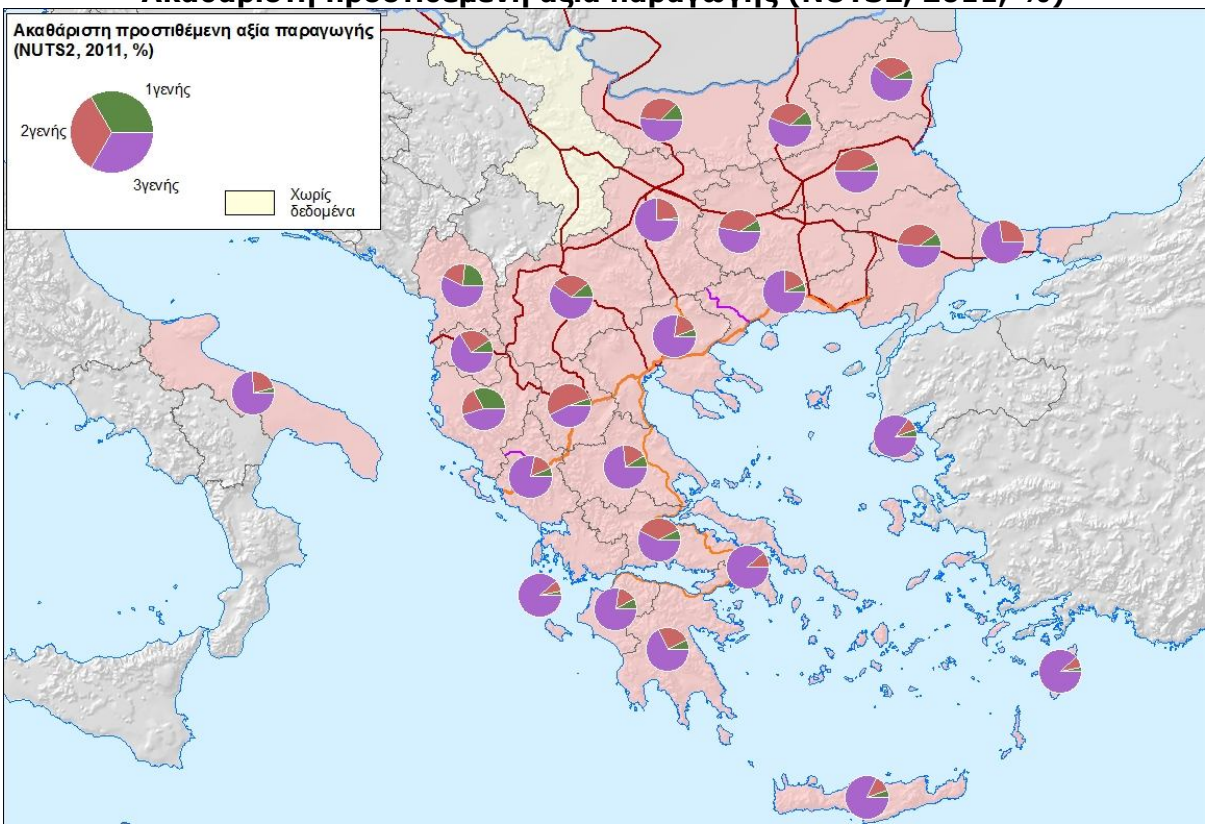
Πίνακας 27.
Ακαθάριστη προστιθέμενη αξία παραγωγής (NUTS 0/2, 2007 & 2011, %)

NUTS 0/2	Ονομασία	2009			2011		
		1γενής	2γενής	3γενής	1γενής	2γενής	3γενής
	EU28	-	-	-	-	-	-
	EU27	-	-	-	-	-	-
	Ζώνη επιδράσεων V	-	-	-	-	-	-
AL	Αλβανία*	18,8	24,4	56,8	19,5	22,7	57,8
AL01	North Albania	23,9	19,9	56,2	23,1	20,0	56,9
AL02	Central Albania	8,1	27,8	64,1	9,0	24,8	66,2
AL03	South Albania	32,5	22,0	45,5	32,6	21,8	45,6
BG	Βουλγαρία	5,6	32,4	62,0	5,4	30,5	64,1
BG31	Severozapaden	11,2	36,4	52,4	13,2	35,3	51,5
BG32	Severen tsentralen	9,5	35,2	55,4	11,0	33,3	55,6
BG33	Severoiztochen	6,9	34,1	59,0	8,2	31,1	60,7
BG34	Yugoiztochen	6,7	43,2	50,1	6,4	43,5	50,1
BG41	Yugozapaden	2,0	25,8	72,2	1,5	24,0	74,6
BG42	Yuzhen tsentralen	9,4	39,0	51,5	9,0	38,1	53,0
EL	Ελλάδα	3,5	20,5	76,0	3,4	15,8	80,8
EL11	Αν. Μακεδονία - Θράκη	7,1	22,6	70,3	6,6	17,8	75,6
EL12	Κεντρική Μακεδονία	5,0	23,4	71,6	5,2	17,4	77,4
EL13	Δυτική Μακεδονία	5,6	50,0	44,4	4,9	52,2	42,9
EL14	Θεσσαλία	7,9	24,3	67,8	9,0	17,8	73,2
EL21	Ήπειρος	6,7	22,3	71,0	7,0	14,7	78,3
EL22	Ιόνια Νησιά	3,2	14,0	82,7	3,1	8,3	88,7
EL23	Δυτική Ελλάδα	8,2	22,6	69,1	8,0	14,5	77,5

NUTS 0/2	Ονομασία	2009			2011		
		1γενής	2γενής	3γενής	1γενής	2γενής	3γενής
EL24	Στερεά Ελλάδα	7,3	38,9	53,8	7,4	35,8	56,7
EL25	Πελοπόννησος	7,6	29,0	63,4	7,1	24,4	68,5
EL30	Αττική	0,4	15,8	83,8	0,4	11,8	87,7
EL41	Βόρειο Αιγαίο	4,2	15,0	80,7	4,8	9,6	85,6
EL42	Νότιο Αιγαίο	2,5	13,5	84,0	2,6	9,3	88,1
EL43	Κρήτη	6,9	18,3	74,8	5,7	12,6	81,7
IT	Ιταλία	2,1	27,2	70,8	2,0	24,8	73,2
ITF4	Puglia	3,8	24,5	71,8	3,7	21,5	74,8
MK	ΠΓΔΜ	10,6	31,0	58,4	10,9	29,1	60,0
MK00	Fyrom	10,6	31,0	58,4	10,9	29,1	60,0
SR	Σερβία	10,1	27,2	62,3	10,5	28,4	61,1
SR01	Beogradski	-	-	-	-	-	-
SR04	Juzne i Istocne Srbije	-	-	-	-	-	-
TR	Τουρκία**	8,5	27,8	63,7	9,0	27,5	63,5
TR10	Istanbul	0,2	27,5	72,3	0,2	27,4	72,4
TR21	Tekirdag, Edirne, Kirklareli	11,7	35,1	53,2	9,7	39,1	51,2

* NACE Rev 1,** Σύστημα κατηγοριοποίησης A3: Αγροτικός τομέας, Βιομηχανία, Υπηρεσίες

Σχήμα 22.
Ακαθάριστη προστιθέμενη αξία παραγωγής (NUTS2, 2011, %)



Στην Αλβανία καταρχήν και ακολούθως στην ΠΓΔΜ ο πρωτογενής τομέας φαίνεται ότι συμμετέχει με σχετικά υψηλό ποσοστό στη διαμόρφωση του παραγώμενου προϊόντος. Όλες οι χώρες και περιοχές με εξαίρεση την πλειονότητα των ελληνικών περιφερειών έχουν ένα δευτερογενή τομέα που ξεπερνά το 20% ως προστιθέμενη αξία παραγωγής στο σύνολο της

οικονομίας. Ο τριτογενής τομέας συμμετέχει με το μεγαλύτερο ποσοστό παντού ενώ σε Ελλάδα και Puglia κινείται κοντά στο 80%. Η διαχρονική τάση που παρατηρείται αφορά κυρίως στην ενίσχυση του τριτογενή παντού με εξαίρεση την τουρκική περιοχή.

2.1.15. POL15. Απασχολούμενοι ανά τομέα παραγωγής

Ονομασία δείκτη	**Απασχολούμενοι ανά Τομέα Παραγωγής**
Κωδικός	POL15
Ορισμός	Ο δείκτης αναφέρεται στην κατανομή των απασχολούμενων στους παραγωγικούς τομείς (πρωτογενής, δευτερογενής, τριτογενής) ανά Περιφέρεια (NUTS2)
Τυπική Μορφή	Κατανομή απασχολούμενων στους παραγωγικούς τομείς: πίνακες, γραφήματα, χάρτες και σύγκριση με E27/28
Μονάδες Μέτρησης	Ποσοστό κατανομής (%)
Χωρική Αναφορά	Ζώνη επιδράσεων V
Συχνότητα Μέτρησης	Βραχυπρόθεσμα: 1 έτος Μεσοπρόθεσμα: 5 έτη Μακροπρόθεσμα: 10 έτη
Σκοπιμότητα	Βάσει της μεθοδολογίας υπολογισμού της πολυκεντρικότητας, ο δείκτης αποτελεί συνιστώσα για τη συμπληρωματική αξιολόγηση φαινομένων χωρικής πόλωσης και ροών
Στόχοι πολιτικής	Πολυκεντρικότητα
Προδιαγραφές	Παρατηρητήριο ΕΟ - Δείκτης SET14 Eurostat NACE Rev 2
Δεδομένα	Απασχολούμενοι/NUTS2 Απασχολούμενοι/Τομέα παραγωγής
Πηγές	Eurostat Εθνικές στατιστικές - έρευνες εργατικού δυναμικού
Προβλήματα	Συχνή αναπροσαρμογή των μεγεθών τόσο από τη Eurostat, όσο και από τις εθνικές στατιστικές υπηρεσίες γεγονός που επηρεάζουν τη διαχρονική συγκρισιμότητα. Αλλαγή της κωδικοποίησης NACE το 2008 από Rev 1 σε Rev 2. με αποτέλεσμα τη διάσπαση των χρονοσειρών. Η Αλβανία δημοσιεύει στοιχεία μόνο σε NACE Rev 1.
Σχόλια	Η σύνθεση της απασχόλησης αποτελεί βασικό διαρθρωτικό χαρακτηριστικό της οικονομίας μιας περιοχής και επηρεάζεται, ανάμεσα στα άλλα, και από τη βελτίωση της διακίνησης του ανθρώπινου δυναμικού ή της προσπελασιμότητας των αγορών εργασίας.

Μεθοδολογία και συστηματοποίηση

- Ο δείκτης μετρά την κατανομή των απασχολούμενων στους τομείς της οικονομίας (1γενής, 2γενής, 3γενής) και εκφράζεται ως ποσοστό (%).
- Υπολογισμός με ίδια επεξεργασία: ποσοστιαία αναγωγή του αριθμού των απασχολούμενων ανά τομέα της οικονομίας ανά NUTS2.
- Ο δείκτης αξιοποιεί διαθέσιμες στατιστικές με βασική πηγή τη eurostat και τις στατιστικές υπηρεσίες των χωρών Αλβανία και Σερβία. Τα στοιχεία της eurostat καλύπτουν μέχρι και το επίπεδο NUTS2.
- Οι τομείς της οικονομίας προκύπτουν από το πρότυπο NACE Rev 2 και περιλαμβάνουν: 1γενής (κωδικός: A), 2γενής (κωδικοί: B-E & F), 3γενής (κωδικοί: G-I, J, K, L, M_N, O-Q, R-U). Στον δευτερογενή τομέα περιλαμβάνονται και οι κατασκευές.
- Με το πρότυπο NACE Rev 2 δημοσιεύει στοιχεία η eurostat από το 2008. Το προηγούμενο σύστημα ήταν το NACE Rev 1 το οποίο χρησιμοποιεί ακόμη η Αλβανία.
- Αναφορικά με τα δεδομένα της Αλβανίας: Οι δημοσιευμένες εκθέσεις εργατικού δυναμικού δεν προβαίνουν σε παράθεση μεγεθών αναφορικά με την κατανομή της

απασχόλησης ανά τομέα στο επίπεδο NUTS2. Για την Αλβανία παρατίθενται μόνο οι εθνικές τιμές στο σύστημα NACE Rev 1.

- Αναφορικά με τα δεδομένα της Σερβίας: Υπάρχει διαθέσιμη έκθεση εργατικού δυναμικού από τη στατιστική υπηρεσία της χώρας όπου παρουσιάζονται προσωρινά δεδομένα κατανομής απασχολούμενων στους τομείς της οικονομίας σε επίπεδο NUTS2 για το 2011 στο σύστημα NACE Rev 2. Οι τιμές του 2009 αφορούν μόνο σε επίπεδο χώρας, είναι στο σύστημα NACE Rev 1 και προέρχονται από τη βάση δεδομένων της στατιστικής υπηρεσίας.
- Ο δείκτης υπολογίζεται για τα έτη 2009 και 2011 λόγω αλλαγής του συστήματος κωδικοποίησης από τη eurostat.
- Ο δείκτης υπολογίζεται για NUTS0/2. Για λόγους σύγκρισης δίνονται οι τιμές για EU27/28.
- Ο δείκτης παράγει συνολική τιμή για τη ζώνη επιδράσεων V
- Ο δείκτης δεν παράγει τιμές για τη ζώνη των συνόρων και τη ζώνη των διαδρόμων διότι δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία σε επίπεδο NUTS3.

Πηγές

- Για Ελλάδα, Βουλγαρία, ΠΓΔΜ, Ιταλία και Τουρκία: Eurostat στο http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search_database
- Για τις περιφερειακές τιμές της Σερβίας (2011): έρευνα εργατικού δυναμικού στο http://webrzs.stat.gov.rs/WebSite/Public/SiteSearchResult.aspx?searchKey=labour%20force%20survey
- Για τις τιμές της Σερβίας το 2009: http://webrzs.stat.gov.rs/WebSite/public/ReportView.aspx
- Για τις τιμές της Αλβανίας: http://www.instat.gov.al/en/publications/publication-by-theme.aspx

Υπολογισμός δείκτη στη ζώνη επιδράσεων V

Πίνακας 28.
Απασχολούμενοι ανά τομέα παραγωγής (NUTS 0/2, 2009 & 2011, %)

NUTS 0/2	Ονομασία	2009			2011		
		1γενής	2γενής	3γενής	1γενής	2γενής	3γενής
	EU28	5,2	26,0	68,8	5,0	25,2	69,8
	EU27	5,1	26,0	68,8	5,0	25,1	69,9
	Ζώνη επιδράσεων V	-	-	-	10,9	28,6	60,4
AL	Αλβανία*	44,1	19,9	36,0	45,4	18,8	35,8
AL01	North Albania	-	-	-	-	-	-
AL02	Central Albania	-	-	-	-	-	-
AL03	South Albania	-	-	-	-	-	-
BG	Βουλγαρία	7,1	35,2	57,7	6,8	31,5	61,8
BG31	Severozapaden	8,2	38,2	53,6	6,7	34,7	58,7
BG32	Severen tsentralen	9,2	38,5	52,3	10,1	35,3	54,6
BG33	Severoiztochen	8,2	33,4	58,4	7,5	28,4	64,1
BG34	Yugoiztochen	7,6	40,3	52,1	7,4	36,1	56,6
BG41	Yugozapaden	3,3	30,2	66,6	3,0	26,1	70,9
BG42	Yuzhen tsentralen	10,6	38,1	51,3	10,7	36,0	53,2
EL	Ελλάδα	11,7	21,1	67,2	12,3	17,7	70,0
EL11	Αν. Μακεδονία - Θράκη	26,2	17,7	56,0	27,2	14,0	58,8
EL12	Κεντρική Μακεδονία	12,3	21,9	65,8	12,6	18,7	68,7
EL13	Δυτική Μακεδονία	19,7	30,6	49,8	17,9	26,8	55,3
EL14	Θεσσαλία	20,5	20,9	58,5	25,3	15,4	59,4

NUTS 0/2	Ονομασία	2009			2011		
		1γενής	2γενής	3γενής	1γενής	2γενής	3γενής
EL21	Ήπειρος	19,9	21,4	58,7	19,0	19,8	61,2
EL22	Ιόνια Νησιά	17,8	15,7	66,5	17,5	13,8	68,7
EL23	Δυτική Ελλάδα	21,8	18,8	59,4	21,6	16,0	62,4
EL24	Στερεά Ελλάδα	19,3	29,1	51,6	19,8	26,8	53,4
EL25	Πελοπόννησος	31,5	17,6	50,9	30,1	16,7	53,2
EL30	Αττική	0,9	21,4	77,7	1,1	17,6	81,3
EL41	Βόρειο Αιγαίο	13,1	15,2	71,7	11,3	15,0	73,6
EL42	Νότιο Αιγαίο	7,0	20,7	72,3	8,2	19,1	72,7
EL43	Κρήτη	17,4	20,0	62,6	20,8	14,2	65,1
IT	Ιταλία	3,7	29,3	67,0	3,7	28,5	67,8
ITF4	Puglia	8,6	25,5	65,9	8,7	24,5	66,8
MK	ΠΓΔΜ	0,0	0,0	0,0	18,7	30,0	51,2
MK00	Fyrom	0,0	0,0	0,0	18,7	30,0	51,2
SR	Σερβία**	23,9	25,3	50,8	21,0	27,3	51,8
SR01	Beogradski	-	-	-	3,8	24,1	72,0
SR04	Juzne i Istocne Srbije	-	-	-	24,0	29,1	46,9
TR	Τουρκία	22,9	25,3	51,7	24,2	26,5	49,4
TR10	Istanbul	0,3	37,6	62,1	0,5	39,8	59,6
TR21	Tekirdag, Edirne, Kirklareli	22,0	32,8	45,1	19,5	38,5	42,0

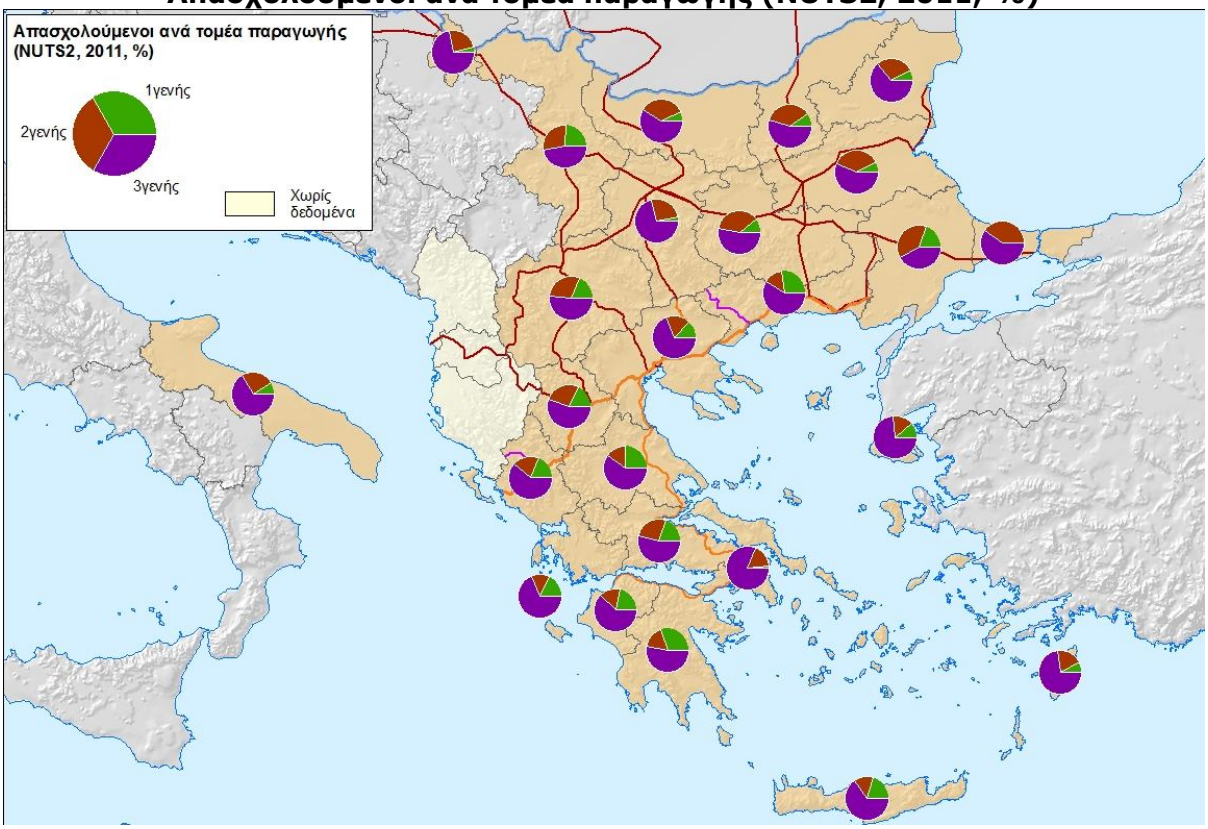
* NACE Rev 1, ** NACE Rev 1 για το 2009

Για το 2011 στο σύνολο της ζώνης επιδράσεων, το 10% περίπου των απασχολούμενων αφορά στον πρωτογενή τομέα, 3 στους 10 δεσμεύονται από τους κλάδους του δευτερογενή τομέα ενώ 6 στους 10 απορροφούνται από τους κλάδους των υπηρεσιών (τριτογενής τομέας). Τα δεδομένα διαφοροποιούνται αρκετά ως προς την εικόνα της EU27/28 όπου ο πρωτογενής τομέας κινείται κοντά στο 5% ενώ και οι υπηρεσίες δεσμεύουν συγκριτικά μεγαλύτερο ποσοστό των απασχολούμενων.

Εντός της ζώνης επιδράσεων, η Αλβανία έχει έναν πολύ διογκωμένο πρωτογενή τομέα ο οποίος φαίνεται ότι διευρύνθηκε ελαφρά μεταξύ 2009 - 2011. Μεγάλος επίσης είναι ο πρωτογενής τομέας στην ΠΓΔΜ αλλά και σε περιφέρειες της Ελλάδας. Η Βουλγαρία φαίνεται ότι έχει ένα σχετικά ισχυρό δευτερογενή τομέα ο οποίος όμως υποχώρησε μεταξύ 2009 - 2011 υπέρ των υπηρεσιών. Η Ελλάδα έχει ένα πολύ διευρυμένο τριτογενή τομέα ενώ και ο πρωτογενής βρίσκεται πάνω από το μέσο όρο ζώνης και EU27/28. Η Puglia αλλά και η Σερβική περιοχή εμφανίζουν παρόμοια χαρακτηριστικά με τη Βουλγαρία ενώ στην τουρκική περιοχή αξιοσημείωτη είναι ισχυρή παρουσία του δευτερογενή τομέα.

Διαχρονικά, σε όλες σχεδόν τις περιπτώσεις εντοπίζεται υποχώρηση της συμβολής του δευτερογενή τομέα στη δέσμευση απασχόλησης με εξαίρεση τη Σερβία και την τουρκική περιοχή όπου παρατηρήθηκε ενίσχυση. Το διαχρονικό πρότυπο της συμβολής του πρωτογενή τομέα παρουσιάζεται μικτό με κάποιες περιφέρειες να σημειώνουν υποχώρηση και κάποιες άλλες ενδυνάμωση. Αντίθετα η διαχρονική συμβολή του τριτογενή τομέα φαίνεται ότι ενδυναμώνεται με εξαίρεση την Αλβανία και την τουρκική περιοχή.

Σχήμα 23.
Απασχολούμενοι ανά τομέα παραγωγής (NUTS2, 2011, %)



2.2. ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΔΕΙΚΤΩΝ ΔΙΑΤΡΟΠΙΚΟΤΗΤΑΣ ΤΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ (INT)

Η Κατηγορία δεικτών διατροπικότητας των μεταφορών απαρτίζεται από ένα σύνθετο δείκτη, από 3 βασικούς δείκτες και από 4 συμπληρωματικούς δείκτες. Οι βασικοί δείκτες συνιστούν τις κρίσιμες εισροές για την ποσοτικοποίηση του σύνθετου δείκτη ενώ οι συμπληρωματικοί δείκτες αξιοποιούνται για την ποιοτική κατανόηση των συνθηκών προσφοράς και λειτουργίας της μεταφορικής υποδομής. Ο σύνθετος δείκτης χρησιμοποιεί ως εισροές τα αποτελέσματα των βασικών δεικτών για να αποδώσει μια συνθετική τιμή που συνιστά το βαθμό διατροπικότητας του συστήματος μεταφορών του εξεταζόμενου χώρου, όπως αυτός εκφράζεται από τη δυνητική προσπελασιμότητα πόλεων και τερματικών σταθμών και υπολογίζεται στο επόμενο κεφάλαιο.

Σύνθετος δείκτης
INT00. Δυνητική Προσπελασιμότητα μεταξύ Πόλεων και Τερματικών Σταθμών

Βασικοί δείκτες
INT01. Χρονο-απόσταση μεταξύ Πόλεων και Τερματικών Σταθμών
INT02. Επιβατικός Φόρτος σε Τερματικούς Σταθμούς
INT03. Εμπορευματικός Φόρτος σε Τερματικούς και Εμπορευματικούς Σταθμούς

Συμπληρωματικοί δείκτες
INT04. Πυκνότητα Χερσαίου Δικτύου ανά Επιφάνεια
INT05. Αριθμός Τερματικών Σταθμών
INT06. Πυκνότητα Αυτοκινητοδρόμων & Φόρτος Τερματικών
INT07. Αποδέσμευση των Εμπορευματικών Μεταφορών από την Οικονομική Ανάπτυξη (Decoupling)

Ακολουθεί ο υπολογισμός των δεικτών INT00 και INT01 - INT07. Ο υπολογισμός περιλαμβάνει το Τεχνικό Δελτίο, τα δεδομένα εισροής, τα αποτελέσματα της επεξεργασίας μαζί με την μεθοδολογία ανά δείκτη καθώς και εποπτικό υλικό (πίνακες, διαγράμματα, χάρτες) ανάλογα με τις απαιτήσεις τεκμηρίωσης και παρουσίασης. Ο δείκτης INT00 είναι σύνθετος και υπολογίζεται στο επόμενο κεφάλαιο.

2.2.1. INT01. Χρονο-απόσταση μεταξύ Πόλεων και Τερματικών Σταθμών

Ονομασία δείκτη	**Χρονο-απόσταση μεταξύ Πόλεων και Τερματικών Σταθμών**
Κωδικός	INT01
Ορισμός	Ο δείκτης εκτιμά τον χρονικό διαχωρισμό μεταξύ των βασικών πόλεων και των κύριων τερματικών σταθμών[1] της ζώνης επιδράσεων με τη χρήση οδικών μέσων μεταφοράς. Στις βασικές πόλεις περιλαμβάνονται πόλεις άνω των 30.000 κατοίκων και πρωτεύουσες NUTS3.
Τυπική Μορφή	Χρονοαπόσταση στη συντομότερη διαδρομή Πίνακας βασικών πόλεων και τερματικών σταθμών στη Ζώνη Επιδράσεων Μητρώο χρονο-απόστασης μεταξύ πόλεων και τερματικών σταθμών στη Διασυνοριακή Ζώνη Χάρτης ισοχρονικών καμπύλων στη Διασυνοριακή Ζώνη
Μονάδες Μέτρησης	Ώρες
Χωρική Αναφορά	Ζώνη Επιδράσεων V
Συχνότητα Μέτρησης	Μέσοπρόθεσμα: 5 έτη
Σκοπιμότητα	Διερεύνηση συνδεσιμότητας που παρέχει το οδικό δίκτυο της ζώνης επιδράσεων μεταξύ των πόλεων (που αποτελούν τις κύριες προελεύσεις και προορισμούς της διατροπικής αλυσίδας) και των τερματικών σταθμών (που αποτελούν τους ενδιάμεσους κόμβους της διατροπικής αλυσίδας)
Στόχοι πολιτικής	Διατροπικότητα
Προδιαγραφές	Παρατηρητήριο ΕΟ - Δείκτης TRA05 ESRI, ARCGIS Network Analyst
Δεδομένα	Πίνακας βασικών πόλεων και τερματικών σταθμών Αποστάσεις μεταξύ των παραπάνω σημείων αναφοράς και χαρτογραφική απεικόνισή τους Μέση ταχύτητα διαδρομής στα τμήματα αυτά
Πηγές	-
Προβλήματα	Ο υπολογισμός του δείκτη απαιτεί επικαιροποιημένη βάση δεδομένων του εθνικού οδικού δικτύου και των αυτοκινητοδρόμων
Σχόλια	Οι χρόνοι διαδρομής διαφοροποιούνται ανάλογα με την ώρα και τη διασυνοριακή διέλευση (κυρίως στην περίπτωση μέλους – μη μέλους της ΕΕ). Ο δείκτης παρακολουθείται με βάση την πορεία υλοποίησης των έργων διαπεριφερειακής και διασυνοριακής εμβέλειας έργων εντός της ζώνης επιδράσεων. Ο δείκτης στηρίζεται στο δείκτη TRA05 του Παρατηρητηρίου

Μεθοδολογία και συστηματοποίηση

- Ο δείκτης προσδιορίζει τη χρονοαπόσταση από κάθε αστικό κέντρο (έδρα NUTS3/2) προς κάθε κύριο τερματικό σταθμό (εμπορευματικών και επιβατικών μετακινήσεων), όπως αυτοί ορίζονται από τον υπολογισμό του δείκτη INT05 της παρούσας έκθεσης, καθώς και τη μέση χρονοαπόσταση, η οποία υπολογίζεται από το άθρισμα των επιμέρους χρονοαποστάσεων προς το πλήθος των τερματικών σταθμών.
- Ο δείκτης υπολογίζεται επί του οδικού δικτύου το οποίο προσομειώνεται σε υπολογιστικό μοντέλο (Arcgis - Network analyst) βάσει συγκεκριμένων προδιαγραφών. Στο μοντέλο δεν περιλαμβάνονται ακτοπλοϊκές και αεροπορικές συνδέσεις. Για το λόγο αυτό εξαιρούνται από τον υπολογισμό οι νησιώτικες περιφέρειες της Ελλάδας και η Puglia.
- Ο δείκτης προσδιορίζεται ανά πενταετία και εξαρτάται από το βαθμό ολοκλήρωσης των Ευρωπαϊκών διαδρόμων στην περιοχή αλλά και από την προγραμματισμένη ανάπτυξη νέων σταθμών, σύμφωνα με τα εθνικά και περιφερειακά σχέδια.

Δόμηση του οδικού δικτύου

Η δόμηση του οδικού δικτύου για την προσομοίωσή του σε περιβάλλον Arcgis - Network analyst περιλαμβάνει:

- 3 κλάσεις ιεράρχισης (αυτοκινητόδρομοι, κύριο και δευτερεύον οδικό δίκτυο). Κατά την επίλυση της εφαρμογής η ιεράρχηση επηρεάζει την προτεραιότητα χρήσης των συγκεκριμένων τμημάτων του δικτύου.
- Κάθε κλάση ιεράρχησης έχει συγκεκριμένη ταχύτητα μελέτης: 120 χλμ/ώρα για την πρώτη κλάση, 90 χλμ/ώρα για τη δεύτερη κλάση και 60 χλμ/ώρα για την τρίτη κλάση. Η ταχύτητα μελέτης - κίνησης επί του δικτύου διαμορφώνει την χρονοαπόσταση.
- Στα συνοριακά περάσματα υπολογίζεται χρόνος αναμονής: 30 min για τις ενδοκοινοτικές μετακινήσεις (Ελλάδα - Βουλγαρία) και 2 ώρες για τις υπόλοιπες (Ελλάδα - Αλβανία, Βουλγαρία - Σερβία κλπ).
- Παρατήρηση 1: Στον υπολογισμό του δείκτη δεν λαμβάνεται υπόψη η κατά μήκος κλίση του εδάφους, η οποία μπορεί να οδηγήσει κατά τμήματα σε αύξηση ή μείωση της μέσης ταχύτητας. Επίσης, δεν λαμβάνεται υπόψη η καθυστέρηση στα διόδια λόγω έλλειψης δεδομένων για το οδικό δίκτυο εκτός Ελλάδος και μη οριστικοποίησης της θέσης τους στα εν εξελίξει έργα αυτοκινητοδρόμου. Παρόλα αυτά, πρέπει να τονιστεί ότι ο σκοπός του δείκτη δεν είναι ο με απόλυτη ακρίβεια υπολογισμός της χρονοαπόστασης σε συγκεκριμένες διαδρομές αλλά η μακροσκοπικού χαρακτήρα ανάλυση της διαχρονικής εξέλιξης των χρονο-αποστάσεων στην περιοχή μελέτης λόγω της σταδιακής ολοκλήρωσης του δικτύου αυτοκινητοδρόμων και της πορείας ένταξης των χωρών της περιοχής στην Ε.Ε.
- Παρατήρηση 2: Στην παρούσα μελέτη γίνεται επιπλέον υπολογισμός του δείκτη στη Ζώνη Επιδράσεων «χωρίς» την Εγνατία οδό και τους Κάθετους Άξονες με στόχο την εξαγωγή εξειδικευμένων συμπερασμάτων που αφορούν τις επιδράσεις του συστήματος Εγνατία Οδός και κάθετοι άξονες στις χρονοαποστάσεις.

Πηγές

- Για τη γεωχωρική απεικόνιση των αστικών κέντρων και τερματικών σταθμών αξιοποιούνται διαθέσιμα δεδομένα (shapefiles) τα οποία έχουν βασιστεί σε υπόβαθρα της ESRI/DCW και τα οποία εμπλουτίστηκαν κατά καιρούς στο πλαίσιο των προγραμμάτων ESTIA-SPOSE, SEMSON και SIMCODE-IGT αλλά και στο πλαίσιο του παρόντος έργου
- Για τη γεωχωρική απεικόνιση του οδικού δικτύου αξιοποιούνται διαθέσιμα δεδομένα (shapefiles) τα οποία έχουν βασιστεί σε υπόβαθρα της GISCO και τα οποία εμπλουτίστηκαν κατά καιρούς στο πλαίσιο των προγραμμάτων ESTIA-SPOSE, SEMSON και SIMCODE-IGT αλλά και στο πλαίσιο του παρόντος έργου.
- Για τη γεωχωρική απεικόνιση των συνοριακών περασμάτων αξιοποιήθηκε υπόβαθρο (shapefile) που παραχωρήθηκε από το Παρατηρητήριο της ΕΟ και συμπληρώθηκε στο πλαίσιο του παρόντος έργου.

Πόροι και περιορισμοί

- Η επίλυση του δείκτη προϋποθέτει την ύπαρξη άδειας ESRI, Arcgis - Network analyst.
- Η γεωχωρική απεικόνιση του οδικού δικτύου στην παρούσα εφαρμογή για την περιοχή της ΝΑ Ευρώπης στηρίχθηκε σε ερευνητικές εργασίες της τελευταίας δεκαετίας, εμπεριέχει σημαντικό εμπειρισμό και δεν μπορεί να υποκαταστήσει συγκεκριμένη και αδειοδοτημένη πρόσβαση σε ανάλογη βάση δεδομένων. Κατά συνέπεια θα πρέπει το Παρατηρητήριο να προμηθευτεί τη γεωχωρική βάση δεδομένων του οδικού δικτύου της περιοχής στη φάση συνεχούς - διαχρονικής παρακολούθησης του δείκτη. Η συχνή επικαιροποίηση αυτής της γεωχωρικής βάσης του οδικού δικτύου με τις νέες χαράξεις και βελτιώσεις που προκύπτουν κατά καιρούς

αποτελεί ουσιαστική συνιστώσα στην πιστότητα του τελικού αποτελέσματος των υπολογισμών.

- Στο πλαίσιο της παρούσας εφαρμογής του δείκτη, η οποία έχει πιλοτικό χαρακτήρα, προσεγγίζεται το αποτέλεσμα της μέσης χρονοαπόστασης πόλεων για το 2011. Δεν υπολογίστηκαν χρονοσειρές δεδομένων γιατί δεν υπάρχει συγκριτικό οδικό δίκτυο για αυτά τα έτη αναφοράς.

Υπολογισμός δείκτη στη ζώνη επιδράσεων V

Πίνακας 29.
Μητρώο πόλεων και τερματικών σταθμών

Αστικά κέντρα	Τερματικοί Σταθμοί
Αλβανία - το σύνολο της χώρας	
Peshkopa	
Lezha	
Kukesi	
Tirane	**Tirane**
Korce	
Gjirokaster	
Durres	**Durres**
Elbasan	
Shkoder	
Vlore	
Fier	
Berat	
Βουλγαρία - το σύνολο της χώρας	
Sofija	**Sofija** *(2 τερματικοί)*
Plovdiv	**Plovdiv**
Varna	**Varna**
Burgas	**Burgas**
Pleven	
Dobric	
Sliven	
Sumen	
Rousse	**Rousse**
Stara Zagora	**Stara Zagora**
Pernik	
Jambol	
Haskovo	
Gabrovo	
Pazardjik	
Vratsa	
Veliko Turnovo	**Veliko Turnovo**
Blagoevgrad	
Vidin	**Vidin**
Kurdzhali	
Kyustendil	
Montana	
Razgrad	
Lovetch	
Turgovishte	
Smolian	
Sillistra	
Ελλάδα - χωρίς τις νησιωτικές περιοχές	
Alexandroupoli	**Alexandroupoli**
Ioannina	
Igoumenitsa	**Igoumenitsa**
Arta	
Preveza	
Xanthi	

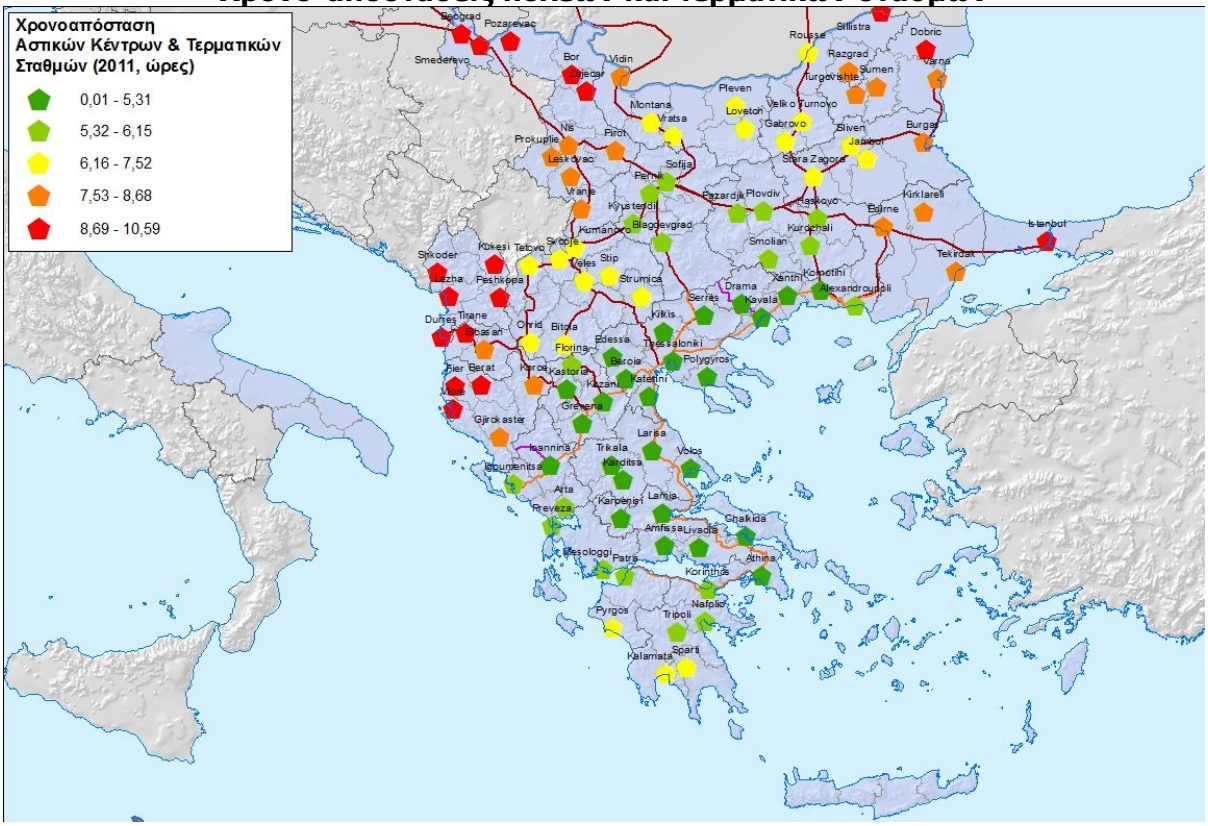
Drama	
Komotini	
Kavala	**Kavala**
Serres	
Kilkis	
Sparti	
Kalamata	
Thessaloniki	**Thessaloniki** *(3 τερματικοί)*
Polygyros	
Volos	**Volos**
Edessa	
Beroia	
Katerini	
Florina	
Kastoria	
Kozani	
Grevena	
Chalkida	**Chalkida**
Livadia	
Athina	**Athina** *(2 τερματικοί)*
Korinthos	
Nafplio	
Larisa	
Karditsa	
Lamia	
Trikala	
Karpenisi	
Amfissa	
Mesologgi	
Patra	**Patra** *(2 τερματικοί)*
Tripoli	
Pyrgos	
	Perama
	Rafina
	Amaliapoli Magnisias
	Megara
	Larymna
	Agioi Theodoroi
	Elefsina
	Peiraias
	Keramoti
	Kylini
	Rio/ Antirio
	Aliverio
ΠΓΔΜ - το σύνολο της χώρας	
Skopje	**Skopje** *(2 τερματικοί)*
Bitola	
Kumanovo	
Tetovo	
Veles	
Stip	
Ohrid	
Strumica	
Σερβία - οι νότιες περιφέρειες και το Βελιγράδι	
Beograd	**Beograd** *(2 τερματικοί)*
Smederevo	
Pozarevac	
Bor	
Zajecar	
Vranje	

Pirot	
Nis	
Prokuplie	
Leskovac	
Τουρκία - το ευρωπαϊκό τμήμα της χώρας	
Kirklareli	
Edirne	
Istanbul	**Istanbul** *(2 τερματικοί)*
Tekirdag	**Tekirdag**

Όπως είναι αναμενόμενο, οι κύριοι τερματικοί σταθμοί βρίσκονται συνήθως σε σύνδεση με μεγάλα αστικά κέντρα. Στην Ελλάδα αξίζει να σημειωθεί η παρουσία εμπορικών και επιβατικών λιμένων σε κοντινή απόσταση από την Αθήνα, όπως Πειραιάς, Πέραμα, Μέγαρα, Άγιοι Θεόδωροι και Ελευσίνα, των λιμένων της Κεραμωτής, της Αμαλιάπολης, της Λάρυμνας, του Ρίου και Αντίρριου και της Κυλλήνης σε μικρή απόσταση από την Καβάλα, το Βόλο, τη Χαλκίδα, την Πάτρα και τον Πύργο αντίστοιχα. Η αναλυτική παρουσίαση των τερματικών σταθμών γίνεται στην ενότητα υπολογισμού του δείκτη INT05 Αριθμός τερματικών σταθμών.

Οι τιμές του δείκτη για τα κύρια αστικά κέντρα της Ζώνης Επιδράσεων παρουσιάζονται στο Σχήμα 24. Μικρότερη τιμή δείκτη παρουσιάζει η Θεσσαλονίκη με μέση χρονοαπόσταση 4,47 ώρες από το σύνολο των επιλεγμένων τερματικών σταθμών της ζώνης επιδράσεων ενώ μεγαλύτερη τιμή δείκτη παρουσιάζει η Peshkopa και Kukesi στην Αλβανία με 10,59 και 10,23 ώρες αντίστοιχα.

Σχήμα 24.
Χρονο-αποστάσεις πόλεων και τερματικών σταθμών



Συνολικά, οι πόλεις με μέση τιμή χρονο-απόστασης στο εύρος των 4-5 ωρών κατά αύξουσα σειρά είναι οι εξής: Θεσσαλονίκη, Κατερίνη, Λάρισα, Βέροια, Σέρρες, Λαμία, Βόλος και Καβάλα, ενώ γενικά οι πόλεις της βόρειας και κεντρικής Ελλάδας παρουσιάζουν τις μικρότερες χρονο-αποστάσεις από το δίκτυο των τερματικών σταθμών. Επίσης, σχετικά

μικρές τιμές χρονο-απόστασης παρουσιάζουν οι πόλεις στα νότια και κεντρικά της Βουλγαρίας και στην ΠΓΔΜ λόγω της διαθεσιμότητας δικτύου καλών χαρακτηριστικών και σημαντικού αριθμού τερματικών σταθμών στην Ελλάδα. Αντίστοιχα, μεγάλες χρονο-αποστάσεις εμφανίζονται σε περιοχές με χαμηλή ποιότητα και μικρή κάλυψη οδικού δικτύου καθώς και με μικρό πλήθος τερματικών σε κοντική απόσταση, όπως η Αλβανία, το υπόλοιπο τμήμα της Βουλγαρίας, το τμήμα της Σερβίας στην περιοχή μελέτης και το Ευρωπαϊκό τμήμα της Τουρκίας.

Γενικά, μπορεί να παρατηρηθεί ότι η ύπαρξη ολοκληρωμένων τμημάτων των Ευρωπαϊκών διαδρόμων και η μείωση των καθυστερήσεων για τις διασυνοριακές διαδικασίες ανάμεσα σε κράτη-μέλη της ΕΕ οδηγούν επιδρούν σημαντικά στη μείωση της χρονο-απόστασης. Έτσι, η εγγύτητα των αστικών κέντρων προς το δίκτυο των τερματικών σταθμών εξαρτάται σε σημαντικό βαθμό από την πορεία ολοκλήρωσης του Διευρωπαϊκού δικτύου και ένταξης των χωρών της ζώνης επιδράσεων στην ΕΕ. Η εξέλιξη των παραμέτρων αυτών μπορεί να δημιουργήσει νέες χωρικές συσχετίσεις ανάμεσα στις πόλεις και στους τερματικούς, ενισχύοντας το ρόλο τερματικών σταθμών με σημαντικό επιβατικό ή εμπορευματικό έργο στην υφιστάμενη κατάσταση ή αναδεικνύοντας τερματικούς σταθμούς που έχουν σήμερα περιορισμένο ρόλο.

Άλλωστε, μέσα από τη μελέτη των αποτελεσμάτων του Πίνακα : Χρονοαπόσταση πόλεων και τερματικών σταθμών «χωρίς» την Εγνατία Οδό & τους Κάθετους Άξονες, προκύπτει ότι μικρότερη τιμή δείκτη παρουσιάζει η Λάρισα με μέση χρονοαπόσταση 4,75 ώρες από το σύνολο των επιλεγμένων τερματικών σταθμών της ζώνης επιδράσεων ενώ μεγαλύτερη τιμή δείκτη παρουσιάζει η Peshkopa στην Αλβανία με 10,84 ώρες.

Συνολικά, οι πόλεις με μέση τιμή χρονο-απόστασης στο εύρος των 4-5 ωρών («χωρίς» την Εγνατία Οδό & τους Κάθετους Άξονες) κατά αύξουσα σειρά είναι οι εξής: Λάρισα, Θεσσαλονίκη, Κατερίνη, Λαμία, Βόλος, ενώ αν οι χρονοαποστάσεις αυτές συγκριθούν με εκείνες «με» την Εγνατία Οδό και τους Κάθετους άξονες είναι αισθητά μεγαλύτερες καθιστώντας σαφή την επίδραση του συστήματος Εγνατία οδός και κάθετοι άξονες στη μείωση των χρονοαποστάσεων μεταξύ πόλεων και τερματικών σταθμών.

Ιδιαίτερη είναι η επίδραση του οδικού άξονα της Εγνατίας στις πόλεις της Βόρειας Ελλάδας που ανήκουν στις περιφέρειες διέλευσης της, με πόλεις όπως η Θεσσαλονίκη, οι Σέρρες, η Κατερίνη και η Καβάλα να εμεφανίζουν κατά μέσο μέσο μια μείωση των τριάντα λεπτών στις χρονοαποστάσεις τους από το δίκτυο των τερματικών σταθμών.

Πίνακας 30α

Πίνακας 30β

2.2.2. INT02. Επιβατικός Φόρτος σε Τερματικούς Σταθμούς

Ονομασία δείκτη	**Επιβατικός Φόρτος σε Τερματικούς Σταθμούς**
Κωδικός	INT02
Ορισμός	Ο δείκτης αναφέρεται στον ετήσιο επιβατικό φόρτο που διαχειρίζονται οι κύριοι τερματικοί σταθμοί στη ζώνη επιδράσεων[2]. Οι κατηγορίες των τερματικών σταθμών είναι: α) Αερολιμένες και β) Θαλάσσιοι λιμένες.
Τυπική Μορφή	Φόρτος επιβατών / Διαχρονική ποσοστιαία μεταβολή φόρτου Πίνακας τιμών φόρτου σε κάθε σταθμό για κάθε κατηγορία σταθμού
Μονάδες Μέτρησης	Χιλιάδες επιβάτες ανά έτος
Χωρική Αναφορά	Ζώνη Επιδράσεων V
Συχνότητα Μέτρησης	Βραχυπρόθεσμα: 1 έτος
Σκοπιμότητα	Μελέτη της εξέλιξης του επιβατικού φόρτου που εξυπηρετούν οι μη οδικοί τερματικοί σταθμοί, οι οποίοι συνδέονται με το οδικό δίκτυο της διασυνοριακής ζώνης επιδράσεων
Στόχοι πολιτικής	Διατροπικότητα
Προδιαγραφές	-
Δεδομένα	Επιβατικός φόρτος
Πηγές	Eurostat Εθνικές στατιστικές υπηρεσίες Στατιστικά δεδομένα τερματικών σταθμών
Προβλήματα	Παρατηρείται κατά περίπτωση έλλειψη πρωτογενών δεδομένων
Σχόλια	Ο δείκτης συμβάλλει στη διερεύνηση της δυναμικής των κύριων σταθμών διατροπικής διακίνησης επιβατών σε σύνδεση με το οδικό δίκτυο της διασυνοριακής ζώνης επιδράσεων

Μεθοδολογία και συστηματοποίηση

- Ομαδοποίηση των κύριων τερματικών σταθμών που εξυπηρετούν επιβατικές κινήσεις ανά είδος (αερολιμένες και λιμένες) και κατανομή σε κάθε χώρα και NUTS2 της περιοχής μελέτης, σύμφωνα με αποτελέσματα δείκτη INT05.
- Καταγραφή του ετήσιου επιβατικού φόρτου για κάθε τερματικό σταθμό για την περίοδο αναφοράς από τις διαθέσιμες πηγές δεδομένων.
- Υπολογισμός ποσοστιαίας μεταβολής του ετήσιου επιβατικού φόρτου για κάθε τερματικό σταθμό σε δύο χρονικές περιόδους διάρκειας 4ετίς, δηλαδή 2004-2008 και 2008-2012.
- Ο δείκτης υπολογίζεται ανά έτος ώστε να υπάρχει δυνατότητα διαχρονικής εξέλιξης των μεγεθών που παρακολουθεί.
- Παραδοχή Εργασίας: Από τις διαθέσιμες πηγές δεδομένων της Eurostat στην περίπτωση των αερολιμένων λαμβάνεται ο συνολικός αριθμός επιβατών που επιβιβάζονται στο αεροσκάφος. Για κάθε αερολιμένα μετράται ο συνολικός αριθμός των μετακινήσεων που εξυπηρετεί. Δηλαδή οι διερχόμενες μετακινήσεις με μετεπιβίβαση στο σταθμό λαμβάνονται ως δύο (2) μετακινήσεις. Αντίστοιχα, στην περίπτωση των θαλάσσιων λιμένων λαμβάνεται το σύνολο των επιβατών που επιβιβάστηκαν και αποβιβάστηκαν (εκτός αυτών σε κρουαζιέρα), άρα και το σύνολο των μετακινήσεων που εξυπηρετήθηκαν από το σταθμό. Έτσι εξασφαλίζεται συμβατότητα στο είδος των δεδομένων.
- Παρατήρηση 1: Ο επιβατικός φόρτος και η ποσοστιαία μεταβολή εξαρτάται σε σημαντικό βαθμό από την έλλειψη δεδομένων σε κάποιους σταθμούς για κάποια από τα έτη αναφοράς. Επιπρόσθετα επηρεάζεται από τη μεταβολή των φόρτων που μετακινούνται αλλά και σε μερικές περιπτώσεις από την προσθήκη νέων ή/και κατάργηση υφιστάμενων συνδέσεων του κάθε τερματικού με άλλους τερματικούς (με

σχέση προέλευσης-προορισμού). Τα υφιστάμενα πρωτογενή δεδομένα δεν επαρκούν για τη διερεύνηση του βαθμού επίδρασης των παραπάνω στις μεταβολές του φόρτου.

- Παρατήρηση 2: Δεν βρέθηκαν συμβατές πηγές που παρέχουν δυνατότητα διαχρονικής παρακολούθησης του φόρτου ή του έργου οδικών και σιδηροδρομικών μεταφορών σε επίπεδο NUTS2.

Πηγές

- Χώρες μέλη ΕΕ και Τουρκία: Ευρωπαϊκή Στατιστική Αρχή στο http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search_database.
  Θαλάσσιες μεταφορές (Transport> Maritime transport> One detailed table per each reporting country).
  Αεροπορικές μεταφορές (Transport> Air transport> Detailed air passenger transport by reporting country and routes).
  Οδικές μεταφορές (Transport> Road transport> Road transport measurement – passengers> Passenger road transport on national territory).
  Σιδηροδρομικές μεταφορές (Transport> Railway transport> Rail transport of passengers).
- Αλβανική στατιστική αρχή (Instat) (http://www.instat.gov.al/en/figures/statistical-databases.aspx)
- Στατιστικές αρχές μεταφορέων:
  Αλβανία: Tirana International Airport Nënë Tereza - Tirana International Airport (http://www.tirana-airport.com).
  Ελλάδα: Αθήνα Αεροδρόμιο Ελευθέριος Βενιζέλος (http://www.aia.gr)
  ΠΓΔΜ: Civil Aviation Agency, Republic of Macedonia (http://www.caa.gov.mk)
  Σερβία: Belgrade Nikola Tesla International Airport (http://www.beg.aero/en/home).
  Τουρκία: Istanbul Ataturk Airport (http://www.ataturkairport.com).

Υπολογισμός δείκτη στη ζώνη επιδράσεων V

Πίνακας 31.
Επιβατικός φόρτος και διαχρονική μεταβολή του στους κύριους αερολιμένες ανά Περιφέρεια

NUTS II	Ονομασία	Σταθμός	Ετήσιος επιβατικός φόρτος (10^3 επιβάτες/έτος)			Μεταβολή (%)	
			Έτος			Περίοδος	
			2004	2008	2012	2004-2008	2008-2012
Αλβανία - το σύνολο της χώρας							
AL02	Central Albania	**Tirana***	-	1267,041	1665,331	-	31,4
Βουλγαρία - το σύνολο της χώρας							
BG41	Yugozapaden	**Sofia**	-	2776,637	3039,437	-	9,5
Ελλάδα - το σύνολο της χώρας							
EL12	Κεντρική Μακεδονία	**Thessaloniki**	-	3626,534	3204,382	-	-11,6
EL22	Ιόνια Νησιά	**Kerkyra**	-	1459,900	1285,613	-	-11,9
EL30	Αττική	**Athina****	13662,332	16466,491	12944,041	20,5	-21,4
EL42	Νότιο Αιγαίο	**Kos**	-	1154,119	1180,838	-	2,3
		Rodos	-	2233,328	2312,021	-	3,5
EL43	Κρήτη	**Chania**	-	1535,100	1438,807	-	-6,3
		Irakleio	-	2825,051	2770,699	-	-1,9
Ιταλία - περιφέρεια της Puglia							
		Bari	1671,677	2067,250	3161,023	23,7	52,9
ΠΓΔΜ - το σύνολο της χώρας							
		Skopje***	-	-	828,831	-	-
Σερβία - νότιες περιφέρειες και Βελιγράδι							
SR01	Beogradski	**Belgrade********	-	-	1870,769	-	-
Τουρκία - το ευρωπαϊκό τμήμα της χώρας							
TR10	Istanbul	**Istanbul*********	-	11480,000	15270,000	-	33,0
Σύνολο			**-**	**-**	**45646,534**	**-**	**-**

*Facts and Figures about Tirana International Airport Nënë Tereza - Tirana International Airport (http://www.tirana-airport.com/l/7/53/company-information/facts-figures/).

**Στατιστικά Στοιχεία Αεροδρόμιο Ελευθέριος Βενιζέλος (http://www.aia.gr/el/company-and-business/the-company/facts-and-figures)

*** Civil Aviation Agency, Republic of Macedonia (http://www.caa.gov.mk/Upload/Document/MK/Passengers%20Statistics%202010;2011;2012.ppsx).

**** Traffic Figures (εκτίμηση με ετήσιο ρυθμό ανάπτυξης για τα έτη 2013-2014) (http://www.beg.aero/en/strana/11161/traffic-figures).

***** Facts and Fugures Istanbul Ataturk Airport (http://www.ataturkairport.com/en-EN/abouttav/Pages/iaaterminal.aspx).

Πίνακας 32.
Επιβατικός φόρτος και διαχρονική μεταβολή του στους κύριους θαλάσσιους λιμένες ανά Περιφέρεια

NUTS II	Ονομασία	Σταθμός	Ετήσιος επιβατικός φόρτος (10^3 επιβάτες/έτος)			Μεταβολή (%)	
			Έτος			Περίοδος	
			2004	2008	2012	2004-2008	2008-2012
Αλβανία - το σύνολο της χώρας							
AL01	North Albania	**Durres**	-	-	-	-	-
Ελλάδα - το σύνολο της χώρας							
EL11	Ανατολική Μακεδονία - Θράκη	**Keramoti**	906,000	1452,000	1246,000	60,3	-14,2
EL21	Ήπειρος	**Igoumenitsa**	2221,000	2631,000	2197,000	18,5	-16,5
EL22	Ιόνια Νησιά	**Kerkyra**	1608,000	1793,000	1401,000	11,5	-21,9
		Zakynthos	1049,000	1124,000	873,000	7,1	-22,3
EL23	Δυτική Ελλάδα	**Kylini**	1505,000	1639,000	1189,000	8,9	-27,5
		Patra	1547,000	1435,000	770,000	-7,2	-46,3
		Rio/Antirio	-	1681,000	2114,000	-	25,8
EL30	Αττική	**Aigina**	1890,000	2023,000	1416,000	7,0	-30,0
		Paloukia Salaminas	11568,000	13064,000	11429,000	12,9	-12,5
		Peiraias	10584,000	10611,000	7594,000	0,3	-28,4
		Perama	11568,000	13064,000	11429,000	12,9	-12,5
		Rafina	1835,000	2218,000	1632,000	20,9	-26,4
EL41	Βόρειο Αιγαίο	**Thasos**	1306,000	1791,000	1512,000	37,1	-15,6
EL42	Νότιο Αιγαίο	**Mykonos**	947,000	553,000	381,000	-41,6	-31,1
		Paros	1221,000	1460,000	1135,000	19,6	-22,3
		Thira	797,000	1030,000	965,000	29,2	-6,3
		Tinos	1200,000	1126,000	818,000	-6,2	-27,4
EL43	Κρήτη	**Irakleio**	1458,000	1618,000	1492,000	11,0	-7,8
		Souda Bay	1002,000	957,000	809,000	-4,5	-15,5
Σύνολο			**-**	**61270,000**	**50402,000**	**-**	**-17,7**

Ο δείκτης υπολογίστηκε για χρονική περίοδο 8ετίας με πιο πρόσφατο έτος αναφοράς το 2012 (όπου εμφανίστηκε η μεγαλύτερη συγκέντρωση δεδομένων τόσο για το δείκτη INT02 όσο και για το δείκτη INT03) ενδιάμεσο έτος αναφοράς το 2008 και έτος αφετηρίας το 2004.

Οι μεγαλύτερες ελλείψεις δεδομένων παρατηρήθηκαν στην περίπτωση των αερολιμένων. Συγκεκριμένα για το έτος 2004 βρέθηκαν συμβατά δεδομένα μόνο για το διεθνή αερολιμένα του Bari. Σύμφωνα με τη Eurostat, οι επιβατικές μετακινήσεις των αερολιμένων καταμετρώνται από τον αερολιμένα αναφοράς προς κάθε αερολιμένα του κόσμου, με τον οποίο ο αερολιμένας αναφοράς συνδέεται. Στον Πίνακα 31 υπολογίστηκαν τα αθροίσματα των μετακινήσεων του αερολιμένα αναφοράς με κάθε αερολιμένα σύνδεσης.

Σε αυτό τον υπολογισμό υπεισέρχεται η παράμετρος έλλειψης δεδομένων για ένα από τα έτη αναφοράς σχετικά με την επιβατική κίνηση σε κάποιες από τις συνδέσεις του αερολιμένα αναφοράς με άλλους αερολιμένες. Χαρακτηριστικό παράδειγμα είναι η έλλειψη δεδομένων από τη Eurostat για το διεθνές αεροδρόμιο Ελευθέριος Βενιζέλος στην Αθήνα για το έτος 2012 σε διάφορες διεθνείς και εθνικές συνδέσεις. Για το λόγο αυτό χρησιμοποιήθηκαν τα Στατιστικά στοιχεία που παρέχονται από την ιστοσελίδα του αεροδρομίου, σύμφωνα με τα οποία ο επιβατικός φόρτος φαίνεται κατά λογικό επίπεδο αυξημένος σε σχέση με το φόρτο που προκύπτει από τα ελλιπή δεδομένα της Eurostat.

Σύμφωνα με τα δεδομένα του 2012, η επιβατική κίνηση των αερολιμένων μπορεί να κατηγοριοποιηθεί σε 3 κλίμακες βάσει του εύρους της επιβατικής κίνησης:

1. Αερολιμένες με κίνηση της τάξης 10-15×10^3 επιβάτες/έτος. Στην κατηγορία αυτή ανήκουν οι διεθνείς αερολιμένες των Αθηνών και της Κωνσταντινούπολης με ετήσιους επιβατικούς φόρτους 3-4 φορές υψηλότερους από αυτούς του τρίτου σε κλίμακα επιβατικής κίνησης αερολιμένα της Ζώνης Επιδράσεων
2. Αερολιμένες με κίνηση της τάξης 3×10^3 επιβάτες/έτος. Στην κατηγορία αυτή ανήκουν οι διεθνείς αερολιμένες της Σόφιας, της Θεσσαλονίκης και του Μπάρι.
3. Υπόλοιποι αερολιμένες, οι οποίοι παρουσιάζουν μεγάλη διαφοροποίηση ως προς τις τιμές της επιβατικής κίνησης από 828.831 επιβάτες/έτος για το διεθνή αερολιμένα των Σκοπίων έως 2.770.699 επιβάτες/έτος για τον αερολιμένα του Ηρακλείου.

Η διαχρονική εξέλιξη του επιβατικού φόρτου των αερολιμένων υπογραμμίζει την πτώση της επιβατικής κίνησης στο σύνολο των ηπειρωτικών αερολιμένων της Ελλάδας με το φόρτο του διεθνή αερολιμένα της Αθήνας να παρουσιάζει πτώση κατά την περίοδο 2008-2012 ανάλογη με την αύξηση που είχε παρουσιάσει κατά την προηγούμενη περίοδο (2004-2008). Η περίοδος πτώσης συμπίπτει χρονικά με την περίοδο οικονομικής ύφεσης. Ελάχιστη αύξηση παρουσιάζουν οι αερολιμένες της Κω και της Ρόδου στο Βόρειο Αιγαίο, πιθανώς λόγω τουριστικών ροών.

Αντίθετα, σημαντική αύξηση παρουσιάζει το σύνολο των αερολιμένων εκτός Ελλάδας, για τους οποίους υπάρχουν διαθέσιμα δεδομένα. Συγκεκριμένα, ιδιαίτερα υψηλή (της τάξης των 950×10^3 επιβατών/έτος) είναι η αύξηση του επιβατικού φόρτου για τον αερολιμένα της Κωνσταντινούπολης. Στο σύνολό της το δίκτυο αερολιμένων της Ζώνης Επιδράσεων διαχειρίστηκε 45.646.534 επιβάτες κατά το 2012μ, με σχεδόν το ½ της επιβατικής κίνησης να μετακινείται μέσω των αερολιμένων της Αθήνας και της Κωνσταντινούπολης.

Χαρακτηριστικό του περιφερειακού ρόλου των αερολιμένων της Ζώνης Επιδράσεων στην ΕΕ είναι ότι ο παραπάνω φόρτος αντιστοιχεί περίπου στον αντίστοιχο φόρτο (43.361.771 επιβάτες) που διακινήθηκε το ίδιο έτος μέσω των αερολιμένων της Ελβετίας με περισσότερο από το ½ του φόρτου να έχει μετακινηθεί μέσω του hub της Ζυρίχης. Επίσης, ο συνολικός φόρτος που διακινήθηκε μέσω αερολιμένων της Ζώνης Επιδράσεων αντιστοιχεί στο 5,5% περίπου του συνολικού φόρτου που διακινήθηκε στο δίκτυο αερολιμένων της ΕΕ27.

Πληρέστερη, με εξαίρεση το λιμένα του Δυρραχίου, είναι η βάση πρωτογενών δεδομένων για τους θαλάσσιους λιμένες, τα οποία όμως αναφέρονται στο σύνολο των μετακινήσεων του λιμένα αναφοράς προς κάθε λιμένα σύνδεσης και δεν είναι δυνατός ο έλεγχος επιμέρους έλλειψης δεδομένων. Στην περίπτωση του λιμένα του Δυρραχίου εξετάστηκε το ενδεχόμενο χρήσης των στοιχείων που διαθέτει ο αντίστοιχος Οργανισμός Λιμένα στην ιστοσελίδα του, αλλά διαπιστώθηκε ασυμβατότητα.

Σύμφωνα με τα διαθέσιμα δεδομένα, που αφορούν τους Ελληνικούς επιβατικούς λιμένες, κατά το 2012 διακινήθηκαν μέσω θαλάσσης άνω των 50×10^6 επιβατών, υπογραμμίζοντας το ρόλο των θαλάσσιων λιμένων στην επιβατική μετακίνηση μέσης απόστασης και τη σημασία τους για την εξυπηρέτηση των απομακρυσμένων περιοχών (νησιών) και του τουρισμού. Ο φόρτος αυτός αντιστοιχεί σε άνω του 13% του συνολικού επιβατικού φόρτου μέσω λιμένων στην ΕΕ28. Η επιβατική κίνηση στο δίκτυο λιμένων παρουσίασε πτώση κατά 17,7% κατά την περίοδο 2008-2012, η οποία ταυτίζεται με την έναρξη της οικονομικής ύφεσης, ενώ στους περισσότερους λιμένες παρατηρήθηκε αύξηση κατά την προηγούμενη περίοδο (2004-2008).

Οι μειώσεις στην επιβατική κίνηση σε απομακρυσμένους νησιωτικούς λιμένες οφείλεται και στην αναβάθμιση των αεροπορικών υπηρεσιών. Για παράδειγμα, η επιβατική κίνηση του λιμένα της Μυκόνου το 2012 ήταν κατά 2,5 φορές μικρότερη από την αντίστοιχη του 2004 ενώ κατά την ίδια 8ετία η επιβατική κίνηση του αερολιμένα διπλασιάστηκε (σύμφωνα με Δείκτη: Air passenger transport between the main airports of Greece and their main partner airports (routes data) [avia_par_el] της Eurostat).

Σε σχέση με τη λειτουργία του άξονα της Εγνατίας αξίζει να σημειωθεί η διατήρηση σε όλη τη χρονική περίοδο αναφοράς της επιβατικής κίνησης του λιμένα της Ηγουμενίτσας σε συνολικό φόρτο άνω των 2×10^6 επιβατών σε αντίθεση με τον ανταγωνιστικό λιμένα της Πάτρας, όπου ο επιβατικός φόρτος παρουσίασε δραστική μείωση την περίοδο 2008-2012. Κατά το 2012, ο λιμένας της Ηγουμενίτσας ήταν ο $4^{ος}$ σε κλίμακα επιβατικής κίνησης με μεγάλη όμως διαφορά από τους κύριους επιβατικούς λιμένες της Περιφέρειας Αττικής (Σαλαμίνα, Πέραμα και Πειραιάς), οι οποίοι εξυπηρέτησαν φόρτο άνω των 10×10^6 επιβατών ετησίως.

Η πρόσβαση προς τα δίκτυα επιβατικών αερολιμένων και λιμένων γίνεται μέσω των χερσαίων συστημάτων μεταφοράς. Επίσης, τα χερσαία μέσα μεταφοράς παίζουν ιδιαίτερο ρόλο στην κινητικότητα προσώπων τόσο σε εθνικές όσο και σε διεθνείς μετακινήσεις, κυριως στην περίπτωση μετακινήσεων με τα δύο άκρα εντός της ευρύτερης περιοχής της Νοτιο-Ανατολικής Ευρώπης.

Παρόλα αυτά, δεν είναι εφικτό να εντοπιστούν σχετικά δεδομένα σε επίπεδο NUTS2 ενώ ακόμη και τα δεδομένα σε εθνικό επίπεδο είναι ελλιπή. Στον Πίνακα 33 παρουσιάζεται το ετήσιο επιβατικό έργο σε οδικές και σιδηροδρομικές μεταφορές, καθώς και το ποσοστό αυτών που αναφέρεται σε διεθνείς μετακινήσεις, για τις χώρες της περιοχής μελέτης όπου βρέθηκαν στοιχεία. Από τα διαθέσιμα δεδομένα, είναι εμφανης η κυριαρχία των οδικών μέσων και ο περιορισμένος ρόλος του σιδηροδρόμου.

Επίσης, είναι εμφανές ότι οι περιορισμένες διεθνείς διασυνδέσεις του σιδηροδρομικού δικτύου οδηγούν σε πολύ μικρό ποσοστό χρήσης του για διεθνείς μετακινήσεις, οι οποίες σε διασυνοριακό επίπεδο βασίζονται στα οδικά μέσα και στο συνδυασμό τους με θαλάσσιους διαδρόμους μεσαίων αποστάσεων, ενώ για μεγάλου μήκους διεθνείς μετακινήσεις βασίζονται στις αεροπορικές μεταφορές.

Πίνακας 33.
Επιβατικό έργο οδικών και σιδηροδρομικών μετακινήσεων και ποσοστό σε διεθνείς μετακινήσεις

Χώρα	Επιβατικό έργο (10^6 επιβατοχιλιόμετρα)			Ποσοστό σε διεθνείς μεταφορές (%)		
	Έτος			Έτος		
	2004	2008	2012	2004	2008	2012
Σιδηροδρομικό						
Αλβανία*	-	41,000	16,000	-	-	-
Βουλγαρία	-	2317,000	1870,000	-	2,2	1,2
Ελλάδα	1668,000	1657,000	832,000	2,0	3,6	0,0
Ιταλία	45577,000	45767,000	45753,000	4,4	2,3	1,6
ΠΓΔΜ	-	-	99,000	-	-	1,0
Τουρκία	5237,000	5097,000	4598,000	1,2	1,9	1,2
Οδικό						
Βουλγαρία**	-	-	*10482,600*	-	-	-
Ελλάδα	-	-	-	-	-	-
Ιταλία	-	-	730678,000	-	-	-
ΠΓΔΜ**	-	1239,000	*1403,000*	-	-	-
Τουρκία	174312,000	206098,000	258874,000	-	-	-

* Αλβανική Στατιστική Αρχή (Instat) (http://www.instat.gov.al/en/figures/statistical-databases.aspx).

** Τα δεδομένα αναφέρονται σε επιβατικές μετακινήσεις με οδικά ΜΜΜ.

2.2.3. INT03. Εμπορευματικός Φόρτος σε Τερματικούς Σταθμούς

Ονομασία δείκτη	**Εμπορευματικός Φόρτος σε Τερματικούς Σταθμούς**
Κωδικός	INT03
Ορισμός	Ο δείκτης αναφέρεται στον ετήσιο εμπορευματικό φόρτο που διαχειρίζονται οι κύριοι τερματικοί και εμπορευματικοί σταθμοί στη ζώνη επιδράσεων[3] καθώς και στον ετήσιο αριθμό εμπορευματοκιβωτίων που διαχειρίζονται οι σταθμοί αυτοί. Οι κατηγορίες των σταθμών είναι: α) Θαλάσσιοι λιμένες και β) Ποτάμιοι λιμένες.
Τυπική Μορφή	Φόρτος εμπορευμάτων και εμπορευματοκιβωτίων / Διαχρονική ποσοστιαία μεταβολή φόρτου εμπορευμάτων και εμπορευματοκιβωτίων Πίνακας τιμών φόρτου εμπορευμάτων και εμπορευματοκιβωτίων σε κάθε σταθμό για κάθε κατηγορία σταθμού
Μονάδες Μέτρησης	Χιλιάδες τόνοι ανά έτος \ Χιλιάδες τόνοι εμπορευματοκιβωτίων ανά έτος \ Ποσοστό (%) συνολικού φόρτου που αφορά διακίνηση εμπορευματοκιβωτίων
Χωρική Αναφορά	Ζώνη Επιδράσεων V
Συχνότητα Μέτρησης	Βραχυπρόθεσμα: 1 έτος
Σκοπιμότητα	Μελέτη της εξέλιξης του εμπορευματικού φόρτου και ειδικότερα των εμπορευματοκιβωτίων (ως κύρια διατροπική μονάδα φόρτωσης) που διαχειρίζονται οι τερματικοί σταθμοί, οι οποίοι συνδέονται με το οδικό δίκτυο της διασυνοριακής ζώνης επιδράσεων
Στόχοι πολιτικής	Διατροπικότητα
Προδιαγραφές	-
Δεδομένα	Εμπορευματικός φόρτος
Πηγές	Eurostat Εθνικές στατιστικές υπηρεσίες Στατιστικά δεδομένα τερματικών σταθμών
Προβλήματα	Ο υπολογισμός του δείκτη απαιτεί συμβατότητα στη μεθοδολογία παρακολούθησης και καταγραφής των δεδομένων από τους σταθμούς. Παρατηρείται κατά περίπτωση έλλειψη πρωτογενών δεδομένων
Σχόλια	Ο δείκτης συμβάλλει στη διερεύνηση της δυναμικής των κύριων σταθμών διατροπικής διακίνησης εμπορευμάτων σε σύνδεση με το οδικό δίκτυο της ζώνης επιδράσεων

Μεθοδολογία και συστηματοποίηση

- Ομαδοποίηση των κύριων τερματικών σταθμών που εξυπηρετούν εμπορευματικές κινήσεις ανά είδος (θαλάσσιοι και ποτάμιοι λιμένες) και κατανομή σε κάθε χώρα και NUTS2 της περιοχής μελέτης, σύμφωνα με αποτελέσματα δείκτη INT05.
- Καταγραφή του ετήσιου εμπορευματικού φόρτου για κάθε τερματικό σταθμό για την περίοδο αναφοράς από τις διαθέσιμες πηγές δεδομένων.
- Υπολογισμός ποσοστιαίας μεταβολής του ετήσιου εμπορευματικού φόρτου για κάθε τερματικό σταθμό σε δύο χρονικές περιόδους διάρκειας 4ετίς, δηλαδή 2004-2008 και 2008-2012.
- Ο δείκτης υπολογίζεται ανά έτος ώστε να υπάρχει δυνατότητα διαχρονικής εξέλιξης των μεγεθών που παρακολουθεί.
- Παρατήρηση 1: Ο εμπορευματικός φόρτος και η ποσοστιαία μεταβολή εξαρτάται σε σημαντικό βαθμό από την έλλειψη δεδομένων σε κάποιους σταθμούς για κάποια από τα έτη αναφοράς. Επιπρόσθετα επηρεάζεται από τη μεταβολή των φόρτων που μετακινούνται αλλά και σε μερικές περιπτώσεις από την προσθήκη νέων ή/και κατάργηση υφιστάμενων συνδέσεων του κάθε τερματικού με άλλους τερματικούς (με σχέση προέλευσης-προορισμού). Τα υφιστάμενα πρωτογενή δεδομένα δεν επαρκούν για τη διερεύνηση του βαθμού επίδρασης των παραπάνω στις μεταβολές του φόρτου.

- Παρατήρηση 2: Δεν βρέθηκαν αξιόπιστα και συμβατά δεδομένα για ποτάμιους λιμένες.
- Παρατήρηση 3: Δεν βρέθηκαν συμβατές πηγές που παρέχουν δυνατότητα διαχρονικής παρακολούθησης του φόρτου ή του έργου οδικών και σιδηροδρομικών μεταφορών σε επίπεδο NUTS2.

Πηγές

- Χώρες μέλη ΕΕ και Τουρκία: Ευρωπαϊκή Στατιστική Αρχή στο http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search_database.
  Θαλάσσιες μεταφορές (Transport> Maritime transport> One detailed table per each reporting country).
  Οδικές: α. Transport> Road transport> Road freight transport measurement> Total road freight transport και β. General and regional statistics> Regional statistics by NUTS classification> Regional transport statistics> Other regional transport> Road transport of goods.
  Σιδηροδρομικές: Transport> Railway transport> Goods transport by rail
- Αλβανική στατιστική αρχή (Instat) (http://www.instat.gov.al/en/figures/statistical-databases.aspx)

Υπολογισμός δείκτη στη ζώνη επιδράσεων V

Πίνακας 34.
Εμπορευματικός φόρτος και διαχρονική μεταβολή του στους κύριους θαλάσσιους και ποτάμιους λιμένες ανά Περιφέρεια

NUTS II	Ονομασία	Σταθμός	Ετήσιος εμπορευματικός φόρτος (10^3 τόνοι/έτος)			Μεταβολή (%)	
			Έτος			Περίοδος	
			2004	2008	2012	2004-2008	2008-2012
Αλβανία - το σύνολο της χώρας							
AL01	North Albania	Durres*	-	*3406,000*	*3517,000*	-	*3,3*
Βουλγαρία - το σύνολο της χώρας							
BG31	Severozapaden	*Vidin*	-	-	-	-	-
BG32	Severen tsentralen	*Rousse*	-	-	-	-	-
BG33	Severoiztocen	Varna	9484,000	10638,000	11144,000	12,2	4,8
BG34	Yugoiztochen	Burgas	13642,000	15932,000	14868,000	16,8	-6,7
Ελλάδα - το σύνολο της χώρας							
EL11	Ανατολική Μακεδονία - Θράκη	Alexandroupolis	-	-	-	-	-
		Kavala	1717,000	1799,000	1185,000	4,8	-34,1
EL12	Κεντρική Μακεδονία	Thessaloniki	15838,000	15511,000	13964,000	-2,1	-10,0
EL14	Θεσσαλία	Amaliapolis Magnisias	2202,000	3686,000	2583,000	67,4	-29,9
		Volos	9129,000	8441,000	5051,000	-7,5	-40,2
EL21	Ήπειρος	Igoumenitsa	3364,000	3557,000	2312,000	5,7	-35,0
EL23	Δυτική Ελλάδα	Patra	4200,000	3992,000	2702,000	-5,0	-32,3
		Antirio	5575,000	2361,000	1920,000	-57,7	-18,7
		Rio	6983,000	2775,000	1991,000	-60,3	-28,3
EL24	Στερεά Ελλάδα	Aliverio	3919,000	2964,000	1522,000	-24,4	-48,7
		Chalkida	2397,000	2381,000	907,000	-0,7	-61,9
		Larymna	4189,000	3424,000	4056,000	-18,3	18,5
EL30	Αττική	Agioi Theodoroi	12290,000	14697,000	21220,000	19,6	44,4
		Elefsina	13474,000	18446,000	11430,000	36,9	-38,0
		Megara	8552,000	9934,000	9338,000	16,2	-6,0
		Paloukia Salaminas	1734,000	1323,000	1437,000	-23,7	8,6
		Peiraias	*20318,000*	*8806,000*	*35189,000*	*-56,7*	*299,6*
		Perama	2509,000	1868,000	3127,000	-25,5	67,4
EL42	Νότιο Αιγαίο	Adamas Milou	2874,000	3291,000	1702,000	14,5	-48,3

NUTS II	Ονομασία	Σταθμός	Ετήσιος εμπορευματικός φόρτος (10^3 τόνοι/έτος)			Μεταβολή (%)	
			Έτος			Περίοδος	
			2004	2008	2012	2004-2008	2008-2012
EL43	Κρήτη	Irakleio	3516,000	3782,000	2638,000	7,6	-30,2
*Ιταλία - περιφέρεια της Puglia***							
		Bari	2585,000	2529,000	3413,000	-2,2	35,0
		Brindisi	10798,000	10767,000	10231,000	-0,3	-5,0
		Taranto	39368,000	49522,000	35210,000	25,8	-28,9
Σερβία - νότιες περιφέρειες και Βελιγράδι							
SR01	Beogradski	*Belgrade*	-	-	-	-	-
Τουρκία - το ευρωπαϊκό τμήμα της χώρας							
TR10	Istanbul	Istanbul	-	4995,000	3757,000	-	-24,8
TR21	Tekirdag - Edirne - Kirklareli	Tekirdag	-	*3870,000*	*19756,000*	-	410,5
Σύνολο			**-**	**214697,000**	**226170,000**	**-**	**5,3**

* Αλβανική στατιστική αρχή (http://www.instat.gov.al/en/figures/statistical-databases.aspx)

** Αλλαγή μεθοδολογίας υπολογισμού μετά και από το 2008

Πίνακας 35.
Εμπορευματικός φόρτος εμπορευματικοκιβωτίων, διαχρονική μεταβολή του και ποσοστό επί του συνολικού φόρτου στους κύριους θαλάσσιους και ποτάμιους λιμένες ανά Περιφέρεια

NUTS II	Ονομασία	Σταθμός	Ετήσιος εμπορευματικός φόρτος εμπορευματοκιβωτίων (10^3 τόνοι/έτος)			Μεταβολή (%)		Ποσοστό (%) φόρτου εμπορευματοκιβωτίων επί του συνολικού φόρτου (2012)
			Έτος			Περίοδος		
			2004	2008	2012	2004-2008	2008-2012	
Αλβανία - το σύνολο της χώρας								
AL01	North Albania	Durres	-	-	-	-	-	
Βουλγαρία - το σύνολο της χώρας								
BG31	Severozapaden	*Vidin*	-	-	-	-	-	-
BG32	Severen tsentralen	*Rousse*	-	-	-	-	-	-
BG33	Severoiztocen	Varna	973,000	1433,000	1409,000	47,3	-1,7	12,6%
BG34	Yugoiztochen	Burgas	292,000	445,000	477,000	52,4	7,2	3,2%
Ελλάδα - το σύνολο της χώρας								
EL11	Ανατολική Μακεδονία - Θράκη	Alexandroupolis	-	-	-	-	-	-
		Kavala	-	239,000	-	-	-	-
EL12	Κεντρική Μακεδονία	Thessaloniki	2818,000	2068,000	2884,000	-26,6	39,5	20,7%
EL14	Θεσσαλία	Amaliapolis Magnisias	-	-	-	-	-	-
		Volos	88,000	253,000	284,000	187,5	12,3	5,6%
EL21	Ήπειρος	Igoumenitsa	-	-	-	-	-	-
EL23	Δυτική Ελλάδα	Patra	0,000	-	-	-	-	-
		Antirio	-	-	-	-	-	-
		Rio	-	-	-	-	-	-
EL24	Στερεά Ελλάδα	Aliverio	-	4,000	-	-	-	-
		Chalkida	-	-	-	-	-	-
		Larymna	-	-	0,000	-	-	-
EL30	Αττική	Agioi Theodoroi	-	-	-	-	-	-
		Elefsina	0,000	399,000	-	-	-	-
		Megara	-	-	-	-	-	-
		Paloukia Salaminas	-	-	-	-	-	-
		Peiraias	*14793,000*	*2998,000*	*30326,000*	*-79,7*	*911,5*	86,2%
		Perama	-	-	-	-	-	-
EL42	Νότιο Αιγαίο	Adamas Milou	-	-	-	-	-	-
EL43	Κρήτη	Irakleio	88,000	86,000	147,000	-2,3	70,9	5,6%

NUTS II	Ονομασία	Σταθμός	Ετήσιος εμπορευματικός φόρτος εμπορευματοκιβωτίων (10^3 τόνοι/έτος)			Μεταβολή (%)		Ποσοστό (%) φόρτου εμπορευματοκιβωτίων επί του συνολικού φόρτου (2012)
			Έτος			Περίοδος		
			2004	2008	2012	2004-2008	2008-2012	
*Ιταλία - περιφέρεια της Puglia**								
		Bari	93,000	-	*359,000*	-	-	10,5%
		Brindisi	35,000	3,000	*2,000*	-91,4	-33,3	0,0%
		Taranto	5784,000	5661,000	*1252,000*	-2,1	-77,9	3,6%
Σερβία - νότιες περιφέρειες και Βελιγράδι								
SR01	Beogradski	*Belgrade*	-	-	-	-	-	
Τουρκία - το ευρωπαϊκό τμήμα της χώρας								
TR10	Istanbul	Istanbul	-	2536,000	1194,000	-	-52,9	31,8%
TR21	Tekirdag - Edirne - Kirklareli	Tekirdag	-	*297,000*	*6,000*	-	*-98,0*	0,0%
Σύνολο			**-**	**16422,000**	**38340,000**	**-**	**133,5**	**17,0%**

* Αλλαγή μεθοδολογίας υπολογισμού μετά και από το 2008

Ο δείκτης υπολογίστηκε για χρονική περίοδο 8ετίας με πιο πρόσφατο έτος αναφοράς το 2012 (όπου εμφανίστηκε η μεγαλύτερη συγκέντρωση δεδομένων τόσο για το δείκτη INT02 όσο και για το δείκτη INT03) ενδιάμεσο έτος αναφοράς το 2008 και έτος αφετηρίας το 2004.

Γενικά, παρουσιάζεται πληρότητα δεδομένων για τον εμπορευματικό φόρτο σε κύριους θαλάσσιους λιμένες. Αντίθετα, δεν υπάρχουν συμβατά δεδομένα για τους ποτάμιους λιμένες. Σχετικά δεδομένα βρέθηκαν για την εμπορευματική κίνηση στους πλωτούς ποτάμιους άξονες της Βουλγαρίας, τα οποία παρατίθενται στο τέλος της Ενότητας.

Στο σύνολο του δικτύου λιμένων της Ζώνης Επιδράσεων κατά το 2012 διαχειρίστηκε εμπορευματικό φόρτο αντίστοιχο του 0,6% της ΕΕ28 και περίπου ίσο με το φόρτο που μετακινήθηκε μέσω του λιμενικού δικτύου του Βελγίου την ίδια χρονιά. Μεγάλη διαφοροποίηση παρουσιάζεται ανάμεσα στους εμπορευματικούς φόρτους που διαχειρίζονται οι κύριοι εμπορικοί λιμένες της περιοχής. Σύμφωνα με τα δεδομένα του 2012, η εμπορευματική κίνηση των θαλάσσιων λιμένων μπορεί να κατηγοριοποιηθεί σε 3 κλίμακες βάσει του εύρους της επιβατικής κίνησης:

1. Λιμένες με κίνηση άνω των 35×10^3 τόνοι/έτος. Στην κατηγορία αυτή ανήκει ο λιμένας του Τάραντα και του Πειραιά, ο οποίος όμως εμφανίζει διαχρονικά μία έντονη διακύμανση που απαιτεί ειδική διερεύνηση.
2. Λιμένες με κίνηση της τάξης των $10\text{-}20\times10^3$ τόνοι/έτος. Στην κατηγορία αυτή ανήκουν οι λιμένες Βάρνα, Μπουργκάς, Θεσσαλονίκη, Άγιοι Θεόδωροι, Ελευσίνα, Μέγαρα, Μπρίντιζι και Τεκίρνταγκ.
3. Υπόλοιποι λιμένες, οι οποίοι παρουσιάζουν μεγάλη διαφοροποίηση ως προς τις τιμές του εμπορευματικού φόρτου από 5.051.000 τόνοι/έτος για το λιμένα του Βόλου έως 907.000 τόνοι/έτος για το λιμένα της Χαλκίδας.

Μεγάλη είναι και η διαφοροποίηση στη διαχρονική μεταβολή του συνολικού φόρτου, τόσο για κάθε λιμένα ξεχωριστά ανάμεσα στις δύο χρονικές περιόδους αναφοράς (2004-2008 και 2008-2012) όσο και ανάμεσα σε διαφορετικούς λιμένες στην ίδια χρονική περίοδο. Αξίζει να αναφερθεί ότι μείωση άνω του 30% για την περίοδο 2008-2012 εμφανίζεται στο λιμένα της Ηγουμενίτσας, στη δυτική απόληξη της Εγνατίας, αλλά και στον ανταγωνιστικό-συμπληρωματικό λιμένα των Πατρών.

Στα απομακρυσμένα άκρα της νοητής επέκτασης του άξονα, δηλαδή στο λιμένα της Κωνσταντινούπολης στα ανατολικά και του Μπάρι στα δυτικά, τα οποία διαχειρίστηκαν ετήσιο φόρτο άνω των 3.000×10^3 τόνων κατά το 2012, εμφανίζεται για την ίδια περίοδο μείωση της τάξης του 25% και αύξηση της τάξης του 35% αντίστοιχα. Επίσης, σημαντική μείωση της τάξης του 29% παρουσιάζει ο λιμένας του Τάραντα.

Περιορισμένος είναι ο φόρτος που διακινούν οι εν λόγω λιμένες σε εμπορευματοκιβώτια, τα οποία αποτελούν τη βασική μονάδα φόρτωσης σε διατροπική μετακίνηση, ενώ μεγάλη διαφοροποίηση παρουσιάζει η διαχρονική εξέλιξή τους. Κατά το 2012, φόρτο σε εμπορευματοκιβώτια μεγαλύτερο από 1.000.000 τόνους/έτος εμφανίζουν κατά σειρά κατάταξης οι λιμένες: 1. Πειραιάς, που είναι ο μόνος λιμένας με σημαντική κίνηση σε εμπορευματοκιβώτια (άνω των 30×10^6 τόνοι/έτος) αλλά που, λόγω της έντονης διαχρονικής μεταβολής, αξίζει περαιτέρω διερεύνησης, 2. Θεσσαλονίκη, 3. Βάρνα, 4. Ταράντο και Κωνσταντινούπολη.

Σχετικά με τις εμπορευματικές μετακινήσεις μέσω χερσαίων δικτύων επαρκή και συμβατά δεδομένα αναφέρονται μόνο σε εθνικό επίπεδο. Υψηλότερο εμπορευματικό έργο μέσω σιδηροδρόμου παράγεται στην Τουρκία, στη Βουλγαρία και στην Ιταλία ενώ ιδιαίτερα χαμηλό είναι το έργο που παράγεται στη ΠΓΔΜ και στην Αλβανία, όπου παρουσιάζονται ασυνέχειες στο δίκτυο, αλλά και στην Ελλάδα, όπου το δίκτυο δεν καλύπτει το σύνολο της ηπειρωτικής χώρας. Ιδιαίτερα στην Ελλάδα, το ποσοστό των σιδηροδρομικών μεταφορών που αντιστοιχεί

σε διεθνείς μετακινήσεις είναι υψηλό. Σε κάθε περίπτωση, όπου υπάρχουν διαθέσιμα δεδομένα, το αντίστοιχο έργο μέσω του οδικού δικτύου παρουσιάζεται πολύ υψηλότερο από αυτό του σιδηρόδρομου.

Πίνακας 36.
Εμπορευματικό έργο στο χερσαίο δίκτυο των χωρών της Ζώνης Επιδράσεων V

Δίκτυο	Χώρα	Εμπορευματικό έργο (10^6 τονοχιλιόμετρα)			Ποσοστό σε διεθνείς μεταφορές (%)		
		Έτος			Έτος		
		2004	2008	2012	2004	2008	2012
Σιδ/κό	Αλβανία*	-	52,000	25,000	-	-	-
	Βουλγαρία	-	4693,000	2907,000	-	18,2%	16,2%
	Ελλάδα	592,000	786,000	283,000	56,6%	73,7%	83,4%
	Ιταλία	22183,000	23831,000	20244,000	47,6%	47,8%	50,3%
	ΠΓΔΜ	-	-	423,000	-	-	58,6%
	Τουρκία	9332,000	10552,000	11223,000	11,2%	12,4%	6,6%
Οδικό	Βουλγαρία	-	15322,000	24372,000	-	-	-
	Ελλάδα	36773,000	28850,000	20839,000	-	-	-
	Ιταλία	196980,000	180461,000	124015,000	-	-	-
	ΠΓΔΜ	-	-	-	-	-	-
	Τουρκία	-	-	-	-	-	-

* Αλβανική Στατιστική Αρχή(Instat) (http://www.instat.gov.al/en/figures/statistical-databases.aspx).

Επιπρόσθετα, πρέπει να αναφερθεί ότι στη Ζώνη Επιδράσεων παρουσιάζονται εμπορευματικές ροές στο ποτάμιο δίκτυο στη Βουλγαρία στο βόρειο τμήμα της χώρας. Συγκεκριμένα, μεταφέρθηκαν Στο σημείο αυτό αξίζει να αναφερθεί ότι ο συνολικός φόρτος εμπορευμάτων που μετακινήθηκαν στο Βουλγαρικό δίκτυο κατά το 2008 ήταν 6.622×10^3 τόνοι και το 2012 ήταν 16.378×10^3 τόνοι με σταθερή σχεδόν ετήσια αύξηση. Ο φόρτος του 2012 αντιστοιχεί στο 3,1% του συνολικού της ΕΕ28 (σύμφωνα με δείκτη: iww_go_atygo της Eurostat).

2.2.4. INT04. Πυκνότητα Χερσαίου Δικτύου ανά Επιφάνεια

Ονομασία δείκτη	**Πυκνότητα Χερσαίου Δικτύου ανά Επιφάνεια**
Κωδικός	INT04
Ορισμός	Ο δείκτης εκτιμά το μήκος του χερσαίου δικτύου ανά επιφάνεια για κάθε μία από τις ακόλουθες κατηγορίες δικτύου: α) αυτοκινητόδρομοι, β) σιδηρόδρομοι, γ) ποτάμιοι άξονες ανά NUTS2
Τυπική Μορφή	Μήκος και πυκνότητα για κάθε κατηγορία του χερσαίου δικτύου / Διαχρονική ποσοστιαία μεταβολή πυκνότητας Πίνακας τιμών πυκνότητας ανά Περιφέρεια για κάθε κατηγορία δικτύου
Μονάδες Μέτρησης	Χιλιόμετρα ανά τετραγωνικά χιλιόμετρα
Χωρική Αναφορά	Ζώνη Επιδράσεων V
Συχνότητα Μέτρησης	Μεσοπρόθεσμα: 5 έτη
Σκοπιμότητα	Μελέτη της εξέλιξης του πολυτροπικού χερσαίου δικτύου που διατίθεται για το συνδυασμό των μέσων στο πλαίσιο ενός διατροπικού χερσαίου δικτύου εντός της Ζώνης Επιδράσεων
Στόχοι πολιτικής	Διατροπικότητα
Προδιαγραφές	Βάση γεωχωρικών δεδομένων σε GIS Δίκτυα TEN-T και SEETO, Πανευρωπαϊκοί Διάδρομοι
Δεδομένα	Δίκτυο αυτοκινητοδρόμων Σιδηροδρομικό δίκτυο Ποτάμιο δίκτυο
Πηγές	Eurostat
Προβλήματα	Ο υπολογισμός του δείκτη απαιτεί επικαιροποιημένη βάση δεδομένων για κάθε κατηγορία του χερσαίου δικτύου
Σχόλια	Ο δείκτης παρακολουθείται με βάση την πορεία υλοποίησης των διαπεριφερειακής και διασυνοριακής εμβέλειας έργων στο χερσαίο δίκτυο (Εθνικός σχεδιασμός, Πανευρωπαϊκοί διάδρομοι, Διευρωπαϊκό δίκτυο) εντός της Ζώνης Επιδράσεων. Ο δείκτης αποτελεί προσαρμογή και επέκταση του υφιστάμενου δείκτη TRA10 Πυκνότητα Οδικού Δικτύου

Μεθοδολογία και συστηματοποίηση

- Καταγραφή μήκους δικτύου ανά κατηγορία (σιδηροδρομικό, ποτάμιο και οδικό) σε κάθε NUTS2 της Ζώνης Επιδράσεων για κάθε έτος αναφοράς.
- Καταγραφή έκτασης σε κάθε NUTS2 της Ζώνης Επιδράσεων.
- Υπολογισμός του λόγου μήκους δικτύου ανά κατηγορία (σιδηροδρομικό, ποτάμιο και οδικό) προς την έκταση σε κάθε NUTS2 για κάθε έτος αναφοράς.
- Υπολογισμός της μεταβολής του λόγου για κάθε χρονική περίοδο αναφοράς.
- Παρατήρηση 1: Δεν υπάρχουν διαθέσιμα δεδομένα μήκους αυτοκινητόδρομων στην Ελλάδα, εκτός από το δείκτη TRA10 του Παρατηρητηρίου της Εγνατίας Οδού Α.Ε. (βλέπε σχετική παρατήρηση στον Πίνακα).
- Παρατήρηση 2: Στις νησιωτικές περιφέρειες της Ελλάδας δεν υπάρχει σιδηροδρομικό δίκτυο.
- Παρατήρηση 3: Δεν βρέθηκαν διαθέσιμα και συμβατά δεδομένα για την Αλβανία.

Πηγές

- Χώρες μέλη ΕΕ, ΠΓΔΜ και Τουρκία: Ευρωπαϊκή Στατιστική Αρχή στο http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search_database.

Μήκος δικτύου: (Regional transport statistics> Other regional transport> Road, rail and navigable inland waterways networks by NUTS 2 regions).

Υπολογισμός δείκτη στη ζώνη επιδράσεων V

Πίνακας 37.
Πυκνότητα δικτύου σιδηρόδρομων προς την έκταση

NUTS II	Ονομασία	Πυκνότητα (χλμ/τ.χλμ.)			Μεταβολή (%)	
		Έτος			Περίοδος	
		2004	2008	2012	2004-2008	2008-2012
Βουλγαρία - το σύνολο της χώρας						
BG31	**Severozapaden**	0,0394	0,0340	0,0337	13,8%	0,9%
BG32	**Severen tsentralen**	0,0415	0,0426	0,0423	-2,6%	0,6%
BG33	**Severoiztocen**	0,0355	0,0333	0,0326	6,2%	2,0%
BG34	**Yugoiztochen**	0,0338	0,0356	0,0334	-5,4%	6,1%
BG41	**Yugozapaden**	0,0445	0,0444	0,0437	0,3%	1,6%
BG42	**Yuzhen tsentralen**	0,0359	0,0351	0,0348	2,1%	1,0%
Ελλάδα - το σύνολο της χώρας						
EL11	**Ανατολική Μακεδονία - Θράκη**	0,0286	0,0289	-	-1,0%	-
EL12	**Κεντρική Μακεδονία**	0,0277	0,0277	-	0,0%	-
EL13	**Δυτική Μακεδονία**	0,0132	0,0132	-	0,0%	-
EL14	**Θεσσαλία**	0,0221	0,0203	-	8,1%	-
EL21	**Ήπειρος**	-	-	-	-	-
EL22	**Ιόνια Νησιά**	-	-	-	-	-
EL23	**Δυτική Ελλάδα**	0,0223	0,0234	-	-5,1%	-
EL24	**Στερεά Ελλάδα**	0,0176	0,0180	-	-2,6%	-
EL25	**Πελοπόννησος**	0,0247	0,0283	-	-14,6%	-
EL30	**Αττική**	-	0,0572	-	-	-
EL41	**Βόρειο Αιγαίο**	-	-	-	-	-
EL42	**Νότιο Αιγαίο**	-	-	-	-	-
EL43	**Κρήτη**	-	-	-	-	-
ΠΓΔΜ - το σύνολο της χώρας						
MK00	**FYROM**	0,0076	0,0092	0,0101	-20,9%	-9,3%
Ιταλία - περιφέρεια της Puglia						
ITF4	**Puglia**	0,0420	0,0420	0,0429	0,0%	-2,1%
Τουρκία - το ευρωπαϊκό τμήμα της χώρας						
TR10	**Istanbul**	0,0395	0,0374	0,0374	5,2%	0,0%
TR21	**Tekirdag - Edirne - Kirklareli**	0,0147	0,0152	0,0171	-3,3%	-12,6%
Μέση τιμή		**0,0289**	**0,0288**	**-**	-	-

Πίνακας 38.
Πυκνότητα δικτύου αυτοκινητόδρομων προς την έκταση

NUTS II	Ονομασία	Πυκνότητα (χλμ/τ.χλμ.)				Μεταβολή (%)		
		Έτος			*Με ολοκληρωμένη Εγνατία & Κάθετους*	Περίοδος		*Με ολοκληρωμένη Εγνατία & Κάθετους*
		2004	2008	2012		2004-2008	2008-2012	
Βουλγαρία - το σύνολο της χώρας								
BG31	**Severozapaden**	0,0004	0,0004	0,0004		0,0%	0,0%	
BG32	**Severen tsentralen**	0,0000	0,0000	0,0000		-	-	
BG33	**Severoiztocen**	0,0049	0,0057	0,0057		16,7%	0,0%	
BG34	**Yugoiztochen**	0,0006	0,0044	0,0086		625,0%	96,6%	
BG41	**Yugozapaden**	0,0058	0,0058	0,0068		0,0%	16,9%	
BG42	**Yuzhen tsentralen**	0,0055	0,0055	0,0063		0,0%	15,6%	
*Ελλάδα - το σύνολο της χώρας**								
EL11	**Ανατολική Μακεδονία - Θράκη**	-	0,0140	-	*0,018*			*28,57%*
EL12	**Κεντρική Μακεδονία**	-	0,0210	-	*0,029*			*38,10%*
EL13	**Δυτική Μακεδονία**	-	0,0110	-	*0,018*			*63,64%*
EL14	**Θεσσαλία**	-	0,0100	-	*0,011*			*10,00%*
EL21	**Ήπειρος**	-	0,0080	-	*0,012*			*50,00%*
EL22	**Ιόνια Νησιά**	-	-	-		-	-	
EL23	**Δυτική Ελλάδα**	-	-	-		-	-	
EL24	**Στερεά Ελλάδα**	-	-	-		-	-	
EL25	**Πελοπόννησος**	-	-	-		-	-	
EL30	**Αττική**	-	-	-		-	-	
EL41	**Βόρειο Αιγαίο**	-	-	-		-	-	
EL42	**Νότιο Αιγαίο**	-	-	-		-	-	
EL43	**Κρήτη**	-	-	-		-	-	
ΠΓΔΜ - το σύνολο της χώρας								
MK00	**FYROM**	0,0076	0,0092	0,0101		20,92%	9,28%	
Ιταλία - περιφέρεια της Puglia								
ITF4	**Puglia**	0,0160	0,0160	-		0,00%	-	
Τουρκία - το ευρωπαϊκό τμήμα της χώρας								
TR10	**Istanbul**	0,0653	0,0365	0,0350		-44,09%	-4,12%	
TR21	**Tekirdag - Edirne - Kirklareli**	0,0089	0,0098	0,0088		10,24%	-9,84%	
Μέση τιμή		**0,0115**	**0,0093**	**-**	**-**	**-**	**-**	

* Δεδομένα για την Ελλάδα υπάρχουν μόνο για την Εγνατία Οδό και τους κάθετους άξονες.

Η πυκνότητα του δικτύου σιδηροδρόμων παρουσιάζει διακυμάνσεις από περιοχή σε περιοχή της Ζώνης Επιδράσεων. Η Αττική έχει την υψηλότερη πυκνότητα σιδηροδρομικού δικτύου, δηλαδή 0,0572 χλμ/χλμ^2 για το 2008, κατά 30% υψηλότερη από την επόμενη τιμή πυκνότητας στη Ζώνη Επιδράσεων. Οι περιφέρειες της Βουλγαρίας (από 0,0333 χλμ/χλμ^2 έως και 0,0444 χλμ/χλμ^2 για το 2008), της Απουλίας στην Νότια Ιταλία (0,0420 χλμ/χλμ^2 για το 2008) και της Περιφέρειας της Κωνσταντινούπολης (0,0374 χλμ/χλμ^2 για το 2008) παρουσιάζουν τις επόμενες υψηλότερες τιμές του δείκτη ενώ η ΠΓΔΜ να έχει τη χαμηλότερη τιμή για την ίδια χρονιά, δηλαδή 0,0092 χλμ/χλμ^2.

Οι τιμές για τις υπόλοιπες Ελληνικές περιφέρειες που διαθέτουν σιδηροδρομικό δίκτυο κυμαίνονται το ίδιο έτος από 0,0132 χλμ/χλμ^2 στη Δυτική Μακεδονία έως 0,0289 στην Ανατολική Μακεδονία και Θράκη χλμ/χλμ^2. Στο σύνολο της Ζώνης Επιδράσεων η μέση τιμή της πυκνότητας σιδηροδρόμων στις περιφέρειες που υπάρχουν δεδομένα είναι της τάξης του 0,029 χλμ/χλμ^2 με αμελητέα διαχρονική μεταβολή. Η τιμή αυτή είναι κατά πολύ χαμηλότερη από τη μέση τιμή για την ΕΕ27, η οποία κατά το έτος 2010 ήταν περίπου 0,08 χλμ/χλμ^2, σύμφωνα με σχετική έρευνα[4].

Οι υψηλότερες τιμές πυκνότητας αυτοκινητόδρομων για το έτος 2008 παρουσιάζεται στην Περιφέρεια της Κωνσταντινούπολης (0,0365 χλμ/χλμ^2), τιμή αντίστοιχη με την τιμή της πυκνότητας σιδηροδρόμων στην ίδια Περιφέρεια. Το ίδιο έτος, οι χαμηλότερες τιμές του δείκτη για τις Περιφέρειες όπου υπάρχουν δεδομένα παρατηρείται στη βόρεια Βουλγαρία, ενώ χαμηλές τιμές πυκνότητας έχει το δίκτυο αυτοκινητοδρόμων σε όλη τη χώρα, παρά τις τάσεις αύξησης διαχρονικά, οι οποίες συνδέονται με τη σταδιακή ολοκλήρωση των Ευρωπαϊκών Διαδρόμων. Η μέση τιμή του δείκτη για τις Περιφέρειες της Ζώνης Επιδράσεων με δεδομένα για το 2008 ήταν 0,0093 χλμ/χλμ^2, ενώ κατά το έτος 2010 η αντίστοιχη μέση τιμή για την ΕΕ27 ήταν περίπου 0,015 χλμ/χλμ^2, σύμφωνα με την προαναφερθείσα έρευνα.

Το ποτάμιο δίκτυο της Ζώνης Επιδράσεων εντοπίζεται στα βόρεια της Βουλγαρίας και στις βόρειες περιφέρειες του Βελιγραδίου (εκτός περιοχής μελέτης). Η πυκνότητα των πλωτών ποταμών στις Περιφέρειες Severozapaden και Severen tsentralen της Βουλγαρίας κατά την περίοδο 2008-2012 παρέμεινε σταθερή και ίση με 0,0148 χλμ/χλμ^2 και 0,0126 αντίστοιχα.

2.2.5. INT05. Αριθμός τερματικών σταθμών

Ονομασία δείκτη	**Αριθμός Τερματικών Σταθμών**
Κωδικός	INT05
Ορισμός	Ο δείκτης περιγράφει το πλήθος και τη θέση των κύριων τερματικών σταθμών επιβατικών και εμπορευματικών μεταφορών σε κάθε Περιφέρεια (NUTS2). Οι Επιβατικοί Τερματικοί Σταθμοί αναφέρονται σε: α) Αερολιμένες και β) Θαλάσσιους λιμένες. Οι Εμπορευματικοί Τερματικοί Σταθμοί αναφέρονται σε: α) Θαλάσσιους λιμένες, β) Ποτάμιους λιμένες και γ) Διατροπικούς σταθμούς.
Τυπική Μορφή	Πίνακας τερματικών σταθμών ανά Περιφέρεια για κάθε είδος μετακίνησης (επιβατική, εμπορευματική) και για κάθε κατηγορία σταθμού. Χάρτης θέσης τερματικών σταθμών ανά Περιφέρεια για κάθε είδος μετακίνησης (επιβατική, εμπορευματική) και για κάθε κατηγορία σταθμού στη Ζώνη Επιδράσεων.
Μονάδες Μέτρησης	Αριθμός / Ποσοστό
Χωρική Αναφορά	Ζώνη Επιδράσεων V / Ζώνη διαδρόμων
Συχνότητα Μέτρησης	Μεσοπρόθεσμα: 5 έτη
Σκοπιμότητα	Ανάλυση του πλήθους, του είδους και της χωρικής κατανομής των κύριων τερματικών σταθμών που συνδέονται με το οδικό πλέγμα της Ζώνης Επιδράσεων της Εγνατίας.
Στόχοι πολιτικής	Διατροπικότητα
Προδιαγραφές	Βάση γεωχωρικών δεδομένων σε GIS Εθνικό σύστημα καταγραφής και κατάταξης Δίκτυα TEN-T και SEETO, Πανευρωπαϊκοί Διάδρομοι
Δεδομένα	Βασικοί τερματικοί σταθμοί
Πηγές	Eurostat Intermodal Terminals in Europe, Agora Project World Port Source Έγγραφα Εθνικού και Περιφερειακού Στρατηγικού Σχεδιασμού
Προβλήματα	Ανάγκη καθορισμού μεθοδολογίας για τον προσδιορισμό των βασικών τερματικών με συνδυασμό ορισμού κατωφλίων τιμών και επιλογής βάσει στρατηγικής σημασίας, λόγω των ειδικών χαρακτηριστικών της περιοχής μελέτης και της μεγάλης διαφοροποίησης του ετήσιου φόρτου που διαχειρίζονται οι σταθμοί αλλά και της απουσίας δεδομένων σε ορισμένες περιπτώσεις.
Σχόλια	Ο δείκτης παρακολουθείται με βάση την πορεία υλοποίησης των διαπεριφερειακής και διασυνοριακής εμβέλειας έργων στο χερσαίο δίκτυο (Εθνικός σχεδιασμός, Πανευρωπαϊκοί διάδρομοι, Διευρωπαϊκό δίκτυο) εντός της ζώνης επιδράσεων

Μεθοδολογία και συστηματοποίηση

- Καθορισμός κύριων τερματικών σταθμών ανά κατηγορία (αερολιμένες, θαλάσσιοι λιμένες, ποτάμιοι λιμένες και διατροπικοί σταθμοί).
- Προσδιορισμός του είδους μετακίνησης που εξυπηρετεί ο κάθε σταθμός (επιβατικές, εμπορευματικές) με βάσει το συνολικό ετήσιο φόρτο που διακινούν
- Εντοπισμός της γεωγραφικής θέσης των σταθμών σε κατάλληλο γεωγραφικό υπόβαθρο.
- Ομαδοποίηση και απαρίθμηση των σταθμών που έχουν έδρα σε κάθε NUTS2 της περιοχής μελέτης.
- Εντοπισμός και απαρίθμηση των σταθμών που έχουν έδρα σε κάθε NUTS3 της ζώνης διαδρόμων της περιοχής μελέτης.

- Υπολογισμός πλήθους τερματικών σταθμών σε όλη την περιοχή μελέτης συνολικά και ανά κατηγορία.
- Υπολογισμός πλήθους τερματικών σταθμών στη ζώνη διαδρόμων της περιοχής μελέτης.
- Υπολογισμός του ποσοστού των τερματικών σταθμών με έδρα στη ζώνη διαδρόμων σε σχέση με το σύνολο των τερματικών σταθμών στην περιοχή μελέτης.
- Ο δείκτης υπολογίζεται ανά 5 έτη καθώς, σύμφωνα με τα εθνικά και περιφερειακά σχέδια σε συνδυασμό με τη σταδιακή ολοκλήρωση των Ευρωπαϊκών διαδρόμων στην περιοχή, αναμένεται να εμφανιστούν μεταβολές στο επόμενο διάστημα.
- Παραδοχή εργασίας 1: Τα κατώφλια τιμών φόρτου επιβατικών και εμπορευματικών μεταφορών που αποτελούν το πρωταρχικό κριτήριο ένταξης ενός τερματικού σταθμού στον υπολογισμό του δείκτη βασίζονται στις μικρότερες ενδεικτικές ετήσιες τιμές φόρτου που διακινούνται σε διεθνούς σημασίας τερματικούς της περιοχής μελέτης, όπως ο επιβατικός λιμένας του Δυρραχίου κτλ (βλέπε σχετική υποσημείωση του Πίνακα).
- Παραδοχή εργασίας 2: Στις περιπτώσεις όπου δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία φόρτου για κάποιους τερματικούς σταθμούς, η ένταξή τους στον υπολογισμό του δείκτη εξετάζεται βάσει της στρατηγικής θέσης και σημασίας ως προς τη λειτουργία του υπό εξέταση δικτύου σύμφωνα με την εμπειρία της ομάδας μελέτης (βλέπε σχετική υποσημείωση του Πίνακα).

Πηγές

- Χώρες μέλη ΕΕ και Τουρκία: Ευρωπαϊκή Στατιστική Αρχή στο http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search_database.
  Θαλάσσιες μεταφορές (Transport> Maritime transport> One detailed table per each reporting country).
  Αεροπορικές μεταφορές (Transport> Air transport> Detailed air passenger transport by reporting country and routes).
  Ποτάμιες μεταφορές (Transport>Inland waterways transport> Inland waterways transport measurement – goods).
- Εμπορευματικά (διατροπικά) κέντρα: Intermodal Terminals in Europe, Agora Project στο http://www.intermodal-terminals.eu/database/.
  Δίκτυο TEN-T στο http://ec.europa.eu/transport/themes/infrastructure/index_en.htm και GIS Dynamic Maps – TENtec στο http://ec.europa.eu/transport/infrastructure/tentec/tentec-portal/main.jsp
- Λιμένες: World Port Source στο http://www.worldportsource.com/.
- Έγγραφα Εθνικού και Περιφερειακού Στρατηγικού Σχεδιασμού:
  Αλβανία: Republic of Albania (2013). National Strategy for Development and Integration 2014-2020, draft.
  Βουλγαρία: Ministry of Transport of the Republic of Bulgaria (2007). Sectoral Operational Programme on Transport 2007-2013.
  Ελλάδα:
  Ιταλία: Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, Republica Italiana (2013). Programma Operativo Nazionale "Reti E Mobilità" Obiettivo Convergenza 2007-2013.
  ΠΓΔΜ: Former Yugoslav Republic of Macedonia (2007). Transport Transport Strategy 2007-2017.
  Σερβία: Republic agency for Spatial Planning, Ministry of Environment and Spatial Planning, Republic of Serbia (2010). Spatial Plan of the Republic of Serbia 2010-2014-2020. Abridged version
  Τουρκία: Ministry of Transport of the Republic of Turkey (2007). Transport Operational Program 2007 – 2009.

Υπολογισμός δείκτη στη ζώνη επιδράσεων V & στη ζώνη διαδρόμων

Πίνακας 39.
Αριθμός τερματικών σταθμών για κάθε είδος μετακίνησης (επιβατική, εμπορευματική) και για κάθε κατηγορία σταθμού ανά Περιφέρεια

NUTS II	Ονομασία	Σταθμός	Κατηγορία τερματικού*				Είδος μετακίνησης		Σύνολο	Ζώνη διαδρόμων
			Διατροπικός**	Ποτάμιος	Θαλάσσιος	Αεροπορικός	Επιβατική	Εμπορευματική		
Αλβανία - το σύνολο της χώρας									**2**	
AL01	North Albania	**Durres**							1	
AL02	Central Albania	**Tirana**							1	
Βουλγαρία - το σύνολο της χώρας									**9**	
BG31	Severozapaden	**Vidin**							1	
BG32	Severen tsentralen	**Rousse**							2	
		Veliko Tarnovo								
BG33	Severoiztocen	**Varna**							1	
BG34	Yugoiztochen	**Burgas**							2	
		Stara Zagora								
BG41	Yugozapaden	**Sofia**							2	
		Sofia								
BG42	Yuzhen tsentralen	**Plovdiv**							1	
Ελλάδα - το σύνολο της χώρας									**41**	
EL11	Ανατολική Μακεδονία - Θράκη	**Alexandroupolis**							3	
		Kavala								
		Keramoti								
EL12	Κεντρική Μακεδονία	**Thessaloniki**							3	
		Thessaloniki								
		Thessaloniki								
EL14	Θεσσαλία	**Amaliapolis Magn.**							2	
		Volos								
EL21	Ήπειρος	**Igoumenitsa**							1	
EL22	Ιόνια Νησιά	**Kerkyra**							3	
		Kerkyra								
		Zakynthos								
EL23	Δυτική Ελλάδα	**Kylini**							4	
		Patra								
		Patra								

		Rio / Antirio								
EL24	Στερεά Ελλάδα	**Aliverio**							3	
		Chalkida								
		Larymna								
EL30	Αττική	**Agioi Theodoroi**							10	
		Aigina								
		Athina								
		Athina								
		Elefsina								
		Megara								
		Paloukia Salaminas								
		Peiraias								
		Perama								
		Rafina								
EL41	Βόρειο Αιγαίο	**Thasos**							1	
EL42	Νότιο Αιγαίο	**Adamas Milou**							7	
		Kos								
		Mykonos								
		Paros								
		Rodos								
		Thira								
		Tinos								
EL43	Κρήτη	**Chania**							4	
		Irakleio								
		Irakleio								
		Souda Bay								
Ιταλία - περιφέρεια της Puglia									**4**	
		Bari								
		Bari								
		Brindisi								
		Taranto								
ΠΓΔΜ - το σύνολο της χώρας									**2**	
		Skopje								
		Skopje								
Σερβία - νότιες περιφέρειες και Βελιγράδι									**2**	
SR01	Beogradski	**Beograd**							2	
		Beograd								
Τουρκία - το ευρωπαϊκό τμήμα της χώρας									**3**	

TR10	Istanbul	**Istanbul**								2	
		Istanbul									
TR21	Tekirdag - Edirne - Kirklareli	**Tekirdag**								1	
Σύνολο			**8**	**3**	**39**	**13**				**63**	**42**
Ποσοστό στη ζώνη διαδρόμων σε σχέση με το σύνολο της περιοχής μελέτης											**67%**

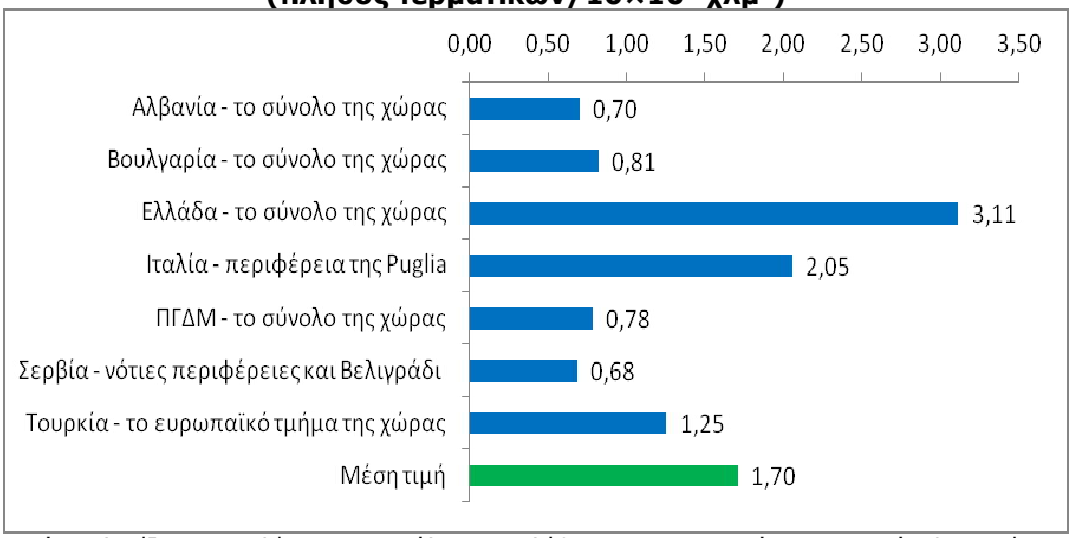
* Ως επιβατικοί τερματικοί περιλαμβάνονται αυτοί με διαθέσιμα δεδομένα που ορίζονται ως κύριοι τερματικοί από Eurostat και είχαν ετήσιο φόρτο τουλ. 10^6 επιβάτες σε ένα από τα έτη αναφοράς. Ως εμπορευματικοί τερματικοί περιλαμβάνονται αυτοί με διαθέσιμα δεδομένα που ορίζονται ως κύριοι τερματικοί από Eurostat και έχουν ετήσιο φόρτο τουλ. 2×10^6 τόνοι σε ένα από τα έτη αναφοράς. Τα παραπάνω όρια υπερκαλύπτουν τη συμπερίληψη των σημαντικότερων τερματικών της περιοχής μελέτης, όπως περιγράφηκαν και σε προηγούμενο στάδιο της μελέτης. Εξαίρεση αποτελούν ο αερολιμένας των Σκοπίων, ο θαλάσσιος λιμένας της Καβάλας που έχουν μικρότερους φόρτους και ο θαλάσσιος λιμένας της Αλεξανδρούπολης, οι R-R διατροπικοί τερματικοί και οι ποτάμιοι λιμένες για τους οποίους δεν υπάρχουν στοιχεία. Οι συγκεκριμένοι τερματικοί συμπεριλήφθηκαν για την πλήρη αποτίμηση του δείκτη.

** (R-R Intermodal Terminals) Σιδηροδρομικά-Οδικά κέντρα διαχείρισης εμπορευμάτων - εμπορευματικά κέντρα.

Ο δείκτης υπολογίστηκε με βάση την υφιστάμενη κατάσταση (έτος αναφοράς: 2014) και, ειδικά στην περιοχή μελέτης, έχει σημασία η επικαιροποίησή του σε μεσοπρόθεσμο χρονικό ορίζοντα γιατί η μελέτη των εθνικών πλαισίων στρατηγικού σχεδιασμού των χωρών της περιοχής μελέτης αναδεικνύει την προτεραιότητα ανάπτυξης νέων τερματικών σταθμών παράλληλα με την εξέλιξη των διατροπικών διαδρόμων και τη σταδιακή ένταξη των χωρών της περιοχής στην ΕΕ.

Υπάρχει μεγάλη διαφοροποίηση ανάμεσα στην κατανομή των τερματικών σταθμών ανάμεσα στις χώρες της περιοχής μελέτης. Αντίστοιχη διαφοροποίηση εμφανίζεται στην κατανομή των τερματικών ανάμεσα στις περιφέρειες εντός των συνόρων της κάθε χώρας της περιοχής μελέτης (Σχήματα 26 & 27). Βάσει της έκτασης των περιφερειών της διασυνοριακής ζώνης, στο Σχήμα 25 παρουσιάζεται η πυκνότητα βασικών τερματικών σταθμών ανά έκταση για το σύνολο των περιφερειών της κάθε χώρας.

Σχήμα 25.
Πυκνότητα βασικών τερματικών σταθμών ανά έκταση (πλήθος τερματικών/10×10^3 χλμ^2)*



*Η μέση τιμή υπολογίζεται ως ο λόγος του συνόλου του πλήθους των τερματικών προς το σύνολο της έκτασης της διασυνοριακής ζώνης.

Η παραπάνω διαφοροποίηση οφείλεται στη διαφορετική οργάνωση του συστήματος μεταφορών στις χώρες που συνθέτουν την περιοχή μελέτης, η οποία έχει άμεση σχέση με τα εξής ειδικά χαρακτηριστικά:

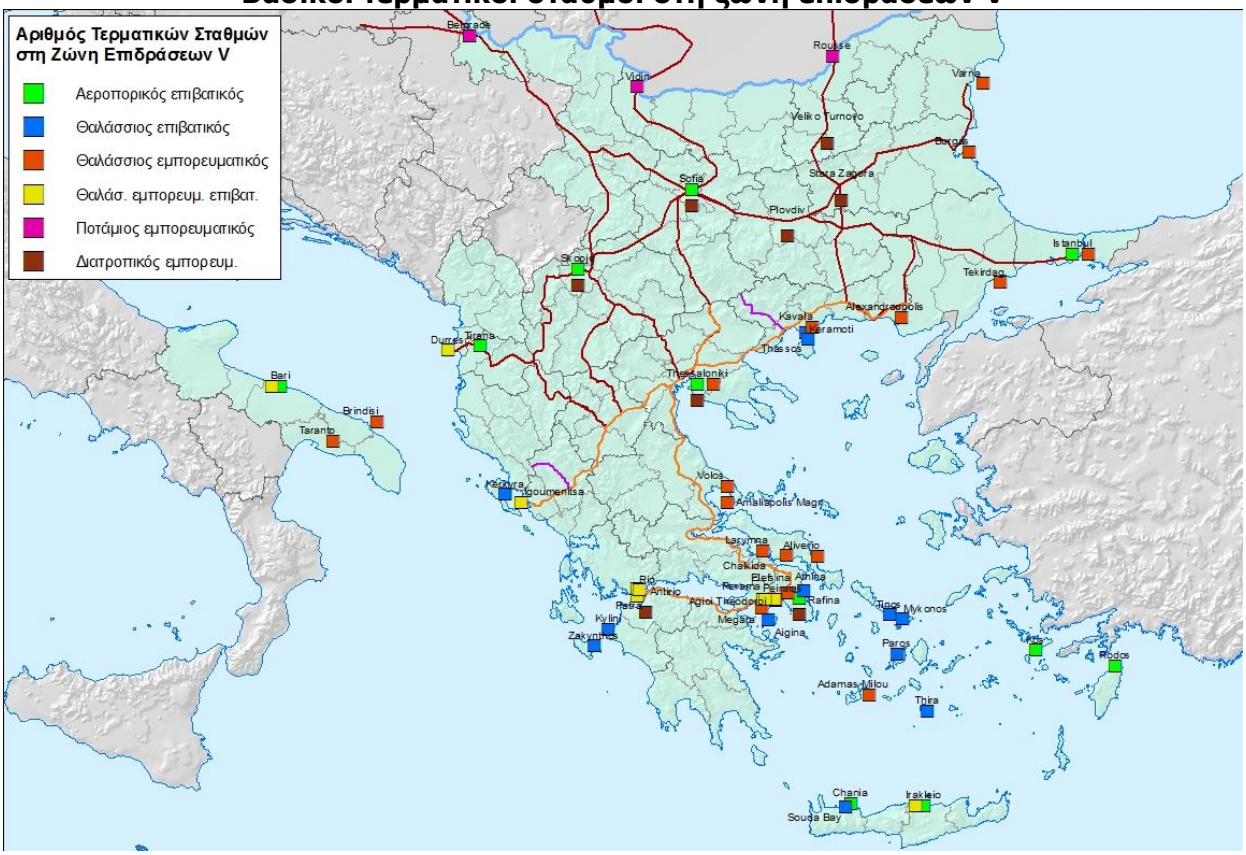
- Αναπτυξιακά. Η ανάπτυξη τερματικών σταθμών βρίσκεται σε άμεση σχέση με την εξυπηρέτηση των κοινωνικο-οικονομικών αναγκών του αστικού και του οικονομικού συστήματος. Στην περιοχή μελέτης περιλαμβάνονται περιοχές με διαφορετικά αναπτυξιακά χαρακτηριστικά, όπως διαφαίνεται από τον υπολογισμό των δεικτών της Πολυκεντρικότητας και της Εδαφικής Συνεργασίας. Γενικά, ο μεγαλύτερος αριθμός τερματικών σταθμών εμφανίζεται στις περιφέρειες όπου υπάρχουν πρωτεύουσες χωρών και σημαντικά αστικά κέντρα.
- Συνδεσιμότητας. Οι τερματικοί σταθμοί αποτελούν κόμβους των χερσαίων, θαλάσσιων και εναέριων δικτύων. Ο μικρός βαθμός ολοκλήρωσης διαδρόμων Ευρωπαϊκής εμβέλειας στο κεντρικό και ανατολικό τμήμα της διασυνοριακής ζώνης έχει ως αποτέλεσμα το μικρό πλήθος βασικών τερματικών σταθμών.
- Πολιτικο-οικονομικά. Μέχρι πρόσφατα η πολιτικο-οικονομική οργάνωση των χωρών στα βόρεια των Ελληνικών συνόρων ακολουθούσε τον κεντρικό τρόπο οργάνωσης της Ανατολικής Ευρώπης. Επίσης, οι χώρες της διασυνοριακής ζώνης βρίσκονται σε διαφορετικό στάδιο ενσωμάτωσης στην ΕΕ.

- Γεωγραφικά – γεωμορφολογικά. Η στρατηγική θέση των παράκτιων περιφερειών της περιοχής μελέτης και τα νησιωτικά συμπλέγματα με τα οποία συνδέονται έχουν ως αποτέλεσμα τη συγκέντρωση μεγαλύτερου αριθμού τερματικών σταθμών.

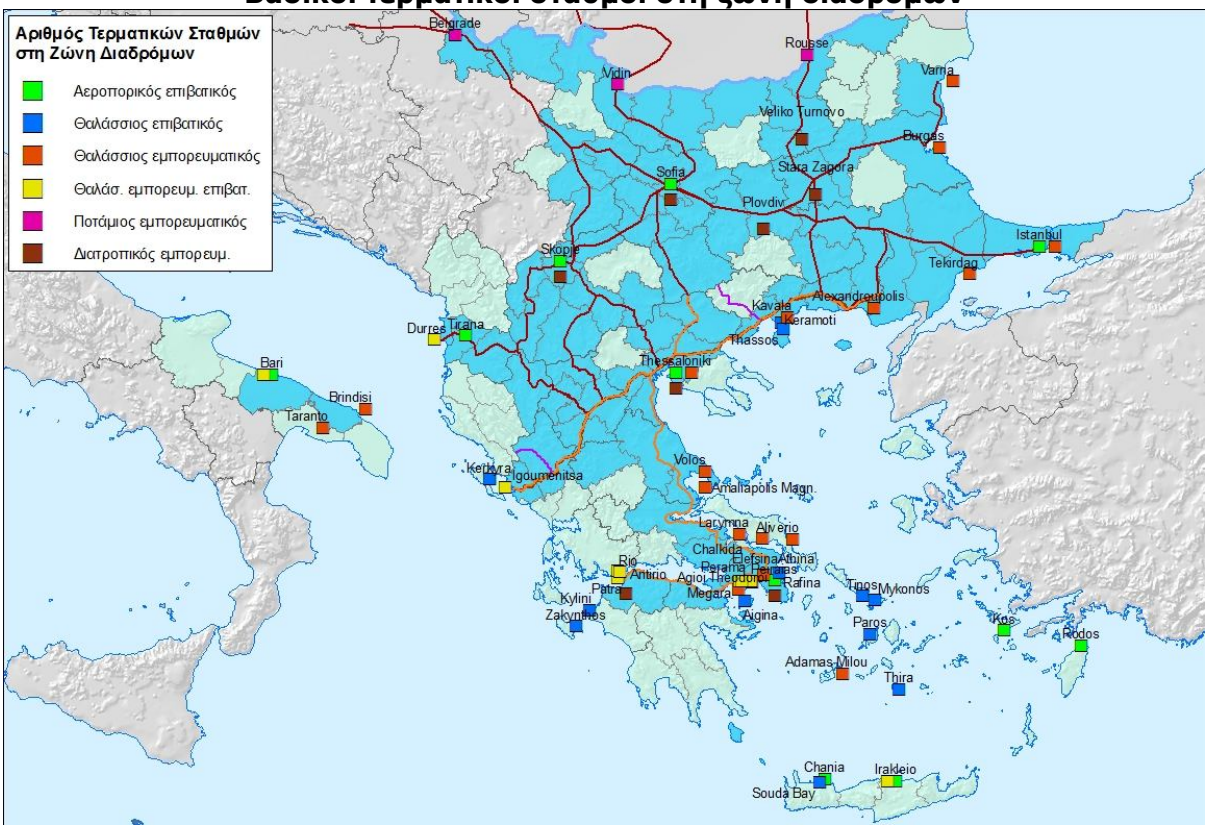
Το 67% των βασικών τερματικών σταθμών εντοπίζονται στη ζώνη διαδρόμων της διασυνοριακής ζώνης. Πιο συγκεκριμένα, το σύνολο των διατροπικών σταθμών (8) και των ποτάμιων λιμένων (3) της διασυνοριακής ζώνης καθώς και η πλειοψηφία των εμπορικών λιμένων (23) και επιβατικών αερολιμένων (8) διεθνούς σημασίας βρίσκονται στη ζώνη διαδρόμων.

Αυτό αποτελεί ένδειξη της αναβαθμισμένης δυναμικής που οι συγκεκριμένοι τερματικοί σταθμοί αναμένεται να αποκτήσουν με την ολοκλήρωση των Διευρωπαϊκών και Πανευρωπαϊκών διαδρόμων στην περιοχή, ενισχύοντας τη διατροπική συνεργασία των χερσαίων δικτύων (οδικό, σιδηροδρομικό και ποτάμιο) με τους θαλάσσιους διαδρόμους της Ανατολικής Μεσογείου και με το διεθνές δίκτυο αερολιμένων. Η κατανομή των σταθμών ανά νομό από όπου διέρχεται ο κάθε διάδρομος Ευρωπαϊκής εμβέλειας της περιοχής μελέτης παρουσιάζεται στον παρακάτω πίνακα.

Σχήμα 26.
Βασικοί τερματικοί σταθμοί στη ζώνη επιδράσεων V



Σχήμα 27.
Βασικοί τερματικοί σταθμοί στη ζώνη διαδρόμων



Πίνακας 40
Αριθμός τερματικών σταθμών για κάθε είδος μετακίνησης (επιβατική, εμπορευματική) και για κάθε κατηγορία σταθμού ανά Περιφέρεια

Χώρα	NUTS III	Ονομασία	Σταθμός			
			Διατροπικός	Ποτάμιος	Θαλάσσιος	Αεροπορικός
Πανευρωπαϊκός Διάδρομος IV						
Βουλγαρία	BG311	Vidin		•		
	BG412	Sofia	•			•
	BG421	Plovdiv	•			
Ελλάδα	EL122	Thessaloniki	•		•	•
Τουρκία	TR100	Istanbul			•	•
	TR211	Tekirdag				•
Πανευρωπαϊκός Διάδρομος VII						
Βουλγαρία	BG311	Vidin		•		
Πανευρωπαϊκός Διάδρομος VIII						
Αλβανία	AL012	Durres			•	
	AL022	Tirane				•
Βουλγαρία	BG331	Varna			•	
	BG341	Burgas			•	
	BG344	Stara Zagora	•			
	BG412	Sofia	•			•

	BG421	Plovdiv	•			
Ιταλία	ITF44	Bari			•	•
	ITF47	Brindisi			•	
ΠΓΔΜ	MK008	Skopski	•			•
Πανευρωπαϊκός Διάδρομος IX						
Βουλγαρία	BG323	Rousse		•		
	BG321	Veliko Tarnovo	•			
Ελλάδα	EL113	Alexandroupolis			•	
Πανευρωπαϊκός Διάδρομος X						
Βουλγαρία	BG412	Sofia	•			•
Ελλάδα	EL122	Thessaloniki	•		•	•
ΠΓΔΜ	MK008	Skopski	•			•
Σερβία	SR011	Beograd		•		•
Διευρωπαϊκός Διάδρομος 7						
Ελλάδα	EL113	Alexandroupolis			•	
	EL115	Kavala			•	
		Keramoti			•	
	EL122	Thessaloniki	•		•	•
	EL143	Amaliapolis Magnisias			•	
		Volos			•	
	EL212	Igoumenitsa			•	
	EL232	Patra	•		•	
		Rio/Antirio			•	
	EL300	Agioi Theodoroi				•
		Aigina				•
		Athina	•		•	•
		Elefsina				•
		Megara				•
		Paloukia Salaminas				•
		Peiraias				•
		Perama				•
		Rafina				•

2.2.6. INT06. Πυκνότητα Αυτοκινητοδρόμων και Φόρτος Τερματικών

Ονομασία δείκτη	**Πυκνότητα Αυτοκινητοδρόμων και Φόρτος Τερματικών**
Κωδικός	INT06
Ορισμός	Εξέλιξη της πυκνότητας του δικτύου αυτοκινητοδρόμων σε παράλληλη παράθεση με τη διακύμανση του εμπορευματικού και επιβατικού φόρτου στους κύριους τερματικούς σταθμούς σε NUTS2 και τερματικό σταθμό
Τυπική Μορφή	Μεταβολή πυκνότητας & μεταβολή φόρτου Χάρτης τιμών φόρτου ανά σταθμό και τιμών πυκνότητας ανά Περιφέρεια
Μονάδες Μέτρησης	% μεταβολής πυκνότητας ανά επιφάνεια / % μεταβολή φόρτου
Χωρική Αναφορά	Ζώνη Επιδράσεων V / Ζώνη διαδρόμων
Συχνότητα Μέτρησης	Μεσοπρόθεσμα: 5 έτη
Σκοπιμότητα	Εκτίμηση των επιδράσεων του οδικού δικτύου της Ζώνης Επιδράσεων στη δυναμική των τερματικών σταθμών
Στόχοι πολιτικής	Διατροπικότητα
Προδιαγραφές	-
Δεδομένα	Σύμφωνα με Τεχνικά Δελτία Δεικτών INT02, INT03, INT04, INT05
Πηγές	Eurostat Εθνικές στατιστικές υπηρεσίες Στατιστικά δεδομένα τερματικών σταθμών
Προβλήματα	Έλλειψη δεδομένων για τη διερεύνηση και εξαγωγή συμπερασμάτων
Σχόλια	Ο δείκτης επιτρέπει τη συνθετική εκτίμηση της επίδρασης της πορείας υλοποίησης των έργων διαπεριφερειακής και διασυνοριακής εμβέλειας έργων (Εθνικός σχεδιασμός, Πανευρωπαϊκοί διάδρομοι, Διευρωπαϊκό δίκτυο) με τη δραστηριότητα των τερματικών σταθμών εντός της διασυνοριακής ζώνης. Ο δείκτης αποτελεί σύνθεση των δεικτών INT02-INT03-INT04

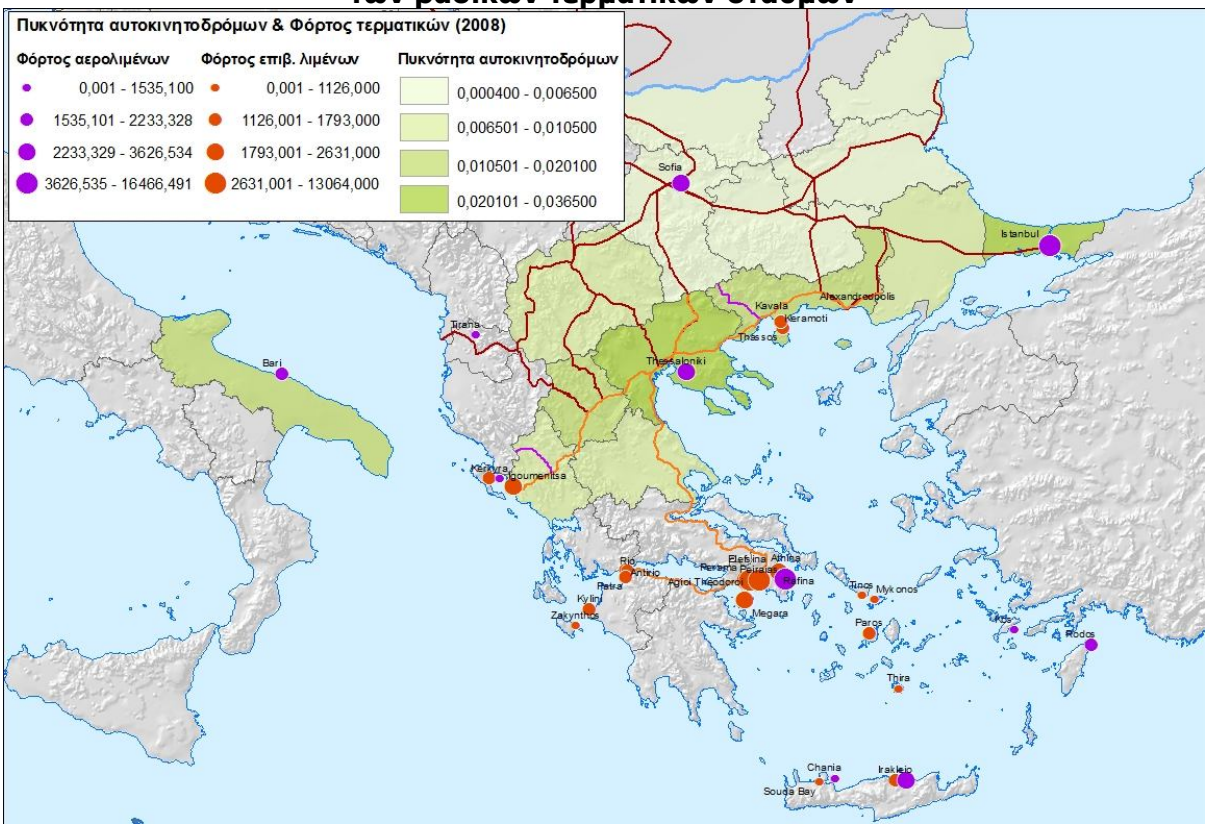
Μεθοδολογία και συστηματοποίηση-Πηγές

- Ο δείκτης έχει ως αντικείμενο την παράλληλη παράθεση σε χάρτη και εποπτική αξιολόγηση της χωρικής κατανομής της πυκνότητας του δικτύου αυτοκινητοδρόμων σε συνδυασμό με τη χωροθέτηση των βασικών τερματικών σταθμών, κατηγοριοποιημένων ανάλογα με την εμβέλεια του φόρτου τους.
- Σκοπός είναι να διερευνηθούν και να εντοπιστούν διάδρομοι και συσχετίσεις ως προς την οργάνωση και αποτελεσματικότητα της διατροπικής λειτουργίας του οδικού δικτύου με το δίκτυο επιβατικών και εμπορευματικών τερματικών σταθμών άλλων μέσων, ειδικά στη ζώνη των διαδρόμων.
- Παρατήρηση: Η απουσία συμβατών δεδομένων πυκνότητας σε μεγάλο μέρος της Ζώνης Επιδράσεων, ειδικά σε επίπεδο NUTS3 δεν επιτρέπει τον υπολογισμό του με τρόπο ώστε να εξαχθούν χρήσιμα συμπεράσματα.

Η εφαρμογή του δείκτη με τα διαθέσιμα αποτελέσματα για τη Ζώνη Επιδράσεων παρουσιάζεται στο Σχήμα 28.

Υπολογισμός δείκτη στη ζώνη επιδράσεων V

Σχήμα 28.
Χάρτης απεικόνισης πυκνότητας δικτύου αυτοκινητοδρόμων σε σχέση με το φόρτο των βασικών τερματικών σταθμών



2.2.7. INT07. Αποδέσμευση των Εμπορευματικών Μεταφορών από την Οικονομική Ανάπτυξη (Decoupling)

Ονομασία δείκτη	**Αποδέσμευση των Εμπορευματικών Μεταφορών από την Οικονομική Ανάπτυξη (Decoupling)**
Κωδικός	INT07
Ορισμός	Ο δείκτης προσδιορίζει τη διασύνδεση μεταξύ οικονομικής ανάπτυξης μέσω του ΑΕΠ και της ζήτησης για εμπορευματικές μεταφορές στον τομέα των οδικών μεταφορών σε επίπεδο NUTS0
Τυπική Μορφή	Οδικό εμπορευματικό έργο / ΑΕΠ τιμές / Σχετική μεταβολή ανά έτος Γράφημα εξέλιξης οδικού εμπορευματικού έργου σε σχέση με το ΑΕΠ για κάθε χώρα της Ζώνης Επιδράσεων
Μονάδες Μέτρησης	Τονο-χιλιόμετρα / έτος για τις οδικές εμπορευματικές EUR / έτος
Χωρική Αναφορά	Ζώνη Επιδράσεων V
Συχνότητα Μέτρησης	Βραχυπρόθεσμα: 1 έτος
Σκοπιμότητα	Βάσει της μεθοδολογίας υπολογισμού της διατροπικότητας των μεταφορών, ο δείκτης αποτελεί συνιστώσα για την κατανόηση της εξάρτησης της οικονομικής ανάπτυξης από την ανάπτυξη των οδικών εμπορευματικών μεταφορών. Ο περιορισμός της συγκεκριμένης σχέσης εξάρτησης συνδέεται με τη βιώσιμη ανάπτυξη στο πλαίσιο της μείωσης των πιέσεων που το οδικό σύστημα ασκεί στο περιβάλλον και στις πηγές ενέργειας
Στόχοι πολιτικής	Διατροπικότητα των μεταφορών
Προδιαγραφές	Environmental European Agency: Δείκτης CSI 036/TERM 013 Πρόγραμμα Εδαφικής Συνεργασίας SIMCODE
Δεδομένα	Εμπορευματικές οδικές ροές σε τονο-χιλιόμετρα (η κίνηση ενός τόνου σε μια απόσταση ενός χιλιομέτρου) ΑΕΠ σε τιμές (EUR)
Πηγές	Eurostat Εθνικές Στατιστικές Υπηρεσίες
Προβλήματα	Παρατηρείται κατά περίπτωση έλλειψη πρωτογενών δεδομένων ειδικά σε σχέση με το μεταφορικό έργο σε επίπεδο NUTS2
Σχόλια	Η ΕΕ έχει θέσει ως στόχο να μειώσει τη συσχέτιση μεταξύ της οικονομικής ανάπτυξης και της ζήτησης εμπορευματικών μεταφορών (αποσύνδεση: decoupling), στην κατεύθυνση της ενίσχυσης της βιωσιμότητας των μεταφορών. Ως εκ τούτου, η αποσύνδεση της οικονομικής ανάπτυξης από τη ζήτηση για μεταφορές μπορεί να θεωρηθεί "κλειδί" για την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής, της κατασπατάλησης ενεργειακών και φυσικών πόρων

Μεθοδολογία και συστηματοποίηση

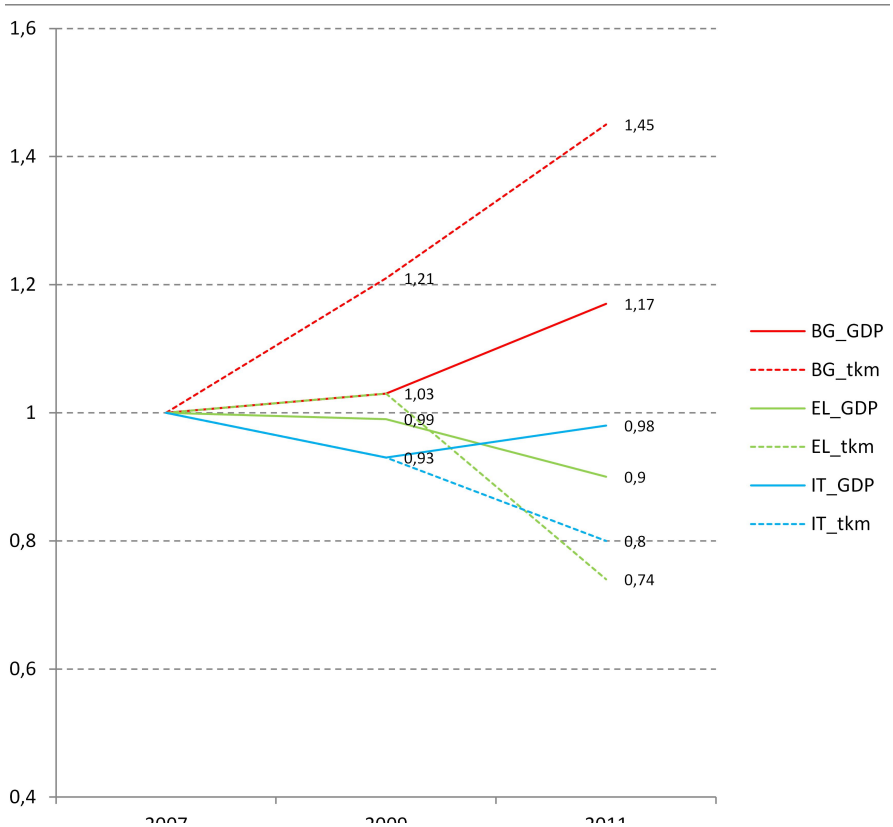
- Υπολογισμός οδικού εμπορευματικού έργου σε επίπεδο χώρας, σύμφωνα με συμπληρωματικά δεδομένα δείκτη INT03, στα έτη αναφοράς.
- Υπολογισμός κατά κεφαλή ΑΕΠ σε ισοδύναμες μονάδες αγοραστικής δύναμης σε επίπεδο χώρας στα έτη αναφοράς.
- Αναγωγή των ως άνω στη μονάδα, όπου μονάδα θεωρείται η τιμή του κάθε δείκτη στο έτος βάσης ($1^{ο}$ από τα έτη αναφοράς).
- Ο δείκτης υπολογίζεται ανά έτος ώστε να υπάρχει δυνατότητα διαχρονικής εξέλιξης των μεγεθών που παρακολουθεί.
- Παραδοχή εργασίας: Δεν υπάρχουν διαθέσιμα διαχρονικά δεδομένα για το οδικό εμπορευματικό έργο σε επίπεδο NUTS2. Ο υπολογισμός του δείκτη γίνεται σε επίπεδο χώρας.

Πηγές

- Χώρες μέλη ΕΕ στο http://ec.europa.eu/eurostat/data/database: .
  ΑΕΠ (Economy and finance> National accounts (including GDP) (ESA95) (na)> annual national accounts> GDP and main components> GDP and main components - Current prices).
  Οδικό εμπορευματικό έργο (Transport> Road transport> Road freight transport measurement> Total road freight transport).

Υπολογισμός δείκτη στη ζώνη επιδράσεων V

Σχήμα 29.
Διαχρονική εξέλιξη εμπορευματικού έργου οδικών μεταφορών και ΑΕΠ κατά κεφαλή στις χώρες-μέλη της Ζώνης Επιδράσεων V



Τα διαθέσιμα δεδομένα αναφέρονται στο ΑΕΠ και στα οδικά τονο-χιλιόμετρα της Βουλγαρίας (BG_GDP και BG_tkm αντίστοιχα) της Ελλάδας (EL_GDP και EL_tkm αντίστοιχα) και της Ιταλίας (IT_GDP και IT_tkm αντίστοιχα). Σύμφωνα με την ανάλυση των αποτελεσμάτων του δείκτη CSI 036/TERM 013 του Environmental European Agency (2014) (http://www.eea.europa.eu/data-and-maps/indicators/freight-transport-demand-version-2/assessment-4), ενώ οι χερσαίες εμπορευματικές μεταφορές στην ΕΕ28 αυξήθηκαν κατά 22,4% από το 2000 έως το 2008, ο ρυθμός αύξησης έπεσε μετά τ0 2008 λόγω της παγκόσμιας οικονομικής κρίσης. Η συνολική αύξηση κατά την περίοδο 2000-2012 στην ΕΕ28 ήταν κάτω του 10% με τις οδικές μεταφορές να αντιπροσωπεύουν το 75% των εμπορευματικών μετακινήσεων των χερσαίων μεταφορών για το 2012.

Στην περίπτωση της Ζώνης Επιδράσεων κατά την περίοδο αναφοράς παρουσιάζεται σχεδόν σταθερός ρυθμός αύξησης της τάξης του 20% για το οδικό εμπορευματικό έργο της Βουλγαρίας, το οποίο συνοδεύτηκε με αύξηση στο κατά κεφαλή ΑΕΠ της τάξης του 3% κατά την περίοδο 2007-2009 και με αύξηση της τάξης του 13,5% κατά την περίοδο 2009-2011.

Σε κάθε περίπτωση ο ρυθμός αύξησης του ΑΕΠ είναι μικρότερος από την αύξηση των οδικών εμπορευματικών μεταφορών, ενδεικτικό μη αποδέσμευσης. Στην Ελλάδα κατά την περίοδο 2007-2009 το ΑΕΠ παρουσιάζει ελάχιστη μείωση ενώ πτώση κατά σχεδόν 10% εμφανίζεται στην περίοδο 2009-2011, πιθανώς οφειλόμενη στην οικονομική κρίση. Το οδικό εμπορευματικό έργο από την άλλη πλευρά, συνεχίζει να αυξάνει κατά 3% την περίοδο 2007-2009 ενώ μειώνεται απότομα κατά 28% την περίοδο 2009-2011.

Σύμφωνα με αυτή την παρατήρηση, ο ρυθμός μείωσης των οδικών εμπορευματικών μεταφορών είναι εντονότερος από το ρυθμό μείωσης του ΑΕΠ, παρουσιάζοντας μία ιδιότυπη τάση αποδέσμευσης. Κατά την περίοδο 2007-2009 το ΑΕΠ και το οδικό εμπορευματικό έργο στην Ιταλία παρουσιάζουν όμοιο ρυθμό μείωσης, ενώ από το 2009 το ΑΕΠ αρχίζει να αυξάνει φτάνοντας το 2011 στο 98% του ΑΕΠ του 2007. Την ίδια περίοδο το οδικό εμπορευματικό έργο μειώθηκε κατά 14% ανεξάρτητα από την αύξηση του ΑΕΠ.

Συνολικά, η σχετική ανάπτυξη του ΑΕΠ στη Βουλγαρία είναι συνδυαστικό αποτέλεσμα της σταδιακής σύγκλισης προς την ΕΕ και του χαμηλού επιπέδου του κατά κεφαλή ΑΕΠ στο έτος βάσης. Παράλληλα, η προσέγγιση στις Ευρωπαϊκές αγορές οδηγεί σε αύξηση του εμπορευματικού έργου. Στην περίπτωση της Ελλάδας και της Ιταλίας η οικονομική κρίση είναι μάλλον ο κύριος παράγοντας βάσει του οποίου μπορούν να ερμηνευτούν οι διαχρονικές μεταβολές του ΑΕΠ και του οδικού εμπορευματικού έργου.

Σύμφωνα με την αντίστοιχη διεθνή εμπειρία, η αποδέσμευση των οδικών εμπορευματικών μεταφορών από την οικονομική ανάπτυξη οφείλεται στη βελτιστοποίηση της διαχείρισης της αλυσίδας μεταφορών και της τεχνολογίας των οχημάτων και της υποδομής ώστε να γίνεται πληρέστερη εκμετάλλευση της μεταφορικής ικανότητας του διατροπικού δικτύου μεταφορών. Στην υπό μελέτη περιοχή είναι δύσκολο να εξαχθούν σχετικά συμπεράσματα τόσο λόγω των οικονομικών μεγεθών, όπως αναλύθηκε παραπάνω, όσο και λόγω της συγκριτικής ανάλυσης του μεταφορικού έργου στο διατροπικό χερσαίο δίκτυο μεταφορών.

Συγκεκριμένα, από το δείκτη (INT03) προκύπτει διαχρονική μείωση του οδικού εμπορευματικού έργου, η οποία συνοδεύεται συνολικά από διαχρονική μείωση του σιδηροδρομικού εμπορευματικού έργου, που οδηγεί στο γενικό συμπέρασμα της μείωσης στο συνολικό εμπορευματικό έργο. Αντίστοιχες παρατηρήσεις ισχύουν για την Ιταλία. Στη Βουλγαρία παρατηρείται μείωση του σιδηροδρομικού εμπορευματικού έργου, γεγονός που δεν είναι θεμιτό στο πλαίσιο των στόχων της αποδέσμευσης δεδομένου των εξής στοιχείων:

- Τα σιδηροδρομικά μέσα μεταφοράς προωθούνται διεθνώς στο πλαίσιο της βιώσιμης κινητικότητας ως λιγότερο ρυπογόνα και ενεργοβόρα σε σχέση με τα οδικά μέσα.
- Η πυκνότητα του σιδηροδρομικού δικτύου της χώρας είναι η υψηλότερη από τις αντίστοιχες πυκνότητες των χωρών της Ζώνης Επιδράσεων (βλέπε Παραδοτέο ΠΕ1 της παρούσας μελέτης).
- Το οδικό εμπορευματικό έργο παρουσιάζει για την αντίστοιχη περίοδο διαχρονική αύξηση.

2.3. ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΔΕΙΚΤΩΝ ΕΔΑΦΙΚΗΣ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑΣ (CBC)

Η Κατηγορία δεικτών εδαφικής συνεργασίας απαρτίζεται από ένα σύνθετο δείκτη, από 4 βασικούς δείκτες και από ένα συμπληρωματικό δείκτη. Οι βασικοί δείκτες συνιστούν τις κρίσιμες εισροές για την ποσοτικοποίηση του σύνθετου δείκτη, ενώ ο συμπληρωματικός δείκτης αξιοποιείται για την ποιοτική κατανόηση φαινομένων συνεργασίας βάσει των ευκαιριών χρηματοδότησης από τα διαθέσιμα ευρωπαϊκά προγράμματα. Ο σύνθετος δείκτης χρησιμοποιεί ως εισροές τα αποτελέσματα των βασικών δεικτών για να αποδώσει μια συνθετική τιμή που συνιστά το βαθμό εδαφικής συνεργασίας του εξεταζόμενου χώρου και υπολογίζεται στο επόμενο κεφάλαιο.

Επισημαίνεται ότι ο συνθετικός και οι βασικοί δείκτες εδαφικής συνεργασίας αναφέρονται στο σύνολο των χωρών της Ζώνης Επιδράσεων V, ενώ ο συμπληρωματικός δείκτης αναφέρεται στις χώρες / επιμέρους περιοχές χωρών της Ζώνης Επιδράσεων V.

Σύνθετος δείκτης
CBC00. Βαθμός εδαφικής συνεργασίας

Βασικοί δείκτες
CBC01. Επενδυτικές ροές
CBC02. Εμπορικές ροές
CBC03. Τουριστικές ροές
CBC04. Μεταναστευτικές ροές

Συμπληρωματικός δείκτης
CBC05. Ένταση εδαφικής συνεργασίας

Ακολουθεί ο υπολογισμός των δεικτών CBC01 - CBC05. Ο υπολογισμός περιλαμβάνει το Τεχνικό Δελτίο, τα δεδομένα εισροής, τα αποτελέσματα της επεξεργασίας μαζί με την μεθοδολογία ανά δείκτη καθώς και εποπτικό υλικό (πίνακες, διαγράμματα, χάρτες) ανάλογα με τις απαιτήσεις τεκμηρίωσης και παρουσίασης. Ο δείκτης CBC00 είναι σύνθετος και υπολογίζεται στο επόμενο κεφάλαιο.

2.3.1. CBC01. Επενδυτικές ροές

Ονομασία δείκτη	**Επενδυτικές Ροές**
Κωδικός	CBC01
Ορισμός	Ο δείκτης προσδιορίζει τη μακροπρόθεσμη επένδυση σε επιχείρηση της εγχώριας αγοράς από επενδυτή (φυσικό ή νομικό πρόσωπο) του οποίου η έδρα βρίσκεται στην αγορά ξένης χώρας, εκφραζόμενος με τις Άμεσες Ξένες Επενδύσεις (ΑΞΕ) ανά χώρα
Τυπική Μορφή	Πίνακες καθαρών άμεσων ξένων επενδύσεων ανά χώρα (απόθεμα και ετήσιες ροές) Πίνακας σημαντικών επενδυτικών εταίρων εντός Ζώνης Επιδράσεων V (απόθεμα ΑΞΕ – επενδυτική τάση) Γράφημα δείκτη εξάρτησης
Μονάδες Μέτρησης	εκ. ευρώ % επί του συνόλου
Χωρική Αναφορά	Ζώνη Επιδράσεων V
Συχνότητα Μέτρησης	Βραχυπρόθεσμα: 1 έτος
Σκοπιμότητα	Η διάγνωση των επενδυτικών ροών στις χώρες της Ζώνης Επιδράσεων V συμβάλει, εκτός από την κατανόηση της περιοχής ως επενδυτικού προορισμού, και στην αξιολόγηση του "βάθους" των σχέσεων και επιδράσεων που αναπτύσσονται.
Στόχοι πολιτικής	Διασυνοριακή εδαφική συνεργασία
Προδιαγραφές	Τρόπος καταγραφής σύμφωνα με τα διεθνή πρότυπα (ροές και απόθεμα)
Δεδομένα	Καθαρές άμεσες ξένες επενδύσεις (ροές) Απόθεμα ΑΞΕ
Πηγές	Κεντρικές Τράπεζες χωρών Ζώνης Επιδράσεων V OECD
Προβλήματα	Δυσκολία απόκτησης δεδομένων για NUTS2 και NUTS3
Σχόλια	Ο δείκτης εκφράζει το απόθεμα των εξερχομένων ΑΞΕ και τις επενδυτικές ροές που αναπτύσσονται στις χώρες της Ζώνης Επιδράσεων V. Η μελέτη των σημαντικών επενδυτικών εταίρων προσδιορίζει τις σχέσεις σημαντικότητας των χωρών της Ζώνης ως δεξαμενές επενδυτικών κεφαλαίων. Η σχέση της κάθε χώρας με το σύνολο των υπολοίπων της ζώνης προβάλει και το βαθμό εξάρτησης από τα επενδυτικά κεφάλαια που εισρέουν στη χώρα με προέλευση το σύνολο της ζώνης (ποσοστό αποθέματος ΑΞΕ στο σύνολο).

Μεθοδολογία και συστηματοποίηση

- Στοιχεία καθαρών άμεσων ξένων επενδύσεων στην κάθε χώρα και ανά χώρα προέλευσης αναζητούνται σε επίσημες πηγές των χωρών (κατά κύριο λόγο εθνικές/κεντρικές τράπεζες, στατιστικές υπηρεσίες).
- Τα διαθέσιμα στοιχεία αναφέρονται στο σύνολο των υπόψη χωρών, καθώς δεν υπάρχει διαθεσιμότητα δεδομένων σε επίπεδο NUTS2 και NUTS3.
- Οι άμεσες ξένες επενδύσεις αποτυπώνονται σε εκ. ευρώ.
- Ο δείκτης υπολογίζεται για τις χώρες της Ζώνης Επιδράσεων V.
- Ο δείκτης υπολογίζεται για τα έτη 2004, 2008 και 2012.
- Για την Αλβανία δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία αποθέματος ΑΞΕ για το 2004. Τα στοιχεία για τις ροές ΑΞΕ αφορούν τα έτη 2005, 2008 και 2010 και είναι διαθέσιμα μόνο για το σύνολο χώρας και όχι για τις προερχόμενες χώρες αναλυτικά.
- Για την Ελλάδα, τα στοιχεία που αναφέρονται στις ΑΞΕ με προέλευση τη Σερβία περιλαμβάνουν και το Μαυροβούνιο. Αναλυτικά στοιχεία για την προέλευση των ΑΞΕ (απόθεμα) είναι διαθέσιμα μόνο για την Ιταλία, η οποία είναι η μόνη χώρα της Ζώνης

Επιδράσεων V που περιλαμβάνεται στις 20 σημαντικότερες χώρες προέλευσης επενδυτικών κεφαλαίων.

- Για την ΠΓΔΜ, τα στοιχεία του 2004 που αφορούν τη Σερβία περιλαμβάνουν το σύνολο της πρώην Γιουγκοσλαβίας.
- Για τη Σερβία, δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία για το απόθεμα ΑΞΕ. Στοιχεία ροών ΑΞΕ από τη Ζώνη Επιδράσεων V υπάρχουν μόνο για επιλεγμένες χώρες. Ο δείκτης ροών ΑΞΕ για το 2004 υπολογίζεται με στοιχεία για το 2005.
- Για την Τουρκία, οι ΑΞΕ είναι διαθέσιμες σε εκ. δολάρια. Για τη μετατροπή σε ευρώ χρησιμοποιείται η μέση ετήσια ονομαστική συναλλαγματική ισοτιμία του ευρώ έναντι του δολλαρίου (μέσος όρος ημερήσιων τιμών) για τα εξεταζόμενα έτη που διατίθεται από τον OECD (http://stats.oecd.org/Index.aspx?QueryId=51653#).

Πηγές

- Αλβανία: Τράπεζα της Αλβανίας, Time Series Database of the Bank of Albania, http://www.bankofalbania.org/web/Time_series_22_2.php και Έκδοση Γραφείου Ο.Ε.Υ. Τιράνων, στο Υπουργείο Εξωτερικών Ελλάδας στο http://www.agora.mfa.gr/frontoffice/portal.asp?cpage=NODE&cnode=57&fid=30412#
- Βουλγαρία: Βουλγαρική Εθνική Τράπεζα, http://www.stat.bg/en/
- Ελλάδα: Τράπεζα της Ελλάδος, www.bankofgreece.gr/
- Ιταλία: OECD, http://www.oecd.org/statistics/
- ΠΓΔΜ: Εθνική Τράπεζα ΠΓΔΜ, http://www.nbrm.mk/
- Σερβία: Εθνική τράπεζα Σερβίας, στο http://www.nbs.rs/internet/english/80/platni_bilans.html
- Τουρκία: OECD, http://www.oecd.org/statistics/.

Υπολογισμός δείκτη

Πίνακας 41.
Καθαρές άμεσες ξένες επενδύσεις ανά χώρα: απόθεμα ΑΞΕ (εκ. ευρώ, χώρες Ζώνης Επιδράσεων V, 2004, 2008 & 2012)

	2004	2008	2012
Αλβανία			
Σύνολο ΑΞΕ	-	2.061,2	3.502,8
Σύνολο ΑΞΕ από χώρες της Ζώνης Επιδράσεων V	-	1.119,8	1.175,4
Βουλγαρία	-	15,1	12,7
Ελλάδα	-	565,6	450,5
Ιταλία	-	321,5	433,8
ΠΓΔΜ	-	28,0	9,0
Σερβία	-	189,7	6,2
Τουρκία	-	-	263,3
Βουλγαρία			
Σύνολο ΑΞΕ	7.420,7	31.658,2	37.319,8
Σύνολο ΑΞΕ από χώρες της Ζώνης Επιδράσεων V	1.224,6	3.356,7	3.996,2
Αλβανία	0,0	19,8	7,1
Ελλάδα	637,2	2.694,0	2.759,7
Ιταλία	479,8	464,8	780,8
ΠΓΔΜ	0,6	-3,3	-14,9
Σερβία	-	-8,8	80,8
Τουρκία	107,0	190,2	382,7
Ελλάδα			
Σύνολο ΑΞΕ	19.711,9	27.140,1	18.799,5
Σύνολο ΑΞΕ από χώρες της Ζώνης Επιδράσεων V *	1.016,3	904,1	607,7
Ιταλία	1.016,3	904,1	607,7

	2004	2008	2012
Ιταλία			
Σύνολο ΑΞΕ	162.038,0	235.617,6	275.598,3
Σύνολο ΑΞΕ από χώρες της Ζώνης Επιδράσεων V	54,0	52,6	366,5
Αλβανία	2,0	1,6	52,1
Βουλγαρία	6,0	1,5	79,2
Ελλάδα	32,0	6,6	71,9
ΠΓΔΜ	0,0	0,0	3,3
Σερβία	-	1,1	31,9
Τουρκία	14,0	41,8	128,1
ΠΓΔΜ			
Σύνολο ΑΞΕ	1.610,2	2.968,8	3.746,4
Σύνολο ΑΞΕ από χώρες της Ζώνης Επιδράσεων V	351,4	721,9	892,7
Αλβανία	4,4	23,9	28,0
Βουλγαρία	24,3	86,5	142,8
Ελλάδα	264,1	450,7	436,2
Ιταλία	32,1	55,5	62,7
Σερβία	-	62,3	77,7
Τουρκία	26,5	43,0	145,3
Σερβία **			
Σύνολο ΑΞΕ	-	-	-
Σύνολο ΑΞΕ από χώρες της Ζώνης Επιδράσεων V	-	-	-
Τουρκία			
Σύνολο ΑΞΕ	31.004,9	54.873,8	145.682,4
Σύνολο ΑΞΕ από χώρες της Ζώνης Επιδράσεων V	1.401,3	3.631,3	6.924,3
Αλβανία	0,0	0,0	0,0
Βουλγαρία	6,4	0,7	2,3
Ελλάδα	79,7	2.824,2	3.270,7
Ιταλία	1.315,1	806,4	3.617,0
ΠΓΔΜ	0,0	0,0	0,0
Σερβία	-	0,0	34,2

* επιλεγμένες χώρες (μόνο η Ιταλία περιλαμβάνεται στις 20 σημαντικότερες χώρες προέλευσης)

** δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία

Πίνακας 42.
Καθαρές άμεσες ξένες επενδύσεις ανά χώρα: ετήσια ροή ΑΞΕ (εκ. ευρώ, χώρες Ζώνης Επιδράσεων V, 2004, 2008 & 2012)

	2004	2008	2012
Αλβανία *			
Σύνολο ΑΞΕ	213,0	675,0	837,0
Σύνολο ΑΞΕ από χώρες της Ζώνης Επιδράσεων V	-	-	-
Βουλγαρία			
Σύνολο ΑΞΕ	2.735,9	6.727,8	1.070,3
Σύνολο ΑΞΕ από χώρες της Ζώνης Επιδράσεων V	301,1	808,8	79,6
Αλβανία	0,0	13,8	0,6
Ελλάδα	179,6	635,9	-126,6
Ιταλία	71,2	138,8	62,9
ΠΓΔΜ	-0,3	-7,1	11,5
Σερβία	-	6,1	21,9
Τουρκία	50,6	21,3	109,3
Ελλάδα			
Σύνολο ΑΞΕ	1.692,4	3.071,1	1.354,3

	2004	2008	2012
Σύνολο ΑΞΕ από χώρες της Ζώνης Επιδράσεων V	71,5	-9,8	-12,8
Αλβανία	0,2	0,2	0,4
Βουλγαρία	-0,8	5,2	1,4
Ιταλία	72,5	-16,9	-13,3
ΠΓΔΜ	0,0	0,3	-3,9
Σερβία	0,1	0,2	0,1
Τουρκία	-0,5	1,2	2,5
Ιταλία			
Σύνολο ΑΞΕ	13.551,0	-7.403,7	72,2
Σύνολο ΑΞΕ από χώρες της Ζώνης Επιδράσεων V	9,0	-158,0	-103,7
Αλβανία	0,0	-4,0	-38,8
Βουλγαρία	-1,0	-159,7	-42,4
Ελλάδα	4,0	-1,9	-68,2
ΠΓΔΜ	0,0	1,1	0,0
Σερβία	-	-8,0	14,6
Τουρκία	6,0	14,6	31,2
ΠΓΔΜ			
Σύνολο ΑΞΕ	260,7	399,9	72,0
Σύνολο ΑΞΕ από χώρες της Ζώνης Επιδράσεων V	59,2	66,7	31,7
Αλβανία	2,4	14,2	-0,8
Βουλγαρία	-1,1	38,9	5,3
Ελλάδα	40,3	6,7	2,1
Ιταλία	13,3	4,8	2,1
Σερβία	0,4	3,4	-0,6
Τουρκία	4,0	-1,5	23,5
Σερβία			
Σύνολο ΑΞΕ	1.250,3	1.824,4	241,9
Σύνολο ΑΞΕ από χώρες της Ζώνης Επιδράσεων V **	198,5	381,6	-184,7
Βουλγαρία	0,7	14,6	29,7
Ελλάδα	183,1	33,3	-296,1
Ιταλία	14,8	333,7	81,7
Τουρκία			
Σύνολο ΑΞΕ	2.322,0	13.340,4	9.739,9
Σύνολο ΑΞΕ από χώρες της Ζώνης Επιδράσεων V	64,4	703,1	168,8
Αλβανία	0,0	0,0	4,7
Βουλγαρία	0,0	0,7	0,0
Ελλάδα	48,3	522,6	44,3
Ιταλία	15,3	166,9	114,4
ΠΓΔΜ	0,8	2,1	0,8
Σερβία	-	10,9	4,7

* α) τα στοιχεία αφορούν τα έτη 2005 (αντί για 2004) και 2010 (αντί για 2012), β) δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία για τις χώρες προέλευσης των ΑΞΕ

** α) επιλεγμένες χώρες, β) τα στοιχεία που αναφέρονται στο 2004 είναι στοιχεία του 2005

Πίνακας 43.
Σημαντικοί επενδυτικοί εταίροι εντός Ζώνης Επιδράσεων V (απόθεμα ΑΞΕ – επενδυτική τάση)

Χώρα προορισμού επενδύσεων	Σημαντικός επενδυτής από τη Ζώνη Επιδράσεων V
Αλβανία	Ελλάδα, Ιταλία, Τουρκία
Βουλγαρία	Ελλάδα, Ιταλία

Χώρα προορισμού επενδύσεων	Σημαντικός επενδυτής από τη Ζώνη Επιδράσεων V
Ελλάδα	Ιταλία
Ιταλία	Τουρκία
ΠΓΔΜ	Ελλάδα, Τουρκία, Βουλγαρία
Σερβία *	Ελλάδα, Ιταλία
Τουρκία	Ιταλία, Ελλάδα

* Πηγή: http://www.investinserbia.biz/_file/publications/Invest_In_Serbia.pdf

Οι άμεσες ξένες επενδύσεις αποτελούν βασικό δείκτη παρακολούθησης των επενδυτικών ροών και συμβάλλουν στην κατανόηση εκάστης περιοχής ως επενδυτικού προορισμού. Ειδικά η διάγνωση των επενδυτικών ροών εντός της Ζώνης Επιδράσεων V συμβάλλει στην αξιολόγηση των σχέσεων και επιδράσεων που αναπτύσσονται μεταξύ των χωρών που τη συνιστούν. Η κατάσταση ανά χώρα καταγράφεται ως εξής:

- Στην Αλβανία, στο τέλος του 2012, τα συνολικά κεφάλαια ΑΞΕ στη χώρα (απόθεμα εισερχομένων ΑΞΕ) ανήλθαν στα 3,5 δις ευρώ περίπου σημειώνοντας αύξηση σε σχέση με το 2008 (2,1 δις). Στις 10 σημαντικότερες χώρες προέλευσης των επενδυτικών κεφαλαίων περιλαμβάνεται η Ελλάδα (450,5 εκ. ευρώ το 2012), η Ιταλία (433,8 εκ. ευρώ το 2012) και η Τουρκία (263,3 εκ. ευρώ το 2012), ενώ οι υπόλοιπες χώρες της Ζώνης Επιδράσεων V συμμετέχουν με μικρά ποσά (6 – 13 εκ. ευρώ). Ειδικότερα, από στοιχεία καθαρών ετήσιων εισροών, οι ΑΞΕ ανήλθαν το 2010 στα 837 εκ. ευρώ, αυξημένες κατά 24% σε σχέση με τα 675 εκ. το 2008, ενώ από το 2004 έχουν σχεδόν τετραπλασιαστεί.
- Στη Βουλγαρία, στο τέλος του 2012, τα συνολικά κεφάλαια ΑΞΕ στη χώρα (απόθεμα εισερχόμενων ΑΞΕ) ανήλθαν στα 37,3 δις ευρώ περίπου σημειώνοντας αύξηση σε σχέση με το 2008 (31,7 δις) και το 2004 (7,4 δις). Οι χώρες της Ζώνης Επιδράσεων V συμμετείχαν στο αποτέλεσμα του 2012 με 4 δις ευρώ περίπου ή το 10,7% του συνολικού επενδεδυμένου κεφαλαίου. Από αυτές, η Ελλάδα ήταν ο μεγαλύτερος επενδυτής με 2,8 δις ευρώ περίπου, ακολουθούμενη από την Ιταλία με 0,8 δις και την Τουρκία με 0,4 δις. Τα κεφάλαια προέλευσης Σερβίας και Αλβανίας ήταν αρκετά μικρότερα αλλά υπολογίσιμα, ενώ με την ΠΓΔΜ καταγράφηκε αρνητική κίνηση που σημαίνει ότι κεφάλαια που επέστρεψαν ήταν περισσότερα από αυτά που τοποθετήθηκαν. Η Ελλάδα και η Ιταλία συγκαταλέγονται διαχρονικά στους 10 μεγαλύτερους επενδυτές. Μεταξύ 2008 - 2012 σημειώνεται μια σημαντική μείωση της ετήσιας εισροής των ΑΞΕ, έτσι ώστε το 2012 αυτές να είναι μόλις 1,1 δις ευρώ από 6,8 δις ευρώ το 2008, συγκλίνοντας προς τα επίπεδα του 2004 (2,7 δις ευρώ). Η εισροή από τις χώρες της Ζώνης Επιδράσεων V ήταν το 2012 μόνο 80 εκ. ευρώ, πολύ μικρότερη από αυτή των 809 εκ. του 2008 και χαμηλότερη ακόμα και από αυτήν του 2004, που ήταν 301 εκ. Στο αποτέλεσμα του 2012 συμβάλει η αρνητική θέση της Ελλάδας, η οποία φαίνεται ότι απέσυρε κεφάλαια από τη Βουλγαρία ύψους 127 εκ. ευρώ. Στον αντίποδα, οι εισροές από Τουρκία και Ιταλία κινήθηκαν θετικά μεταξύ 60 και 110 εκ. ευρώ. Η επενδυτική συμβολή της Σερβίας και της ΠΓΔΜ ήταν μικρή, ενώ αυτή της Αλβανίας αμελητέα.
- Στην Ελλάδα, στο τέλος του 2012, τα συνολικά κεφάλαια ΑΞΕ στη χώρα (απόθεμα εισερχόμενων ΑΞΕ) ανήλθαν στα 18,8 δις ευρώ περίπου, σημειώνοντας μείωση σε σχέση με το 2008 (27,1 δις) και το 2004 (19,7 δις). Στις 20 σημαντικότερες χώρες προέλευσης των επενδυτικών κεφαλαίων περιλαμβάνεται η Ιταλία (608 εκ. ευρώ το 2012), ενώ δεν περιλαμβάνεται καμία άλλη χώρα της Ζώνης Επιδράσεων V. Όσον αφορά στα στοιχεία ετήσιας ροής των ΑΞΕ (καθαρές), το 2012 σημειώνεται κάμψη των ΑΞΕ στα 1,35 δις ευρώ από 3,1 δις ευρώ το 2008 και 1,7 δις ευρώ το 2004. Οι χώρες της Ζώνης Επιδράσεων V συμμετέχουν το 2012 ελάχιστα στη διαμόρφωση των ετήσιων ροών και μάλιστα με αρνητικό πρόσημο στο σύνολό τους (-12,8 εκ. ευρώ),

γεγονός που σημαίνει ότι ως καθαρό αποτέλεσμα, τα κεφάλαια απομακρύνονται. Το αρνητικό καθαρό αποτέλεσμα δημιουργείται κυρίως από την Ιταλία (-13,3 εκ. ευρώ το 2012 και -16,9 εκ. ευρώ το 2008), ενώ σταθερά θετικό είναι το καθαρό αποτέλεσμα από την Αλβανία και δευτερευόντως τη Σερβία, έστω και αν αυτό διαμορφώνεται σε πολύ χαμηλά επίπεδα. Θετικό είναι το αποτέλεσμα από τη Βουλγαρία και την Τουρκία το 2008 και το 2012 και αρνητικό το 2004. Για την ΠΓΔΜ είναι αρνητικό το 2012 και θετικό το 2008 και το 2004.

- Στην Ιταλία, στο τέλος του 2012, τα συνολικά κεφάλαια ΑΞΕ στη χώρα (απόθεμα εισερχόμενων ΑΞΕ) ανήλθαν στα 276 δις ευρώ περίπου, σημειώνοντας αύξηση σε σχέση με το 2008 (236 δις) και το 2004 (162 δις). Καμία χώρα της Ζώνης Επιδράσεων V δεν φαίνεται να αποτελεί σημαντικό επενδυτή στην Ιταλία. Το 2012 το επενδεδυμένο κεφάλαιο του συνόλου των χωρών της Ζώνης Επιδράσεων V στην Ιταλία ανήλθε στα 366 εκ. ευρώ περίπου ή το 0,1% του συνολικού επενδεδυμένου κεφαλαίου. Σημειώνεται ενδεικτικά ότι οι Τουρκικές τοποθετήσεις ήταν οι μεγαλύτερες με 128 εκ. ευρώ και ακολουθούσαν οι Βουλγαρικές (79 εκ. ευρώ) και οι Ελληνικές (72 εκ. ευρώ). Όσον αφορά στα στοιχεία ετήσιας ροής των ΑΞΕ (καθαρές), στην περίοδο 2004 - 2012 παρατηρούνται ορισμένες ενδιαφέρουσες αυξομειώσεις, με εντυπωσιακότερο ίσως στοιχείο την απομάκρυνση κεφαλαίων άνω των 7,4 δις ευρώ το έτος 2008, οπότε είναι και το μοναδικό έτος στο σύνολο της εξεταζόμενης περιόδου που καταγράφηκαν αρνητικές ετήσιες ΑΞΕ. Τα μόλις 72 εκ. ευρώ του έτους 2012, αν και αφορούν θετική τιμή, αποτυπώνουν μια ιδιαίτερα μειωμένη εισροή ξένων επενδυτικών κεφαλαίων. Όσον αφορά ειδικά στις επενδύσεις από τις χώρες της Ζώνης Επιδράσεων V, παρουσιάζουν αρνητικό πρόσημο τα έτη 2008 και 2012 και θετικό με μικρή σχετικά τιμή το 2004. Συγκεκριμένα, το 2012 απομακρύνθηκαν κεφάλαια άνω των 100 εκ. ευρώ από τις χώρες της Ζώνης Επιδράσεων V με σημαντικές εκροές από Ελλάδα, Βουλγαρία και Αλβανία. Στον αντίποδα η Τουρκία αύξησε τις ροές κατά 31 εκ. ευρώ περίπου.
- Στην ΠΓΔΜ, στο τέλος του 2012, τα συνολικά κεφάλαια ΑΞΕ στη χώρα (απόθεμα εισερχόμενων ΑΞΕ) ανήλθαν στα 3,7 δις ευρώ περίπου σημειώνοντας αύξηση σε σχέση με το 2008 (3 δις) και το 2004 (1,6 δις). Οι χώρες της Ζώνης Επιδράσεων V συμμετείχαν στο αποτέλεσμα του 2012 με 0,9 δις ευρώ περίπου ή το 23,8% του συνολικού επενδεδυμένου κεφαλαίου. Από αυτές, η Ελλάδα ήταν ο μεγαλύτερος επενδυτής με 0,44 δις ευρώ περίπου, ακολουθούμενη από την Τουρκία και τη Βουλγαρία με 0,14 δις η κάθε μια. Τα κεφάλαια προέλευσης Σερβίας, Ιταλίας και Αλβανίας ήταν αρκετά μικρότερα αλλά υπολογίσιμα. Η Ελλάδα συγκαταλέγεται διαχρονικά στις τρεις μεγαλύτερες επενδύτριες χώρες. Όσον αφορά στα στοιχεία ετήσιας ροής των ΑΞΕ (καθαρές) από τις χώρες της Ζώνης Επιδράσεων V, μεταξύ 2008 και 2012 σημειώθηκε μια σημαντική μείωση της ετήσιας εισροής ξένων επενδύσεων, ενώ μεταξύ 2004 και 2008 καταγράφηκε αύξηση. Το 2012 η καθαρή εισροή διαμορφώθηκε στα 72 εκ. ευρώ περίπου από 0,4 δις το 2008 και 0,26 δις το 2004. Παρόμοια ήταν η τάση και για τις ροές από το σύνολο των χωρών της Ζώνης Επιδράσεων V, με τη ροή το 2012 να διαμορφώνεται στα 32 εκ. ευρώ περίπου από 67 εκ. το 2008 και 59 εκ. το 2004. Ωστόσο, οι χώρες της Ζώνης Επιδράσεων V αποτελούν μια σημαντική δεξαμενή επενδυτικών κεφαλαίων για τη χώρα συμβάλλοντας με 44% περίπου στην εισροή του 2012. Η μεγαλύτερη τοποθέτηση πραγματοποιήθηκε από την Τουρκία με τη Βουλγαρία να ακολουθεί. Γενικά, κατά τα εξεταζόμενα έτη (2004, 2008, 2012), η πλειονότητα των χωρών της Ζώνης Επιδράσεων V παρουσιάζει εκροές κεφαλαίων προς την ΠΓΔΜ, με εξαίρεση τη Βουλγαρία το 2004, την Τουρκία το 2008 και την Αλβανία και τη Σερβία το 2012 (σχετικά μικρές τιμές). Καταγράφονται, επίσης, περιπτώσεις αυξημένων εισροών: η Ελλάδα το 2004, η Βουλγαρία το 2008, η Τουρκία το 2012.
- Στη Σερβία, η ετήσια ροή των ΑΞΕ (καθαρές) παρουσιάζει σημαντική κάμψη από 1,8 δις ευρώ το 2008 σε 0,24 δις ευρώ το 2012 (το 2004 το αντίστοιχο μέγεθος ήταν 1,25 δις). Στη διαμόρφωση αυτής της εικόνας συνέβαλαν και οι χώρες (επιλεγμένες)

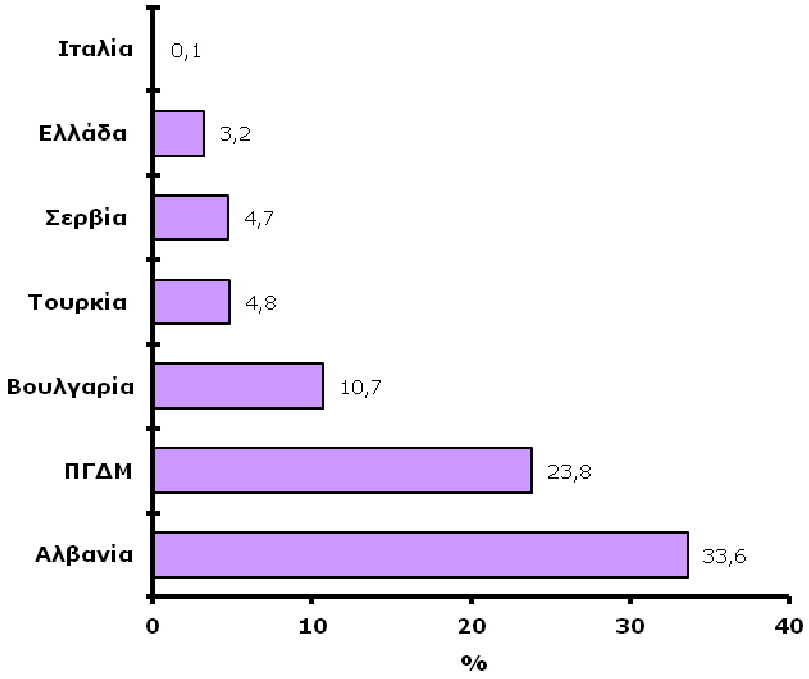
της Ζώνης Επιδράσεων V με δεδομένο ότι το 2012 απέσυραν από τη χώρα περίπου 185 εκ. ευρώ σε αντίθεση με το 2008 και το 2004 όπου είχαν τοποθετηθεί 382 και 199 εκ. ευρώ αντίστοιχα. Η αρνητική θέση του 2012 οφείλεται στην Ελλάδα η οποία απέσυρε από τη χώρα 0,3 δις ευρώ περίπου. Η επενδυτική εικόνα των χωρών της Ζώνης Επιδράσεων V εμφανίζει διακυμάνσεις στην εξεταζόμενη περίοδο. Ελλάδα και Ιταλία διακινούν σημαντικά κεφάλαια, εμ τη Βουλγαρία να ακολουθεί.

- Στην Τουρκία, στο τέλος του 2012, τα συνολικά κεφάλαια ΑΞΕ στη χώρα (απόθεμα εισερχόμενων ΑΞΕ) ανήλθαν στα 146 δις ευρώ περίπου σημειώνοντας σημαντική αύξηση σε σχέση με τα προηγούμενα εξεταζόμενα έτη (31 δις το 2004 και 55 δις το 2008). Οι χώρες της Ζώνης Επιδράσεων V συμμετείχαν στο αποτέλεσμα του 2012 με 6,9 δις ευρώ ή το 4,8% του συνολικού επενδεδυμένου κεφαλαίου. Από αυτές, η Ιταλία και η Ελλάδα ήταν οι μεγαλύτεροι επενδυτές με 3,6 και 3,3 δις ευρώ αντίστοιχα. Μικρή σχετικά ήταν η συμβολή από τη Σερβία (34 εκ.) και πολύ μικρή έως μηδενική από τη Βουλγαρία, την ΠΓΔΜ και την Αλβανία. Το 2012, οι καθαρές ετήσιες εισροές ΑΞΕ στην Τουρκία ανήλθαν στα 9,7 δις ευρώ, μειωμένες σε σχέση με το 2008 (13,3 δις) αλλά σημαντικά αυξημένες σε σχέση με το 2004 (2,3 δις). Οι χώρες της Ζώνης Επιδράσεων V συμβάλλουν περιορισμένα στη διαμόρφωση της ετήσιας ροής ΑΞΕ. Το 2012 η συμβολή αυτών στο σύνολο των καθαρών εισροών της χώρας ανήλθε στο 1,7%, ενώ το 2008 ήταν 5,3%. Ξεχωρίζει η θέση της Ελλάδας και της Ιταλίας, οι οποίες σταθερά προσφέρουν επενδυτικά κεφάλαια, με κυμαινόμενο έστω ρυθμό. Η συμβολή των υπολοίπων χωρών είναι ασήμαντη.

Συνολικά, η Ελλάδα και η Ιταλία αποτελούν τους σημαντικότερους επενδυτές της Ζώνης Επιδράσεων V, με υψηλή δραστηριοποίηση σε όλες τις χώρες. Η Τουρκία, αναπτύσσει σταδιακά επενδυτική παρουσία στην περιοχή, ωστόσο συγκαταλέγεται στις χώρες που κατά βάση υποδέχονται κεφάλαια.

Η σχέση της κάθε χώρας με το σύνολο των υπολοίπων της Ζώνης Επιδράσεων V προβάλει και το βαθμό εξάρτησης από τα επενδυτικά κεφάλαια που εισρέουν στη χώρα με προέλευση το σύνολο της ζώνης. Ο δείκτης επενδυτικής εξάρτησης κάθε χώρας προκύπτει ως ποσοστό του αποθέματος των ΑΞΕ στη χώρα που προέρχονται από τις λοιπές χώρες της Ζώνης Επιδράσεων V ως προς το σύνολο του αποθέματος ΑΞΕ στη χώρα. Βάσει αυτού του δείκτη, οι περισσότερο εξαρτώμενες χώρες είναι η Αλβανία και η ΠΓΔΜ, ενώ οι λιγότερο εξαρτώμενες είναι η Ιταλία και η Ελλάδα (Σχήμα 30).

Σχήμα 30.
Δείκτης επενδυτικής εξάρτησης (%, 2012)



Σημείωση: Για τη Σερβία, πηγή: http://www.investinserbia.biz/_file/publications/Invest_In_Serbia.pdf

2.3.2. CBC02. Εμπορικές ροές

Ονομασία δείκτη	**Εμπορικές Ροές**
Κωδικός	CBC02
Ορισμός	Ο δείκτης παρακολουθεί το εμπορικό ισοζύγιο όγκου συναλλαγών (εξαγωγές - εισαγωγές αγαθών σε αξία). Συγκεκριμένα, προσδιορίζει τις χρηματικές ροές που αφορούν σε συναλλαγές σε αγαθά (πληρωμές/εισαγωγές και εισπράξεις/εξαγωγές), των οποίων η κυριότητα αλλάζει μεταξύ ενός κατοίκου και μη κατοίκου στις χώρες της Ζώνης Επιδράσεων V
Τυπική Μορφή	Πίνακας εμπορικού ισοζυγίου ανά χώρα Πίνακας ποσοστού εμπορικών συναλλαγών με τις χώρες της Ζώνης Επιδράσεων V ως προς το σύνολο και κύριοι εμπορικοί εταίροι εντός Ζώνης Γράφημα δείκτη εξάρτησης
Μονάδες Μέτρησης	εκ. ευρώ % επί του συνόλου των συναλλαγών
Χωρική Αναφορά	Ζώνη Επιδράσεων V
Συχνότητα Μέτρησης	Βραχυπρόθεσμα: 1 έτος
Σκοπιμότητα	Η διάγνωση των εμπορικών ροών στις χώρες της Ζώνης Επιδράσεων V συμβάλει, εκτός από την κατανόηση του παραγωγικού και οικονομικού τους δυναμισμού και προσανατολισμού, και στην κατανόηση των σχέσεων που αναπτύσσουν οι χώρες της Ζώνης μέσα από την ανάπτυξη του εμπορίου
Στόχοι πολιτικής	Διασυνοριακή εδαφική συνεργασία
Προδιαγραφές	Τρόπος καταγραφής σύμφωνα με τα διεθνή πρότυπα (εξαγωγές - εισαγωγές αγαθών σε αξία) Παρατηρητήριο ΕΟ - Δείκτης SET15
Δεδομένα	Όγκος εισαγωγών Όγκος εξαγωγών
Πηγές	Στατιστικές υπηρεσίες χωρών Ζώνης Επιδράσεων V Κεντρικές Τράπεζες χωρών Ζώνης Επιδράσεων V OECD
Προβλήματα	Δυσκολία απόκτησης δεδομένων για NUTS2 και NUTS3
Σχόλια	Το μέγεθος του ποσοστού εμπορικών συναλλαγών εντός ζώνης ως προς το σύνολο, αποτυπώνει ένα είδος "εξάρτησης" της κάθε χώρας από τις υπόλοιπες της ζώνης. Σε αυτή τη βάση περισσότερο "εξαρτώμενες" χώρες αποτελούν αυτές με το μεγαλύτερο ποσοστό συμμετοχής της ζώνης στο σύνολο των εμπορικών τους συναλλαγών. Ο δείκτης στηρίζεται στο δείκτη SET15 του Παρατηρητηρίου

Μεθοδολογία και συστηματοποίηση

- Στοιχεία εξαγωγών – εισαγωγών αγαθών ανά αξία, συνολικά και ανά εμπορικό εταίρο, αναζητούνται σε επίσημες πηγές των χωρών (εθνικές στατιστικές υπηρεσίες, εθνικές τράπεζες κ.ά.).
- Τα διαθέσιμα στοιχεία συναλλαγών ανά εμπορικό εταίρο αφορούν το σύνολο των υπόψη χωρών, καθώς δεν υπάρχει δυνατότητα άμεσης πρόσβασης σε δεδομένα σε επίπεδο NUTS2 και NUTS3.
- Από τα διαθέσιμα στοιχεία εξαγωγών-εισαγωγών προκύπτει το εμπορικό ισοζύγιο της κάθε χώρας για τα εξεταζόμενα έτη, το εμπορικό ισοζύγιο με τις χώρες της Ζώνης Επιδράσεων V, καθώς και το ποσοστό εμπορικών συναλλαγών της κάθε χώρας με τις χώρες της Ζώνης Επιδράσεων V ως προς το σύνολο (δείκτης εμπορικής εξάρτησης).

- Η αξία των εμπορικών συναλλαγών αποτυπώνεται σε εκ. ευρώ. Για την ΠΓΔΜ, τη Σερβία και την Τουρκία τα διαθέσιμα στοιχεία αναφέρονται σε εκ. δολάρια. Για τη μετατροπή σε ευρώ χρησιμοποιείται η μέση ετήσια ονομαστική συναλλαγματική ισοτιμία του ευρώ έναντι του δολλαρίου (μέσος όρος ημερήσιων τιμών) για τα εξεταζόμενα έτη που διατίθεται από τον OECD (http://stats.oecd.org/Index.aspx?QueryId=51653#).
- Ο δείκτης υπολογίζεται για τις χώρες της Ζώνης Επιδράσεων V.
- Ο δείκτης υπολογίζεται για τα έτη 2004, 2008 και 2012.
- Για την Ιταλία, με βάση τη διαθεσιμότητα στοιχείων, ο δείκτης του εμπορικού ισοζυγίου του 2012 υπολογίζεται με στοιχεία του 2011 και ο δείκτης του 2008 με στοιχεία του 2007. Για το 2011, με βάση τη διαθεσιμότητα στοιχείων, οι εμπορικές συναλλαγές με τις χώρες της Ζώνης Επιδράσεων ΝΑΕ αφορούν επιλεγμένες χώρες (Βουλγαρία, Ελλάδα, Τουρκία).
- Για την ΠΓΔΜ και την Τουρκία, τα στοιχεία του 2004 που αναφέρονται στις συναλλαγές με τη Σερβία περιλαμβάνουν και το Μαυροβούνιο.
- Για την Ιταλία δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία συναλλαγών με τις λοιπές χώρες της Ζώνης Επιδράσεων V για τα έτη 2004 και 2008 και για την Ελλάδα το έτος 2004.

Πηγές

- Αλβανία: Τράπεζα της Αλβανίας, Time Series Database of the Bank of Albania, http://www.bankofalbania.org/web/Time_series_22_2.php
- Βουλγαρία: επεξεργασμένα από τη Βουλγαρική Εθνική Τράπεζα στοιχεία, που προέρχονται από ανακοινώσεις τελωνείων, συμπληρωμένα με στοιχεία της Εθνικής Στατιστικής Αρχής, διαθέσιμα στο http://www.stat.bg/en/.
- Ελλάδα: Ελληνική Στατιστική Αρχή (ΕΛΣΤΑΤ)
- Ιταλία: ISTAT (2013), Italian Statistical Abstract 2012 και ISTAT (2009), Italian Statistical Abstract 2008, διαθέσιμα στο http://en.istat.it/dati/catalogo/.
- ΠΓΔΜ: Εθνική Τράπεζα ΠΓΔΜ, http://www.nbrm.mk/
- Σερβία: Statistical Office of the Republic of Serbia, Exports and Imports – total data και Exports and imports, by SITC rev. 4, sections data, www.stat.gov.rs http://webrzs.stat.gov.rs/WebSite/public/ReportView.aspx
- Τουρκία: Turkish Statistical Institute, Statistical Tables στο www.turkstat.gov.tr.

Υπολογισμός δείκτη

Πίνακας 44.
Εμπορικό ισοζύγιο ανά χώρα (εκ. ευρώ, 2004, 2008 & 2012)

	2004			2008			2012		
	Εξαγωγές	Εισαγωγές	Ισοζύγιο	Εξαγωγές	Εισαγωγές	Ισοζύγιο	Εξαγωγές	Εισαγωγές	Ισοζύγιο
Αλβανία									
Σύνολο	485,6	1.830,5	-1.344,9	917,5	3.570,2	-2.652,7	1.525,6	3.782,8	-2.257,2
Σύνολο συναλλαγών με χώρες της Ζώνης Επιδράσεων V	429,6	1.123,6	-694,0	714,2	1.977,2	-1.263,0	1.003,7	2.060,5	-1.056,8
Βουλγαρία	1,3	36,9	-35,6	6,6	68,5	-61,9	19,9	49,2	-29,3
Ελλάδα	58,4	340,9	-282,5	80,4	523,7	-443,3	67,4	358,8	-291,4
Ιταλία	354,7	596,6	-241,9	566,6	945,8	-379,2	781,9	1.207,1	-425,2
ΠΓΔΜ	6,0	19,1	-13,1	27,0	78,9	-51,9	29,9	60,1	-30,2
Σερβία	-	-	-	16,5	147,0	-130,5	11,2	167,1	-155,9
Τουρκία	9,2	130,1	-120,9	17,1	213,3	-196,2	93,4	218,2	-124,8
Βουλγαρία									
Σύνολο	7.984,9	11.619,5	-3.634,6	15.204,8	25.094,2	-9.889,4	20.770,2	25.459,1	-4.688,9
Σύνολο συναλλαγών με χώρες της Ζώνης Επιδράσεων V	3.109,7	2.593,9	515,8	5.198,1	5.034,3	163,8	6.101,1	4.757,0	1.344,1
Αλβανία	31,3	1,1	30,2	72,9	7,3	65,6	50,0	20,3	29,7
Ελλάδα	794,0	667,7	126,3	1.508,5	1.172,3	336,2	1.494,6	1.355,0	139,6
Ιταλία	1.043,2	1.141,6	-98,4	1.271,9	1.981,4	-709,5	1.763,8	1.675,2	88,6
ΠΓΔΜ	166,4	41,0	125,4	342,6	283,4	59,2	392,6	251,2	141,4
Σερβία	276,9	42,4	234,5	663,5	182,7	480,8	442,4	260,9	181,5
Τουρκία	797,9	700,1	97,8	1.338,7	1.407,2	-68,5	1.957,7	1.194,4	763,3
Ελλάδα									
Σύνολο	-	-	-	17.439,9	60.965,5	-43.525,6	27.345,4	48.588,6	-21.243,2

	2004			2008			2012		
	Εξαγωγές	**Εισαγωγές**	**Ισοζύγιο**	**Εξαγωγές**	**Εισαγωγές**	**Ισοζύγιο**	**Εξαγωγές**	**Εισαγωγές**	**Ισοζύγιο**
Σύνολο συναλλαγών με χώρες της Ζώνης Επιδράσεων V	-	-	-	4.952,9	10.465,1	-5.512,3	8.037,1	6.615,2	1.421,9
Αλβανία	-	-	-	378	99,1	279,2	414,8	82,1	332,7
Βουλγαρία	-	-	-	1.251	1.173,0	77,9	1.513,2	1.309,0	204,2
Ιταλία	-	-	-	2.026	6.987,0	-4.961,5	2.103,6	3.817,4	-1.713,8
ΠΓΔΜ	-	-	-	442	360,9	81,2	817,4	170,4	647,0
Σερβία	-	-	-	234	151,8	82,4	235,8	128,1	107,7
Τουρκία	-	-	-	622	1.693,3	-1.071,6	2.952,3	1.108,2	1.844,1
*Ιταλία **									
Σύνολο	284.413,0	285.634,0	-1.221,0	358.633,0	368.080,0	-9.447,0	375.850,0	400.480,0	-24.630,0
Puglia	6.420,0	6.224,0	196,0	7.122,0	8.383,0	-1.261,0	8.159,0	11.902,0	-3.743,0
Σύνολο συναλλαγών με χώρες της Ζώνης Επιδράσεων V **	-	-	-	-	-	-	60.553,0	70.496,0	-9.943,0
Βουλγαρία	-	-	-	-	-	-	1.580,0	2.112,0	-532,0
Ελλάδα	-	-	-	-	-	-	49.345,0	62.406,0	-13.061,0
Τουρκία	-	-	-	-	-	-	9.628,0	5.978,0	3.650,0
ΠΓΔΜ									
Σύνολο	1.348,9	2.359,6	-1.010,7	2.729,5	4.707,6	-1.978,1	3.124,0	5.074,5	-1.950,5
Σύνολο συναλλαγών με χώρες της Ζώνης Επιδράσεων V ***	676,1	809,8	-133,7	1.580,3	1.416,3	164,1	931,6	1.911,6	-980,0
Αλβανία	19,0	5,1	13,9	73,2	24,4	48,8	58,9	27,3	31,6
Βουλγαρία	41,5	168,8	-127,3	259,4	224,3	35,1	223,4	317,3	-93,9
Ελλάδα	184,1	227,5	-43,4	366,9	350,0	16,9	146,6	625,8	-479,1
Ιταλία	108,3	135,9	-27,6	219,9	266,9	-47,0	218,8	312,5	-93,8
Σερβία	279,8	196,2	83,6	639,4	364,6	274,8	232,0	375,6	-143,6
Τουρκία	43,4	76,4	-32,9	21,6	186,1	-164,6	52,0	253,2	-201,2

	2004			2008			2012		
	Εξαγωγές	**Εισαγωγές**	**Ισοζύγιο**	**Εξαγωγές**	**Εισαγωγές**	**Ισοζύγιο**	**Εξαγωγές**	**Εισαγωγές**	**Ισοζύγιο**
Σερβία									
Σύνολο	2.835,9	8.652,2	-5.816,3	7.505,7	16.444,5	-8.938,8	8.735,4	14.727,0	-5.991,6
Σύνολο συναλλαγών με χώρες της Ζώνης Επιδράσεων V	774,9	1.497,0	-722,1	1.508,8	2.910,1	-1.401,3	1.870,6	2.632,5	-761,8
Αλβανία	12,8	0,5	12,3	52,4	17,1	35,3	66,4	10,8	55,5
Βουλγαρία	49,1	180,0	-130,9	172,0	632,9	-460,9	223,4	389,9	-166,6
Ελλάδα	95,5	168,4	-72,9	144,4	199,9	-55,5	126,3	236,8	-110,6
Ιταλία	360,3	857,0	-496,7	771,9	1.502,4	-730,6	932,4	1.422,2	-489,8
ΠΓΔΜ	206,8	131,5	75,3	337,2	255,9	81,3	377,2	231,1	146,1
Τουρκία	50,4	159,7	-109,3	31,0	301,9	-270,9	145,0	341,6	-196,6
Τουρκία									
Σύνολο	50.840,9	78.506,1	-27.665,2	90.304,3	138.139,5	-47.835,3	118.616,1	184.033,6	-65.417,4
Σύνολο συναλλαγών με χώρες της Ζώνης Επιδράσεων V ***	5.824,2	6.895,6	-1.071,4	9.206,7	9.439,6	-232,8	8.068,5	15.595,7	-7.527,2
Αλβανία	129,6	12,5	117,1	209,1	25,1	184,0	199,1	77,0	122,1
Βουλγαρία	719,8	772,2	-52,4	1.471,6	1.258,5	213,1	1.310,9	2.142,4	-831,4
Ελλάδα	942,7	478,4	464,3	1.662,1	787,1	875,0	1.090,3	2.754,0	-1.663,7
Ιταλία	3.741,4	5.520,3	-1.779,0	5.348,0	7.306,3	-1.958,3	4.958,3	10.382,1	-5.423,8
ΠΓΔΜ	120,2	41,8	78,4	202,6	20,3	182,3	213,6	80,3	133,3
Σερβία	170,6	70,3	100,2	313,3	42,2	271,1	296,3	159,9	136,4

* Για την Ιταλία ο δείκτης του 2012 υπολογίζεται με στοιχεία του 2011 και ο δείκτης του 2008 με στοιχεία του 2007.
** Αφορά επιλεγμένες χώρες (Βουλγαρία, Ελλάδα, Τουρκία).
*** Για την ΠΓΔΜ και την Τουρκία τα στοιχεία έτους 2004 όσον αφορά στις συναλλαγές με τη Σερβία περιλαμβάνουν και το Μαυροβούνιο.

Πίνακας 45.
Ποσοστό εμπορικών συναλλαγών με τις χώρες της Ζώνης Επιδράσεων V ως προς το σύνολο και κύριοι εμπορικοί εταίροι εντός Ζώνης (%, 2004, 2008 & 2012)

	2004	2008	2012	Τάση	Κύριοι εμπορικοί εταίροι
Αλβανία	67,1	60,0	57,7	Μείωση	Ιταλία, Ελλάδα
Βουλγαρία	29,1	25,4	23,5	Μείωση	Ιταλία, Ελλάδα, Τουρκία
Ελλάδα	-	19,7	19,3	Μείωση	Ιταλία, Τουρκία, Βουλγαρία
Ιταλία	-	-	16,9	-	Ελλάδα, Τουρκία
ΠΓΔΜ	40,1	40,3	34,7	Μείωση	Ελλάδα, Βουλγαρία, Σερβία
Σερβία	19,8	18,5	19,2	Σταθεροποίηση	Ιταλία, Βουλγαρία, ΠΓΔΜ
Τουρκία	9,8	8,2	7,8	Μείωση	Ιταλία, Ελλάδα

Σημείωση: Ισχύουν οι επισημάνσεις του πίνακα 40

Τα εξεταζόμενα έτη (2004, 2008 και 2012) όλες οι χώρες της Ζώνης Επιδράσεων V καταγράφουν ελλειμματικό εμπορικό ισοζύγιο, ενώ ελλειμματικό εμφανίζεται και το ισοζύγιο εισαγωγών-εξαγωγών της κάθε χώρας με τις λοιπές χώρες της Ζώνης Επιδράσεων V στην πλειονότητα των περιπτώσεων. Εξαίρεση (θετικό ισοζύγιο με τις χώρες της ζώνης Επιδράσεων ΝΑΕ) αποτελεί η Βουλγαρία που παρουσιάζει θετικό ισοζύγιο και τα τρία εξεταζόμενη έτη, η Ελλάδα το έτος 2012 (οπότε και διατίθενται σχετικά στοιχεία) και η ΠΓΔΜ το έτος 2008. Η κατάσταση ανά χώρα καταγράφεται ως εξής:

- Στην Αλβανία την περίοδο 2004-2008 σημειώνεται σχεδόν διπλασιασμός τόσο των εμπορικών συναλλαγών (εισαγωγές και εξαγωγές) με το εξωτερικό όσο και του ελλειμματικού εμπορικού ισοζυγίου. Την περίοδο 2008-2012 σημειώνεται περαιτέρω επέκταση των εμπορικών συναλλαγών (εισαγωγές και εξαγωγές) με το εξωτερικό, όπου οι εξαγωγές αυξήθηκαν με σημαντικά μεγαλύτερο ρυθμό σε σχέση με τις εισαγωγές. Το ισοζύγιο είναι ελλειμματικό με τάσεις συρρίκνωσης. Και τις δύο εξεταζόμενες περιόδους (2004-2008 και 2008-2012) παρατηρείται επίσης μεγέθυνση του όγκου των συναλλαγών με τις χώρες της Ζώνης Επιδράσεων V, ενώ το ισοζύγιο καταγράφεται ελλειμματικό (περισσότερο από 1 δις ευρώ το 2012) με τάσεις συρρίκνωσης μεταξύ των ετών 2008 και 2012. Σημαντικότερος εμπορικός εταίρος είναι η Ιταλία (περίπου 2 δις συναλλαγές το 2012), ακολουθούμενη από την Ελλάδα σε μεγάλη απόσταση (περίπου 0,4 δις το 2012). Ψηλά επίσης βρίσκονται οι συναλλαγές με την Τουρκία (περίπου 0,3 δις). Το ισοζύγιο του 2012 είναι αρνητικό με όλες τις χώρες.
- Στη Βουλγαρία καταγράφεται την περίοδο 2004-2008 ιδιαίτερα σημαντική αύξηση τόσο των εισαγωγών όσο και των εξαγωγών, με ταυτόχρονη σημαντική αύξηση του ελλειμματικού εμπορικού ισοζυγίου. Την περίοδο 2008-2012 σημειώνεται περαιτέρω επέκταση των εμπορικών συναλλαγών (εισαγωγές και εξαγωγές) με το εξωτερικό, με μικρότερους ωστόσο ρυθμούς σε σχέση με την προηγούμενη περίοδο. Το εμπορικό ισοζύγιο παραμένει αρνητικό, σε χαμηλότερα ωστόσο επίπεδα το 2012 έναντι του 2008. Αντίθετα, το ισοζύγιο είναι πλεονασματικό όσον αφορά στις εμπορικές συναλλαγές της Βουλγαρίας μόνο με τις χώρες της Ζώνης Επιδράσεων V και για τα τρία εξεταζόμενα έτη, ξεπερνώντας τα 1,3 δις το 2012. Το εμπόριο μεταξύ Βουλγαρίας και χωρών Ζώνης Επιδράσεων V κατέγραψε διαχρονικά αυξητικές τάσεις, με εξαίρεση τη μείωση των εισαγωγών το 2012 σε σχέση με το 2008 κατά περίπου 5,5%. Σημαντικότεροι εμπορικοί εταίροι είναι η Ιταλία, η Τουρκία και η Ελλάδα (3,4, 3,2 και 2,9 δις περίπου αντίστοιχα το 2012), με τις υπόλοιπες χώρες να ακολουθούν σε απόσταση. Το ισοζύγιο του 2012 είναι θετικό με όλες τις χώρες.
- Στην Ελλάδα την περίοδο 2008-2012 οι εμπορικές συναλλαγές στο σύνολό τους (εξαγωγές και εισαγωγές) διατηρούνται στα ίδια περίπου επίπεδα, σημειώνεται ωστόσο αύξηση των εξαγωγών με ανάλογη μείωση των εισαγωγών. Αυτό οδήγησε σε

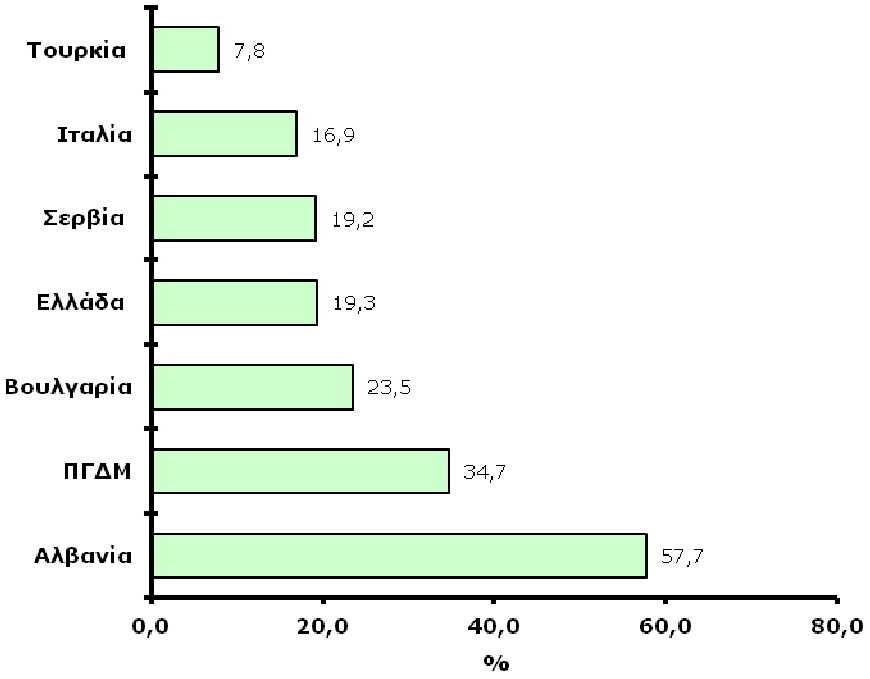
μείωση του εμπορικού ελλείμματος το οποίο κυμάνθηκε στα 21 δις ευρώ περίπου το 2012 από το ύψος ρεκόρ των 43,5 δις ευρώ το 2008. Όσον αφορά στις συναλλαγές της Ελλάδας με τις χώρες της Ζώνης Επιδράσεων V, ο όγκος των εξαγωγών το 2012 είναι υψηλότερος του όγκου των εισαγωγών (πλεονασματικό ισοζύγιο της τάξης του 1,4 δις), όταν το 2008 το ισοζύγιο ήταν ελλειμματικό κατά 5,5 δις. Βασικοί εμπορικοί εταίροι είναι η Ιταλία, η Βουλγαρία και η Τουρκία, οι οποίες βρίσκονται τα τελευταία χρόνια στην πρώτη πεντάδα των ελληνικών εξαγωγών. Οι υπόλοιπες χώρες της Ζώνης Επιδράσεων V ακολουθούν με απόσταση. Το ισοζύγιο του 2012 είναι θετικό με όλες τις χώρες πλην Ιταλίας.

- Στην Ιταλία το εμπορικό ισοζύγιο είναι διαχρονικά ελλειμματικό, με σημαντικές τάσεις διεύρυνσης στο σύνολο της περιόδου 2004-2011, σημειώνοντας το 2011 έλλειμμα ίσο με 24,6 δις. Η Puglia, που είναι η περιφέρεια της Ιταλίας που εντάσσεται στη Ζώνη Επιδράσεων V, συμμετέχει με μικρό ποσοστό στις εξαγωγές της χώρας (3% το 2012· το αντίστοιχο ποσοστό για τις εισαγωγές είναι 2,2%). Το εμπορικό της ισοζύγιο καταγράφεται πλεονασματικό το 2004 και ελλειμματικό το 2011 (σχεδόν τριπλασιασμός του ελλειμματικού εμπορικού ισοζυγίου μεταξύ 2007 και 2011). Η Puglia συμβάλει κατά 15% στη διαμόρφωση του συνολικού εμπορικού ελλείμματος της χώρας, ένδειξη της χαμηλής σχετικά ανταγωνιστικότητας της οικονομίας αυτής της περιοχής. Στους κύριους εμπορικούς εταίρους της Ιταλίας -με έμφαση στη Ζώνη Επιδράσεων V-, περιλαμβάνονται η Ελλάδα και η Τουρκία. Η Ελλάδα σημειώνεται ως ένας από τους σημαντικότερους εμπορικούς εταίρους της χώρας σε παγκόσμιο επίπεδο με την οποία διεκπεραιώνει πάνω από 110 δις ευρώ συναλλαγές (το 2011). Το 2011 το ισοζύγιο είναι αρνητικό με την Ελλάδα και τη Βουλγαρία και θετικό με την Τουρκία.
- Στην ΠΓΔΜ το εμπορικό ισοζύγιο εμφανίζεται ελλειμματικό και τα τρία εξεταζόμενα έτη, με τάσεις σταθεροποίησης μεταξύ 2008 και 2012. Ο όγκος των εμπορικών συναλλαγών διπλασιάζεται μεταξύ 2004 και 2008 και συνεχίζει να καταγράφει αύξηση της τάξης του 10% μεταξύ 2008 και 2012. Ανάλογη είναι η εικόνα όσον αφορά στις συναλλαγές με τις χώρες της Ζώνης Επιδράσεων V για την περίοδο μεταξύ 2004 και 2008, ενώ κατά τη δεύτερη εξεταζόμενη περίοδο καταγράφεται μείωση των συναλλαγών ίση με 5%. Το ισοζύγιο της ΠΓΔΜ με τις χώρες της Ζώνης Επιδράσεων V είναι ελλειμματικό το 2004, πλεονασματικό το 2008 και ελλειμματικό το 2012, διαμορφούμενο σε περίπου 1 δις ευρώ το 2012. Ο σημαντικότερος εμπορικός εταίρος είναι η Ελλάδα με την οποία διεκπεραιώνει το 1/10 περίπου των συνολικών εμπορικών συναλλαγών. Ακολουθούν Σερβία, Βουλγαρία και Ιταλία με παρόμοια ποσοστά. Το ισοζύγιο του 2012 είναι αρνητικό με όλες τις χώρες πλην Αλβανίας.
- Στη Σερβία οι εμπορικές συναλλαγές σημειώνουν αύξηση κατά την πρώτη εξεταζόμενη περίοδο (διπλασιασμός) και σταθεροποίηση κατά τη δεύτερη, ενώ το εμπορικό ισοζύγιο εμφανίζεται ελλειμματικό και στα τρία έτη, καταγράφοντας πάντως αυξομειώσεις, για να διαμορφωθεί το 2012 στα 6 δις ευρώ, μειωμένο σε σχέση με το 2008 και στα ίδια επίπεδα με το 2004. Παρόμοια ήταν η πορεία και στο σύνολο της Ζώνης Επιδράσεων V όπου το εμπορικό έλλειμμα περιορίστηκε. Ο μεγαλύτερος εμπορικός εταίρος της Σερβίας είναι η Ιταλία, ενώ ακολουθεί η Βουλγαρία και η ΠΓΔΜ. Ο μικρότερος εμπορικός εταίρος είναι η Αλβανία. Το ισοζύγιο του 2012 είναι αρνητικό με όλες τις χώρες πλην ΠΓΔΜ και Αλβανίας.
- Στην Τουρκία καταγράφεται διαχρονικά αύξηση των εμπορικών συναλλαγών με παράλληλη διεύρυνση του εμπορικού ελλείμματος, το οποίο το 2012 ξεπέρασε τα 65 δις ευρώ. Με τις χώρες της Ζώνης Επιδράσεων V διεκπεραιώνεται περίπου το 8% των εμπορικών συναλλαγών (2012), ενώ το μικρό έλλειμμα του 2008 μετατράπηκε σε σημαντικό έλλειμμα το 2012 περίπου στα 7,5 δις ευρώ. Παράλληλα σημειώνεται αύξηση του όγκου των συναλλαγών με τις χώρες της Ζώνης μεταξύ των εξεταζόμενων περιόδων. Σημαντικότερος εμπορικός εταίρος είναι η Ιταλία ακολουθούμενη από την Ελλάδα και τη Βουλγαρία. Με αυτές τις χώρες το ισοζύγιο το

2012 είναι αρνητικό. Με τις υπόλοιπες χώρες της Ζώνης ο όγκος των συναλλαγών βρίσκεται σε χαμηλά επίπεδα, ενώ το ισοζύγιο είναι θετικό.

Το μέγεθος του ποσοστού εμπορικών συναλλαγών κάθε χώρας εντός Ζώνης Επιδράσεων V ως προς το σύνολο, αποτυπώνει ένα είδος "εξάρτησης" της κάθε χώρας από τις υπόλοιπες της Ζώνης - πάντα υπό το πρίσμα των εμπορικών συναλλαγών. Συγκεκριμένα, για κάθε χώρα ο δείκτης εμπορικής εξάρτησης εκφράζεται ως ποσοστό των συναλλαγών της χώρας με τις λοιπές χώρες της Ζώνης Επιδράσεων V (άθροισμα εισαγωγών και εξαγωγών) επί του συνόλου των εμπορικών συναλλαγών της χώρας. Σε αυτή τη βάση περισσότερο "εξαρτώμενες" χώρες αποτελούν αυτές με το μεγαλύτερο ποσοστό συμμετοχής της ζώνης στο σύνολο των εμπορικών τους συναλλαγών (Σχήμα 31).

Σχήμα 31.
Δείκτης εμπορικής εξάρτησης (%, 2012)



Το υψηλότερο ποσοστό των εμπορικών συναλλαγών με τις χώρες της Ζώνης Επιδράσεων V ως προς το σύνολο των συναλλαγών για το 2012 αντιστοιχεί στην Αλβανία (57,7%) και ακολούθως στην ΠΓΔΜ (34,7%) και τη Βουλγαρία (23,5%). Η Ελλάδα και η Σερβία ακολουθούν με ποσοστά της τάξης του 19%, ενώ το μικρότερο ποσοστό αντιστοιχεί στην Τουρκία (7,8%). Διαχρονικά, ο δείκτης εμπορικής εξάρτησης μειώνεται στην Αλβανία, τη Βουλγαρία, την Ελλάδα, την ΠΓΔΜ και την Τουρκία, ενώ εμφανίζει τάσεις σταθεροποίησης στη Σερβία. Για την Ιταλία δεν υπάρχουν κατάλληλα διαθέσιμα στοιχεία για τη σύγκριση του δείκτη μεταξύ των εξεταζόμενων ετών.

2.3.3. CBC03. Τουριστικές ροές

Ονομασία δείκτη	**Τουριστικές Ροές**
Κωδικός	CBC03
Ορισμός	Ο δείκτης παρακολουθεί την εισερχόμενη ταξιδιωτική κίνηση ανά χώρα όπως αυτή εκφράζεται από τις αφίξεις μη κατοίκων
Τυπική Μορφή	Πίνακας αφίξεων μη κατοίκων στη χώρα ανά χώρα Πίνακας ποσοστού αφίξεων από τις χώρες της Ζώνης Επιδράσεων V ως προς το σύνολο και κύριες τουριστικές αγορές εντός Ζώνης Γράφημα δείκτη εξάρτησης
Μονάδες Μέτρησης	Άτομα και μεταβολή (%) Ποσοστό αφίξεων Κύριες τουριστικές αγορές εντός ζώνης (ονομασία)
Χωρική Αναφορά	Ζώνη Επιδράσεων V
Συχνότητα Μέτρησης	Βραχυπρόθεσμα: 1 έτος
Σκοπιμότητα	Η διάγνωση των τουριστικών ροών εντός των χωρών της Ζώνης Επιδράσεων V συμβάλει στην κατανόηση της εμβάθυνσης σχέσεων που δημιουργούνται μεταξύ των πληθυσμών της Ζώνης, απόρροια των προσωρινών και περιστασιακών μετακινήσεων για λόγους τουρισμού, περιήγησης και αναψυχής. Συμβάλει, ταυτόχρονα, στην κατανόηση της θέσης και του δυναμισμού ενός σημαντικού κλάδου της οικονομίας για τη Ζώνη Επιδράσεων.
Στόχοι πολιτικής	Διασυνοριακή εδαφική συνεργασία
Προδιαγραφές	Τρόπος καταγραφής σύμφωνα με τα διεθνή πρότυπα (αφίξεις μη κατοίκων)
Δεδομένα	Αφίξεις μη κατοίκων στη χώρα Κύριες τουριστικές αγορές
Πηγές	Στατιστικές υπηρεσίες χωρών Ζώνης Επιδράσεων V Κεντρικές Τράπεζες χωρών Ζώνης Επιδράσεων V Άλλες εθνικές πηγές OECD
Προβλήματα	Δεδομένα ανάλογα με τη διαθεσιμότητα των καταγραφών ανά χώρα - μη πληρότητα δεδομένων για όλες τις χώρες προέλευσης
Σχόλια	Το ποσοστό των αφίξεων από τις χώρες της ζώνης στο σύνολο των αφίξεων της κάθε χώρας ξεχωριστά αποτελεί ένδειξη του βαθμού εξάρτησης του τουριστικού κλάδου των χωρών της ζώνης από την αγορά του συνόλου αυτής

Μεθοδολογία και συστηματοποίηση

- Στοιχεία αφίξεων μη κατοίκων αναζητούνται σε επίσημες πηγές των χωρών (εθνικές στατιστικές υπηρεσίες).
- Τα διαθέσιμα στοιχεία αφίξεων αφορούν το σύνολο των υπόψη χωρών, καθώς δεν υπάρχει δυνατότητα άμεσης πρόσβασης σε δεδομένα σε επίπεδο NUTS2 και NUTS3.
- Ο δείκτης υπολογίζεται για τις χώρες της Ζώνης Επιδράσεων V.
- Ο δείκτης υπολογίζεται για τα έτη 2004, 2008 και 2012.
- Για την Αλβανία, οι αφίξεις μη κατοίκων από τις χώρες (επιλεγμένες) της Ζώνης Επιδράσεων V για το 2004 υπολογίζονται με στοιχεία του 2005, ενώ δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία για το 2008.
- Για τη Βουλγαρία, τα στοιχεία του 2004 που αφορούν στη Σερβία περιλαμβάνουν και το Μαυροβούνιο.

- Για την Ελλάδα τα στοιχεία της Σερβίας περιλαμβάνουν και το Μαυροβούνιο. Τα στοιχεία του 2004 και του 2012 για την ΠΓΔΜ αποτελούν εκτίμηση. Το σύνολο των στοιχείων του 2004 και τα στοιχεία της ΠΓΔΜ για το 2008 είναι προσεγγιστικά καθώς βασίζονται σε στοιχεία 'αφίξεων αλλοδαπών κατά υπηκοότητα' και όχι σε στοιχεία 'αφίξεων αλλοδαπών ανά χώρα προέλευσης'.
- Για την Ιταλία τα στοιχεία του 2012 υπολογίζονται με στοιχεία του 2010. Τα στοιχεία του 2004 αφορούν 'αφίξεις αλλοδαπών κατά υπηκοότητα' και όχι 'αφίξεις αλλοδαπών ανά χώρα προέλευσης'.
- Για τη Σερβία, τα στοιχεία για τις αφίξεις τουριστών για το 2004 υπολογίζονται με στοιχεία του 2005.
- Για την Αλβανία, την Ιταλία και τη Σερβία υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία μόνο για επιλεγμένες χώρες της Ζώνης Επιδράσεων V.
- Για την Τουρκία, τα στοιχεία αφορούν 'αφίξεις αλλοδαπών κατά υπηκοότητα' και όχι 'αφίξεις αλλοδαπών ανά χώρα προέλευσης'.

Πηγές

- Αλβανία: Στατιστική Υπηρεσία Αλβανίας στο http://www.instat.gov.al/en/themes/tourism.aspx, και http://origin.swissinfo.ch/eng/tourism-in-albania--a-building-site-with-potential/36008586
- Βουλγαρία: Αφίξεις επισκεπτών από το εξωτερικό στη Βουλγαρία ανά χώρα προέλευσης, Στατιστική Υπηρεσία Βουλγαρίας στο http://www.nsi.bg/en/content/7058/arrivals-visitors-abroad-bulgaria-months-and-country-origin
- Ελλάδα: Αφίξεις μη κατοίκων από το εξωτερικό ανά χώρα προέλευσης για τα έτη 2008 και 2012 και Αφίξεις αλλοδαπών από το εξωτερικό κατά υπηκοότητα για το 2004, ΣΕΤΕ με στοιχεία από Τράπεζα της Ελλάδος στο http://sete.gr/GR/TOYRISMOS/Statistika/Katigories%20Statistikon/?form_catID=51
- Ιταλία: Στατιστική Επετηρίδα της Ιταλίας ετών 2005, 2010 και 2012, Στατιστική Υπηρεσία Ιταλίας στο http://www.istat.it/en/
- ΠΓΔΜ: αριθμός τουριστών ανά χώρα προέλευσης, Στατιστική Υπηρεσία ΠΓΔΜ στο http://makstat.stat.gov.mk/pxweb2007bazi/Database/Statistics%20by%20subject/databasetree.asp
- Σερβία: Αφίξεις τουριστών - ετήσια στοιχεία και Στατιστική επετηρίδα της Σερβίας 2010 και 2013, Στατιστική Υπηρεσία Σερβίας στο www.stat.gov.rs
- Τουρκία: Αφίξεις αλλοδαπών κατά υπηκοότητα, Στατιστική Υπηρεσία Τουρκίας στο www.turkstat.gov.tr

Υπολογισμός δείκτη

Πίνακας 46.
Πίνακας αφίξεων μη κατοίκων ανά χώρα
(άτομα και μεταβολή, χώρες Ζώνης Επιδράσεων V, 2004, 2008 & 2012)

	2004	2008	2012	Μεταβολή 2004-2008 (%)	Μεταβολή 2008-2012 (%)	Μεταβολή 2004-2012 (%)
Αλβανία						
Σύνολο	645.409	1.419.191	3.513.666	119,9	147,6	444,4
Σύνολο αφίξεων από χώρες της Ζώνης Επιδράσεων V*	251.456	-	771.474	-	-	206,8
Ελλάδα	47.776	-	225.175	-	-	371,3
Ιταλία	62.520	-	147.018	-	-	135,2
ΠΓΔΜ	141.160	-	399.281	-	-	182,9
Βουλγαρία						

	2004	2008	2012	Μεταβολή 2004-2008 (%)	Μεταβολή 2008-2012 (%)	Μεταβολή 2004-2012 (%)
Σύνολο	6.981.597	8.532.972	8.866.552	22,2	3,9	27,0
Σύνολο αφίξεων από χώρες της Ζώνης Επιδράσεων V	2.498.575	2.738.135	3.020.953	9,6	10,3	20,9
Αλβανία	-	-	-	-	-	-
Ελλάδα	803.311	881.458	1.087.260	9,7	23,3	35,3
Ιταλία	56.731	104.931	128.851	85,0	22,8	127,1
ΠΓΔΜ	24.519	323.400	424.182	1.219,0	31,2	1.630,0
Σερβία**	853.101	311.666	396.448	-63,5	27,2	-53,5
Τουρκία	760.913	1.116.680	984.212	46,8	-11,9	29,3
Ελλάδα						
Σύνολο	14.267.420	15.938.806	15.517.622	11,7	-2,6	8,8
Σύνολο αφίξεων από χώρες της Ζώνης Επιδράσεων V	3.356.697	3.225.263	4.439.152	-3,9	37,6	32,2
Αλβανία	1.193.936	242.999	469.213	-79,6	93,1	-60,7
Βουλγαρία	440.263	623.476	599.110	41,6	-3,9	36,1
Ιταλία	898.208	1.099.983	848.073	22,5	-22,9	-5,6
ΠΓΔΜ	450.000	364.200	1.300.000	-19,1	256,9	188,9
Σερβία**	172.474	686.996	620.450	298,3	-9,7	259,7
Τουρκία	201.816	207.609	602.306	2,9	190,1	198,4
*Ιταλία****						
Σύνολο	36.715.739	41.796.724	43.794.338	13,8	4,8	19,3
Σύνολο αφίξεων από χώρες της Ζώνης Επιδράσεων V	416.002	678.740	671.784	63,2	-1,0	61,5
Βουλγαρία	-	120.651	116.733	-	-3,2	-
Ελλάδα	287.459	375.660	344.641	30,7	-8,3	19,9
Τουρκία	128.543	182.429	210.410	41,9	15,3	63,7
ΠΓΔΜ						
Σύνολο	146.554	226.353	320.908	54,5	41,8	119,0
Σύνολο αφίξεων από χώρες της Ζώνης Επιδράσεων V	59.762	118.238	168.357	97,8	42,4	181,7
Αλβανία	12.700	18.493	12.919	45,6	-30,1	1,7
Βουλγαρία	10.665	20.167	18.042	89,1	-10,5	69,2
Ελλάδα	27.994	19.563	43.193	-30,1	120,8	54,3
Ιταλία	3.059	5.055	6.901	65,3	36,5	125,6
Σερβία	-	41.141	42.543	-	3,4	-
Τουρκία	5.344	13.819	44.759	158,6	223,9	737,6
Σερβία						
Σύνολο	452.679	646.494	809.967	42,8	25,3	78,9
Σύνολο αφίξεων από χώρες της Ζώνης Επιδράσεων V ****	106.000	125.801	168.671	18,7	34,1	59,1
Βουλγαρία	16.000	22.727	35.243	42,0	55,1	120,3
Ελλάδα	25.000	23.618	26.900	-5,5	13,9	7,6
Ιταλία	28.000	39.919	50.580	42,6	26,7	80,6
ΠΓΔΜ	30.000	27.626	35.083	-7,9	27,0	16,9
Τουρκία	7.000	11.911	20.865	70,2	75,2	198,1
Τουρκία						
Σύνολο	17.548.384	26.336.677	31.782.832	50,1	20,7	81,1
Σύνολο αφίξεων από χώρες της Ζώνης Επιδράσεων V	2.464.842	2.768.006	3.230.649	12,3	16,7	31,1
Αλβανία	44.463	63.146	59.565	42,0	-5,7	34,0
Βουλγαρία	1.310.643	1.255.343	1.492.073	-4,2	18,9	13,8
Ελλάδα	491.300	572.212	669.823	16,5	17,1	36,3
Ιταλία	319.007	600.261	714.041	88,2	19,0	123,8
ΠΓΔΜ	106.645	106.645	137.579	0,0	29,0	29,0
Σερβία	192.784	170.399	157.568	-11,6	-7,5	-18,3

* α) επιλεγμένες χώρες της Ζώνης Επιδράσεων V, β) τα στοιχεία του 2004 αφορούν στοιχεία του 2005

** περιλαμβάνεται και το Μαυροβούνιο

*** τα στοιχεία του 2012 αφορούν στοιχεία του 2010

**** α) επιλεγμένες χώρες της Ζώνης Επιδράσεων V, β) τα στοιχεία του 2004 αφορούν στοιχεία του 2005

Πίνακας 47.
Ποσοστό αφίξεων από τις χώρες της Ζώνης Επιδράσεων V ως προς το σύνολο και κύριες τουριστικές αγορές εντός ζώνης (%, 2004, 2008 & 2012)

	2004	2008	2012	Τάση	Κύριες τουριστικές αγορές
Αλβανία	39,0	-	22,0	Μείωση	ΠΓΔΜ
Βουλγαρία	35,8	32,1	34,1	Ελαφρά μείωση	Ελλάδα, Τουρκία
Ελλάδα	23,5	20,2	28,6	Αύξηση	ΠΓΔΜ, Ιταλία, Σερβία, Τουρκία
Ιταλία	1,1	1,6	1,5	Σταθεροποίηση	Ελλάδα
ΠΓΔΜ	40,8	52,2	52,5	Αύξηση με τάση σταθεροποίησης	Τουρκία, Ελλάδα, Σερβία
Σερβία	23,4	19,5	20,8	Μείωση	Ιταλία, Βουλγαρία, ΠΓΔΜ
Τουρκία	14,0	10,5	10,2	Μείωση με τάση σταθεροποίησης	Βουλγαρία, Ιταλία, Ελλάδα

Μεταξύ 2004 και 2012 όλες ανεξαιρέτως οι χώρες της Ζώνης Επιδράσεων V καταγράφουν αύξηση των αφίξεων μη κατοίκων, με εντυπωσιακότερη στην Αλβανία, ακολουθούμενη από την ΠΓΔΜ. Αύξηση σημειώνεται και στις αφίξεις για κάθε χώρα από τις χώρες της Ζώνης Επιδράσεων V, καταδεικνύοντας την αύξηση της κινητικότητας των κατοίκων εντός Ζώνης με σκοπό την αναψυχή. Η κατάσταση ανά χώρα περιγράφεται ως εξής:

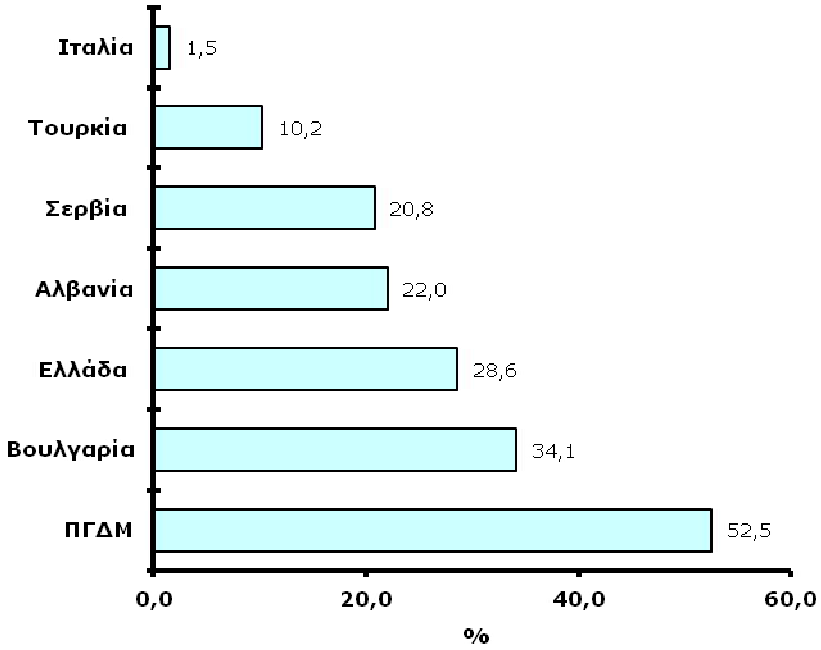
- Στην Αλβανία, την περίοδο 2004-2012 ο τουρισμός αυξήθηκε εντυπωσιακά, κατά 444%, στα 3,5 εκ. από 645 χιλ. το 2004, σηματοδοτώντας την είσοδο της χώρας στον τουριστικό χάρτη. Οι αφίξεις από επιλεγμένες χώρες της Ζώνης Επιδράσεων V (για τις οποίες υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία), συγκεκριμένα την Ελλάδα, την Ιταλία και την ΠΓΔΜ, σημείωσαν επίσης αύξηση, αλλά μικρότερης έντασης (207%), συντελώντας στο 22% των συνολικών αφίξεων. Από τις χώρες αυτές, η ΠΓΔΜ είναι η σημαντικότερη τουριστική αγορά με 400 χιλ. αφίξεις περίπου το 2012. Οι αφίξεις από την Ελλάδα κατέγραψαν διαχρονικά την υψηλότερη ποσοστιαία μεταβολή (παρενθετικά, αξίζει να σημειωθεί ότι η κυριότερη τουριστική αγορά για την Αλβανία είναι το Κόσοβο, με 1.708.743 αφίξεις, ποσοστό 49% του συνόλου).
- Στη Βουλγαρία, μεταξύ 2004 και 2012 σημειώθηκε αύξηση κατά 27% στις αφίξεις, οι οποίες διαμορφώθηκαν στα 8,9 εκ. από 7 εκ. περίπου. Η ποσοστιαία αύξηση στις αφίξεις ήταν σημαντικά υψηλότερη την περίοδο 2004-2008 (22,2%) σε σύγκριση με την περίοδο 2008-2012 (3,9%). Οι αφίξεις από τις χώρες της Ζώνης Επιδράσεων V αυξήθηκαν με ποσοστό 20% (μικρότερο του αντίστοιχου των συνολικών αφίξεων), μια αύξηση που ισομερίζεται μεταξύ των δύο εξεταζόμενων περιόδων (10% περίπου έκαστη). Με εξαίρεση τη Σερβία όπου σημειώθηκε κάμψη, όλες οι χώρες της Ζώνης Επιδράσεων V σημείωσαν ουσιαστική αύξηση, με εντυπωσιακότερη αυτήν της ΠΓΔΜ, και ακολούθως, της Ελλάδας. Οι κυριότερες τουριστικές αγορές εντός ζώνης είναι η Ελλάδα και η Τουρκία, ενώ για το 2012 η συμβολή της Ζώνης στη διαμόρφωση των αφίξεων ξεπέρασε το 34%.
- Στην Ελλάδα, την περίοδο 2004-2012 οι αφίξεις σημείωσαν άνοδο ίση με 8,8%, ενώ την τετραετία 2008-2012 είχαν σημειώσει μικρή κάμψη (-2,6%). Οι συνολικές αφίξεις από τις χώρες της Ζώνης Επιδράσεων V κατέγραψαν στο σύνολο της περιόδου σημαντική αύξηση, ίση με 32%, αγγίζοντας το 2012 τα 4,5 εκ., που

αντιστοιχεί σε ποσοστό 29% περίπου των συνολικών αφίξεων. Σημαντική υπήρξε η αύξηση από Σερβία, Τουρκία και ΠΓΔΜ, που κυμάνθηκε μεταξύ 190 και 260% περίπου. Αύξηση κατέγραψαν και οι αυξήσεις από τη Βουλγαρία, ενώ μείωση 6% και 61% αντίστοιχα σημείωσαν οι αφίξεις από Ιταλία και Αλβανία (αν και η Αλβανία την τελευταία τετραετία κατέγραψε αύξηση ίση με 93%). Ως κυριότερες αγορές εντός Ζώνης αναδεικνύονται η ΠΓΔΜ και η Ιταλία.

- Στην Ιταλία, αυξητική (19%) ήταν η τάση των αφίξεων την περίοδο 2004-2012(*2010), αγγίζοντας στο τέλος της εξεταζόμενης περιόδου τα 44 εκ. Αυξητική ήταν η τάση και για τις αφίξεις από χώρες της Ζώνης Επιδράσεων V (62% - επιλεγμένες χώρες). Ελλάδα και Τουρκία κατέγραψαν αύξηση ίση με 20% και 64% περίπου αντίστοιχα, ενώ η Βουλγαρία για την οποία υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία μόνο για τη δεύτερη εξεταζόμενη υπο-περίοδο σημείωσε αρνητικό ποσοστό μεταβολής (-3%). Το 2012 οι αφίξεις από τις χώρες της Ζώνης Επιδράσεων V αντιστοιχούσαν μόλις στο 1,5% των συνολικών αφίξεων από το εξωτερικό της χώρας, με σημαντικότερη αγορά εντός Ζώνης την Ελλάδα.
- Στη Σερβία, στο σύνολο της εξεταζόμενης περιόδου παρατηρήθηκε αύξηση των αφίξεων κοντά στο 79%. Η ποσοστιαία αύξηση ήταν υψηλότερη την πρώτη από τις δύο εξεταζόμενες υπο-περιόδους, ίση με 43% περίπου έναντι 25% τη δεύτερη. Με μικρότερο ρυθμό αυξήθηκαν οι αφίξεις από τις χώρες της Ζώνης Επιδράσεων V στο σύνολο της περιόδου 2004-2012 (59%), ωστόσο η αύξηση ήταν υψηλότερη συγκριτικά την πιο πρόσφατη περίοδο 2008-2012 (34%). Όλες ανεξαιρέτως οι χώρες της Ζώνης Επιδράσεων V σημείωσαν αύξηση των αφίξεων για το σύνολο της οκταετίας, με πιο σημαντική αυτή της Τουρκίας (198%), ακολουθούμενη από τη Βουλγαρία (120%) και την Ιταλία (81%). Η συμβολή της ζώνης για το 2012 στη διαμόρφωση των συνολικών αφίξεων άγγιξε το 21%.
- Στην Τουρκία, μεταξύ 2004 και 2012 σημειώθηκε σημαντική αύξηση των αφίξεων της τάξης του 81%, σε 31,8 εκ. από 17,6 εκ. (η ποσοστιαία αύξηση ήταν υψηλότερη την πρώτη από τις δύο εξεταζόμενες υπο-περιόδους). Η αύξηση από τις χώρες της Ζώνης Επιδράσεων V ήταν αρκετά μικρότερη, ίση με 31%, η οποία συνέβαλε στο 10% περίπου των συνολικών αφίξεων της χώρας. Η μόνη χώρα που στο σύνολο της οκταετίας κατέγραψε αρνητικούς ρυθμούς των αφίξεων ήταν η Τουρκία (-18%), ενώ από τις υπόλοιπες η υψηλότερη –και εντυπωσιακή- αύξηση αντιστοιχεί στην Ιταλία (124%) και ακολουθούν η Ελλάδα (36%), η Αλβανία (34%) και η ΠΓΔΜ (29%). Η Βουλγαρία ακολουθεί σε απόσταση (14%).

Ο δείκτης "τουριστικής εξάρτησης" αποτελεί ένδειξη του βαθμού εξάρτησης του τουριστικού κλάδου των χωρών της Ζώνης από την αγορά του συνόλου αυτής. Για κάθε χώρα εκφράζεται με το ποσοστό των αφίξεων από τις λοιπές χώρες της Ζώνης Επιδράσεων V επί του συνόλου των αφίξεων στη χώρα. Αυτός ο δείκτης (ποσοστό συμμετοχής) σημείωσε καθαρή αύξηση μεταξύ 2004 και 2012 στην Ελλάδα και αύξηση με τάση σταθεροποίησης στην ΠΓΔΜ. Καθαρή μείωση κατέγραψε το ποσοστό στην Αλβανία και τη Σερβία και μείωση με τάση σταθεροποίησης στην Τουρκία. Σταθερή καταγράφεται, τέλος, η εικόνα της Ιταλίας. Οι περισσότερο τουριστικά εξαρτημένες χώρες από τη συνολική αγορά της Ζώνης είναι η ΠΓΔΜ και η Βουλγαρία, ενώ οι λιγότερο εξαρτημένες είναι η Ιταλία και η Τουρκία (Σχήμα 32).

Σχήμα 32.
Δείκτης τουριστικής εξάρτησης (%, 2012)



2.3.4. CBC04. Μεταναστευτικές ροές

Ονομασία δείκτη	**Μεταναστευτικές Ροές**
Κωδικός	CBC04
Ορισμός	Ο δείκτης παρακολουθεί τη μεταναστευτική κίνηση (εγκατάσταση) ανά χώρα, ήτοι τους αλλοδαπούς υπηκόους ανά χώρα προέλευσης
Τυπική Μορφή	Πίνακας αλλοδαπών υπηκόων στην κάθε χώρα ανά χώρα προέλευσης Γράφημα δείκτη εξάρτησης
Μονάδες Μέτρησης	Πληθυσμός αλλοδαπών κατοίκων % επί του συνόλου του πληθυσμού
Χωρική Αναφορά	Ζώνη Επιδράσεων V
Συχνότητα Μέτρησης	Μακροπρόθεσμα: 10 έτη
Σκοπιμότητα	Η παρακολούθηση των ροών μεταναστών για λόγους εγκατάστασης στις χώρες της Ζώνης Επιδράσεων V αποφέρει συμπεράσματα: α) για την ανάπτυξη και εμβάθυνση των σχέσεων που αναπτύσσονται μεταξύ των χωρών όπως αυτή εκφράζεται από την κινητικότητα του πληθυσμού και β) για την αναπτυξιακή δυναμική της συγκεκριμένης μακροπεριφέρειας όπως αυτή εκφράζεται από την έλξη μεταναστευτικών ροών από τον υπόλοιπο κόσμο
Στόχοι πολιτικής	Διασυνοριακή εδαφική συνεργασία
Προδιαγραφές	Τρόπος καταγραφής σύμφωνα με τα διεθνή πρότυπα - Απογραφές πληθυσμού
Δεδομένα	Αλλοδαποί υπήκοοι στην κάθε χώρα της Ζώνης Επιδράσεων V ανά χώρα προέλευσης
Πηγές	Στατιστικές υπηρεσίες χωρών Ζώνης Επιδράσεων V OECD
Προβλήματα	Δεδομένα ανάλογα με τη διαθεσιμότητα και τον τρόπο μέτρησης και παρουσίασης από τις στατιστικές υπηρεσίες των χωρών
Σχόλια	Ο δείκτης μετρά τους εγκατεστημένους αλλοδαπούς κατοίκους - ένα στοιχείο που προσδιορίζεται κυρίως από τις 10ετείς απογραφές πληθυσμού. Στοιχείο επέκτασης του δείκτη αποτελεί η παρακολούθηση των αλλοδαπών για βραχυχρόνια παραμονή για σκοπούς εργασίας, εκπαίδευσης, οικογενειακούς λόγους κλπ (πλην τουρισμού). Τέτοια δεδομένα θα ήταν ιδιαίτερα χρήσιμα για την αξιολόγηση της δυναμικής της ζώνης ως χώρος διακίνησης μαζών πληθυσμού και άρα καλλιέργειας σχέσεων συνεργασίας. Ωστόσο εκτιμάται σημαντική δυσκολία στην ανάκτηση τέτοιων δεδομένων (άδειες παραμονής) για όλες τις χώρες της ζώνης

Μεθοδολογία και συστηματοποίηση

- Στοιχεία αλλοδαπών υπηκόων αναζητούνται σε επίσημες πηγές των χωρών (εθνικές στατιστικές υπηρεσίες).
- Τα διαθέσιμα στοιχεία αφορούν το σύνολο των υπόψη χωρών, καθώς δεν υπάρχει δυνατότητα άμεσης πρόσβασης σε δεδομένα σε επίπεδο NUTS2 και NUTS3 για όλες τις χώρες.
- Ο δείκτης υπολογίζεται για τις χώρες της Ζώνης Επιδράσεων V.
- Ο δείκτης υπολογίζεται για το έτος 2011. Δεν είναι εφικτή η πρόσβαση σε τυχόν διαθέσιμα στοιχεία προηγούμενων ετών για όλες τις χώρες.
- Για την ΠΓΔΜ, ο δείκτης υπολογίζεται με στοιχεία αδειών διαμονής για το 2012.
- Για τη Σερβία δεν κατέστη δυνατή η πρόσβαση σε στοιχεία που αφορούν αλλοδαπούς υπηκόους ανά χώρα προέλευσης της Ζώνης Επιδράσεων V. Η Σερβία έχει την ιδιαιτερότητα της ύπαρξης δίπλων υπηκοοτήτων λόγω του Γιουγκοσλαβικού παρελθόντος και της αναπόφευκτης μίξης του πληθυσμού. Για το λόγο αυτό, βασικά

μεγέθη που μετρά η στατιστική υπηρεσία σχετίζονται με την καταγραφή κατοίκων άλλων πρώην Γιουγκοσλαβικών δημοκρατιών που έχουν μεταναστεύσει στη Σερβία με υπηκοότητα ποικίλης μορφής.
- Για την Τουρκία, τα στοιχεία αναφέρονται στα άτομα τα οποία υπήρξαν κάτοικοι άλλης χώρας (περιλαμβάνονται τόσο αυτοί με τουρκική ή διπλή υπηκοότητα όσο και αυτοί με ξένη υπηκοότητα).

Πηγές

- Αλβανία: Στατιστική Υπηρεσία Αλβανίας, απογραφή πληθυσμού και κατοικιών 2011, στο http://www.instat.gov.al/media/177354/main_results__population_and_housing_census_2011.pdf
- Βουλγαρία: Στατιστική Υπηρεσία Βουλγαρίας, απογραφή πληθυσμού 2011, στο www.nsi.bg (http://www.nsi.bg/census2011/PDOCS2/population-2011censusdata.xls)
- Ελλάδα: ΕΛΣΤΑΤ, Απογραφή πληθυσμού 2011, στο http://www.statistics.gr/
- Ιταλία: Πληθυσμός αλλοδαπών μη προσαρμοσμένος με την απογραφή του 2011 από Στατιστική Υπηρεσία Ιταλίας, στο http://dati.istat.it/?lang=en
- ΠΓΔΜ: Στατιστική Υπηρεσία ΠΓΔΜ, Statistical review: migrations 2012, στο http://www.stat.gov.mk/PrikaziPublikacija_en.aspx?id=9&rbr=418
- Σερβία: Στατιστική Υπηρεσία Σερβίας, Δελτίο τύπου (2013) για τη μετανάστευση με στοιχεία της απογραφής του 2011, στο http://media.popis2011.stat.rs/2013/publikacije/Saopstenje%20Knjiga%209,%20ENG.pdf
- Τουρκία: Στατιστική Υπηρεσία Τουρκίας, Πληθυσμός ο οποίος υπήρξε κάτοικος άλλης χώρας κατά τελευταία χώρα κατοικίας, στο www.tuik.gov.tr

Υπολογισμός δείκτη

Πίνακας 48.
Αλλοδαποί υπήκοοι στην κάθε χώρα ανά χώρα προέλευσης
(άτομα και %, χώρες Ζώνης Επιδράσεων V, 2011)

	Πληθυσμός	%
Αλβανία		
Σύνολο χώρας	2.800.138	
Αλλοδαποί υπήκοοι (σύνολο)	18.655	0,7
Αλλοδαποί υπήκοοι από χώρες Ζώνης Επιδράσεων V	7.690	41,2
Ελλάδα	4.226	22,7
Τουρκία	1.478	7,9
Ιταλία	1.038	5,6
ΠΓΔΜ	948	5,1
Βουλγαρία		
Σύνολο χώρας	7.364.570	
Αλλοδαποί υπήκοοι (σύνολο)	36.677	0,5
Αλλοδαποί υπήκοοι από χώρες Ζώνης Επιδράσεων V	6.379	17,4
Τουρκία	2.741	7,5
Ελλάδα	1.253	3,4
ΠΓΔΜ	1.091	3,0
Σερβία	569	1,6
Ιταλία	456	1,2
Αλβανία	269	0,7
Ελλάδα		
Σύνολο χώρας	10.816.286	
Αλλοδαποί υπήκοοι (σύνολο) *	912.000	8,4

	Πληθυσμός	%
Αλλοδαποί υπήκοοι από χώρες Ζώνης Επιδράσεων V	572.030	62,7
Αλβανία	480.851	52,7
Βουλγαρία	75.917	8,3
Ιταλία	5.008	0,5
ΠΓΔΜ	1.534	0,2
Σερβία	3.562	0,4
Τουρκία	5.158	0,6
Ιταλία		
Σύνολο χώρας	60.626.442	
Αλλοδαποί υπήκοοι (σύνολο)	4.570.316	7,5
Αλλοδαποί υπήκοοι από χώρες Ζώνης Επιδράσεων V	702.933	15,4
Αλβανία	482.627	10,6
ΠΓΔΜ	89.900	2,0
Σερβία	52.954	1,2
Βουλγαρία	51.134	1,1
Τουρκία	19.068	0,4
Ελλάδα	7.250	0,2
ΠΓΔΜ **		
Σύνολο χώρας	2.059.794	
Αλλοδαποί υπήκοοι (σύνολο) ***	3.391	0,2
Αλλοδαποί υπήκοοι από χώρες Ζώνης Επιδράσεων V	1.988	58,6
Τουρκία	912	26,9
Αλβανία	474	14,0
Σερβία	363	10,7
Βουλγαρία	129	3,8
Ελλάδα	84	2,5
Ιταλία	26	0,8
Σερβία		
Σύνολο χώρας	7.186.182	
Αλλοδαποί υπήκοοι (σύνολο)	770.528	10,7
Μεταναστευτικός πληθυσμός πρώην Γιουγκοσλαβίας	687.948	89,3
Μεταναστευτικός πληθυσμός άλλων χωρών	82.580	10,7
Τουρκία		
Σύνολο χώρας	73.722.988	
Αλλοδαποί υπήκοοι (σύνολο) ****	1.656.000	2,2
Αλλοδαποί υπήκοοι από χώρες Ζώνης Επιδράσεων V	408.000	24,6
Βουλγαρία	315.000	19,0
ΠΓΔΜ	52.000	3,1
Ελλάδα	22.000	1,3
Ιταλία	9.000	0,5
Σερβία	7.000	0,4
Αλβανία	3.000	0,2

* χωρίς διπλή υπηκοότητα

** στοιχεία του 2012

*** άδειες διαμονής μικρής και μεγάλης διάρκειας

**** αναφέρεται στα άτομα τα οποία υπήρξαν κάτοικοι άλλης χώρας (περιλαμβάνονται τόσο αυτοί με τουρκική ή διπλή υπηκοότητα όσο και αυτοί με ξένη υπηκοότητα)

Η περιοχή της ΝΑ Ευρώπης συνιστά σήμερα μια από τις ζώνες – πύλες ενός παγκόσμιου δικτύου διοχέτευσης μεταναστευτικών ροών από χώρες της Ασίας και της Αφρικής προς την Ευρώπη. Η Ζώνη Επιδράσεων V του οδικού συστήματος της Εγνατίας τοποθετείται στο

επίκεντρο τέτοιων πληθυσμιακών μετακινήσεων με τις συνοριακές γραμμές Ελλάδας – Τουρκίας, Βουλγαρίας – Τουρκίας και Ιταλίας – Αφρικής να επωμίζονται μεγάλο όγκο αυτών των ροών. Στο πρόσφατο παρελθόν δε, εντός της ίδιας της Ζώνης Επιδράσεων V σημειώθηκαν σημαντικές μετακινήσεις πληθυσμού, κυρίως από την Αλβανία και Βουλγαρία προς την Ελλάδα και την Ιταλία, μια τάση που συνεχίζεται σε κάποιο βαθμό ακόμη και σήμερα, έστω και αν έχει αλλάξει σημαντική η «θεσμική της υπόσταση». Η Βουλγαρία αποτελεί πλέον μέλος της ΕΕ και συνεπώς η διακίνηση του πληθυσμού είναι ελεύθερη, ενώ στην περίπτωση της Αλβανίας η παγιωμένη κατάσταση των πρώτων «λαθρομεταναστών» έχει δημιουργήσει τις συνθήκες (π.χ. άδειες παραμονής) για τη συντεταγμένη πλέον μετακίνηση του πληθυσμού ένθεν και ένθεν των ελληνικών συνόρων.

Στο σύνολο της Ζώνης Επιδράσεων V, δεδομένα μεταναστευτικών ροών, όπως είναι οι αλλοδαποί υπήκοοι στην κάθε χώρα ανά χώρα προέλευσης, είναι ιδιαίτερα χρήσιμα για την αξιολόγηση της δυναμικής της Ζώνης ως χώρος διακίνησης μαζών πληθυσμού και άρα καλλιέργειας σχέσεων συνεργασίας. Η κατάσταση ανά χώρα περιγράφεται ως εξής:

- Στην Αλβανία, το 2011 οι αλλοδαποί υπήκοοι (18.655 άτομα – χωρίς διπλή υπηκοότητα) αποτελούσαν το 0,7% του συνολικού πληθυσμού της χώρας. Με εξαίρεση όσους δεν δήλωσαν υπηκοότητα (40% περίπου του συνόλου των αλλοδαπών υπηκόων) το μεγαλύτερο ποσοστό αφορά στους Έλληνες υπηκόους (22,7%) και ακολουθούν οι υπόλοιπες χώρες με ποσοστά από 7,9% (Τουρκία) έως 5,1% ΠΓΔΜ. Συνολικά, οι αλλοδαποί υπήκοοι από τις χώρες της Ζώνης Επιδράσεων V (Ελλάδα, Τουρκία, Ιταλία και ΠΓΔΜ) ανέρχονται σε 7.690 άτομα, ποσοστό 41,2% του συνόλου των αλλοδαπών υπηκόων της χώρας. Το χαμηλό ποσοστό αλλοδαπών υπηκόων στο σύνολο της χώρας καταδεικνύει την πολύ χαμηλή ελκυστικότητα της χώρας ως προς την προσέλκυση ξένων υπηκόων. Από την άλλη, διαπιστώνεται, έστω και σε αυτό τον περιορισμένο βαθμό, η ανάπτυξη σχέσεων με τις χώρες της Ζώνης Επιδράσεων V, και ειδικά την Ελλάδα, την Τουρκία και την Ιταλία. Η υποδοχή υπηκόων από τη Βουλγαρία φαίνεται να είναι μηδαμινή. Η νότια περιοχή της χώρας, αυτή δηλαδή που συνορεύει με την Ελλάδα αλλά και η περιοχή των Τιράνων φαίνεται να συγκεντρώνουν το μεγαλύτερο όγκο των αλλοδαπών κατοίκων.
- Στη Βουλγαρία, κατά την απογραφή του 2011, καταγράφηκαν 36.677 κάτοικοι με ξένη υπηκοότητα ή το 0,5% του πληθυσμού (7.364.570). Οι αλλοδαποί υπήκοοι στη χώρα που προέρχονται από τη Ζώνη Επιδράσεων V αποτελούν το 17,4% του συνόλου των αλλοδαπών κατοίκων. Από αυτούς, σημαντικότερες ομάδες είναι οι Τούρκοι (7,5%), οι Έλληνες (3,4%) και οι Σκοπιανοί (3%). Αυτοί βρίσκονται στην πρώτη δεκάδα των χωρών προέλευσης ξένων υπηκόων, γεγονός ενδεικτικό των σημαντικών σχέσεων της Βουλγαρίας με τις γειτονικές της χώρες. Η περιοχή της Σόφιας αναδεικνύεται ως ο σημαντικότερος προορισμός εγκατάστασης των αλλοδαπών υπηκόων.
- Στην Ελλάδα, σύμφωνα με στοιχεία της απογραφής του 2011 της ΕΛΣΤΑΤ, οι αλλοδαποί υπήκοοι (χωρίς διπλή υπηκοότητα) ανέρχονται σε 912.000, αντιπροσωπεύοντας το 8,4% του συνολικού μόνιμου πληθυσμού. Οι αλλοδαποί υπήκοοι που προέρχονται από τις χώρες της Ζώνης Επιδράσεων V ανέρχονται σε 572.030 ή το 62,7% του συνόλου των αλλοδαπών υπηκόων της χώρας. Από αυτούς, το μεγαλύτερο ποσοστό (52,7% επί του συνόλου των αλλοδαπών) έχουν Αλβανική υπηκοότητα, το 8,3% Βουλγαρική, ενώ οι υπήκοοι των υπόλοιπων χωρών της Ζώνης Επιδράσεων V συμμετέχουν με πολύ μικρότερα ποσοστά (από 0,2 έως 0,6%). Στη Ζώνη Επιδράσεων IV, ειδικότερα, καταγράφηκαν 214.026 αλλοδαποί υπήκοοι (23,5% του συνόλου χώρας) εκ των οποίων οι 158.899, ήτοι 74,2%, προέρχονται από τις χώρες της Ζώνης Επιδράσεων V. Περίπου το 85% αυτών αποτελεί Αλβανούς υπηκόους και το 12,6% Βούλγαρους. Οι ροές από τις άλλες χώρες είναι περιορισμένες. Τα στοιχεία αυτά καταδεικνύουν ότι τόσο η χώρα όσο και οι περιφέρειες της Ζώνης Επιδράσεων IV αποτελούν επιλογή εγκατάστασης υπηκόων γειτονικών χωρών (κυρίως της Αλβανίας και της Βουλγαρίας).

- Στην Ιταλία, το 2011 οι αλλοδαποί κάτοικοι ανήλθαν σε 4.750.316, ποσοστό 7,5% του πληθυσμού της χώρας. Οι αλλοδαποί υπήκοοι που προέρχονται από τις χώρες της Ζώνης Επιδράσεων V ανέρχονται σε 702.933 ή το 15,4% του συνόλου των αλλοδαπών υπηκόων της χώρας. Οι Αλβανοί είναι οι πλέον πολυπληθείς, ακολουθούμενοι –σε απόσταση- από τους Σκοπιανούς, ενώ η Ελλάδα κατέχει το μικρότερο μερίδιο. Επικεντρώνοντας στην Puglia, την περιφέρεια της Ιταλίας που εντάσσεται στη Ζώνη Επιδράσεων V, η εικόνα είναι κάπως διαφορετική, καθώς φαίνεται ότι δέχεται μεταναστευτικές ροές κυρίως από την Αλβανία και δευτερευόντως από τη Βουλγαρία, ενώ, και σε αυτήν την περίπτωση, μικρές είναι οι ροές από τις υπόλοιπες χώρες της Ζώνης Επιδράσεων V.
- Στην ΠΓΔΜ, βάσει στοιχείων αδειών διαμονής για το 2012, οι αλλοδαποί κάτοικοι ανέρχονταν σε 3.391 άτομα, ποσοστό μόλις 0,2% του πληθυσμού της χώρας. Από αυτούς, ποσοστό 58,6% προέρχονταν από τις χώρες της Ζώνης Επιδράσεων V (1.988 άτομα). Περίπου ένας στους δύο (ποσοστό 27% επί του συνόλου των αλλοδαπών της χώρας) είναι Τούρκος υπήκοος και ακολουθούν οι υπήκοοι Αλβανίας και Σερβίας. Η ροή από την Ελλάδα είναι μικρή, ενώ ακόμη μικρότερη είναι η ροή από την Ιταλία. Η μεγαλύτερη συγκέντρωση αλλοδαπών κατοίκων λαμβάνει χώρα στην περιοχή των Σκοπίων (NUTS III).
- Στη Σερβία, κατά την απογραφή του 2011 καταγράφηκαν 687.948 άτομα που μετανάστευσαν στη χώρα από άλλες πρώην Γιουγκοσλαβικές δημοκρατίες και 82.580 άτομα από άλλες χώρες. Στο σύνολο του πληθυσμού, αυτοί αποτελούν το 10,7%. Στις περιφέρειες Beogradski και Juzne i Istocne Srbije, που ανήκουν στη Ζώνη Επιδράσεων V, ο μεταναστευτικός πληθυσμός αποτελεί το 10,3% του συνόλου της περιοχής. Η περιοχή του Βελιγραδίου αποτελεί το σημαντικότερο πόλο προσέλκυσης αυτών των ροών, αφού ο μεταναστευτικός πληθυσμός αποτελεί το 16,5% του συνόλου.
- Στην Τουρκία, σύμφωνα με στοιχεία της απογραφής του 2011, καταγράφηκαν 1.656.000 άτομα τα οποία υπήρξαν κάτοικοι άλλης χώρας. Σε αυτό το μέγεθος περιλαμβάνονται τόσο αυτοί με τουρκική ή διπλή υπηκοότητα, όσο και αυτοί με ξένη υπηκοότητα. Τα άτομα αυτά αποτελούν το 2,2% του συνολικού πληθυσμού της χώρας. Το 24,6% αυτών, δηλαδή 408.000 άτομα, προέρχονται από τις χώρες της Ζώνης Επιδράσεων V, με τη Βουλγαρία να συγκεντρώνει το υψηλότερο ποσοστό (19% επί του συνόλου των αλλοδαπών κατοίκων της χώρας). Ακολουθεί η ΠΓΔΜ και η Ελλάδα (3,1% και 1,3% αντίστοιχα), ενώ οι ροές από τις υπόλοιπες χώρες είναι περιορισμένες. Η Βουλγαρία και η ΠΓΔΜ τοποθετούνται μεταξύ της πρώτης δεκάδας των χωρών που διοχέτευσαν τον όγκο των μεταναστών στην Τουρκία, γεγονός ενδεικτικό του βάθους των σχέσεων της χώρας με αυτό το τμήμα της Ζώνης Επιδράσεων V.

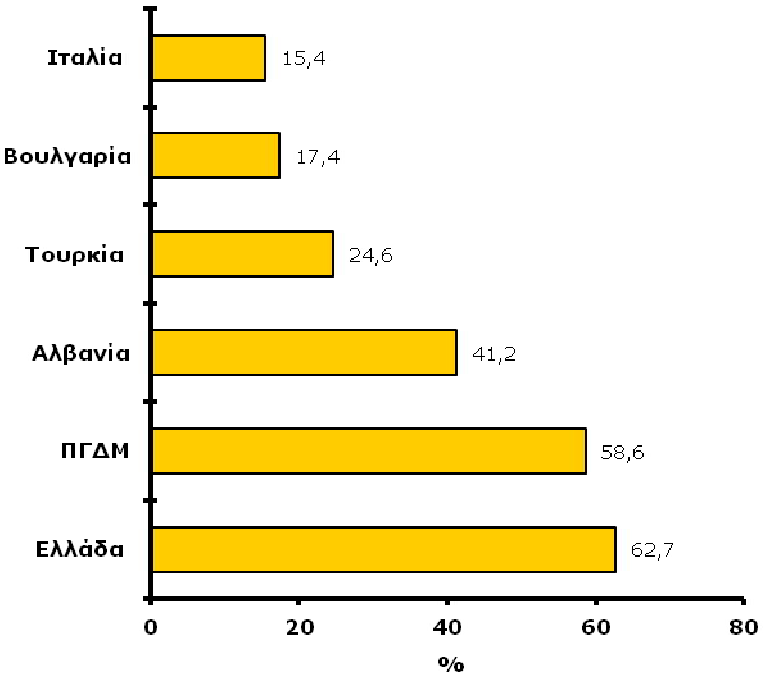
Συνοπτικά, επομένως, ως βασικά συμπεράσματα αναγνωρίζονται:

- Η Αλβανία φαίνεται ότι υποδέχεται ξένους υπηκόους από Ελλάδα, Τουρκία, Ιταλία και ΠΓΔΜ, με την πρώτη να αποτελεί τη βασική χώρα προέλευσης.
- Η Βουλγαρία φαίνεται ότι υποδέχεται ξένους υπηκόους κυρίως από την Τουρκία με σημαντικές επίσης εισροές από την Ελλάδα και την ΠΓΔΜ. Για τις υπόλοιπες χώρες, ο ρόλος της χώρας ως υποδοχέας μεταναστών είναι περιορισμένος.
- Η Ελλάδα, όπως και ειδικότερα η Ζώνη Επιδράσεων IV, φαίνεται ότι υποδέχεται κυρίως μετανάστες από την Αλβανία, με επίσης σημαντικές εισροές από τη Βουλγαρία. Η σχέση με τις υπόλοιπες χώρες είναι γενικά μικρή.
- Η Ιταλία υποδέχεται ξένους υπηκόους κυρίως από την Αλβανία και ακολούθους από την ΠΓΔΜ, ενώ η Puglia ειδικότερα από την Αλβανία και δευτερευόντως από τη Βουλγαρία.
- Στην ΠΓΔΜ οι αλλοδαποί κάτοικοι προέρχονται κυρίως από την Τουρκία και ακολούθως από την Αλβανία και τη Σερβία. Η ροή από την Ελλάδα είναι μικρή, και ακόμη μικρότερη από την Ιταλία.

- Στη Σερβία οι εισροές μεταναστών φαίνεται ότι αφορούν κυρίως επαναπατρισθέντες.
- Τέλος, η Τουρκία δέχεται μετανάστες κυρίως από τη Βουλγαρία και ακολούθως την ΠΓΔΜ και την Ελλάδα, ενώ οι σχέσεις με τις υπόλοιπες χώρες της Ζώνης Επιδράσεων V είναι ασθενικές.

Συνθετικά, όλες οι ανωτέρω διαπιστώσεις μπορούν να αποτυπωθούν στο δείκτη μεταναστευτικής "εξάρτησης" των χωρών από τις ροές που δημιουργεί το σύνολο της Ζώνης Επιδράσεων V. Για κάθε χώρα εκφράζεται με το ποσοστό των αλλοδαπών υπηκόων που προέρχονται από τις λοιπές χώρες της Ζώνης Επιδράσεων V επί του συνόλου των αλλοδαπών υπηκόων της χώρας. Σύμφωνα με αυτό, περισσότερο εξαρτώμενες εμφανίζονται η Ελλάδα, η ΠΓΔΜ και η Αλβανία, ενώ λιγότερο εξαρτώμενες παρουσιάζονται η Ιταλία και η Βουλγαρία (Σχήμα 33).

Σχήμα 33.
Δείκτης μεταναστευτικής εξάρτησης (%, 2011)



2.3.5. CBC05. Ένταση Εδαφικής Συνεργασίας

Ονομασία δείκτη	**Ένταση Εδαφικής Συνεργασίας**
Κωδικός	CBC05
Ορισμός	Ο δείκτης προσδιορίζει τις σχέσεις που αναπτύσσονται μεταξύ των περιοχών της Ζώνης Επιδράσεων V στο πλαίσιο των Ευρωπαϊκών Προγραμμάτων εδαφικής συνεργασίας (διμερή και πολυμερή) και ειδικότερα α) τις επιλέξιμες περιφέρειες ανά Πρόγραμμα, β) την κατανομή των έργων του κάθε Προγράμματος ανά άξονα προτεραιότητας ή στόχο, γ) την κατανομή του συνολικού προϋπολογισμού των έργων του κάθε Προγράμματος ανά άξονα προτεραιότητας ή στόχο, δ) την κατανομή των έργων συνεργασίας μεταξύ Ελλάδας και λοιπών περιοχών μελέτης για κάθε Πρόγραμμα, ε) την ένταση σχέσης των χωρών της Ζώνης Επιδράσεων V με την Ελλάδα στο σύνολο των Προγραμμάτων συνεργασίας.
Τυπική Μορφή	Επιλέξιμες περιοχές, άξονες προτεραιότητας και στόχοι ανά Πρόγραμμα Σχήματα κατανομής αριθμού έργων συνεργασίας της Ελλάδας με τις λοιπές περιοχές της Ζώνης Επιδράσεων V και κατανομής προϋπολογισμού ανά άξονα προτεραιότητας του κάθε Προγράμματος Πίνακες συνθετικών αποτελεσμάτων έργων συνεργασίας μεταξύ Ελλάδας και λοιπών χωρών/περιοχών της Ζώνης Επιδράσεων V στο πλαίσιο κάθε Προγράμματος Πίνακας συνθετικών αποτελεσμάτων έργων συνεργασίας μεταξύ Ελλάδας και λοιπών Περιφερειών της Ζώνης Επιδράσεων V στο σύνολο των Πολυμερών Προγραμμάτων Χάρτης έντασης σχέσης των χωρών της Ζώνης Επιδράσεων V με την Ελλάδα βάσει προγραμμάτων εδαφικής συνεργασίας
Μονάδες Μέτρησης	Αριθμός έργων και ποσοστό, Προϋπολογισμός έργων σε ευρώ και ποσοστό, % έργων συνεργασίας μεταξύ Ελλάδας και άλλης χώρας/περιοχής επί των έργων στα οποία συμμετέχει η άλλη χώρα / περιοχή (για τη μέτρηση της έντασης σχέσης)
Χωρική Αναφορά	Ζώνη Επιδράσεων V
Συχνότητα Μέτρησης	Μεσο-μακροπρόθεσμα: ανά Προγραμματική Περίοδο
Σκοπιμότητα	Η σκοπιμότητα του δείκτη έγκειται στην ανάλυση και παρακολούθηση των διαδικασιών δικτύωσης και ολοκλήρωσης των περιοχών της Ζώνης Επιδράσεων V στο πλαίσιο ευρωπαϊκών προγραμμάτων εδαφικής συνεργασίας.
Στόχοι πολιτικής	Διασυνοριακή εδαφική συνεργασία
Προδιαγραφές	-
Δεδομένα	Αριθμός έργων ανά Πρόγραμμα Ευρωπαϊκής εδαφικής συνεργασίας Προϋπολογισμός έργων ανά Πρόγραμμα Ευρωπαϊκής εδαφικής συνεργασίας Εταίροι ανά έργο Προγραμμάτων Ευρωπαϊκής εδαφικής συνεργασίας
Πηγές	Επίσημες ιστοσελίδες Προγραμμάτων Ευρωπαϊκής Εδαφικής συνεργασίας Βάση δεδομένων/μηχανή αναζήτησης: http://www.territorialcooperation.eu/frontpage
Προβλήματα	Μικρά προβλήματα προκύπτουν από την αδυναμία εντοπισμού του προϋπολογισμού ορισμένων (περιορισμένου αριθμού) έργων. Η αδυναμία αυτή, ωστόσο, δεν αλλοιώνει το συνθετικό αποτέλεσμα της μελέτης των σχέσεων που αναπτύσσονται στο πλαίσιο των προγραμμάτων εδαφικής συνεργασίας. Δεν υπάρχει δυνατότητα εύκολης αναζήτησης έργων συνεργασίας σε επίπεδο περιφερειών, παρά μόνο σε επίπεδο χώρας. Ο εντοπισμός των έργων σε επίπεδο περιφερειών απαιτεί εκτενή έρευνα.
Σχόλια	Η εδαφική συνεργασία μπορεί να ιδωθεί ως ένα εργαλείο που ενισχύει την κοινωνικοοικονομική ανάπτυξη. Ειδική μέριμνα λαμβάνεται ώστε να εντοπιστεί η βαρύτητα (αριθμός έργων και προϋπολογισμός) του τομέα των μεταφορών στο εκάστοτε πρόγραμμα εδαφικής συνεργασίας.

Μεθοδολογία και συστηματοποίηση

- Καταγράφονται, αναλύονται και παρουσιάζονται τα έργα ευρωπαϊκής εδαφικής συνεργασίας μεταξύ Ελλάδας και λοιπών χωρών/περιοχών της Ζώνης Επιδράσεων V, στο πλαίσιο των σχετικών Ευρωπαϊκών Προγραμμάτων της προγραμματικής περιόδου 2007-2013.
- Τα Προγράμματα διακρίνονται σε Διμερή Διασυνοριακά Προγράμματα και τα Πολυμερή Προγράμματα. Πρόκειται συγκεκριμένα για:
  - Πρόγραμμα Ευρωπαϊκής Εδαφικής Συνεργασίας «Ελλάδα-Βουλγαρία»
  - Πρόγραμμα Ευρωπαϊκής Εδαφικής Συνεργασίας «Ελλάδα-Αλβανία»
  - Πρόγραμμα Ευρωπαϊκής Εδαφικής Συνεργασίας «Ελλάδα-ΠΓΔΜ»
  - Πρόγραμμα Ευρωπαϊκής Εδαφικής Συνεργασίας «Ελλάδα-Ιταλία»
  - Πρόγραμμα ENPICBC MED (Λεκάνη Μεσογείου)
  - Πρόγραμμα BlackSea-CBC (Λεκάνη Μαύρης Θάλασσας)
  - Πρόγραμμα «MED»
  - Πρόγραμμα «Νοτιοανατολική Ευρώπη» (SEE)
  - Πρόγραμμα «INTERREG IVC»
  - Πρόγραμμα «Αδριατική» (IPA Adriatic CBC)
  - Πρόγραμμα «URBACT»
  - Πρόγραμμα «ESPON»
- Για κάθε Πρόγραμμα εντοπίζονται και καταγράφονται:
  - οι επιλέξιμες περιοχές,
  - οι προτεραιότητες και οι στόχοι του,
  - τα έργα στα οποία συνεργάζονται εταίροι από την Ελλάδα και από τις χώρες/περιφέρειες της Ζώνης Επιδράσεων V,
  - τα έργα συνεργασίας που είναι προσανατολισμένα σε ζητήματα μεταφορών, προσπελασιμότητας/προσβασιμότητας, κινητικότητας κλπ.,
  - οι προϋπολογισμοί των έργων,
  - ο άξονας προτεραιότητας/μέτρο στο οποίο εντάσσεται κάθε έργο κλπ.
- Για λόγους συνεκτικότερης παρουσίασης των αποτελεσμάτων του Δείκτη, στο Δελτίο Αποτελεσμάτων επιλέγεται να μην συμπεριληφθούν οι αναλυτικοί πίνακες με τα έργα έκαστου προγράμματος στα οποία η Ελλάδα συνεργάζεται με εταίρους από τις λοιπές περιοχές της Ζώνης Επιδράσεων V, αλλά μόνο τα σχετικά σχήματα που συνθέτουν την προκύπτουσα πληροφορία (π.χ. όσον αφορά αριθμό έργων και προϋπολογισμούς).
- Για κάθε Πολυμερές Πρόγραμμα παρουσιάζονται σε μορφή πίνακα συνθετικά αποτελέσματα έργων συνεργασίας μεταξύ Ελλάδας και λοιπών χωρών/περιοχών Ζώνης Επιδράσεων V, που περιλαμβάνει: α) σύνολο έργων στα οποία συμμετέχει η χώρα / περιοχή, β) έργα συνεργασίας μεταξύ Ελλάδας και άλλης χώρας / περιοχής, γ) % έργων συνεργασίας επί των έργων στα οποία συμμετέχει η Ελλάδα, δ) % έργων συνεργασίας επί των έργων στα οποία συμμετέχει η άλλη χώρα / περιοχή. Από τους επιμέρους για κάθε Πρόγραμμα πίνακες συντίθεται πίνακας συνθετικών αποτελεσμάτων για το σύνολο των Πολυμερών Προγραμμάτων, από όπου προκύπτει και ο δείκτης έντασης της συνεργασίας για κάθε χώρα/περιοχή της Ζώνης, ο οποίος εκφράζεται ως ποσοστό έργων συνεργασίας μεταξύ Ελλάδας και έκαστης χώρας/περιοχής επί των έργων στα οποία συμμετέχει η άλλη χώρα/περιοχή.
- Για περιορισμένο αριθμό έργων υπήρξε αδυναμία εντοπισμού του προϋπολογισμού. Θεωρείται ότι αυτό δεν αλλοιώνει το συνθετικό αποτέλεσμα της μελέτης των σχέσεων που αναπτύσσονται στο πλαίσιο των προγραμμάτων εδαφικής συνεργασίας.

Πηγές

- Για το Πρόγραμμα Ευρωπαϊκής Εδαφικής Συνεργασίας «Ελλάδα-Βουλγαρία»: http://www.interreg.gr/el και http://www.greece-bulgaria.eu/index.php?option=com_projects&view=items&Itemid=8

- Για το Πρόγραμμα Ευρωπαϊκής Εδαφικής Συνεργασίας «Ελλάδα-Αλβανία»: http://www.interreg.gr/el και http://www.greece-albania.eu/index.php/projects.html
- Για το Πρόγραμμα Ευρωπαϊκής Εδαφικής Συνεργασίας «Ελλάδα-ΠΓΔΜ»: http://www.interreg.gr/el και http://www.ipa-cbc-programme.eu/
- Για το Πρόγραμμα Ευρωπαϊκής Εδαφικής Συνεργασίας «Ελλάδα-Ιταλία»: http://www.interreg.gr/el και http://www.greece-italy.eu/
- Για το Πρόγραμμα ENPICBC MED (Λεκάνη Μεσογείου): http://www.interreg.gr/el , http://www.enpicbcmed.eu/documenti/29_38_20090108120940.pdf και βάση δεδομένων στο http://www.territorialcooperation.eu/frontpage
- Για το Πρόγραμμα BlackSea-CBC (Λεκάνη Μαύρης Θάλασσας): http://www.interreg.gr/el, http://www.blacksea-cbc.net/index.php/eng/Projects/Our-Projects2 και βάση δεδομένων στο http://www.territorialcooperation.eu/frontpage
- Για το Πρόγραμμα «MED»: http://www.interreg.gr/el/, http://www.programmemed.eu, http://www.programmemed.eu/en/the-projects/project-database.html και http://www.territorialcooperation.eu/frontpage
- Για το Πρόγραμμα «Νοτιοανατολική Ευρώπη» (SEE): http://www.interreg.gr/el/, www.southeast-europe.net, http://www.southeast-europe.net/en/projects/approved_projects/ και http://www.territorialcooperation.eu/frontpage (για τις περιφέρειες της Ιταλίας)
- Για το Πρόγραμμα «INTERREG IVC»: http://www.interreg.gr/el/, http://www.interreg4c.eu/ και http://www.interreg4c.eu/projects/
- Για το Πρόγραμμα «Αδριατική» (IPA Adriatic CBC): http://www.interreg.gr/el/, http://www.adriaticipacbc.org/, http://www.interreg.gr/images/ADRIATIC_Programming%20Document.pdf, http://www.dei.gov.ba/dei/direkcija/sektor_koordinacija/IPA_programi/ipa2/jadranski/default.aspx?id=10019&langTag=en-US, http://www.adriaticipacbc.org/index.asp?page=interna&level=project_list και http://www.territorialcooperation.eu/frontpage (για τις περιφέρειες της Ιταλίας και της Σερβίας)
- Για το Πρόγραμμα «URBACT»: http://urbact.eu/en/homepage-2/ και http://urbact.eu/en/our-projects/map-of-the-projects/ και http://urbact.eu/fileadmin/general_library/List_of_beneficiaries_05052011CEAB.pdf
- Για το Πρόγραμμα «ESPON»: http://www.espon.eu/main/ και http://www.territorialcooperation.eu/frontpage (για τις περιφέρειες της Ιταλίας)

Υπολογισμός δείκτη

Η διασυνοριακή συνεργασία χρηματοδοτείται με το 74% των πόρων που προορίζονται για το στόχο της εδαφικής συνεργασίας και αφορά τις περιφέρειες που βρίσκονται κατά μήκος των συνόρων των κρατών μελών. Η διεθνική (ή διακρατική) συνεργασία (21% των πόρων) επιδιώκει την προώθηση της ευρωπαϊκής χωρικής ολοκλήρωσης μέσω συνεργασιών σε ευρύτερες ενότητες γειτονικών περιφερειών. Η διαπεριφερειακή συνεργασία (5% των πόρων) εστιάζεται σε θέματα καινοτομίας και οικονομίας της γνώσης, περιβάλλοντος και πρόληψης κινδύνων, στην ανταλλαγή εμπειριών και τη διάδοση βέλτιστων πρακτικών μεταξύ άλλων και για τη βιώσιμη αστική ανάπτυξη. Με έναν κοινοτικό προϋπολογισμό που αγγίζει τα 7,8 δισεκατομμύρια ευρώ για τα εσωτερικά σύνορα και ανεβαίνει στα 9,4 δισεκατομμύρια, αν συνυπολογίσει κανείς και τη χρηματοδότηση της διασυνοριακής συνεργασίας στο πλαίσιο του IPA και του ENPI, η εδαφική συνεργασία έχει έναν ενισχυμένο ρόλο, ο οποίος εκφράζεται με 75 διασυνοριακά έργα (συμπεριλαμβανομένων εκείνων στα εξωτερικά σύνορα της ΕΕ), 13 διακρατικά Προγράμματα, ένα διαπεριφερειακό Πρόγραμμα και τρία δίκτυα.

ΔΙΜΕΡΗ ΔΙΑΣΥΝΟΡΙΑΚΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ

Πρόγραμμα Ευρωπαϊκής Εδαφικής Συνεργασίας «Ελλάδα-Βουλγαρία»

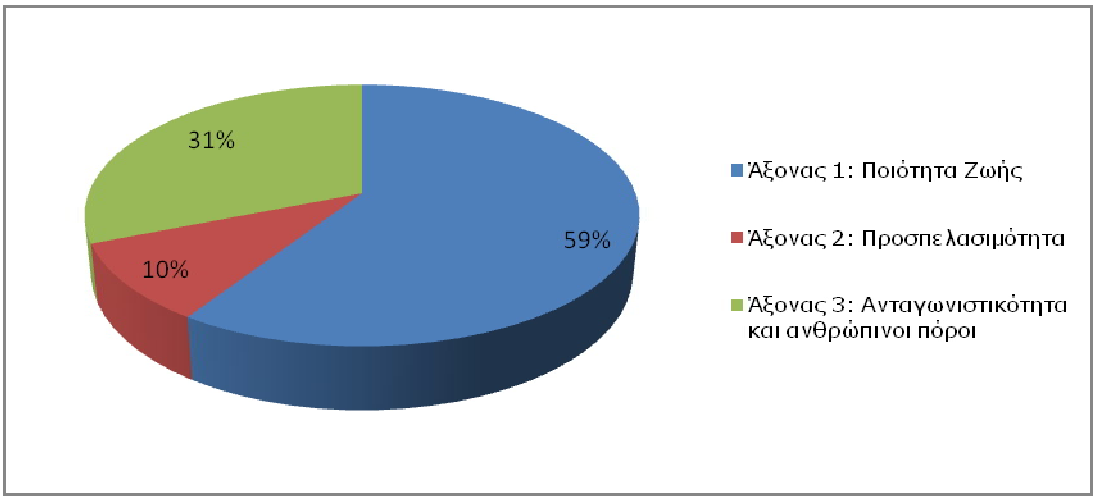
Πίνακας 49.
Επιλέξιμες περιοχές του προγράμματος Ευρωπαϊκής Εδαφικής Συνεργασίας «Ελλάδα-Βουλγαρία»

Ελλάδα	Βουλγαρία
Περιφέρεια Ανατολικής Μακεδονίας – Θράκης Νομός Έβρου Νομός Καβάλας *(ως παρακείμενη περιοχή)* Νομός Ξάνθης Νομός Ροδόπης Νομός Δράμας Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας Νομός Θεσσαλονίκης Νομός Σερρών	Yugozapaden Blagoevgrad Yuzhen tsentralen Smolyan Kardjali Haskovo

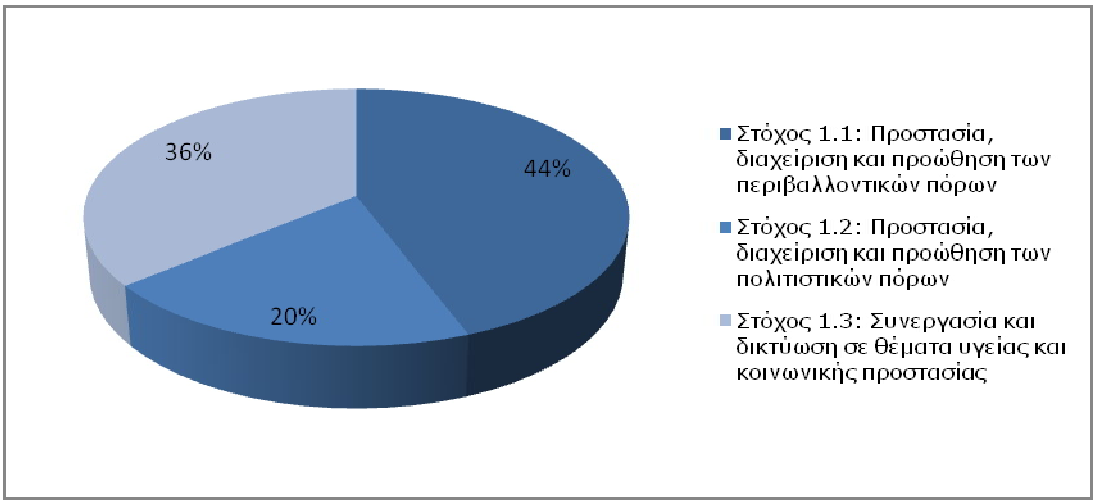
Πίνακας 50.
Άξονες Προτεραιότητας και ειδικότεροι στόχοι του προγράμματος Ευρωπαϊκής Εδαφικής Συνεργασίας «Ελλάδα-Βουλγαρία»

Άξονας Προτεραιότητας	Στόχοι
1: Ποιότητα Ζωής	1.1: Προστασία, διαχείριση και προώθηση των περιβαλλοντικών πόρων 1.2: Προστασία, διαχείριση και προώθηση των πολιτιστικών πόρων 1.3: Συνεργασία και δικτύωση σε θέματα υγείας και κοινωνικής προστασίας
2: Προσπελασιμότητα	2.1: Ανάπτυξη του οδικού και σιδηροδρομικού δικτύου 2.2: Βελτίωση των διασυνοριακών εγκαταστάσεων
3: Ανταγωνιστικότητα και ανθρώπινοι πόροι	3.1: Υποστήριξη και ανάδειξη του ανθρώπινου δυναμικού – Υποστήριξη προπαρασκευαστικών δράσεων εν όψει της ανοικτής αγοράς εργασίας 3.2: Στήριξη της επιχειρηματικότητας και δράσεις για την αναδιάρθρωση της οικονομίας 3.3: Προώθηση της συνεργασίας ανάμεσα σε Ερευνητικά, Τεχνολογικά και Ακαδημαϊκά Ιδρύματα και επιχειρηματικούς φορείς
4: Τεχνική βοήθεια	4.1: Διαχείριση κύριων δραστηριοτήτων του Προγράμματος 4.2: Ανάπτυξη έργων και δράσεις Πληροφόρησης & Επικοινωνίας του Προγράμματος

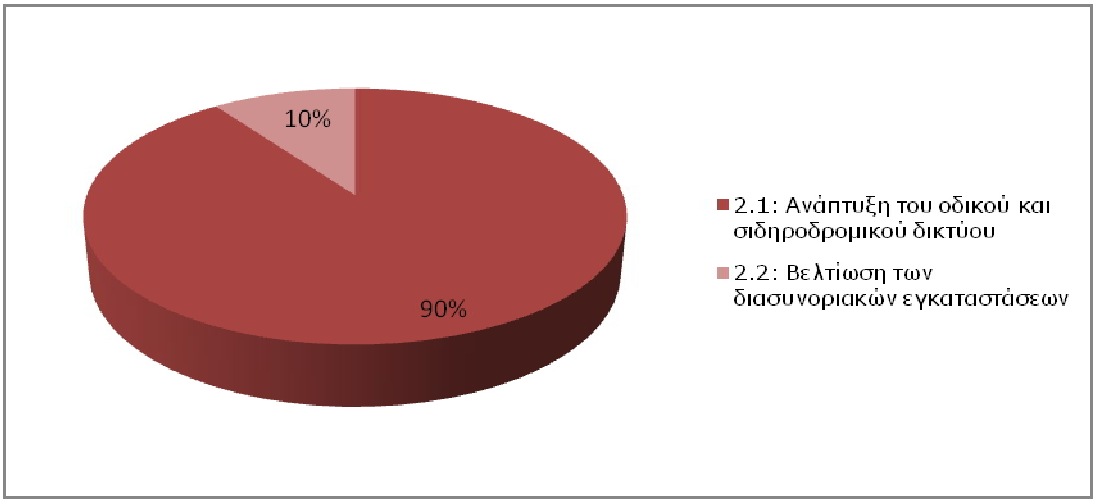
Σχήμα 34.
Κατανομή των έργων του προγράμματος «Ελλάδα-Βουλγαρία» ανά άξονα προτεραιότητας



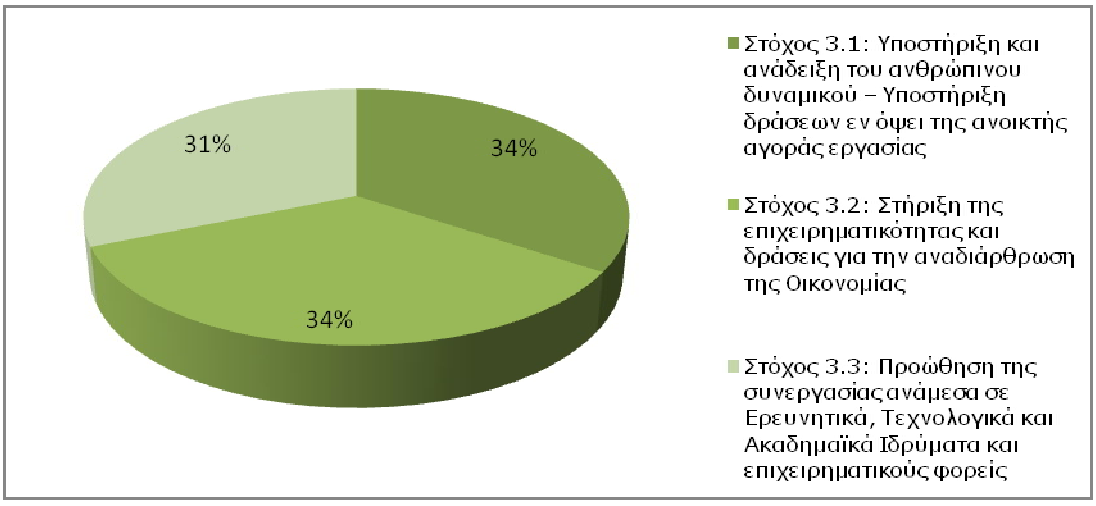
Σχήμα 35.
Κατανομή των έργων του άξονα προτεραιότητας 1 του προγράμματος «Ελλάδα-Βουλγαρία» ανά επιμέρους στόχο



Σχήμα 36.
Κατανομή των έργων του άξονα προτεραιότητας 2
του προγράμματος «Ελλάδα-Βουλγαρία» ανά επιμέρους στόχο

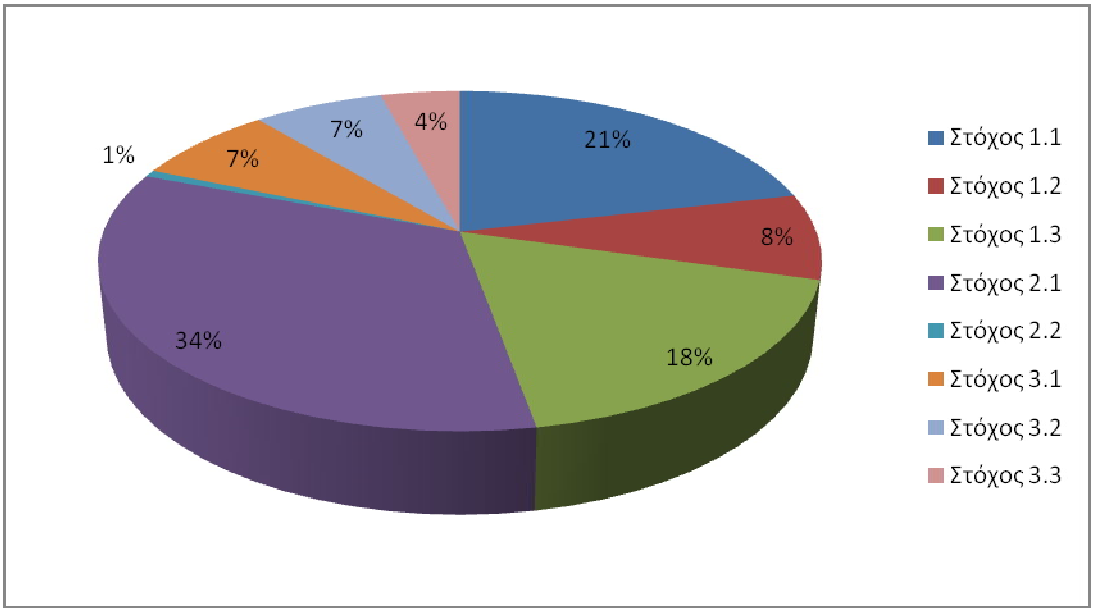


Σχήμα 37.
Κατανομή των έργων του άξονα προτεραιότητας 3
του προγράμματος «Ελλάδα-Βουλγαρία» ανά επιμέρους στόχο



Σχήμα 38.
Κατανομή του συνολικού προϋπολογισμού των έργων του προγράμματος «Ελλάδα-Βουλγαρία» ανά επιμέρους στόχο

Το



διασυνοριακό Πρόγραμμα Ευρωπαϊκής Εδαφικής Συνεργασίας «Ελλάδα-Βουλγαρία 2007-2013» εγκρίθηκε από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή στις 28/03/2008 με την απόφαση C(2008)1129/28-03-2008. Ο συνολικός προϋπολογισμός του προγράμματος ανέρχεται σε 138.691.303 €, εκ των οποίων τα 117.887.607 € (85%) προέρχονται από το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης (ΕΤΠΑ) και τα 20.803.696 € (15%) είναι εθνική συμμετοχή.

Ο γενικός στόχος του Προγράμματος είναι:
Η προώθηση της διασυνοριακής περιοχής με την εξασφάλιση της περιφερειακής συνοχής και την ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας.
Ο γενικός αυτός στόχος επιτυγχάνεται μέσω των ακόλουθων στρατηγικών στόχων:
Στρατηγικός Στόχος 1: Ενίσχυση της Ελκυστικότητας της Διασυνοριακής Περιοχής με την Αναβάθμιση της Ποιότητας Ζωής και τη Βελτίωση των Υποδομών Προσπελασιμότητας
Στρατηγικός Στόχος 2: Αύξηση της Ανταγωνιστικότητας μέσω της Επιχειρηματικότητας, των Δικτύων Συνεργασίας και των Ανθρώπινων Πόρων
Οι δύο στρατηγικοί στόχοι εκφράζονται σε αντίστοιχους Άξονες Προτεραιότητας, με ειδικότερους στόχους για τον καθέναν από αυτούς, όπως παρουσιάζονται στον πίνακα 50.

Στο πρόγραμμα έχουν ενταχθεί 104 έργα. Τα έργα του Προγράμματος κατανέμονται κατά 59% στον Άξονα 1: Ποιότητα Ζωής, κατά 31% στον Άξονα 3: Ανταγωνιστικότητα και ανθρώπινοι πόροι, ενώ το μικρότερο μερίδιο (10%) ανήκει στον Άξονα 2: Προσπελασιμότητα. Σε αυτόν τον τελευταίο άξονα, ο οποίος είναι άμεσα συσχετισμένος με τον τομέα των μεταφορών, το 90% των έργων αφορά την ανάπτυξη του οδικού και σιδηροδρομικού δικτύου (στόχος 2.1) και το υπόλοιπο 10% τη βελτίωση των διασυνοριακών εγκαταστάσεων (στόχος 2.2) (βλ. Σχήματα 36 έως 38).

Όσον αφορά στην κατανομή του συνολικού προϋπολογισμού των έργων του Προγράμματος ανά στόχο (Σχήμα 38), διαπιστώνεται ότι το μεγαλύτερο ποσοστό του προϋπολογισμού (34%) κατανέμεται στα έργα του στόχου 2.1: Ανάπτυξη του οδικού και σιδηροδρομικού δικτύου, και ακολούθως του στόχου 1.1: Προστασία, διαχείριση και προώθηση των περιβαλλοντικών πόρων (21%) και του στόχου 1.3: Συνεργασία και δικτύωση σε θέματα

υγείας και κοινωνικής προστασίας (18%). Συνολικά, ο άξονας προτεραιότητας 1: Ποιότητα Ζωής, που περιλαμβάνει και τα περισσότερα σε αριθμό έργα, συγκεντρώνει και το μεγαλύτερο ποσοστό του συνολικού προϋπολογισμού (47%) και ακολουθεί ο άξονας προτεραιότητας 2: Προσπελασιμότητα (35%).

Πρόγραμμα Ευρωπαϊκής Εδαφικής Συνεργασίας «Ελλάδα-Αλβανία»

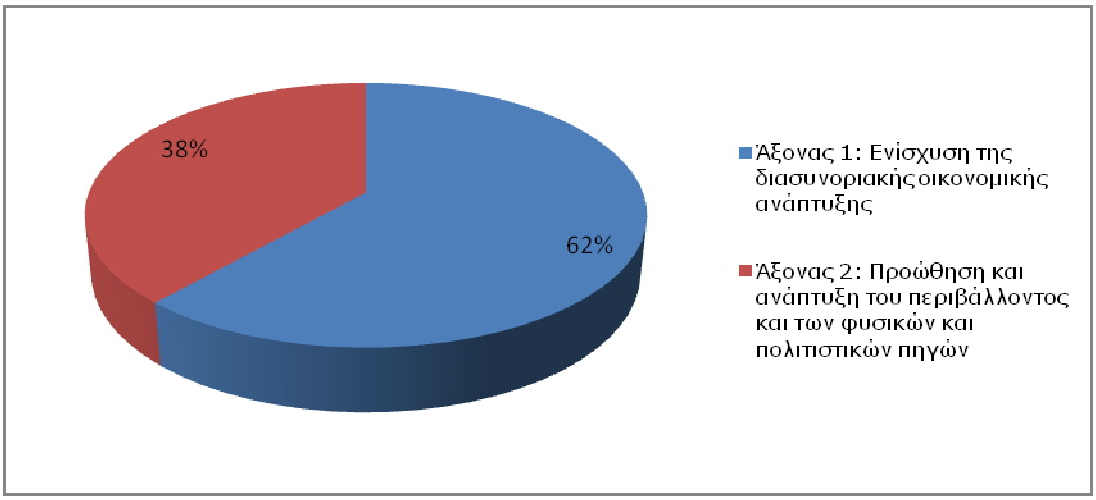
Πίνακας 51.
Επιλέξιμες περιοχές του προγράμματος Ευρωπαϊκής Εδαφικής Συνεργασίας «Ελλάδα-Αλβανία»

Ελλάδα	Βουλγαρία
Περιφέρεια Ηπείρου Νομός Ιωαννίνων Νομός Θεσπρωτίας Περιφέρεια Δυτικής Μακεδονίας Νομός Φλώρινας Νομός Καστοριάς Νομός Γρεβενών *(ως όμορη περιοχή)* Περιφέρεια Ιονίων Νήσων Νομός Κέρκυρας	South Albania Gjirokaster Vlore Korce

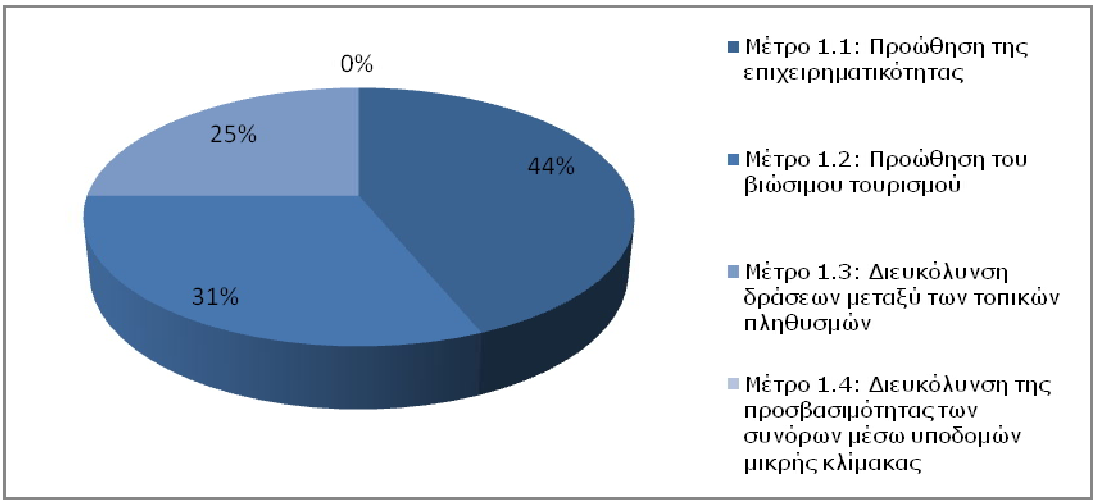
Πίνακας 52.
Άξονες Προτεραιότητας και ειδικότερα μέτρα του προγράμματος Ευρωπαϊκής Εδαφικής Συνεργασίας «Ελλάδα-Αλβανία»

Άξονας Προτεραιότητας	Μέτρα
1: Ενίσχυση της διασυνοριακής οικονομικής ανάπτυξης	1.1: Προώθηση της επιχειρηματικότητας 1.2: Προώθηση του βιώσιμου τουρισμού 1.3: Διευκόλυνση δράσεων μεταξύ των τοπικών πληθυσμών *(people to people actions)* 1.4: Διευκόλυνση της προσβασιμότητας των συνόρων μέσω υποδομών μικρής κλίμακας
2: Προώθηση και ανάπτυξη του περιβάλλοντος και των φυσικών και πολιτιστικών πηγών	2.1: Προώθηση και προστασία των περιβαλλοντικών πόρων της περιοχής 2.2: Προώθηση και προστασία της φυσικών και πολιτιστικών πόρων της περιοχής
3: Τεχνική βοήθεια	

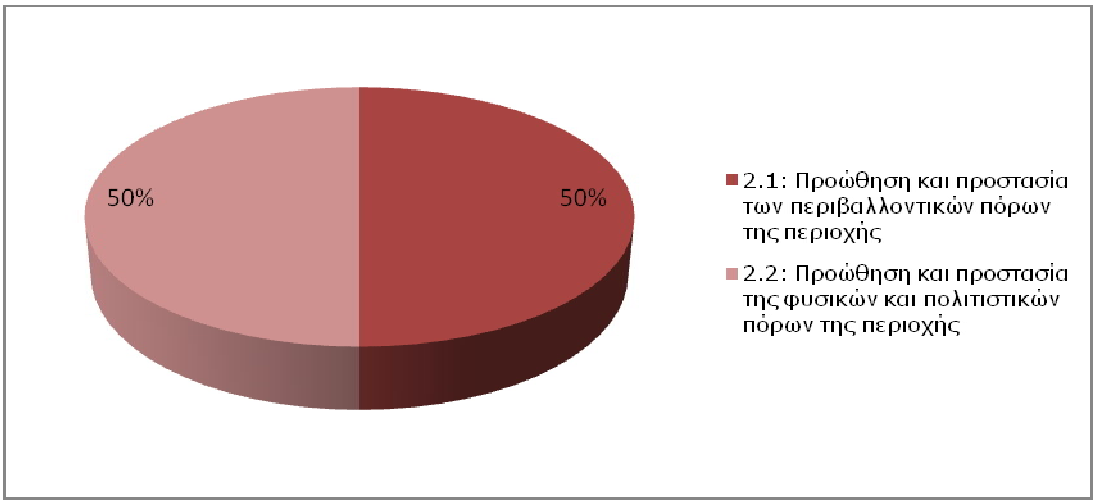
Σχήμα 39.
Κατανομή των έργων του προγράμματος «Ελλάδα-Αλβανία» ανά άξονα προτεραιότητας



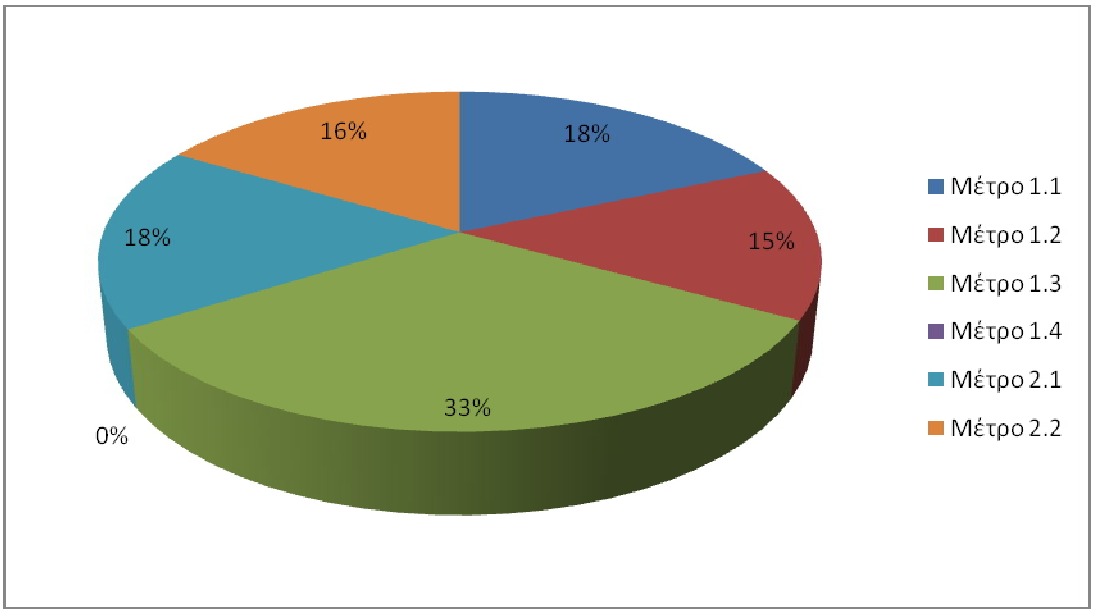
Σχήμα 40.
Κατανομή των έργων του άξονα προτεραιότητας 1 του προγράμματος «Ελλάδα-Αλβανία» ανά επιμέρους μέτρο



Σχήμα 41.
Κατανομή των έργων του άξονα προτεραιότητας 2 του προγράμματος «Ελλάδα-Αλβανία» ανά επιμέρους μέτρο



Σχήμα 42.
Κατανομή του συνολικού προϋπολογισμού των έργων του προγράμματος «Ελλάδα-Αλβανία» ανά επιμέρους μέτρο / στόχο



Το διασυνοριακό Πρόγραμμα Ευρωπαϊκής Εδαφικής Συνεργασίας «Ελλάδα-Αλβανία 2007-2013» εγκρίθηκε από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή στις 05/09/2008 με την απόφαση C(2008)4708/05-09-2008. Ο συνολικός προϋπολογισμός του προγράμματος ανέρχεται σε 27.825.759 €. Για την Ελλάδα ο προϋπολογισμός ανέρχεται στα 15.088.783 €, εκ των οποίων 11.316.585 € (75%) προέρχονται από κοινοτικούς πόρους (ΕΤΠΑ) και 3.772.198 € (25%) από εθνικούς πόρους. Για τις ίδιες δράσεις για την Αλβανία ο συνολικός προϋπολογισμός ανέρχεται στα 12.736.976 €, εκ των οποίων τα 10.826.430 € (85%) προέρχονται από κοινοτικούς πόρους (IPA) και τα 1.910.546 € (15%) από εθνικούς.

Ο γενικός στόχος του Προγράμματος είναι:
Η αύξηση του βιοτικού επιπέδου του πληθυσμού, προωθώντας τη βιώσιμη τοπική ανάπτυξη στη διασυνοριακή περιοχή.
Ο γενικός στόχος επιτυγχάνεται μέσω των ακόλουθων στρατηγικών προτεραιοτήτων:

Στρατηγική Προτεραιότητα 1: Ενίσχυση της διασυνοριακής οικονομικής ανάπτυξης
Στρατηγική Προτεραιότητα 2: Προώθηση και ανάπτυξη του περιβάλλοντος και των φυσικών και πολιτιστικών πηγών
Αυτοί οι στρατηγικοί στόχοι εκφράζονται σε αντίστοιχους Άξονες Προτεραιότητας, με ειδικότερα Μέτρα για τον καθέναν από αυτούς, όπως παρουσιάζονται στον πίνακα 52.

Στο πρόγραμμα έχουν ενταχθεί 26 έργα. Τα έργα του Προγράμματος κατανέμονται κατά 62% στον Άξονα 1: Ενίσχυση της διασυνοριακής οικονομικής ανάπτυξης και κατά 38% στον Άξονα 2: Προώθηση και ανάπτυξη του περιβάλλοντος και των φυσικών και πολιτιστικών πηγών. Ένα από τα ειδικότερα Μέτρα του Άξονα 1 αποτελεί η Διευκόλυνση της προσβασιμότητας των συνόρων μέσω υποδομών μικρής κλίμακας (Μέτρο 1.4), εντός του οποίου δεν έχει χρηματοδοτηθεί κανένα έργο. Η προώθηση της επιχειρηματικότητας (Μέτρο 1.1) κατέχει το μεγαλύτερο μερίδιο στη χρηματοδότηση έργων του συγκεκριμένο Άξονα (44%). (βλ. Σχήματα 39 έως 41).

Όσον αφορά στην κατανομή του συνολικού προϋπολογισμού των έργων του Προγράμματος ανά μέτρο / στόχο, διαπιστώνεται ότι το μεγαλύτερο ποσοστό του προϋπολογισμού (33%) κατανέμεται στα έργα του μέτρου 1.3: Διευκόλυνση δράσεων μεταξύ των τοπικών πληθυσμών, και ακολούθως του μέτρου 1.1: Προώθηση της επιχειρηματικότητας (18%) και του μέτρου 2.1: Προώθηση και προστασία των περιβαλλοντικών πόρων της περιοχής (18%). Συνολικά, ο άξονας προτεραιότητας 1: Ενίσχυση της διασυνοριακής οικονομικής ανάπτυξης, που περιλαμβάνει και τα περισσότερα σε αριθμό έργα, συγκεντρώνει και το μεγαλύτερο ποσοστό του συνολικού προϋπολογισμού (66%). (Σχήμα 42).

Πρόγραμμα Ευρωπαϊκής Εδαφικής Συνεργασίας «Ελλάδα-ΠΓΔΜ»

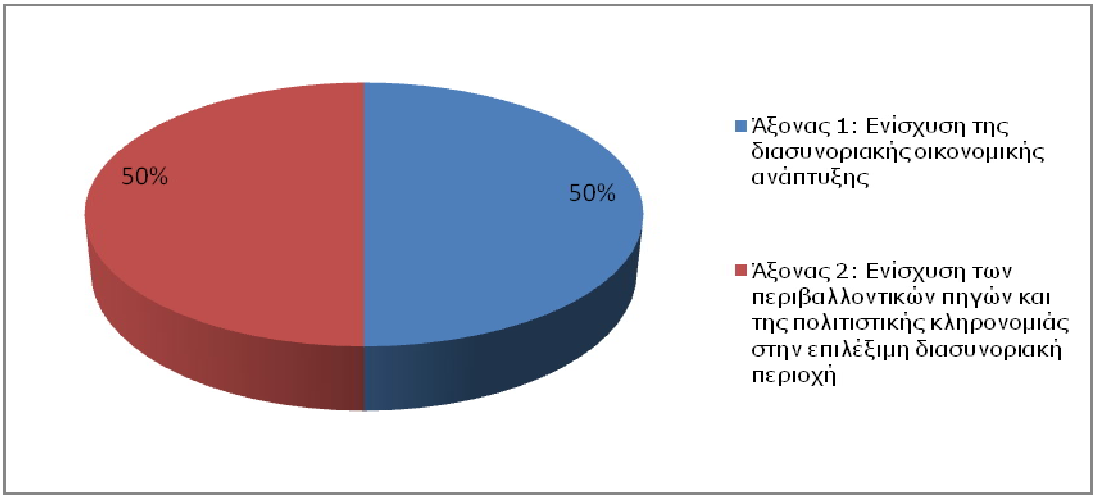
Πίνακας 53.
Επιλέξιμες περιοχές του προγράμματος
Ευρωπαϊκής Εδαφικής Συνεργασίας «Ελλάδα-ΠΓΔΜ»

Ελλάδα	ΠΓΔΜ
Περιφέρεια Δυτικής Μακεδονίας Νομός Φλώρινας Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας Νομός Πέλλας Νομός Κιλκίς Νομός Σερρών Νομός Θεσσαλονίκης *(ως όμορη περιοχή)*	FYROM Pelagoniski Vardarski Jugoistocen Jugozapaden *(ως όμορη περιοχή)*

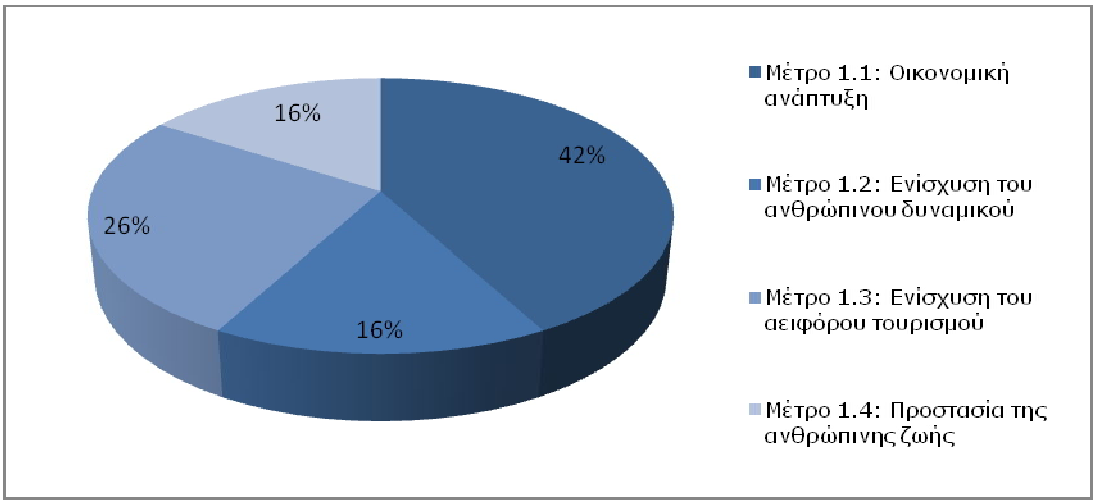
Πίνακας 54.
Άξονες Προτεραιότητας και ειδικότερα μέτρα του προγράμματος
Ευρωπαϊκής Εδαφικής Συνεργασίας «Ελλάδα- ΠΓΔΜ»

Άξονας Προτεραιότητας	Μέτρα
1: Ενίσχυση της διασυνοριακής οικονομικής ανάπτυξης	1.1: Οικονομική ανάπτυξη 1.2: Ενίσχυση του ανθρώπινου δυναμικού 1.3: Ενίσχυση του αειφόρου τουρισμού 1.4: Προστασία της ανθρώπινης ζωής
2: Ενίσχυση των περιβαλλοντικών πηγών και της πολιτιστικής κληρονομιάς στην επιλέξιμη διασυνοριακή περιοχή	2.1: Προώθηση και προστασία των περιβαλλοντικών πόρων της περιοχής 2.2: Προώθηση και προστασία της φυσικής και πολιτιστικής κληρονομιάς της περιοχής
3: Τεχνική βοήθεια	

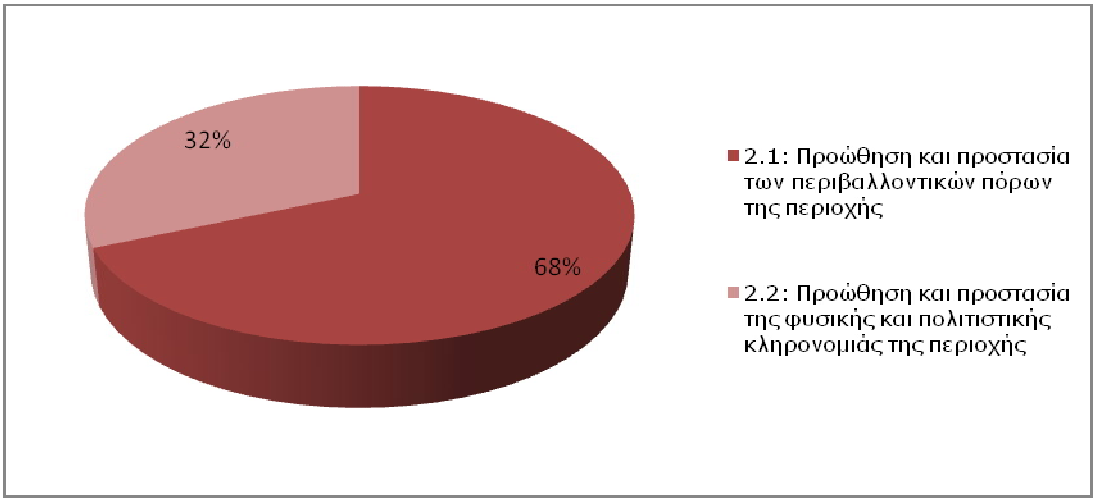
Σχήμα 43.
Κατανομή των έργων του προγράμματος «Ελλάδα-ΠΓΔΜ» ανά άξονα προτεραιότητας



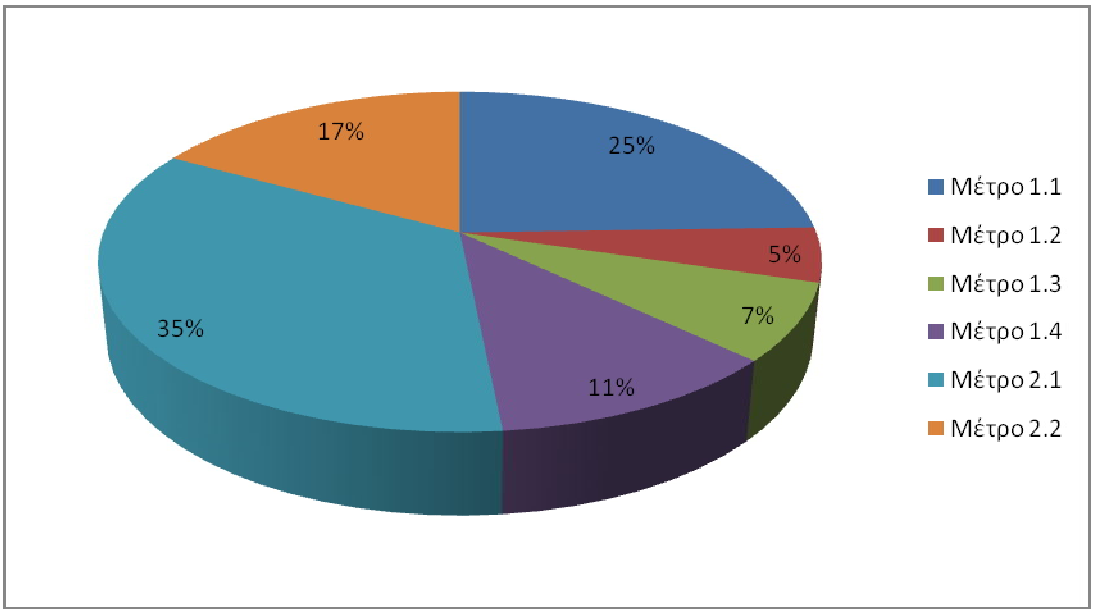
Σχήμα 44.
Κατανομή των έργων του άξονα προτεραιότητας 1 του προγράμματος «Ελλάδα-ΠΓΔΜ» ανά επιμέρους μέτρο



Σχήμα 45.
Κατανομή των έργων του άξονα προτεραιότητας 2
του προγράμματος «Ελλάδα-ΠΓΔΜ» ανά επιμέρους μέτρο



Σχήμα 46.
Κατανομή του συνολικού προϋπολογισμού των έργων
του προγράμματος «Ελλάδα-ΠΓΔΜ» ανά επιμέρους μέτρο / στόχο



Το διασυνοριακό Πρόγραμμα Ευρωπαϊκής Εδαφικής Συνεργασίας «Ελλάδα-ΠΓΔΜ 2007-2013» εγκρίθηκε από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή στις 05/09/2008 με την απόφαση C(2008)4717/05-09-2008. Ο συνολικός προϋπολογισμός του προγράμματος ανέρχεται σε 31.549.723 €. Για την Ελλάδα ο προϋπολογισμός ανέρχεται στα 20.072.594 €, εκ των οποίων 15.054.445 € (75%) προέρχονται από κοινοτικούς πόρους (ΕΤΠΑ) και 5.018.149 € (25%) από εθνικούς πόρους. Για τις ίδιες δράσεις για την πρώην Γιουγκοσλαβική Δημοκρατία της Μακεδονίας ο συνολικός προϋπολογισμός ανέρχεται στα 11.477.129 €, εκ των οποίων τα 9.755.560 € (85%) προέρχονται από κοινοτικούς πόρους (IPA) και τα 1.721.569 € (15%) από εθνικούς.

Ο γενικός στόχος του Προγράμματος είναι:
Η ενδυνάμωση της σύγκλισης στην περιοχή εφαρμογή του Προγράμματος μέσω της προώθησης της αειφόρου τοπικής ανάπτυξης
Ο γενικός στόχος επιτυγχάνεται μέσω των ακόλουθων στρατηγικών προτεραιοτήτων:
Στρατηγική Προτεραιότητα 1: Ενίσχυση της διασυνοριακής οικονομικής ανάπτυξης
Στρατηγική Προτεραιότητα 2: Ενίσχυση των περιβαλλοντικών πηγών και της πολιτιστικής κληρονομιάς στην επιλέξιμη διασυνοριακή περιοχή
Αυτοί οι στρατηγικοί στόχοι εκφράζονται σε αντίστοιχους Άξονες Προτεραιότητας, με ειδικότερα Μέτρα για τον καθέναν από αυτούς, όπως παρουσιάζονται στον πίνακα 54.

Στο πρόγραμμα έχουν ενταχθεί 38 έργα, τα οποία ισοκατανέμονται στους δύο άξονες προτεραιότητας. Κανένα από τα Μέτρα του Προγράμματος δεν σχετίζονται άμεσα με τον τομέα των μεταφορών (βλ. Σχήματα 43 έως 45). Το μεγαλύτερο ποσοστό του προϋπολογισμού του Προγράμματος (35%) κατανέμεται στα έργα του μέτρου 2.1: Προώθηση και προστασία των περιβαλλοντικών πόρων της περιοχής, και ακολούθως του μέτρου 1.1: Οικονομική ανάπτυξη (25%) και του μέτρου 2.2: Προώθηση και προστασία της φυσικής και πολιτιστικής κληρονομιάς της περιοχής (17%). Ο συνολικός προϋπολογισμός σχεδόν ισοκατανέμεται μεταξύ των δύο αξόνων προτεραιότητας, όπως ίση είναι και η κατανομή σε απόλυτους αριθμούς έργων.

Πρόγραμμα Ευρωπαϊκής Εδαφικής Συνεργασίας «Ελλάδα-Ιταλία»

Πίνακας 55.
Επιλέξιμες περιοχές του προγράμματος Ευρωπαϊκής Εδαφικής Συνεργασίας «Ελλάδα-Ιταλία»

Ελλάδα	Ιταλία
Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας Νομός Αιτωλοακαρνανίας Νομός Αχαΐας Νομός Ηλείας *(ως όμορη περιοχή)* Περιφέρεια Ιονίων Νήσων Νομός Κέρκυρας Νομός Λευκάδας Νομός Κεφαλονιάς Νομός Ζακύνθου Περιφέρεια Ηπείρου Νομός Ιωαννίνων Νομός Πρεβέζης Νομός Θεσπρωτίας Νομός Άρτας *(ως όμορη περιοχή)*	Puglia Brindisi Lecce Bari Barletta - Adria - Trani Taranto *(ως όμορη περιοχή)* Foggia *(ως όμορη περιοχή)*

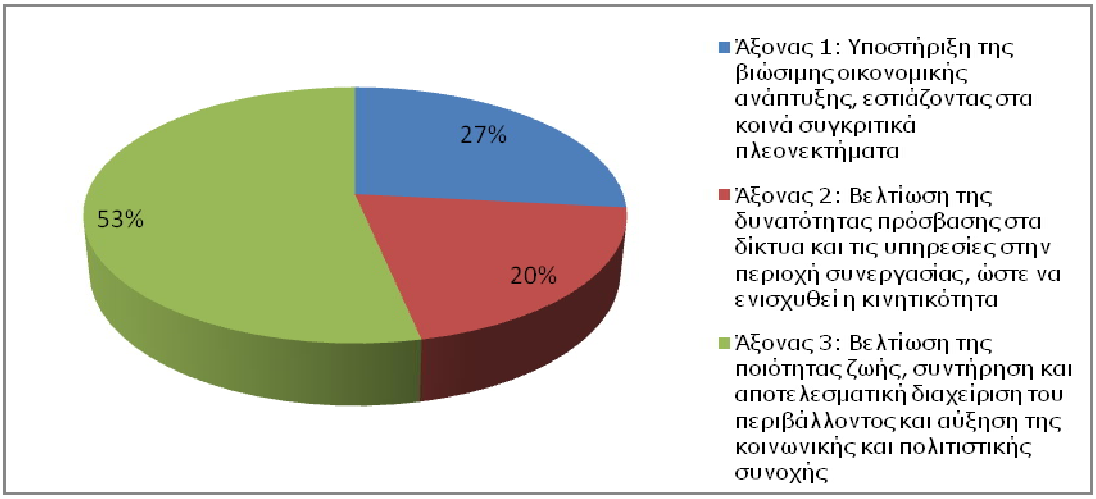
Σημείωση: Με υπογράμμιση οι περιοχές που εμπίπτουν Ζώνη Επιδράσεων V

Πίνακας 56.
Άξονες Προτεραιότητας και ειδικότερα μέτρα του προγράμματος Ευρωπαϊκής Εδαφικής Συνεργασίας «Ελλάδα-Ιταλία»

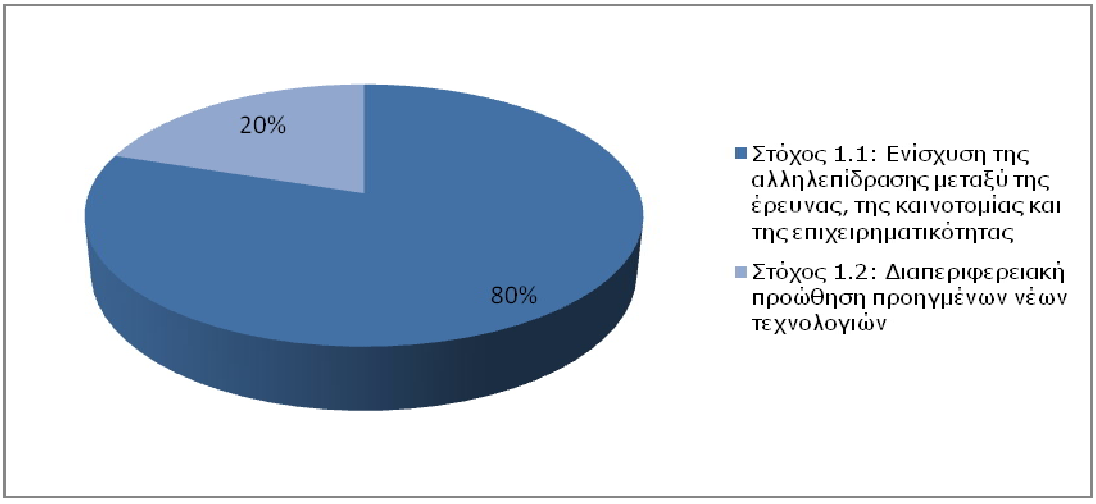
Άξονας Προτεραιότητας	Στόχοι
1: Υποστήριξη της βιώσιμης οικονομικής ανάπτυξης, εστιάζοντας στα κοινά συγκριτικά πλεονεκτήματα	1.1: Ενίσχυση της αλληλεπίδρασης μεταξύ της έρευνας, της καινοτομίας και της επιχειρηματικότητας 1.2: Διαπεριφερειακή προώθηση προηγμένων νέων τεχνολογιών
2: Βελτίωση της δυνατότητας	2.1: Προώθηση της διασυνοριακής ολοκληρωμένης

Άξονας Προτεραιότητας	Στόχοι
πρόσβασης στα δίκτυα και τις υπηρεσίες στην περιοχή συνεργασίας, ώστε να ενισχυθεί η κινητικότητα των ανθρώπων και των αγαθών	αειφόρου διασύνδεσης 2.2: Βελτίωση των μεταφορών, καθώς και των δικτύων και υπηρεσιών πληροφόρησης και επικοινωνίας
3: Βελτίωση της ποιότητας ζωής, συντήρηση και αποτελεσματική διαχείριση του περιβάλλοντος και αύξηση της κοινωνικής και πολιτιστικής συνοχής	3.1: Προώθηση της κοινωνικής και πολιτιστικής ολοκλήρωσης 3.2: Προώθηση και βελτίωση της από κοινού προστασίας και διαχείρισης των φυσικών πόρων, πρόληψη των φυσικών και τεχνολογικών κινδύνων 3.3: Προστασία της υγείας
4: Τεχνική υποστήριξη εφαρμογής	4.1: Υποστήριξη της διαχείρισης, παρακολούθησης, εφαρμογής και ελέγχου των δράσεων του προγράμματος 4.2: Υποστήριξη της δημοσιότητας και επικοινωνίας του Προγράμματος

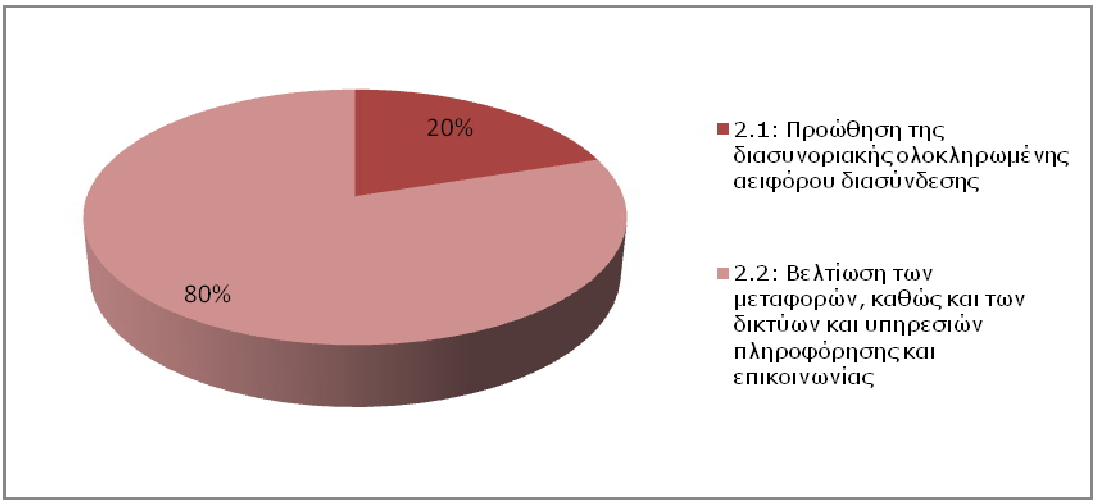
Σχήμα 47.
Κατανομή των έργων του προγράμματος «Ελλάδα-Ιταλία» ανά άξονα προτεραιότητας



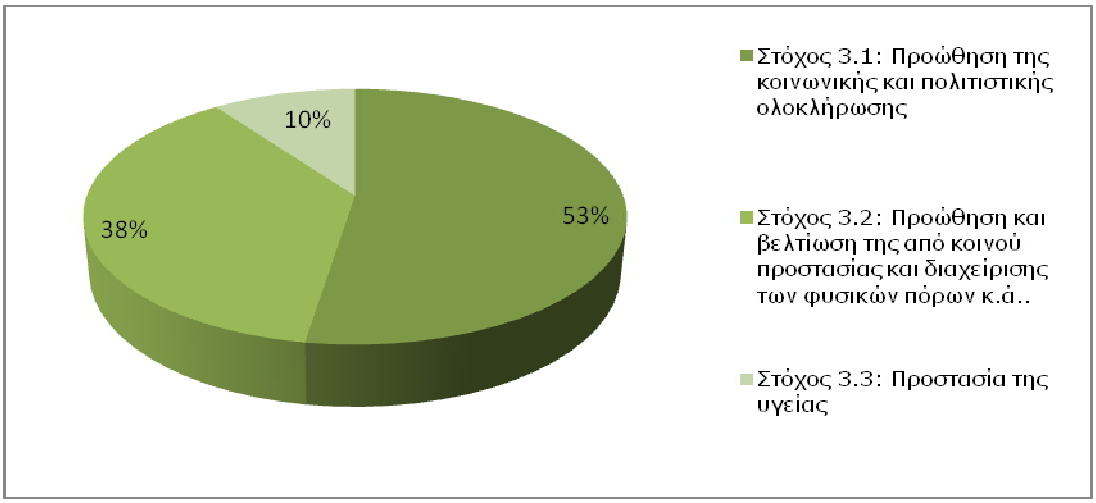
Σχήμα 48.
Κατανομή των έργων του άξονα προτεραιότητας 1 του προγράμματος «Ελλάδα-Ιταλία» ανά επιμέρους στόχο



Σχήμα 49.
Κατανομή των έργων του άξονα προτεραιότητας 2 του προγράμματος «Ελλάδα-Ιταλία» ανά επιμέρους στόχο

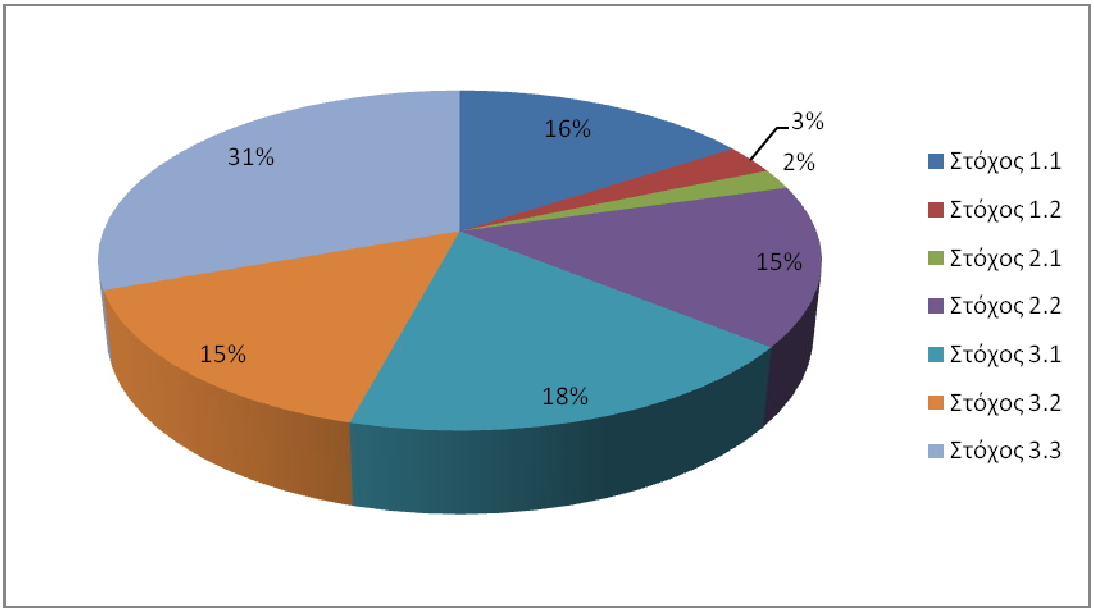


Σχήμα 50.
Κατανομή των έργων του άξονα προτεραιότητας 3 του προγράμματος «Ελλάδα-Ιταλία» ανά επιμέρους στόχο



Σχήμα 51.
Κατανομή του συνολικού προϋπολογισμού των έργων του προγράμματος «Ελλάδα-Ιταλία» ανά επιμέρους μέτρο / στόχο

Το



διασυνοριακό Πρόγραμμα Ευρωπαϊκής Εδαφικής Συνεργασίας «Ελλάδα-Ιταλία 2007-2013» εγκρίθηκε από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή στις 28/03/2008 με την απόφαση C(2008)1132/28/03/2008. Ο συνολικός προϋπολογισμός του προγράμματος ανέρχεται σε 117.133.992 €, εκ των οποίων εθνικοί πόροι είναι τα 29.283.498 € (25%), ενώ τα 87.850.494 € (75%) προέρχονται από το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης (ΕΤΠΑ).

Ο γενικός στόχος του Προγράμματος είναι:
Η ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας και της εδαφικής συνοχής στην περιοχή προς την κατεύθυνση της αειφόρου ανάπτυξης μέσω της σύζευξης του δυναμικού εκατέρωθεν της θαλάσσιας διασυνοριακής γραμμής
Ο γενικός στόχος επιτυγχάνεται μέσω των ακόλουθων στρατηγικών προτεραιοτήτων:
Στρατηγικός Στόχος 1: Υποστήριξη της βιώσιμης οικονομικής ανάπτυξης, εστιάζοντας στα κοινά συγκριτικά πλεονεκτήματα
Στρατηγικός Στόχος 2: Βελτίωση της δυνατότητας πρόσβασης στα δίκτυα και τις υπηρεσίες στην περιοχή συνεργασίας, ώστε να ενισχυθεί η κινητικότητα των ανθρώπων και των αγαθών
Στρατηγικός Στόχος 3: Βελτίωση της ποιότητας ζωής, συντήρηση και αποτελεσματική διαχείριση του περιβάλλοντος και αύξηση της κοινωνικής και πολιτιστικής συνοχής
Αυτοί οι στρατηγικοί στόχοι εκφράζονται σε αντίστοιχους Άξονες Προτεραιότητας, με ειδικότερους στόχους για τον καθέναν από αυτούς, που παρουσιάζονται στον πίνακα 56.

Στο πρόγραμμα έχουν ενταχθεί 76 έργα. Τα έργα αυτά κατανέμονται σε ποσοστό 53% στον Άξονα 3: Βελτίωση της ποιότητας ζωής, συντήρηση και αποτελεσματική διαχείριση του περιβάλλοντος και αύξηση της κοινωνικής και πολιτιστικής συνοχής, και ακολουθεί με ποσοστό 27% ο Άξονας 1: Υποστήριξη της βιώσιμης οικονομικής ανάπτυξης. Έργα αμιγώς συσχετισμένα με τον τομέα των μεταφορών εντάσσονται στον Άξονα Προτεραιότητας 2 και κυρίως στο Στόχο 2.2: Βελτίωση των μεταφορών, καθώς και των δικτύων και υπηρεσιών πληροφόρησης και επικοινωνίας. Τα έργα του συγκεκριμένου άξονα προτεραιότητας (ποσοστό 20% επί του συνόλου των έργων του προγράμματος) αναφέρονται στην πλειονότητά τους στο στόχο 2.2 (80% των έργων του άξονα).

Όσον αφορά στην κατανομή του συνολικού προϋπολογισμού των έργων του Προγράμματος ανά στόχο, το μεγαλύτερο ποσοστό του προϋπολογισμού (31%) κατανέμεται στα έργα του στόχου 3.3: Προστασία της υγείας και ακολούθως του στόχου 3.1: Προώθηση της κοινωνικής και πολιτιστικής ολοκλήρωσης (18%). Συνολικά, ο άξονας προτεραιότητας 3: Βελτίωση της ποιότητας ζωής, συντήρηση και αποτελεσματική διαχείριση του περιβάλλοντος και αύξηση της κοινωνικής και πολιτιστικής συνοχής, που περιλαμβάνει και τα περισσότερα σε αριθμό έργα, συγκεντρώνει και το μεγαλύτερο ποσοστό του συνολικού προϋπολογισμού (64%), ενώ στους άλλους δύο άξονες προτεραιότητας σχεδόν ισοκατανέμεται ο λοιπός προϋπολογισμός[5]. Τα έργα του στόχου 2.2, που αφορά μεταξύ άλλων βελτίωση των υποδομών, συγκεντρώνουν το 15% του συνολικού προϋπολογισμού του προγράμματος.

Σύνολο διμερών διασυνοριακών προγραμμάτων

Πίνακας 57.
Αριθμός έργων συνεργασίας μεταξύ Ελλάδας και Βουλγαρίας, Αλβανίας, ΠΓΔΜ και Ιταλίας (Puglia) αντίστοιχα στο πλαίσιο των Διμερών Διασυνοριακών Προγραμμάτων

Διμερή Διασυνοριακά Προγράμματα	Βουλγαρία	Αλβανία	ΠΓΔΜ	Περιφέρειες Ιταλίας
Ελλάδα	104	26	38	76

ΠΟΛΥΜΕΡΗ ΔΙΑΣΥΝΟΡΙΑΚΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ

Πρόγραμμα ENPICBC MED (Λεκάνη Μεσογείου)

Πίνακας 58.
Επιλέξιμες περιφέρειες της Ελλάδας και της Ιταλίας στο πλαίσιο του προγράμματος ENPICBC MED

Ελλάδα	Ιταλία
Ανατολική Μακεδονία – Θράκη	Basilicata
Κεντρική Μακεδονία	Calabria
Θεσσαλία	Campania
Ήπειρος	Lazio
Ιόνια Νησιά	Liguria
Δυτική Ελλάδα	Puglia
Στερεά Ελλάδα	Sardegna
Πελοπόννησος	Sicilia
Αττική	Toscana
Βόρειο Αιγαίο	
Νότιο Αιγαίο	
Κρήτη	

Σημείωση: Με υπογράμμιση οι περιφέρειες της Ιταλίας που εμπίπτουν στη Ζώνη Επιδράσεων V

Πίνακας 59.
Άξονες Προτεραιότητας και ειδικότεροι στόχοι του προγράμματος ENPICBC MED

Άξονας Προτεραιότητας	Στόχοι
1: Προώθηση της κοινωνικοοικονομικής ανάπτυξης και εδαφική ενίσχυση	1.1: Υποστήριξη καινοτομίας και έρευνας στη διαδικασία της τοπικής ανάπτυξης των χωρών της Λεκάνης της Μεσογείου 1.2: Ενίσχυση των οικονομικών συμπλεγμάτων δημιουργώντας συνέργειες ανάμεσα σε δυνατότητες των χωρών της Λεκάνης της Μεσογείου 1.3: Ενίσχυση των εθνικών στρατηγικών χωρικού σχεδιασμού ολοκληρώνοντας τα διαφορετικά επίπεδα και προώθηση ισόρροπης και αειφόρου κοινωνικο-οικονομικής ανάπτυξης
2: Προώθηση της περιβαλλοντικής βιωσιμότητας της θαλάσσιας λεκάνης	2.1: Αποτροπή και μείωση των παραγόντων επικινδυνότητας για το περιβάλλον και αναβάθμιση της κοινής φυσικής κληρονομιάς 2.2: Προώθηση της χρήσης ανανεώσιμης ενέργειας και βελτίωση της ενεργειακής αποδοτικότητας συμβάλλοντας στην αντιμετώπιση, μεταξύ και άλλων προκλήσεων, της κλιματικής αλλαγής
3: Προώθηση καλύτερων συνθηκών και υποδομών για τη διασφάλιση της κινητικότητας προσώπων, αγαθών και κεφαλαίων	3.1: Υποστήριξη των ροών ανθρώπων ανάμεσα στις περιοχές ως μέσω πολιτιστικής, κοινωνικής και οικονομικής ενίσχυσης 3.2: Βελτίωση των συνθηκών και μέτρων διακίνησης αγαθών και κεφαλαίων ανάμεσα στις περιοχές
4: Προώθηση του πολιτιστικού διαλόγου και της τοπικής διακυβέρνησης	4.1: Υποστήριξη κινητικότητας, ανταλλαγών, εκπαίδευσης και επαγγελματισμού νέων ανθρώπων 4.2: Υποστήριξη της καλλιτεχνικής δημιουργικότητας σε όλες τις εκφράσεις της για την ενθάρρυνση του διαλόγου ανάμεσα στις κοινότητες 4.3: Βελτίωση των διαδικασιών διακυβέρνησης στο τοπικό επίπεδο

Στο Πρόγραμμα ENPICBC MED που αφορά στη λεκάνη της Μεσογείου συμμετέχουν δεκατέσσερις (14) χώρες, που αντιπροσωπεύουν 76 περιοχές και περίπου 110 εκ. κατοίκους: Κύπρος, Αίγυπτος, Γαλλία, Ελλάδα, Ισραήλ, Ιταλία, Ιορδανία, Λίβανος, Μάλτα, Παλαιστίνη, Πορτογαλία, Ισπανία, Συρία και Τυνησία. Οι επιλέξιμες περιφέρειες των χωρών της Ζώνης Επιδράσεων V παρουσιάζονται στον πίνακα 54. Από πλευράς Ιταλίας, η Puglia περιλαμβάνεται στις επιλέξιμες περιοχές του Προγράμματος.

Ο γενικός σκοπός του Προγράμματος είναι να συμβάλλει στην προώθηση αειφόρου και αρμονικής διαδικασίας συνεργασίας στο επίπεδο της Λεκάνης της Μεσογείου αντιμετωπίζοντας κοινές προκλήσεις και αξιοποιώντας τις ενδογενείς της δυνατότητες. Το Επιχειρησιακό Πρόγραμμα που εγκρίθηκε στον Αύγουστο του 2008 από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή, εγκαθιδρύει ένα στρατηγικό πλαίσιο 4 προτεραιοτήτων:
Προώθηση της κοινωνικοοικονομικής ανάπτυξης και εδαφική ενίσχυση
Προώθηση της περιβαλλοντικής βιωσιμότητας της θαλάσσιας λεκάνης
Προώθηση καλύτερων συνθηκών και υποδομών για τη διασφάλιση της κινητικότητας προσώπων, αγαθών και κεφαλαίων
Προώθηση του πολιτιστικού διαλόγου και της τοπικής διακυβέρνησης

Προβλέπονται δύο τύποι έργων:

- Τα στρατηγικά έργα (*Strategic Projects*). Τα θέματα των στρατηγικών έργων επιλέγονται από την Κοινή Επιτροπή Παρακολούθησης (*Joint Monitoring Committee*) βάσει των βασικών προκλήσεων της περιοχής συνεργασίας. Λαμβάνουν υπόψη τις ευκαιρίες και δυνατά σημεία που χαρακτηρίζουν τη λεκάνη της Μεσογείου και ανταποκρίνονται στις ανάγκες των επιμέρους περιοχών. Είναι έργα με οριζόντιο αλλά και γεωγραφικά εντοπισμένο χαρακτήρα.
- Τα συνήθη έργα (*Standard Projects*). Προτείνονται από τους τοπικούς φορείς και οργανώνονται σε διασυνοριακές εταιρικές σχέσεις, ακολουθώντας τις προκηρύξεις που προωθούνται από το Πρόγραμμα.

Η παρούσα έρευνα/μελέτη αναφέρεται στα συνήθη έργα (Άξονες Προτεραιότητας και επιμέρους στόχοι στον Πίνακα 55).

Η Ελλάδα συμμετέχει σε συνολικά 16 έργα του Προγράμματος και η Puglia (η Περιφέρεια της Ιταλίας που ανήκει στη Ζώνη Επιδράσεων V) σε 4, εκ των οποίων τα δύο είναι κοινά έργα (Ελλάδα και Puglia συμμετέχουν από κοινού). Το ένα εξ αυτών εντάσσεται στον Άξονα Προτεραιότητας 1 και συγκεκριμένα στο Στόχο 1.2: Ενίσχυση των οικονομικών συμπλεγμάτων δημιουργώντας συνέργειες ανάμεσα σε δυνατότητες των χωρών της Λεκάνης της Μεσογείου, και έχει προϋπολογισμό 1.472.270 ευρώ. Το άλλο, προϋπολογισμού 499.200 ευρώ, εντάσσεται στον Άξονα 4 και συγκεκριμένα στο Στόχο 4.2: Υποστήριξη της καλλιτεχνικής δημιουργικότητας σε όλες τις εκφράσεις της για την ενθάρρυνση του διαλόγου ανάμεσα στις κοινότητες. Ο Άξονας Προτεραιότητας 3 του προγράμματος αφορά τον τομέα των μεταφορών («Προώθηση καλύτερων συνθηκών και υποδομών για τη διασφάλιση της κινητικότητας προσώπων, αγαθών και κεφαλαίων»), για τον οποίο δεν υπάρχει κάποιο έργο συνεργασίας μεταξύ Ελλάδας και Puglia.

Πίνακας 60.
Συνθετικά αποτελέσματα έργων συνεργασίας μεταξύ Ελλάδας και λοιπών χωρών/περιοχών Ζώνης Επιδράσεων V στο πλαίσιο του Προγράμματος «ENPICBC MED»

ENPICBC MED	Ελλάδα	Βουλ-γαρία	Αλβανία	ΠΓΔΜ	Περιφέρ. Σερβίας	Περιφέρ. Ιταλίας	Περιφέρ. Τουρκίας
Σύνολο έργων στα οποία συμμετέχει η χώρα / περιοχή	16					4	
Έργα συνεργασίας μεταξύ Ελλάδας και άλλης χώρας / περιοχής						2	
% έργων συνεργασίας επί των έργων στα οποία συμμετέχει η Ελλάδα						13%	
% έργων συνεργασίας επί των έργων στα οποία συμμετέχει η άλλη χώρα / περιοχή						50%	

Πρόγραμμα BlackSea-CBC (Λεκάνη Μαύρης Θάλασσας)

Πίνακας 61.
Επιλέξιμες περιφέρειες (NUTS II) της Βουλγαρίας, της Τουρκίας και της Ελλάδας στο πλαίσιο του προγράμματος BlackSea-CBC

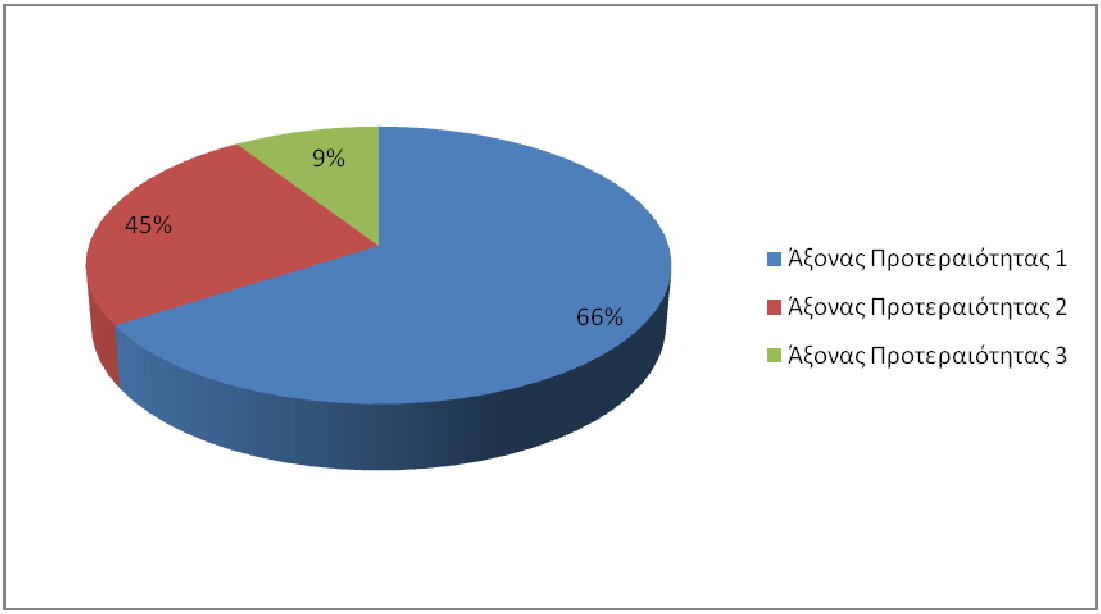
Βουλγαρία	Τουρκία	Ελλάδα
Severoiztochen Yugoiztochen	*(NUTSII equivalent regions of)* Istanbul Tekirdağ Kocaeli Zonguldak Kastamonu Samsun Trabzon	Κεντρική Μακεδονία Ανατολική Μακεδονία και Θράκη

Σημείωση: Με υπογράμμιση οι περιφέρειες της Τουρκίας που εμπίπτουν στη Ζώνη Επιδράσεων V

Πίνακας 62.
Άξονες Προτεραιότητας και ειδικότεροι στόχοι του προγράμματος BlackSea-CBC

Άξονας Προτεραιότητας	Στόχοι
1: Υποστήριξη των διασυνοριακών εταιρικών σχέσεων για την οικονομική και κοινωνική ανάπτυξη βασισμένη στους κοινούς πόρους	1.1: Ενίσχυση προσβασιμότητας και συνδεσιμότητας για νέες ενδοπεριφερειακές συνδέσεις πληροφόρησης, επικοινωνίας, μεταφορών και εμπορίου 1.2: Δημιουργία τουριστικών δικτύων ώστε να προωθηθούν πρωτοβουλίες ανάπτυξης διασυνδεδεμένου τουρισμού 1.3: Δημιουργία διοικητικής ικανότητας για το σχεδιασμό και την εφαρμογή πολιτικών τοπικής ανάπτυξης
2: Κοινή χρήση πόρων και ικανοτήτων για την προστασία και διατήρηση του περιβάλλοντος	2.1: Ενίσχυση της βάσης διασυνδεδεμένης γνώσης και πληροφορίας για την αντιμετώπιση κοινών προκλήσεων στην περιβαλλοντική προστασία των ποτάμιων και θαλάσσιων συστημάτων 2.2: Προώθηση έρευνας, καινοτομίας και ευαισθητοποίησης στο πεδίο της διατήρησης και περιβαλλοντικής προστασίας προστατευόμενων φυσικών περιοχών 2.3: Προώθηση πρωτοβουλιών συνεργασίας που στοχεύουν στην καινοτομία στις τεχνολογίες και στη διαχείριση των συστημάτων διαχείρισης στερεών και υγρών αποβλήτων
3: Υποστήριξη πολιτιστικών και εκπαιδευτικών δικτυώσεων για την καθιέρωση ενός κοινού πολιτιστικού περιβάλλοντος στη Λεκάνη	3.1: Προώθηση πολιτιστικών δικτυώσεων και εκπαιδευτικών ανταλλαγών στις κοινότητες της Λεκάνης της Μαύρης Θάλασσας

Σχήμα 52.
Κατανομή του συνολικού προϋπολογισμού των έργων του προγράμματος ENPICBC MED BlackSea-CBC στα οποία η Ελλάδα συνεργάζεται με εταίρους από τη Βουλγαρία και τις περιφέρειες της Τουρκίας που ανήκουν στη Ζώνη Επιδράσεων V ανά άξονα προτεραιότητας



Στο Πρόγραμμα της Μαύρης Θάλασσας (BlackSea-CBC) συμμετέχουν οκτώ (8) χώρες: η Αρμενία, η Βουλγαρία, η Γεωργία, η Μολδαβία, η Ρουμανία, η Ουκρανία, η Τουρκία και η Ελλάδα. Οι επιλέξιμες περιφέρειες των χωρών της Ζώνης Επιδράσεων V παρουσιάζονται στον πίνακα 61. Από πλευράς Τουρκίας, οι δύο Περιφέρειες που ανήκουν στη Ζώνη Επιδράσεων V (Istanbul, Tekirdağ) είναι επιλέξιμες.

Στόχος του Προγράμματος είναι:
Η ενίσχυση και η αειφορία της οικονομικής και κοινωνικής ανάπτυξης των περιφερειών της Μαύρης Θάλασσας
Οι τρεις βασικοί άξονες του προγράμματος είναι:
Υποστήριξη των διασυνοριακών εταιρικών σχέσεων για την οικονομική και κοινωνική ανάπτυξη βασισμένη στους κοινούς πόρους
Κοινή χρήση πόρων και ικανοτήτων για την προστασία και διατήρηση του περιβάλλοντος
Υποστήριξη πολιτιστικών και εκπαιδευτικών δικτυώσεων για την καθιέρωση ενός κοινού πολιτιστικού περιβάλλοντος στη Λεκάνη

Η Ελλάδα συμμετέχει σε συνολικά 6 έργα του προγράμματος, η Βουλγαρία σε 14 και οι περιφέρειες της Τουρκίας που ανήκουν στην περιοχή μελέτης σε 5. Αξιοσημείωτο είναι το γεγονός ότι σε όλα τα έργα που συμμετέχει η Ελλάδα συνεργάζεται με τη Βουλγαρία, ενώ σε 2 εξ' αυτών και με τις υπόψη Περιφέρειες της Τουρκίας. Επίσης, σε όλα τα έργα που συμμετέχουν οι τελευταίες συμμετέχει επίσης και η Βουλγαρία.

Από τα 6 έργα συνεργασίας της Ελλάδας με τις υπόψη χώρες / περιφέρειες της Ζώνης Επιδράσεων V, τα δύο εντάσσονται στο στόχο 1.1: Ενίσχυση προσβασιμότητας και συνδεσιμότητας για νέες ενδοπεριφερειακές συνδέσεις πληροφόρησης, επικοινωνίας, μεταφορών και εμπορίου και από ένα έργο εντάσσεται στους στόχους 1.2: Δημιουργία τουριστικών δικτύων ώστε να προωθηθούν πρωτοβουλίες ανάπτυξης διασυνδεδεμένου τουρισμού, 1.3: Δημιουργία διοικητικής ικανότητας για το σχεδιασμό και την εφαρμογή

πολιτικών τοπικής ανάπτυξης, 2.1: Ενίσχυση της βάσης διασυνδεδεμένης γνώσης και πληροφορίας για την αντιμετώπιση κοινών προκλήσεων στην περιβαλλοντική προστασία των ποτάμιων και θαλάσσιων συστημάτων και 3.1: Προώθηση πολιτιστικών δικτυώσεων και εκπαιδευτικών ανταλλαγών στις κοινότητες της Λεκάνης της Μαύρης Θάλασσας. Ο συνολικός προϋπολογισμός αυτών των έξι έργων ανέρχεται σε 2,6 εκ. ευρώ περίπου, ο οποίος κατανέμεται κατά 66% στον άξονα προτεραιότητας 1: Υποστήριξη των διασυνοριακών εταιρικών σχέσεων για την οικονομική και κοινωνική ανάπτυξη βασισμένη στους κοινούς πόρους (στον οποίο ανήκει και ο στόχος περί ενίσχυσης προσβασιμότητας και συνδεσιμότητας), κατά 45% στον άξονα προτεραιότητας 2: Κοινή χρήση πόρων και ικανοτήτων για την προστασία και διατήρηση του περιβάλλοντος και σε 9% στον άξονα 3: Υποστήριξη πολιτιστικών και εκπαιδευτικών δικτυώσεων για την καθιέρωση ενός κοινού πολιτιστικού περιβάλλοντος στη Λεκάνη.

Πίνακας 63.
Συνθετικά αποτελέσματα έργων συνεργασίας μεταξύ Ελλάδας και λοιπών χωρών/περιοχών Ζώνης Επιδράσεων V στο πλαίσιο του Προγράμματος «BlackSea-CBC»

BlackSea-CBC	Ελλάδα	Βουλ-γαρία	Αλβανία	ΠΓΔΜ	Περιφέρ. Σερβίας	Περιφέρ. Ιταλίας	Περιφέρ. Τουρκίας
Σύνολο έργων στα οποία συμμετέχει η χώρα / περιοχή	6	14					5
Έργα συνεργασίας μεταξύ Ελλάδας και άλλης χώρας / περιοχής		6					2
% έργων συνεργασίας επί των έργων στα οποία συμμετέχει η Ελλάδα		100%					33%
% έργων συνεργασίας επί των έργων στα οποία συμμετέχει η άλλη χώρα / περιοχή		43%					40%

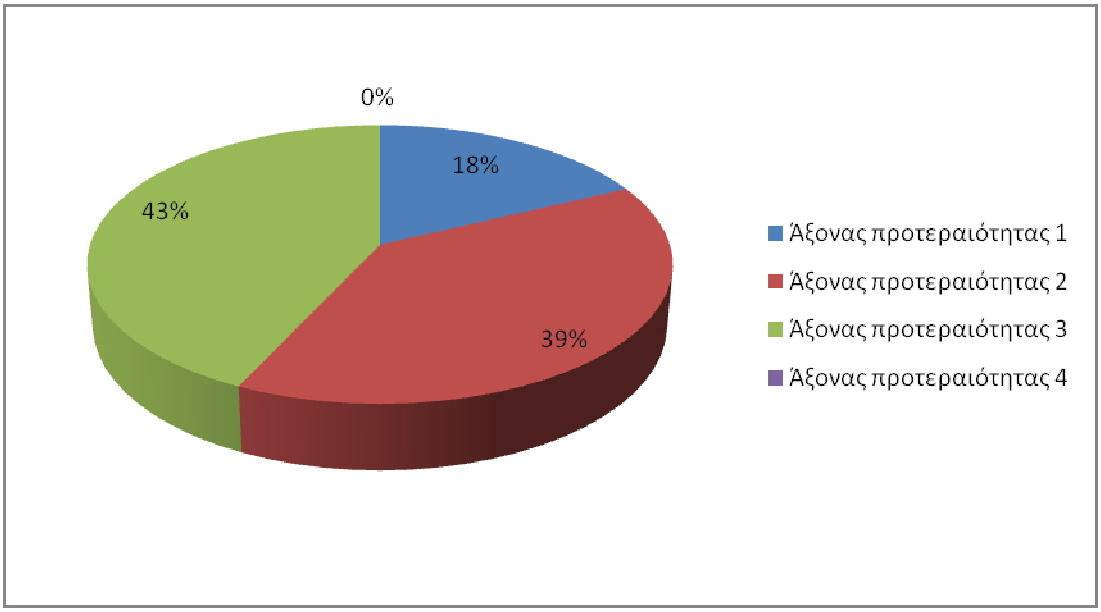
Πρόγραμμα «MED»

Πίνακας 64.
Άξονες Προτεραιότητας και ειδικότεροι στόχοι του προγράμματος MED

Άξονας Προτεραιότητας	**Στόχοι**
1: Ενίσχυση των δυνατοτήτων καινοτομίας	1.1: Διάδοση καινοτόμων τεχνολογιών και τεχνογνωσίας 1.2: Ενίσχυση συνεργασίας μεταξύ διακυβευματιών οικονομικής ανάπτυξης και δημοσίων αρχών
2: Προστασία του περιβάλλοντος και προώθηση της αειφόρου εδαφικής ανάπτυξης	2.1: Προστασία και αναβάθμιση φυσικών πόρων και πολιτιστικής κληρονομιάς 2.2: Προώθηση ανανεώσιμης ενέργειας και βελτιώσεων ενεργειακής αποδοτικότητας 2.3: Πρόληψη θαλάσσιων κινδύνων και ενίσχυση της θαλάσσιας ασφάλειας 2.4: Πρόληψη και αντιμετώπιση φυσικών κινδύνων
3: Βελτίωση της κινητικότητας και της εδαφικής προσβασιμότητας	3.1: Βελτίωση της θαλάσσιας προσβασιμότητας και της ικανότητας των μεταφορικών μέσων μέσω πολυτροπικότητας και διατροπικότητας 3.2: Υποστήριξη της χρήσης τεχνολογιών πληροφορικής

Άξονας Προτεραιότητας	Στόχοι
	για καλύτερη προσβασιμότητα και εδαφική συνεργασία
4: Προώθηση μιας πολυκεντρικής και ολοκληρωμένης ανάπτυξης του Μεσογειακού χώρου	4.1: Συντονισμός αναπτυξιακών πολιτικών και βελτίωση της χωρικής διακυβέρνησης 4.2: Ενίσχυση της ταυτότητας και αναβάθμιση των πολιτιστικών πόρων για καλύτερη ολοκλήρωση του Μεσογειακού χώρου

Σχήμα 53.
Κατανομή του συνολικού προϋπολογισμού των έργων συνεργασίας μεταξύ Ελλάδας και Αλβανίας ανά άξονα προτεραιότητας του προγράμματος MED



Το Πρόγραμμα «MED» είναι διακρατικό Πρόγραμμα Ευρωπαϊκής Εδαφικής Συνεργασίας. Χρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση ως εργαλείο περιφερειακής πολιτικής. Συνεχίζει την παράδοση των ευρωπαϊκών Προγραμμάτων συνεργασίας γνωστών ως Interreg. Με έναν προϋπολογισμό της τάξης των 250 εκ. € (εκ των οποίων τα 193 εκ. από το ΕΤΠΑ) το Πρόγραμμα υλοποιεί έργα, που βασίζονται σε διακρατικές συνεργασίες και στόχο έχουν την ικανοποίηση των θεματικών προγραμματικών προτεραιοτήτων στο μεσογειακό χώρο.

Στο Πρόγραμμα συμμετέχουν οι ακόλουθες χώρες: Ελλάδα, Αλβανία, Βοσνία & Ερζεγοβίνη, Γαλλία, Ηνωμένο Βασίλειο (Γιβραλτάρ), Ισπανία, Ιταλία, Κροατία, Κύπρος, Μάλτα, Μαυροβούνιο, Πορτογαλία, Σλοβενία. Η Ελλάδα και η Αλβανία αποτελούν στο σύνολό τους επιλέξιμες περιοχές, ενώ όσον αφορά στην Ιταλία αποτελεί επιλέξιμη περιοχή στο μεγαλύτερο τμήμα της, μεταξύ των οποίων και η περιφέρεια της Puglia.

Στόχοι του Προγράμματος είναι:
Η βελτίωση της ανταγωνιστικότητας της περιοχής με τρόπο που να εγγυάται την ανάπτυξη και την απασχόληση για τις επόμενες γενεές (στρατηγική της Λισαβόνας)
Η προώθηση της εδαφικής συνοχής και της προστασίας του περιβάλλοντος, σύμφωνα με τη λογική της αειφόρου ανάπτυξης (στρατηγική του Γκέτεμποργκ)
Οι τέσσερις βασικοί άξονες του προγράμματος είναι:
Ενίσχυση των δυνατοτήτων καινοτομίας
Προστασία του περιβάλλοντος και προώθηση της αειφόρου εδαφικής ανάπτυξης
Βελτίωση της κινητικότητας και της εδαφικής προσβασιμότητας
Προώθηση μιας πολυκεντρικής και ολοκληρωμένης ανάπτυξης της Μεσογειακού χώρου

Στο Πρόγραμμα έχουν ενταχθεί 144 έργα. Η Ελλάδα συμμετέχει με εταίρους στα 129 από τα συνολικά 144 έργα, η Αλβανία σε 5 και η Ιταλία (σύνολο) σε 142. Ειδικά η Puglia δε συμμετέχει σε κανένα έργο του Προγράμματος. Η Αλβανία συνεργάζεται και στα 5 έργα στα οποία συμμετέχει με εταίρους από την Ελλάδα. Επισημαίνεται ότι η Ελλάδα συνεργάζεται σε πλήθος έργων με εταίρους από άλλες περιφέρειες της Ιταλίας, πλην της Puglia.

Μεταξύ των πέντε έργων συνεργασίας Ελλάδας και Αλβανίας, τρία εντάσσονται στον Άξονα Προτεραιότητας 2: Προστασία του περιβάλλοντος και προώθηση της αειφόρου εδαφικής ανάπτυξης, και από ένα στους Άξονες Προτεραιότητας 1: Ενίσχυση των δυνατοτήτων καινοτομίας και 3: Βελτίωση της κινητικότητας και της εδαφικής προσβασιμότητας. Στον τελευταίο αυτό άξονα, το έργο συνεργασίας εμπίπτει εντός του στόχου 3.1 που αφορά στη βελτίωση της θαλάσσιας προσβασιμότητας και της ικανότητας των μεταφορικών μέσων μέσω πολυτροπικότητας και διατροπικότητας. Αυτό είναι και το έργο με τον υψηλότερο προϋπολογισμό μεταξύ των πέντε. Ο συνολικός προϋπολογισμός των πέντε έργων συνεργασίας κατανέμεται κατά 43% στον Άξονα 3, κατά 39% στον Άξονα 2 (που συγκεντρώνει τα 3 από τα 5 έργα) και κατά 18% στον Άξονα 1 (Σχήμα 52).

Πίνακας 65.
Συνθετικά αποτελέσματα έργων συνεργασίας μεταξύ Ελλάδας και λοιπών χωρών/περιοχών Ζώνης Επιδράσεων V στο πλαίσιο του Προγράμματος «MED»

MED	Ελλάδα	Βουλ-γαρία	Αλβανία	ΠΓΔΜ	Περιφέρ. Σερβίας	Περιφέρ. Ιταλίας	Περιφέρ. Τουρκίας
Σύνολο έργων στα οποία συμμετέχει η χώρα / περιοχή	119		5			0	
Έργα συνεργασίας μεταξύ Ελλάδας και άλλης χώρας / περιοχής			5			0	
% έργων συνεργασίας επί των έργων στα οποία συμμετέχει η Ελλάδα			4%			0%	
% έργων συνεργασίας επί των έργων στα οποία συμμετέχει η άλλη χώρα / περιοχή			100%			-	

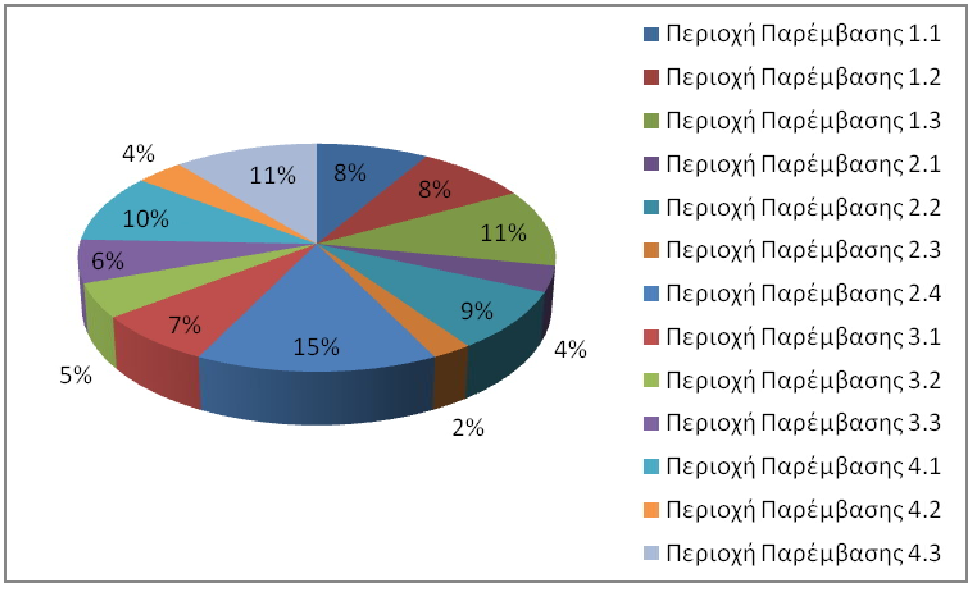
Πρόγραμμα «Νοτιοανατολική Ευρώπη»

Πίνακας 66.
Άξονες Προτεραιότητας και περιοχές παρέμβασης του προγράμματος SEE

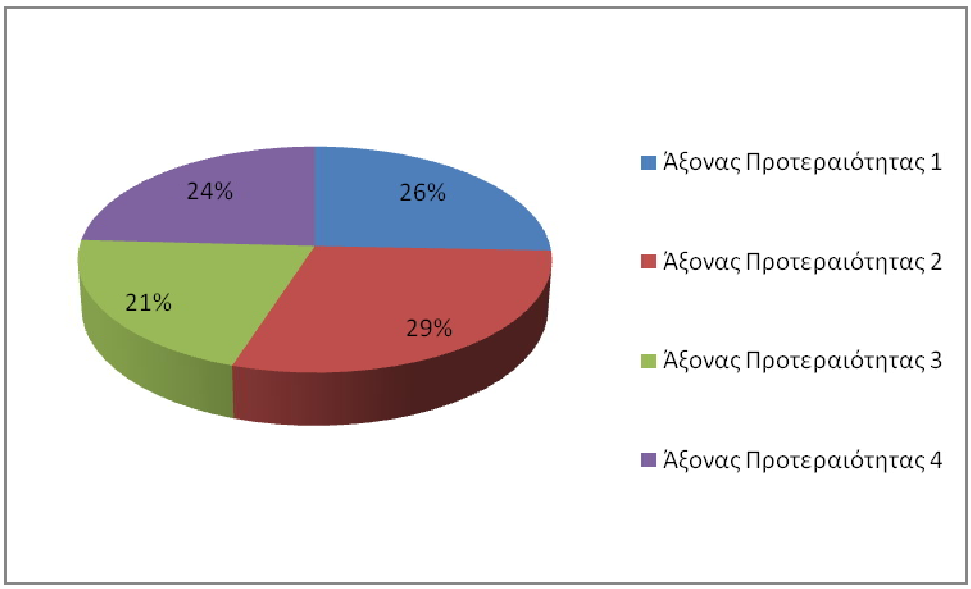
Άξονας Προτεραιότητας	**Περιοχές παρέμβασης**
1: Διευκόλυνση της καινοτομίας και της επιχειρηματικότητας	1.1: Ανάπτυξη δικτύων τεχνολογίας και καινοτομίας σε συγκεκριμένα πεδία 1.2: Ανάπτυξη περιβάλλοντος ενεργοποίησης για καινοτόμα επιχειρηματικότητα 1.3: Ενίσχυση των συνθηκών πλαισίου και προετοιμασία του εδάφους για καινοτομία
2: Προστασία και βελτίωση του περιβάλλοντος	2.1: Βελτίωση της ολοκληρωμένης διαχείρισης υδάτων και της πρόληψης από κινδύνους πλημμυρών 2.2: Βελτίωση της πρόληψης περιβαλλοντικών κινδύνων 2.3: Προώθηση συνεργασίας στη διαχείριση φυσικών αγαθών και προστατευόμενων περιοχών 2.4: Προώθηση αποδοτικότητας ενέργειας και πόρων

Άξονας Προτεραιότητας	Περιοχές παρέμβασης
3: Βελτίωση της προσβασιμότητας	3.1: Βελτίωση συνεργασίας για την προώθηση, σχεδιασμό και λειτουργία πρωτευόντων και δευτερευόντων μεταφορικών δικτύων 3.2: Ανάπτυξη στρατηγικών για την αντιμετώπιση του «ψηφιακού διαχωρισμού» 3.3: Βελτίωση των συνθηκών πλαισίου για πολυτροπικές πλατφόρμες
4: Ανάπτυξη διακρατικών συνεργιών για τη βιώσιμη ανάπτυξη περιοχών	4.1: Αντιμετώπιση κρίσιμων προβλημάτων που επηρεάζουν τις μητροπολιτικές περιοχές και τα περιφερειακά συστήματα οικισμών 4.2: Προώθηση ενός ισόρροπου προτύπου ελκυστικών και προσβάσιμων περιοχών ανάπτυξης 4.3: Προώθηση της χρήσης πολιτιστικών αξιών για την ανάπτυξης

Σχήμα 54.
Κατανομή των έργων συνεργασίας ανάμεσα στην Ελλάδα και την Αλβανία, τη Βουλγαρία, την ΠΓΔΜ και τις περιφέρειες της Ζώνης Επιδράσεων V της Σερβίας και της Ιταλίας ανά περιοχή παρέμβασης του Προγράμματος SEE



Σχήμα 55.
Κατανομή του συνολικού προϋπολογισμού των έργων συνεργασίας της Ελλάδας με την Αλβανία, τη Βουλγαρία, την ΠΓΔΜ και τις περιφέρειες της Ζώνης Επιδράσεων V της Σερβίας και της Ιταλίας ανά άξονα προτεραιότητας του Προγράμματος SEE



Το Πρόγραμμα «Νοτιοανατολική Ευρώπη» (South East Europe – SEE) εγκρίθηκε από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή στις 20 Δεκεμβρίου 2007. Συμμετέχουν 16 χώρες, αποτελώντας το μεγαλύτερο διακρατικό πρόγραμμα από πλευράς συμμετοχής κρατών: οι οκτώ είναι κράτη-μέλη της ΕΕ, οι έξι είναι υποψήφιες προς ένταξη και οι δύο συμμετέχουν στην Ευρωπαϊκή Πολιτική Γειτονίας. Πρόκειται, επομένως, για εταίρους που λαμβάνουν συγχρηματοδότηση από διαφορετικούς μηχανισμούς: το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης (ΕΤΠΑ), το Μηχανισμό Προενταξιακής Βοήθειας (IPA) και τον Ευρωπαϊκό Μηχανισμό Γειτονίας και Εταιρικής Σχέσης (ENPI).

Συγκεκριμένα, στο Πρόγραμμα συμμετέχουν οι ακόλουθες χώρες: Ελλάδα, Αλβανία, Αυστρία, Βοσνία & Ερζεγοβίνη, Βουλγαρία, Ιταλία, Κροατία, Μαυροβούνιο, Μολδαβία, Ουγγαρία, Ουκρανία, πρώην Γιουγκοσλαβική Δημοκρατία της Μακεδονίας, Ρουμανία, Σερβία, Σλοβακία, Σλοβενία. Με εξαίρεση την Ιταλία και την Ουκρανία, στις υπόλοιπες χώρες επιλέξιμες είναι το σύνολο των περιφερειών. Η Puglia (περιφέρεια της Ιταλίας που ανήκει στη Ζώνη Επιδράσεων V) αποτελεί επιλέξιμη περιοχή.

Ο συνολικός στόχος του Προγράμματος είναι:
Η βελτίωση της διαδικασίας χωρικής, οικονομικής και κοινωνικής ολοκλήρωσης στη Νοτιοανατολική Ευρώπη και η συμβολή στη συνοχή, τη σταθερότητα και την ανταγωνιστικότητας της περιοχής μέσω της ανάπτυξης διεθνών εταιρικών σχέσεων και κοινής δράσης σε ζητήματα στρατηγικής σημασίας
Οι τέσσερις βασικοί άξονες του προγράμματος είναι:
Διευκόλυνση της καινοτομίας και της επιχειρηματικότητας
Προστασία και βελτίωση του περιβάλλοντος
Βελτίωση της προσβασιμότητας
Ανάπτυξη διακρατικών συνεργιών για τη βιώσιμη ανάπτυξη περιοχών

Στο Πρόγραμμα έχουν ενταχθεί 122 έργα. Η Ελλάδα συμμετέχει στα 85 από αυτά, η Βουλγαρία σε 97, η ΠΓΔΜ σε 25, η Σερβία (σύνολο χώρας) σε 85, η Αλβανία σε 40 και η Ιταλία (σύνολο επιλέξιμων περιφερειών) σε 103. Ειδικά η περιφέρεια της Ιταλίας Puglia

συμμετέχει σε 18 έργα και οι Περιφέρειες της Ζώνης Επιδράσεων V της Σερβίας σε 60. Η Ελλάδα συνεργάζεται με τις λοιπές χώρες/περιοχές της Ζώνης Επιδράσεων V σε διάφορους συνδυασμούς σε συνολικά 82 έργα. Συγκεκριμένα, με τη Βουλγαρία συνεργάζεται σε συνολικά 73 έργα, με τις περιφέρειες της Ζώνης Επιδράσεων V της Σερβίας σε 38 και με την Αλβανία σε 33, ενώ μικρότερης έντασης είναι η συνεργασία με την ΠΓΔΜ (22 έργα) και την Puglia (15 έργα). Η Ιταλία, σημειώνεται πάντως, ότι συνεργάζεται και σε άλλα έργα με την Ελλάδα, με εταίρους εκτός περιφερειών περιοχής μελέτης, όπως το ίδιο ισχύει και για τη Σερβία. Και οι έξι χώρες (αναφερόμενοι στις περιφέρειες της Ιταλίας και της Σερβίας που ανήκουν στην περιοχή μελέτης) συνεργάζονται σε 1 έργο.

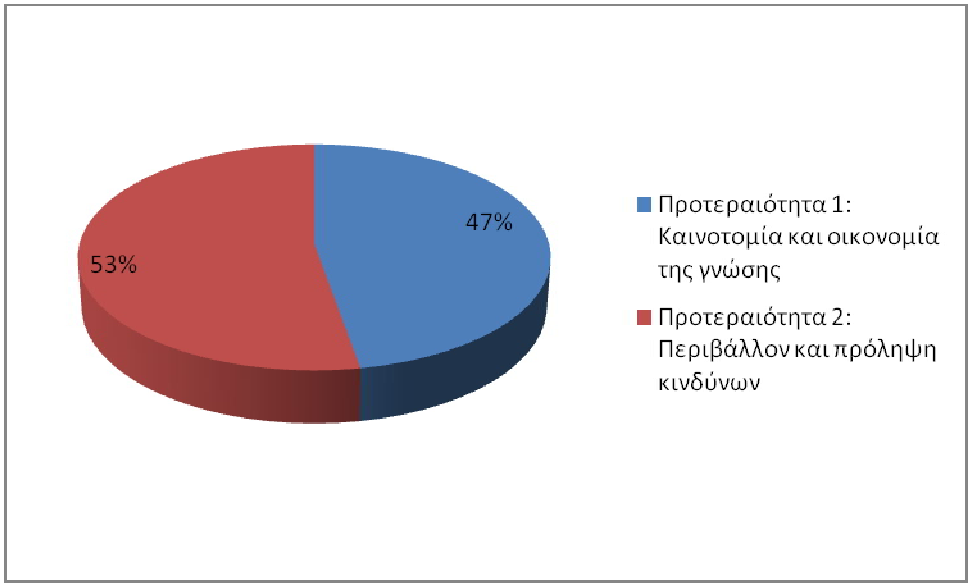
Τα περισσότερα από αυτά τα 82 έργα συνεργασίας αντιστοιχούν στην περιοχή παρέμβασης 2.4 (Προώθηση αποδοτικότητας ενέργειας και πόρων) και τα λιγότερα στην περιοχή παρέμβασης 2.3 (Προώθηση συνεργασίας στη διαχείριση φυσικών αγαθών και προστατευόμενων περιοχών). Όσον αφορά συγκεντρωτικά στους άξονες προτεραιότητας, η κατανομή των έργων έχει ως εξής: Άξονας Προτεραιότητας 1: 24 έργα, Άξονας Προτεραιότητας 2: 23 έργα, Άξονας Προτεραιότητας 3: 15 έργα και Άξονας Προτεραιότητας 4: 20 έργα. Ο Άξονας Προτεραιότητας 3 αφορά στη Βελτίωση της προσβασιμότητας και συγκεντρώνει το 28% των έργων συνεργασίας. Ο συνολικός προϋπολογισμός αυτών των έργων ανέρχεται σε 184 εκ. περίπου. Τα ποσοστά κατανομής αυτού του προϋπολογισμού ανά άξονα προτεραιότητας κυμαίνονται από 21% έως 29%, με το μεγαλύτερο ποσοστό να αντιστοιχεί στον άξονα προτεραιότητας 2: Προστασία και βελτίωση του περιβάλλοντος και το μικρότερο στον άξονα προτεραιότητας 3: Βελτίωση της προσβασιμότητας.

Πίνακας 67.
Συνθετικά αποτελέσματα έργων συνεργασίας μεταξύ Ελλάδας και λοιπών χωρών/περιοχών Ζώνης Επιδράσεων V στο πλαίσιο του Προγράμματος «SEE»

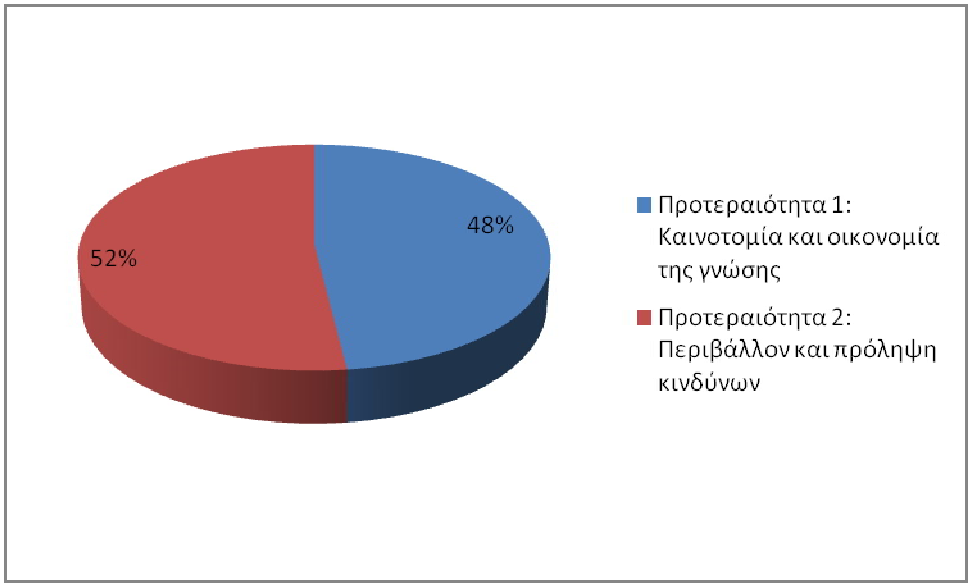
SEE	Ελλάδα	Βουλ-γαρία	Αλβανία	ΠΓΔΜ	Περιφέρ. Σερβίας	Περιφέρ. Ιταλίας	Περιφέρ. Τουρκίας
Σύνολο έργων στα οποία συμμετέχει η χώρα / περιοχή	85	97	40	25	60	18	
Έργα συνεργασίας μεταξύ Ελλάδας και άλλης χώρας / περιοχής		73	33	22	38	15	
% έργων συνεργασίας επί των έργων στα οποία συμμετέχει η Ελλάδα		86%	39%	26%	45%	18%	
% έργων συνεργασίας επί των έργων στα οποία συμμετέχει η άλλη χώρα / περιοχή		75%	83%	88%	63%	83%	

Πρόγραμμα «INTERREG IVC»

Σχήμα 56.
Κατανομή των έργων συνεργασίας μεταξύ Ελλάδας, Βουλγαρίας και περιφερ. Ζώνης Επιδράσεων V της Ιταλίας ανά προτεραιότητα του Προγράμματος INTERREG IVC



Σχήμα 57.
Κατανομή του συνολικού προϋπολογισμού των έργων συνεργασίας μεταξύ Ελλάδας, Βουλγαρίας και περιφερ. Ζώνης Επιδράσεων V της Ιταλίας ανά προτεραιότητα του Προγράμματος INTERREG IVC



Το Πρόγραμμα INTERREG IVC, που συγχρηματοδοτείται από το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης (ΕΤΠΑ), παρέχει χρηματοδότηση για τη διαπεριφερειακή συνεργασία στην Ευρώπη. Εγκρίθηκε το Σεπτέμβριο του 2007 και υλοποιείται κατά τη διάρκεια της Προγραμματικής Περιόδου 2007-2013. Αποτελεί συνέχεια αντίστοιχου Προγράμματος της περιόδου 2002-2006 (INTERREG IIIC). Στο Πρόγραμμα συμμετέχει όλη η

Ευρωπαϊκή Ένωση (27 κράτη-μέλη), η Ελβετία και η Νορβηγία. Από πλευράς Ζώνης Επιδράσεων V, επομένως, στο Πρόγραμμα συμμετέχουν εκτός από την Ελλάδα, η Βουλγαρία και η Ιταλία.

Ο γενικός στόχος του Προγράμματος είναι:
Η βελτίωση της αποτελεσματικότητας των περιφερειακών πολιτικών και μηχανισμών
Το Πρόγραμμα υποστηρίζει δύο θεματικές προτεραιότητες:
1. *Καινοτομία και οικονομία της γνώσης*
2. *Περιβάλλον και πρόληψη κινδύνων*

Στο πλαίσιο του Προγράμματος υλοποιούνται δύο τύποι έργων: Έργα Περιφερειακών Πρωτοβουλιών (*Regional Initiative Projects*) και Έργα Κεφαλαιοποίησης (*Capitalisation Projects*). Τα Έργα Περιφερειακών Πρωτοβουλιών ενθαρρύνουν τους εταίρους να εργαστούν πάνω σε ένα θέμα κοινής περιφερειακής πολιτικής στο πλαίσιο των θεματικών προτεραιοτήτων του Προγράμματος. Θα πρέπει να εστιάζουν ιδιαίτερα στην ανταλλαγή εμπειρίας και στον προσδιορισμό και την ανάλυση και διάδοση των ορθών πρακτικών στον τομέα πολιτικής, με τον οποίο καταπιάνεται το έργο. Τα Έργα Κεφαλαιοποίησης εδράζονται σε ήδη αναγνωρισμένες καλές πρακτικές. Σκοπός τους είναι να μεταφέρουν αυτές τις καλές πρακτικές σε Περιφερειακά Επιχειρησιακά Προγράμματα. Αυτό επιτυγχάνεται μέσω της ανάπτυξης σχεδίων δράσης και της εμπλοκής των αρμοδίων φορέων.

Στο πλαίσιο του Προγράμματος INTERREG IVC υλοποιούνται 204 έργα, συνολικού προϋπολογισμού 405 εκ. ευρώ (302 εκ. ευρώ κοινοτική συμμετοχή). Σε 90 από αυτά συμμετέχουν εταίροι από την Ελλάδα. Η Βουλγαρία συμμετέχει με εταίρους σε 64 έργα και η Ιταλία συνολικά σε 158 έργα. Όσον αφορά ειδικότερα στην Puglia (την περιφέρεια της Ιταλίας που ανήκει στη Ζώνη Επιδράσεων V) συμμετέχει σε 3 έργα, σε κανένα εκ των οποίων δεν συνεργάζεται με την Ελλάδα. Ελλάδα και Βουλγαρία συνεργάζονται συνολικά σε 36 έργα του Προγράμματος, συνολικού προϋπολογισμού 70 εκ. περίπου. Το 53% των έργων εντάσσεται στη θεματική προτεραιότητα 2: Περιβάλλον και πρόληψη κινδύνων και το υπόλοιπο 47% στη θεματική προτεραιότητα 1: Καινοτομία και οικονομία της γνώσης. Σε ανάλογα επίπεδα κυμαίνεται και η κατανομή του προϋπολογισμού (52% και 48% για τις δύο προτεραιότητες αντίστοιχα).

Πίνακας 68.
Συνθετικά αποτελέσματα έργων συνεργασίας μεταξύ Ελλάδας και Βουλγαρίας και Περιφερ. της Ιταλίας στο πλαίσιο του Προγράμματος «INTERREG IVC»

INTERREG IVC	Ελλάδα	Βουλ-γαρία	Αλβανία	ΠΓΔΜ	Περιφέρ. Σερβίας	Περιφέρ. Ιταλίας	Περιφέρ. Τουρκίας
Σύνολο έργων στα οποία συμμετέχει η χώρα / περιοχή	90	64				3	
Έργα συνεργασίας μεταξύ Ελλάδας και άλλης χώρας / περιοχής		36				0	
% έργων συνεργασίας επί των έργων στα οποία συμμετέχει η Ελλάδα		40%				0%	
% έργων συνεργασίας επί των έργων στα οποία συμμετέχει η άλλη χώρα / περιοχή		56%				0%	

Πρόγραμμα «Αδριατική»

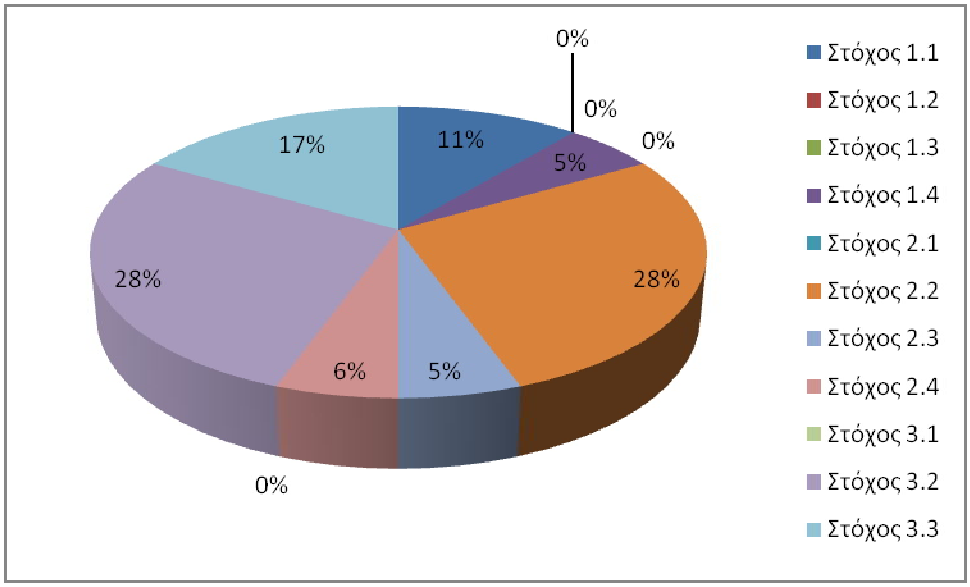
Πίνακας 69.
Επιλέξιμες περιοχές της Ελλάδας, της Αλβανίας και της περιοχής της Ζώνης Επιδράσεων V της Ιταλίας στο πλαίσιο του προγράμματος «Αδριατική»

Ελλάδα	Αλβανία	Ιταλία
Ήπειρος Νομός Θεσπρωτίας Ιόνια Νησιά Νομός Κέρκυρας	South Albania Vlore Fier Central Albania Tirane North Albania Durres Lezhe Shkoder	Puglia Το σύνολο

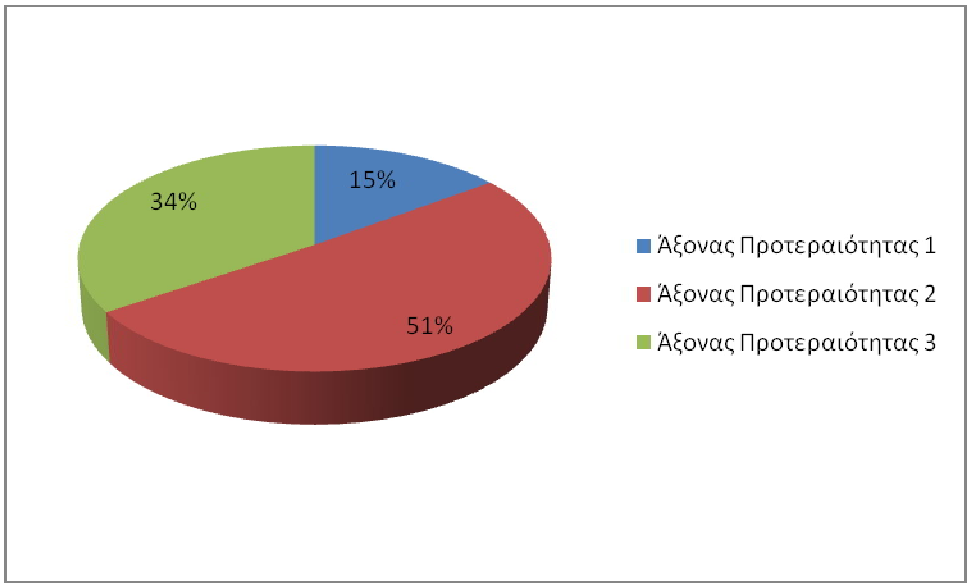
Πίνακας 70.
Άξονες Προτεραιότητας και ειδικότεροι στόχοι του προγράμματος «Αδριατική»

Άξονας Προτεραιότητας	Στόχοι / μέτρα
1: Οικονομική, κοινωνική και διοικητική συνεργασία	1.1: Έρευνα και καινοτομία 1.2: Χρηματοδοτική υποστήριξη για καινοτόμες ΜΜΕ 1.3: Δίκτυα κοινωνικά, υγείας και εργασίας 1.4: Θεσμική συνεργασίας
2: Φυσικοί και πολιτιστικοί πόροι και πρόληψη κινδύνων	2.1: Προστασία και αναβάθμιση του περιβάλλοντος της θάλασσας και των ακτών 2.2: Διαχείριση φυσικών και πολιτιστικών πόρων και πρόληψη φυσικών και τεχνολογικών κινδύνων 2.3: Εξοικονόμηση ενέργειας και ανανεώσιμες πηγές ενέργειας 2.4: Αειφόρος τουρισμός
3: Προσπελασιμότητα και δίκτυα	3.1: Υλικά (*physical*) δίκτυα 3.2: Βιώσιμα συστήματα κινητικότητας 3.3: Δίκτυα επικοινωνιών

Σχήμα 58.
Κατανομή των έργων συνεργασίας μεταξύ Ελλάδας, Αλβανίας, περιοχών Ζώνης Επιδράσεων V Σερβίας και Ιταλίας ανά στόχο του Προγράμματος «Αδριατική»



Σχήμα 59.
Κατανομή του συνολικού προϋπολογισμού των έργων συνεργασίας μεταξύ Ελλάδας, Αλβανίας, περιοχών Ζώνης Επιδράσεων V Σερβίας και Ιταλίας ανά άξονα προτεραιότητας του Προγράμματος «Αδριατική»



Το Πρόγραμμα Διασυνοριακής Συνεργασίας IPA «Αδριατική» (*IPA Adriatic CBC*) είναι αποτέλεσμα κοινού προγραμματισμού των κρατών, που συμμετέχουν σε αυτό, και αποτελεί τμήμα της ευρύτερης συνεργασιακής διαδικασίας, που λαμβάνει χώρα στην Αδριατική. Από πλευράς Ζώνης Επιδράσεων V, οι επιλέξιμες στο Πρόγραμμα περιοχές από την Ελλάδα, την Αλβανία και την Ιταλία παρουσιάζονται στον πίνακα 65. Η Σερβία δεν αποτελεί επιλέξιμη περιοχή λόγω απουσίας ακτογραμμής, αλλά με δεδομένη την προηγούμενη επιλεξιμότητά της στο Πρόγραμμα Ιταλία-Αδριατική της περιόδου 2004-2006, της χορηγήθηκε

χρηματοδότηση για να συμμετάσχει στο παρόν Πρόγραμμα ως περιφέρεια σύγκλισης (*phasing-out*) έως και το 2012.

Ο γενικός στόχος του Προγράμματος είναι:
Η ενίσχυση των ικανοτήτων βιώσιμης ανάπτυξης της περιοχής της Αδριατικής μέσω μιας συντονισμένης στρατηγικής δράσεων ανάμεσα στους εταίρους των επιλέξιμων περιοχών
Το Πρόγραμμα υποστηρίζει τρεις άξονες προτεραιότητας:
1. *Οικονομική, κοινωνική και διοικητική συνεργασία*
2. *Φυσικοί και πολιτιστικοί πόροι και πρόληψη κινδύνων*
3. *Προσπελασιμότητα και δίκτυα*

Οι επιλέξιμες περιοχές της Ελλάδας συμμετέχουν σε 19 έργα του Προγράμματος, οι επιλέξιμες περιοχές της Αλβανίας σε 52, η Σερβία σε 17 (σύνολο χώρας) και οι επιλέξιμες περιοχές της Ιταλίας (σύνολο) σε 62. Όσον αφορά ειδικότερα στην Puglia, που είναι η περιφέρεια της Ιταλίας της Ζώνης Επιδράσεων V που αποτελεί επιλέξιμη περιοχή στο Πρόγραμμα, συμμετέχει σε 29 έργα. Οι περιφέρειες της Ζώνης Επιδράσεων V της Σερβίας συμμετέχουν με εταίρο σε 11 έργα. Από τα 19 έργα στα οποία συμμετέχει η Ελλάδα, στα 18 συνεργάζεται με τουλάχιστον μία από τις περιοχές / χώρες της Ζώνης Επιδράσεων V. Από αυτά τα 18 έργα συνεργασίας, η Ελλάδα συνεργάζεται στα 16 με την Αλβανία, στα 13 με την Puglia και σε 4 με τις περιφέρειες της Ζώνης Επιδράσεων της Σερβίας. Σε 2 από αυτά τα έργα συμμετέχουν εταίροι και από τις τέσσερις χώρες.

Περισσότερο από τα μισά από αυτά τα έργα συνεργασίας εντάσσονται στους στόχους 2.2 (Διαχείριση φυσικών και πολιτιστικών πόρων και πρόληψη φυσικών και τεχνολογικών κινδύνων) και 3.2 (Βιώσιμα συστήματα κινητικότητας), ενώ δεν υπάρχουν καθόλου έργα σε τέσσερις στόχους. Ο συνολικός προϋπολογισμός αυτών των έργων συνεργασίας ανέρχεται σε 73 εκ. ευρώ περίπου, ο οποίος κατανέμεται κατά 51% στον άξονα προτεραιότητας 2: Φυσικοί και πολιτιστικοί πόροι και πρόληψη κινδύνων, κατά 34% στον άξονα προτεραιότητας 3: Προσπελασιμότητα και δίκτυα και κατά 15% στον άξονα προτεραιότητας 1: Οικονομική, κοινωνική και διοικητική συνεργασία (Σχήματα 58 και 59).

Πίνακας 71.
Συνθετικά αποτελέσματα έργων συνεργασίας μεταξύ Ελλάδας και λοιπών χωρών/περιοχών μελέτης στο πλαίσιο του Προγράμματος «Adriatic IPA CBC»

Adriatic IPA CBC	Ελλάδα	Βουλ-γαρία	Αλβανία	ΠΓΔΜ	Περιφέρ. Σερβίας	Περιφέρ. Ιταλίας	Περιφέρ. Τουρκίας
Σύνολο έργων στα οποία συμμετέχει η χώρα / περιοχή	19		52		11	29	
Έργα συνεργασίας μεταξύ Ελλάδας και άλλης χώρας / περιοχής			16		4	13	
% έργων συνεργασίας επί των έργων στα οποία συμμετέχει η Ελλάδα			84%		21%	68%	
% έργων συνεργασίας επί των έργων στα οποία συμμετέχει η άλλη χώρα / περιοχή			31%		36%	45%	

Πρόγραμμα «URBACT»

Το URBACT II είναι ένα Πρόγραμμα ανταλλαγής και εκπαίδευσης που προωθεί τη βιώσιμη αστική ανάπτυξη. Εγκρίθηκε το Σεπτέμβριο του 2007 και υλοποιείται κατά τη διάρκεια της Προγραμματικής Περιόδου 2007-2013. Σε αυτό συμμετέχουν 29 χώρες, 500 πόλεις και 7.000 ενεργοί εταίροι. Ενθαρρύνει τις πόλεις να μοιραστούν κοινές πρακτικές και μαθήματα και να αναπτύξουν νέες και βιώσιμες λύσεις και να ενσωματώσουν την οικονομική, κοινωνική και περιβαλλοντική διάσταση. Εντάσσεται στην πολιτική συνοχής της Ευρώπης και χρηματοδοτείται από κοινού από την Ευρωπαϊκή Ένωση (ΕΤΠΑ) και τα κράτη-μέλη. Τα έργα του προγράμματος ενσωματώνουν πρωτίστως πόλεις, αλλά και άλλες τοπικές αρχές καθώς και πανεπιστήμια και ερευνητικά ινστιτούτα. Προβλέπονται δύο τύποι έργων: Θεματικά δίκτυα (*Thematic Networks*) και Ομάδες εργασίες (*Working groups*).

Τα έργα οργανώνονται σε 9 περιοχές ενδιαφέροντος:
Καινοτομία και δημιουργικότητα
Ενεργή ενσωμάτωση
Αστική Ανανέωση
Αστικά περιβάλλοντα χαμηλού άνθρακα
Μειονεκτικές γειτονιές
Ανθρώπινο δυναμικό και επιχειρηματικότητα
Ποιοτική βιώσιμη διαβίωση
Μητροπολιτική διακυβέρνηση
Πόλεις λιμάνια

Από πλευράς χωρών Ζώνης Επιδράσεων V στο πρόγραμμα συμμετέχουν η Ελλάδα, η Βουλγαρία και η Ιταλία. Η Ελλάδα συμμετέχει σε 23 έργα, η Βουλγαρία σε 9 και η Puglia (περιφέρεια της Ζώνης Επιδράσεων V της Ιταλίας) σε 5. Σε 2 έργα συνεργάζονται εταίροι από Ελλάδα και Βουλγαρία και σε 3 εταίροι από Ελλάδα και Puglia. Οι περιοχές ενδιαφέροντος στα οποία εντάσσονται τα συνολικά 5 έργα συνεργασίας της Ελλάδας με τις δύο χώρες/περιοχές ποικίλουν: 1 έργο αστικής ανανέωσης, 1 έργο για πόλεις λιμάνια, 1 έργο για ποιοτική βιώσιμη διαβίωση και 2 έργα για ενεργή ενσωμάτωση. Ο προϋπολογισμός έκαστου έργου είναι της τάξης των 640.000 ευρώ.

Πίνακας 72.
Συνθετικά αποτελέσματα έργων συνεργασίας μεταξύ Ελλάδας και λοιπών χωρών/περιοχών Ζώνης Επιδράσεων V στο πλαίσιο του Προγράμματος «URBACT II»

URBACT II	Ελλάδα	Βουλ-γαρία	Αλβανία	ΠΓΔΜ	Περιφέρ. Σερβίας	Περιφέρ. Ιταλίας	Περιφέρ. Τουρκίας
Σύνολο έργων στα οποία συμμετέχει η χώρα / περιοχή	23	9				5	
Έργα συνεργασίας μεταξύ Ελλάδας και άλλης χώρας / περιοχής		2				3	
% έργων συνεργασίας επί των έργων στα οποία συμμετέχει η Ελλάδα		9%				13%	
% έργων συνεργασίας επί των έργων στα οποία συμμετέχει η άλλη χώρα / περιοχή		22%				60%	

Πρόγραμμα «ESPON»

Το Πρόγραμμα ESPON 2013 εγκρίθηκε στις 7 Νοεμβρίου 2007 από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή. Ο προϋπολογισμός του ανέρχεται σε σε 47 εκ. ευρώ και κατά 75% χρηματοδοτείται από το ΕΤΠΑ και κατά το υπόλοιπο 25% από τις συμμετέχουσες χώρες: 27 κράτη-μέλη, Ισλανδία, Λιχνενστάιν, Νορβηγία και Ελβετία.

Η αποστολή του Προγράμματος είναι:
Η υποστήριξη της ανάπτυξης πολιτικής σε σχέση με την επιδίωξη της εδαφικής συνοχής και της αρμονικής ανάπτυξης της Ευρωπαϊκής επικράτειας (1) παρέχοντας συγκρίσιμη πληροφορία, στοιχεία, αναλύσεις και σενάρια για τις εδαφικές δυναμικές και (2) αποκαλύπτοντας εδαφικό κεφάλαιο και δυνατότητες για την ανάπτυξη των περιφερειών και ευρύτερων περιοχών συμβάλλοντας στην Ευρωπαϊκή ανταγωνιστικότητα, εδαφική συνεργασία και μια βιώσιμη και ισόρροπη ανάπτυξη.

Οι δράσεις που λαμβάνουν χώρα στο πλαίσιο του Προγράμματος περιλαμβάνουν διαφορετικά, ωστόσο ισχυρά συνδεδεμένα, εγχειρήματα, που συνιστούν και τις πέντε προτεραιότητες του προγράμματος:

1. Η εφαρμοσμένη έρευνα (*applied research*) σε διαφορετικά θέματα των Ευρωπαϊκών εδαφικών δυναμικών αποτελεί την κεντρική ενασχόληση, παρέχοντας επιστημονικώς αξιόπιστα δεδομένα και στοιχεία στο επίπεδο των περιφερειών και των πόλεων. Αυτά τα αποτελέσματα συμβάλλουν στην αξιολόγηση των δυνατών σημείων και αδυναμιών των μεμονωμένων περιφερειών και πόλεων στο Ευρωπαϊκό πλαίσιο. Η εφαρμοσμένη έρευνα διενεργείται από διεθνικές ομάδες ερευνητών και εμπειρογνωμόνων.
2. Η στοχευμένη ανάλυση (*targeted analysis*) μαζί με διακυβευματίες αποτελεί ένα σημαντικό τύπο έργων που χρησιμοποιεί τα αποτελέσματα του ESPON στην πράξη. Οι διακυβευματίες εκδηλώνουν το ενδιαφέρον τους και το ESPON παρέχει μια ομάδα εμπειρογνωμόνων η οποία διεξάγει την ανάλυση σε στενή συνεργασία. Εν συνεχεία οι διακυβευματίες κάνουν χρήση της Ευρωπαϊκής προοπτικής με συνεκτίμηση σε ζητήματα πολιτικής για το χωρικό τους πλαίσιο, στην ανάπτυξη στρατηγικής ή σε άλλες δραστηριότητες που ωφελούν την ανάπτυξη.
3. Η ανάπτυξη Επιστημονικής Πλατφόρμας (*scientific platform*) υποστηρίζεται από μια βάση δεδομένων έργων και χωρικών δεικτών του ESPON καθώς και εργαλείων σχετικών με τη χωρική ανάλυση, τυπολογίες, μοντελοποίηση και επικαιροποίηση στατιστικών στοιχείων.
4. Εκμετάλλευση (*capitalization*) των αποτελεσμάτων του ESPON που περιλαμβάνει δραστηριότητες δημοσιοποίησης και διάφορες δημοσιεύσεις του ESPON. Συχνά οργανώνονται σεμινάρια και συναντήσεις εργασίας ενώ η εκμετάλλευση εξασφαλίζεται από ένα δίκτυο εθνικό σημείων επαφής του ESPON.
5. Η τεχνική βοήθεια, αναλυτική υποστήριξη και επικοινωνία εξασφαλίζει την ορθή διαχείριση του προγράμματος και την ικανότητα εξέλιξης επιστημονικών αποτελεσμάτων προς το επίπεδο της πολιτικής.

Η Ελλάδα συμμετέχει με εταίρους σε 20 έργα του Προγράμματος ESPON 2013, η Βουλγαρία σε 4 και η Ιταλία σε 23. Η Puglia (περιφέρεια της Ζώνης Επιδράσεων V της Ιταλίας) δεν συμμετέχει σε κανένα έργο του Προγράμματος. Από τα 4 έργα του Προγράμματος στα οποία συμμετέχει η Βουλγαρία στα 3 συνεργάζεται με εταίρο από την Ελλάδα. Ο συνολικός προϋπολογισμός αυτών των τριών έργων συνεργασίας μεταξύ Ελλάδας και Βουλγαρίας ανέρχεται σε 1,7 εκ. ευρώ περίπου. Η Τουρκία, η ΠΓΔΜ, η Αλβανία και η Σερβία δεν συμμετέχουν στο Πρόγραμμα.

Πίνακας 73.
Συνθετικά αποτελέσματα έργων συνεργασίας μεταξύ Ελλάδας και λοιπών χωρών/περιοχών μελέτης στο πλαίσιο του Προγράμματος «ESPON 2013»

ESPON 2013	Ελλάδα	Βουλ-γαρία	Αλβανία	ΠΓΔΜ	Περιφέρ. Σερβίας	Περιφέρ. Ιταλίας	Περιφέρ. Τουρκίας
Σύνολο έργων στα οποία συμμετέχει η χώρα / περιοχή	20	4				0	
Έργα συνεργασίας μεταξύ Ελλάδας και άλλης χώρας / περιοχής		3				0	
% έργων συνεργασίας επί των έργων στα οποία συμμετέχει η Ελλάδα		15%				0%	
% έργων συνεργασίας επί των έργων στα οποία συμμετέχει η άλλη χώρα / περιοχή		75%				-	

Συμπεράσματα έντασης συνεργασιών βάσει των πολυμερών διασυνοριακών προγραμμάτων

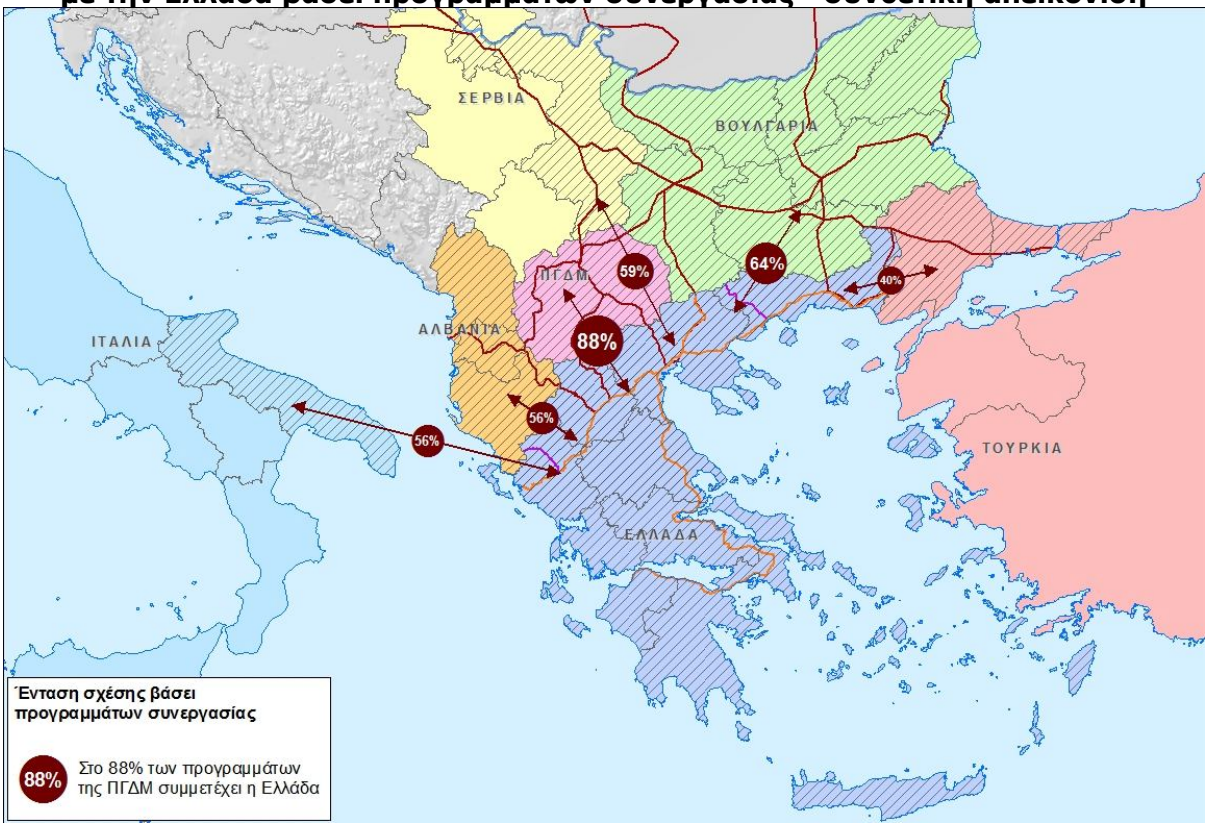
Πίνακας 74.
Συνθετικά αποτελέσματα έργων συνεργασίας μεταξύ Ελλάδας και λοιπών χωρών/περιοχών Ζώνης Επιδράσεων V στο πλαίσιο των Πολυμερών Προγραμμάτων

Πολυμερή προγράμματα (σύνολο)	Ελλάδα	Βουλ-γαρία	Αλβανία	ΠΓΔΜ	Περιφέρ. Σερβίας	Περιφέρ. Ιταλίας	Περιφέρ. Τουρκίας
Σύνολο έργων στα οποία συμμετέχει η χώρα / περιοχή	378	188	97	25	71	59	5
Έργα συνεργασίας μεταξύ Ελλάδας και άλλης χώρας / περιοχής		120	54	22	42	33	2
% έργων συνεργασίας επί των έργων στα οποία συμμετέχει η Ελλάδα		32%	14%	6%	11%	9%	1%
% έργων συνεργασίας επί των έργων στα οποία συμμετέχει η άλλη χώρα / περιοχή		64%	56%	88%	59%	56%	40%

Η Ελλάδα συμμετέχει σε συνολικά 378 έργα στο πλαίσιο των Πολυμερών Προγραμμάτων συνεργασίας, και ακολουθούν σε αριθμό η Βουλγαρία (188) και η Αλβανία (97). Αυτές είναι και οι δύο χώρες/περιοχές της Ζώνης Επιδράσεων V με τα υψηλότερα ποσοστά όσον αφορά τα έργα συνεργασίας επί των έργων στα οποία συμμετέχει η Ελλάδα.

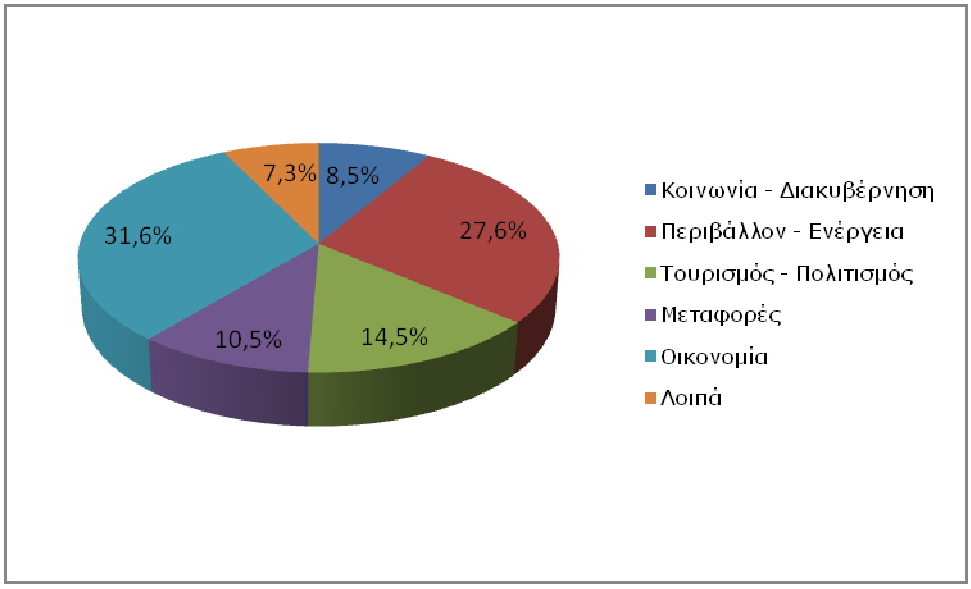
Τα μεγαλύτερα ποσοστά όσον αφορά τα έργα συνεργασίας επί των έργων στα οποία συμμετέχει η άλλη χώρα / περιοχή αντιστοιχούν στην ΠΓΔΜ (88%) και τη Βουλγαρία (64%), ενώ η μικρότερη εξάρτηση/ένταση αντιστοιχεί στις περιφέρειες της Ζώνης Επιδράσεων V της Τουρκίας. Αυτός ο δείκτης, δηλαδή το ποσοστό έργων συνεργασίας επί των έργων στα οποία συμμετέχει η άλλη χώρα/περιοχή, θεωρείται ότι μπορεί να αποτελέσει μια ένδειξη της έντασης της συνεργασίας μεταξύ της Ελλάδας και των επιμέρους περιοχών της Ζώνης Επιδράσεων V. Αυτή η ένταση απεικονίζεται στο σχήμα 60.

Σχήμα 60.
Ένταση σχέσης των χωρών/περιοχών της Ζώνης Επιδράσεων V με την Ελλάδα βάσει προγραμμάτων συνεργασίας - συνθετική απεικόνιση



Συμπεράσματα θεματικής κατεύθυνσης έργων εδαφικής συνεργασίας

Σχήμα 61
Αριθμός έργων ανά θεματική κατηγορία στο σύνολο των προγραμμάτων εδαφικής συνεργασίας



Τα συνολικά περίπου 400 έργα συνεργασίας της Ελλάδας με τις λοιπές χώρες/περιοχές της Ζώνης Επιδράσεων V (συνεργασίες σε διάφορους συνδυασμούς) μπορούν με ορισμένες παραδοχές να ομαδοποιηθούν σε 6 (έξι) ευρείες θεματικές κατηγορίες που προκύπτουν από τους στόχους / πεδία / προτεραιότητες κλπ. των επιμέρους προγραμμάτων εδαφικής συνεργασίας. Οι ευρείες αυτές κατηγορίες προσδιορίζονται ως ακολούθως:

1. Κοινωνία – Διακυβέρνηση
   Περιλαμβάνει έργα σχετικά με την προστασία της υγείας, την κοινωνική προστασία, την προστασία της ανθρώπινης ζωής, την ποιοτική βιώσιμη διαβίωση, την ενεργή ενσωμάτωση, την ενθάρρυνση του διαλόγου ανάμεσα στις κοινότητες, τη δημιουργία διοικητικής ικανότητας, τη θεσμική συνεργασία κλπ.
2. Περιβάλλον – Ενέργεια
   Περιλαμβάνει έργα σχετικά με την προστασία, διαχείριση και προώθηση των περιβαλλοντικών πόρων, την πρόληψη περιβαλλοντικών κινδύνων, την προώθηση της ανανεώσιμης ενέργειας και βελτίωση της ενεργειακής αποδοτικότητας κλπ.
3. Τουρισμός – Πολιτισμός
   Περιλαμβάνει έργα σχετικά με την προώθηση του βιώσιμου τουρισμού, την προστασία, διαχείριση και προώθηση πολιτιστικών πόρων/πολιτιστικής κληρονομιάς (Επισημαίνεται ότι τα ζητήματα του πολιτισμού και του τουρισμού σε περιπτώσεις συμπλέκονται με ζητήματα φυσικού περιβάλλοντος και δεν καθίσταται πάντα εύκολος ο διαχωρισμός τους και η κατανομή τους στις σχετικές θεματικές κατηγορίες).
4. Μεταφορές
   Περιλαμβάνει έργα σχετικά με την ανάπτυξη και βελτίωση της μεταφορικής υποδομής, τη διευκόλυνση της προσβασιμότητας και της συνδεσιμότητας, την ενίσχυση της πολυτροπικότητας και διατροπικότητας, τα βιώσιμα συστήματα κινητικότητας κλπ. (Επισημαίνεται ότι η συγκεκριμένη ευρεία κατηγορία περιλαμβάνει κατά περιπτώσεις και έργα που σχετίζονται με τις λοιπές υποδομές, όπου δεν ήταν δυνατός ο διαχωρισμός τους).
5. Οικονομία
   Περιλαμβάνει έργα σχετικά με την οικονομική ανάπτυξη εν γένει, την υποστήριξη και ανάδειξη του ανθρώπινου δυναμικού, τη στήριξη της επιχειρηματικότητας, της έρευνας και της καινοτομίας κλπ.
6. Λοιπά
   Περιλαμβάνει έργα που σχετίζονται με τις λοιπές –πλην μεταφορών- υποδομές, τα δίκτυα επικοινωνιών και την αντιμετώπιση του ψηφιακού διαχωρισμού, την υποστήριξη της καλλιτεχνικής δημιουργικότητας, την αντιμετώπιση προβλημάτων μητροπολιτικών περιοχών, την αστική ανανέωση/αναγέννηση και γενικότερα θέματα περί βιώσιμης ανάπτυξης.

Διαπιστώνεται ότι την προγραμματική περίοδο 2007-2013 το μεγαλύτερο ποσοστό έργων εδαφικής συνεργασίας αφορά στον τομέα (ευρεία θεματική κατηγορία) της οικονομίας (31,6%), που περιλαμβάνει έργα προσανατολισμένα στην οικονομική ανάπτυξη, την επιχειρηματικότητα, το ανθρώπινο δυναμικό, την έρευνα και τεχνολογία κλπ., και ακολούθως στον τομέα του περιβάλλοντος και της ενέργειας (27,6%) και στον τομέα του τουρισμού-πολιτισμού (14,5%). Περίπου 1 στα 10 έργα συνεργασίας αφορούν στον τομέα των μεταφορών (10,5%).

3. ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΣΥΝΘΕΤΩΝ ΔΕΙΚΤΩΝ

Ακολουθεί ο αναλυτικός υπολογισμός των σύνθετων δεικτών POL00, INT00 και CBC00 με τα αποτελέσματα των οποίων θα προσεγγιστεί η ποσοτικοποίηση του βαθμού συνοχής της ζώνης επιδράσεων βάσει των συνιστωσών της πολυκεντρικότητα, των μεταφορών και της εδαφικής συνεργασίας. Ο βαθμός συνοχής της περιοχής μελέτης χρησιμοποιείται επικουρικά του θεωρητικού μοντέλου εκτίμησης των επιδράσεων το οποίο αξιοποιεί ως εισροές τις κατανοήσεις που προέκυψαν από την ανάλυση του πλαισίου των δεικτών.

3.1. ΠΟΛΥΚΕΝΤΡΙΚΟΤΗΤΑ (POL00)

Ο βαθμός πολυκεντρικότητας προκύπτει από τη σύνθεση τριών επί μέρους τιμών ως εξής:

- Κατά το 1/3 από την τιμή τάξης - μεγέθους
- Κατά το 1/3 από την τιμή διασποράς ή θέσης
- Κατά το 1/3 από την τιμή διασύνδεσης ή σχέσεων

Ονομασία δείκτη	**Βαθμός πολυκεντρικότητας (σύνθετος)**
Κωδικός	POL00
Ορισμός	Ο δείκτης υπολογίζει τον βαθμό πολυκεντρικότητας της ζώνης επιδράσεων
Τυπική Μορφή	Πίνακας σταθμισμένων τιμών των τριών επιμέρους δεικτών: τάξης-μεγέθους, διασποράς ή θέσης και διασύνδεσης ή σχέσεων
Μονάδες Μέτρησης	Μέσος όρος των σταθμισμένων τιμών των τριών επιμέρους δεικτών
Χωρική Αναφορά	Σύνολο της περιοχής μελέτης
Συχνότητα Μέτρησης	Μεσοπρόθεσμα: 5 έτη Μακροπρόθεσμα: 10 έτη
Σκοπιμότητα	Η παρακολούθηση του βαθμού πολυκεντρικότητας και των τάσεων μεταβολής του αντιστοιχεί στη μια από τις τρεις βασικές συνιστώσες αξιολόγησης των επιπτώσεων και επιτρέπει τη διατύπωση συμπερασμάτων ως προς τον ρόλο των δικτύων μεταφοράς στην ανακατανομή του πληθυσμού και των δραστηριοτήτων προς περισσότερο ή λιγότερο ισορροπημένη χωρική ανάπτυξη
Στόχοι πολιτικής	Βελτίωση της εδαφικής συνοχής και της ανταγωνιστικότητας
Προδιαγραφές	Ποσοτικές και ποιοτικές συγκρίσεις με βάση σενάρια, στόχους και επιλεγμένες εδαφικές ενότητες (πχ. ΕΕ27/28)
Δεδομένα	Τιμές των επί μέρους δεικτών της πολυκεντρικότητας (δείκτες πυρήνα)
Πηγές	Υπολογισμός των επί μέρους δεικτών της πολυκεντρικότητας (δείκτες πυρήνα)
Προβλήματα	Προβλήματα στάθμισης των επιμέρους δεικτών και ερμηνεία της προκύπτουσας τιμής του σύνθετου δείκτη
Σχόλια	Ο δείκτης διαπιστώνει τον βαθμό πολυκεντρικότητας ως αποτέλεσμα της σύνθεσης των επιμέρους δεικτών σύμφωνα με το επιλεγμένο πρότυπο στάθμισης

3.1.1. Υπολογισμός τιμής τάξης - μεγέθους

Ο δείκτης τάξης-μεγέθους συντίθεται από δυο επί μέρους δείκτες που θεωρείται ότι συμμετέχουν ισότιμα κατά 50% στην τελική τιμή του ως εξής:

- Κατά 50% από τον δείκτη τάξης-μεγέθους με βάση τον πληθυσμό των αστικών κέντρων που είναι έδρες των εδαφικών ενοτήτων NUTS3 της περιοχής μελέτης.
- Κατά 50% από τον δείκτη τάξης-μεγέθους με βάση το ΑΕΠ των αστικών κέντρων που είναι έδρες των εδαφικών ενοτήτων NUTS3 της περιοχής μελέτης υπολογισμένο με βάση τον πληθυσμό τους και το κατά κεφαλήν ΑΕΠ της αντίστοιχης εδαφικής ενότητας NUTS3 ή εάν δεν είναι διαθέσιμο της ενότητας NUTS2 στην οποία ανήκει.

Η τιμή των δύο επί μέρους δεικτών υπολογίζεται με βάση τη σχέση ότι το μέγεθος κάθε αστικού κέντρου ισούται με το μέγεθος του πρώτου στην κατάταξη αστικού κέντρου δια τη θέση του στη σειρά κατάταξης σύμφωνα με την σχέση:

$$P_x = \frac{A}{x^b}$$
$$\Rightarrow \log(P_x) = \log\left(\frac{A}{x^b}\right)$$
$$\Rightarrow \log(P_x) = \log(A) - b\log(x)$$
$$\Rightarrow \log(P_x) = \beta_0 + \beta_1 \log(x)$$

Όπου:

- P το μέγεθος του αστικού κέντρου
- A το μέγεθος της πρώτης πόλης,
- χ η σειρά κατάταξης της πόλης και b ένας σταθερός εκθέτης (ίσος με 1 στην απλή εκδοχή της σχέσης)
- β1 η κλίση της καμπύλης
- β0 η τιμή της πρώτης πόλης στο σημείο τομής της γραμμής παλινδρόμησης με τον άξονα των Y (primacy rate).

Η γραμμική παλινδρόμηση των φυσικών λογαρίθμων της σειράς κατάταξης και του μεγέθους των αστικών κέντρων επιτρέπει τον υπολογισμό της πολυκεντρικότητας με βάση την απόλυτη τιμή της κλίσης της γραμμής παλινδρόμησης. Η κλίση 1 υποδηλώνει κατανομή κατά Zipf, η κλίση που πλησιάζει στο 0 υποδηλώνει τάση πολυκεντρικότητας, ενώ απόλυτες τιμές μεγαλύτερες από 1 υποδηλώνουν τάσεις πόλωσης.

Στη συνέχεια με βάση αναφοράς τη γραμμική παλινδρόμηση υπολογίζονται δυο μεγέθη που συμμετέχουν στον υπολογισμό της τιμής των δυο επιμέρους δεικτών ως εξής:

- Κατά 20% η κλίση της γραμμής παλινδρόμησης
- Κατά 80% ο βαθμός υπεροχής ή primacy rate ο οποίος προκύπτει από τη διαίρεση του μεγέθους (πληθυσμού ή ΑΕΠ) της πρώτης πόλης με την υποθετική τιμή που θα έπρεπε να είχε αν ακολουθούσε τη γραμμική παλινδρόμηση.

Αυτές οι τιμές της παλινδρόμησης τοποθετούνται σε δείκτη τάξης - μεγέθους ο οποίος αξιολογείται εμπειρικά βάσει κλίμακας που προκύπτει από την αντίστοιχη εφαρμογή στο επίπεδο της Ε27 από μελέτη του ESPON 1.1.1. και η οποία ανάγεται σε εύρος τιμών 0 - 100.

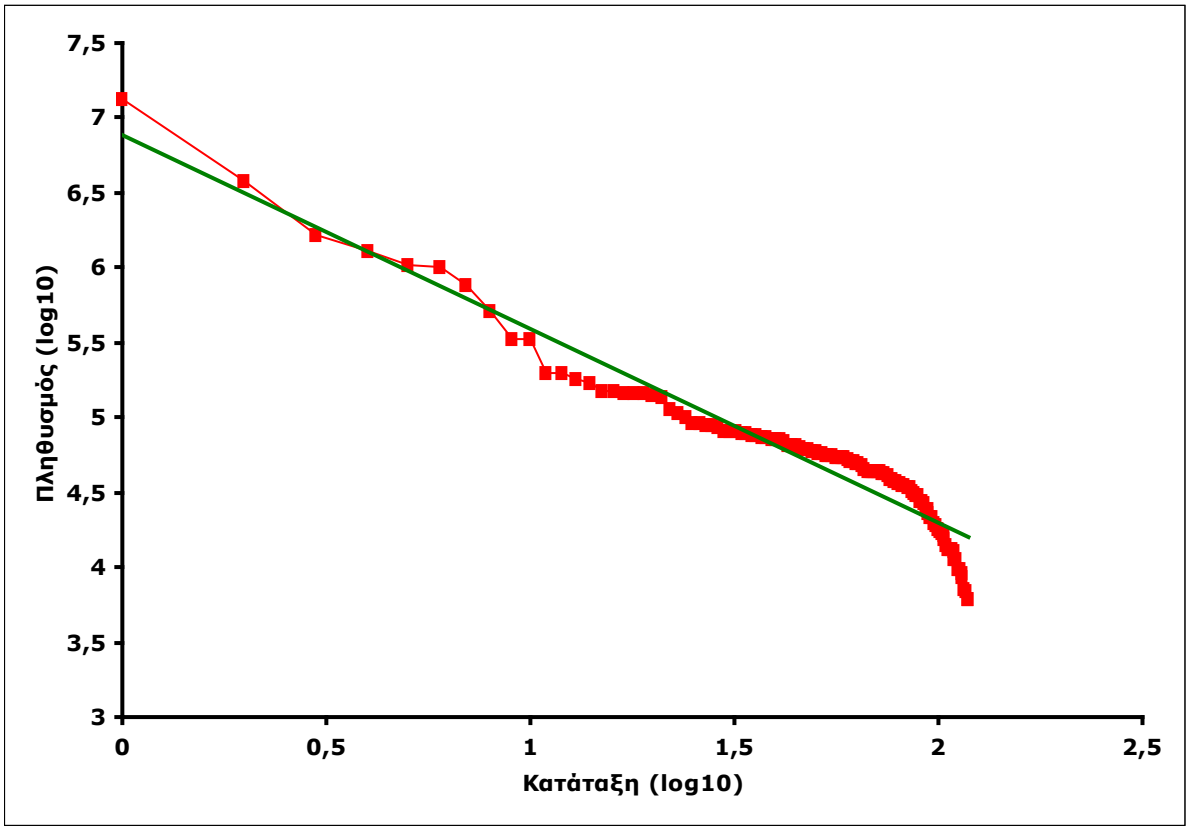
Δείκτης τάξης - μεγέθους πληθυσμού

Εφαρμόζεται ο τύπος log(Px) = β0 + β1*log(x) στο MS_Excel. Χρησιμοποιείται η συνάρτηση LINEST(σειρά λογαρίθμων πληθυσμού πλην της μεγαλύτερης πόλης ; σειρά λογαρίθμων κατάταξης πλην της μεγαλύτερης πόλης ; TRUE) που αποδίδει:

- Την κλίση της καμπύλης β1 = -1,27357 και
- Την τιμή της πρώτης πόλης στο σημείο τομής της γραμμής παλινδρόμησης με τον άξονα των Y, β0 = 6,851241

Ο δείκτης τάξης - μεγέθους πληθυσμού είναι: 20% * 1,27357 + 80% * (7,12979 / 6,851241) = 1,09

Σχήμα 62.
Κατανομή αστικών κέντρων βάσει πληθυσμού και κατάταξης (γραμμική παλινδρόμηση και τάση)



Κλίμακα αξιολόγησης

Στο πρόγραμμα ESPON 1.1.1, υπολογίστηκε για τις 27 χώρες της ΕΕ ξεχωριστά η πολυκεντρικότητα βάσει τιμής τάξης πληθυσμιακού μεγέθους των FUA ως η κλίση της γραμμής παλινδρόμησης και του primacy rate. Εφαρμόζοντας τον ανωτέρω τύπο σύνθεσης για τη κάθε μια χώρα ξεχωριστά (ζεύγη τιμών), προκύπτει ο δείκτης τάξης - μεγέθους πληθυσμού. Από το σύνολο των τιμών προκύπτει ένα ελάχιστο και ένα μέγιστο. Αυτές οι ακραίες τιμές, αφού αναχθούν σε εκατοστιαία κλίμακα αποτελούν πλέον την κλίμακα αξιολόγησης. Όσο μικρότερη η τιμή του δείκτη, τόσο μεγαλύτερος ο βαθμός πολυκεντρικότητας.

Με εφαρμογή προκύπτει η ελάχιστη τιμή η οποία αφορά στη Γερμανία και είναι 0,454 που σημαίνει ότι η Γερμανία έχει το μεγαλύτερο βαθμό πολυκεντρικότητας. Αντίστοιχα η υψηλότερη τιμή εμφανίζεται στην Ελλάδα (4,978) που σημαίνει το μικρότερο βαθμό πολυκεντρικότητας ή το μεγαλύτερο βαθμό μονοκεντρικότητας. Στην εκατοστιαία κλίμακα, η Γερμανία είναι το 0 και η Ελλάδα το 100.

Στην περίπτωση της ζώνης επιδράσεων V, η τιμή δείκτη τάξης πληθυσμιακού μεγέθους 1,09 ισοδυναμεί με δείκτη πολυκεντρικότητα 48,15 (κλίμακα 0 - 100), γεγονός που κατατάσσει την περιοχή στο μέσο περίπου του ευρωπαϊκού χώρου με ελαφρές τάσεις ενίσχυσης του βαθμού πολυκεντρικότητας.

Δείκτης τάξης - μεγέθους ΑΕΠ

Εφαρμόζεται ο τύπος log(Px) = β0 + β1*log(x) στο MS_Excel. Χρησιμοποιείται η συνάρτηση LINEST(σειρά λογαρίθμων ΑΕΠ πλην της μεγαλύτερης πόλης ; σειρά λογαρίθμων κατάταξης πλην της μεγαλύτερης πόλης ; TRUE) που αποδίδει:

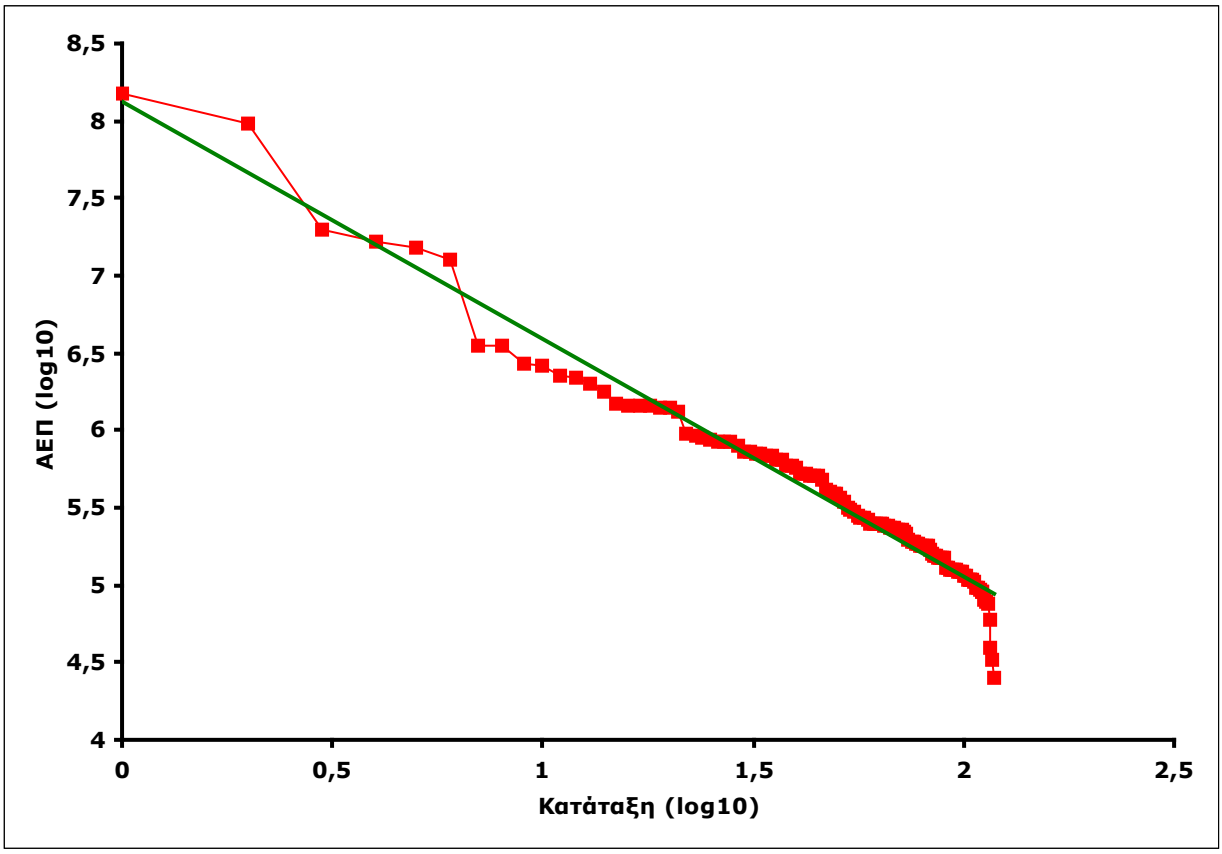
- Την κλίση της καμπύλης β1 = -1,53089 και
- Την τιμή της πρώτης πόλης στο σημείο τομής της γραμμής παλινδρόμησης με τον άξονα των Y, β0 = 8,11682

Ο δείκτης τάξης - μεγέθους ΑΕΠ είναι: 20% * 1,53089 + 80% * (8,18287 / 8,11682) = 1,11.

Κλίμακα αξιολόγησης

Στο πρόγραμμα ESPON 1.1.1, υπολογίστηκε για τις 27 χώρες της ΕΕ ξεχωριστά η πολυκεντρικότητα βάσει τιμής τάξης μεγέθους ΑΕΠ των FUA ως η κλίση της γραμμής παλινδρόμησης και του primacy rate. Εφαρμόζοντας τον ανωτέρω τύπο σύνθεσης για τη κάθε μια χώρα ξεχωριστά (ζεύγη τιμών), προκύπτει ο δείκτης τάξης - μεγέθους ΑΕΠ. Από το σύνολο των τιμών προκύπτει ένα ελάχιστο και ένα μέγιστο. Αυτές οι ακραίες τιμές, αφού αναχθούν σε εκατοστιαία κλίμακα αποτελούν πλέον την κλίμακα αξιολόγησης. Όσο μικρότερη η τιμή του δείκτη, τόσο μεγαλύτερος ο βαθμός πολυκεντρικότητας.

Σχήμα 63.
Κατανομή αστικών κέντρων βάσει ΑΕΠ και κατάταξης (γραμμική παλινδρόμηση και τάση)



Με εφαρμογή προκύπτει η ελάχιστη τιμή η οποία αφορά στη Γερμανία και είναι 0,378 που σημαίνει ότι η Γερμανία έχει το μεγαλύτερο βαθμό πολυκεντρικότητας. Αντίστοιχα η υψηλότερη τιμή εμφανίζεται στη Λετονία (7,128) που σημαίνει το μικρότερο βαθμό πολυκεντρικότητας ή το μεγαλύτερο βαθμό μονοκεντρικότητας. Στην εκατοστιαία κλίμακα, η Γερμανία είναι το 0 και η Λετονία το 100.

Στην περίπτωση της ζώνης επιδράσεων V, η τιμή δείκτη τάξης μεγέθους ΑΕΠ 1,11 ισοδυναμεί με δείκτη πολυκεντρικότητα 29,63 (κλίμακα 0 - 100), γεγονός που κατατάσσει

την περιοχή κάτω του μέσου του ευρωπαϊκού χώρου με τάσεις ενίσχυσης του βαθμού πολυκεντρικότητας.

Τιμή τάξης μεγέθους - σύνθεση πληθυσμού και ΑΕΠ
Δείκτης τάξης - μεγέθους = 50% του δείκτη τάξης μεγέθους πληθυσμού + 50% του δείκτη τάξης μεγέθους ΑΕΠ = (0,5 * 48,15) + (0,5 * 29,63) = 38,89.
Η τιμή τάξης μεγέθους 38,89 προβάλει ένα αστικό σύστημα με τάση πολυκεντρικής οργάνωσης. Αυτή η εικόνα διαμορφώνεται από ένα σημαντικό αριθμό αστικών κέντρων με μεγάλο σχετικά πληθυσμό (πρωτεύουσες χωρών και σημαντικά αστικά κέντρα) παρότι αναγνωρίζεται ο ισχυρός πληθυσμιακά πόλος της Κωνσταντινούπολης. Επίσης, αυτή η εικόνα διαμορφώνεται από το ΑΕΠ των σημαντικών αστικών κέντρων της περιοχής το οποίο δεν εμφανίζει σημαντική απόκλιση από περιοχή σε περιοχή της ζώνης επιδράσεων.

3.1.2. Υπολογισμός τιμής διασποράς ή θέσης

Η πολυκεντρικότητα συνδέεται άμεσα με την διασπορά των αστικών κέντρων στον χώρο. Μια απολύτως ομοιόμορφη κατανομή ταυτίζεται με την πολυκεντρικότητα, ενώ μια ανομοιόμορφη κατανομή με συγκέντρωση των οικισμών οδηγεί σε μεγαλύτερη πόλωση των οικισμών στο χώρο.

Για τον υπολογισμό αυτής της κατανομής ακολουθείται η μέθοδος του ωφελούμενου πληθυσμού κάθε αστικού κέντρου με βάση τη χρονοαπόσταση 50 χλμ. (45min) η οποία θεωρείται ότι προσδιορίζει μια περιοχή εξυπηρέτησης εντός της οποίας μπορούν να γίνονται καθημερινές μετακινήσεις και επομένως, εκφράζει μια χωρο-λειτουργική ενότητα (POL05).

Η ανισότητα της κατανομής του μεγέθους των επιφανειών εξυπηρέτησης ή του μεγέθους του ωφελούμενου πληθυσμού αποτιμάται με τον υπολογισμό του Gini coefficient ο οποίος κινείται μεταξύ 0 και 100. Η τιμή 0 σημαίνει ομοιόμορφη κατανομή και μέγιστη πολυκεντρικότητα όπου όλα τα κέντρα έχουν το ίδιο μέγεθος εξυπηρετούμενης επιφάνειας ή ωφελούμενου πληθυσμού ενώ η τιμή 100 σημαίνει τη μέγιστη απόκλιση από την πολυκεντρικότητα.

Ο υπολογισμός του Gini coefficient χρησιμοποιεί το MS_Excel και πραγματοποιείται βάσει των ακόλουθων βημάτων:

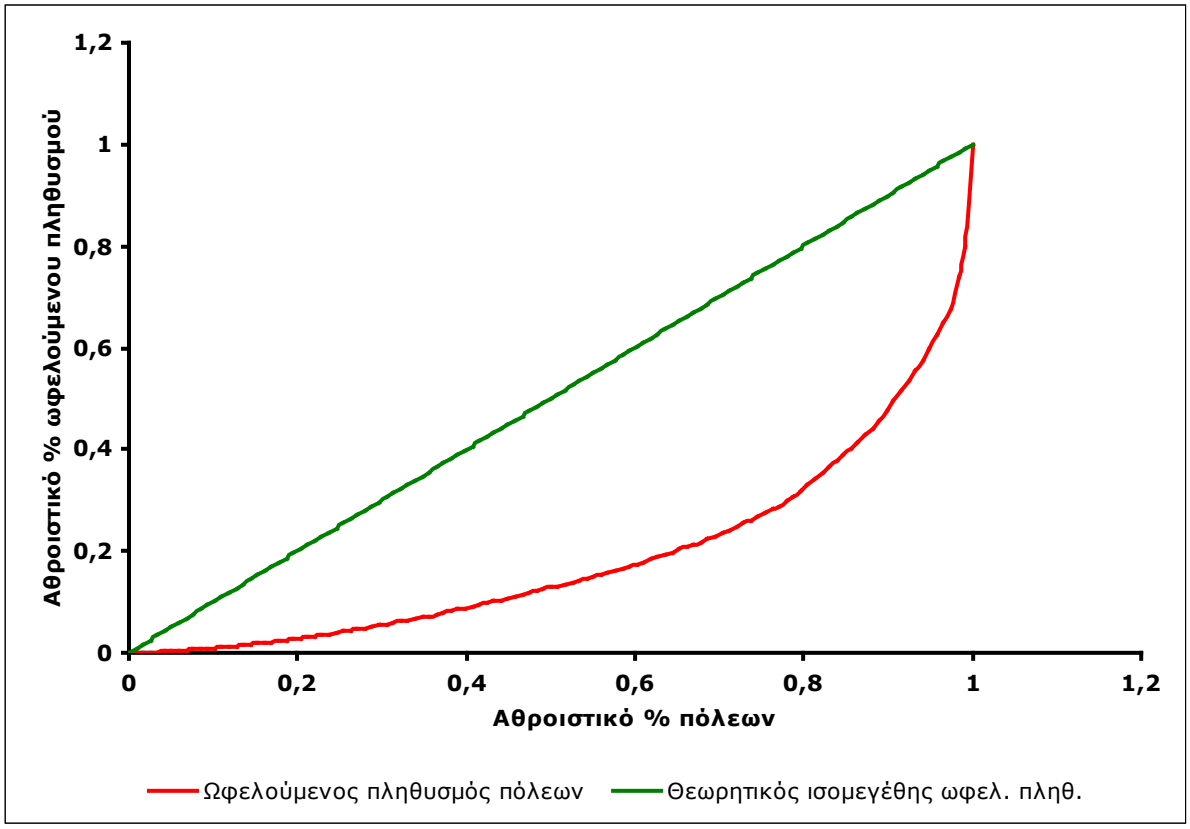
- Από τον δείκτη POL05 προκύπτει η λίστα με τις πόλεις της ζώνης επιδράσεων και του ωφελούμενου πληθυσμού σε χρονοαπόσταση 45min. Το πλήθος του δείγματος είναι 118 με παράθεση από την πόλη με το χαμηλότερο ωφελούμενο πληθυσμό προς την πόλη με το μεγαλύτερο (αυξητικά). Ο ωφελούμενος πληθυσμός αναφέρεται στο 2011.
- Για κάθε μια πόλη υπολογίζεται ο λόγος του ωφελούμενου πληθυσμού προς το άθροισμα των ωφελούμενων πληθυσμών του συνόλου των πόλεων.
- Ακολούθως υπολογίζεται το αθροιστικό ποσοστό του ωφελούμενου πληθυσμού της κάθε πόλης ξεχωριστά: η τρέχουσα τιμή ανά πόλη + το σύνολο των προηγούμενων πόλεων.
- Στη συνέχεια υπολογίζεται ο θεωρητικός ωφελούμενος πληθυσμός της κάθε πόλης ξεχωριστά εάν όλες οι πόλεις είχαν την ίδια δύναμη εξυπηρέτησης και αντίστοιχα υπολογίζεται το αθροιστικό ποσοστό τους.
- Οι ανωτέρω σειρές τιμών τοποθετούνται σε διάγραμμα και προκύπτουν δυο καμπύλες: η καμπύλη Lorenz που εκφράζει τον ωφελούμενο πληθυσμό (πραγματική κατάσταση) και η θεωρητική γραμμή ισομεγέθους δύναμης εξυπηρέτησης.
- Στη συνέχεια υπολογίζεται το άθροισμα των τραπεζίων που διαμορφώνονται από τα αθροιστικά ποσοστά των τιμών ωφελούμενου πληθυσμού (πλευρές τραπεζίου) και του λόγου 1/118 (ύψος τραπεζίου). Αυτό το άθροισμα αφορά στην επιφάνεια κάτω από τη γραμμή Lorenz.

- Μετά υπολογίζεται η διαφορά της επιφάνειας της θεωρητικής δύναμης εξυπηρέτησης (0,5) και της επιφάνειας που προέκυψε από το προηγούμενο βήμα.
- Τέλος η επιφάνεια που προκύπτει διαιρείται με την επιφάνεια της θεωρητικής δύναμης εξυπηρέτησης (0,5) και προκύπτει ο συντελεστής Gini.

Ο συντελεστής Gini υπολογίστηκε σε 0,6139 ή 0,6139*100 = 61,39%. Στο σχήμα 64 παρουσιάζεται η τοποθέτηση των τιμών του ωφελούμενου πληθυσμού του δείγματος 118 αστικών κέντρων της περιοχής μελέτης (ζώνη επιδράσεων V).

Η τιμή 0,6139 ή 61,39% συνιστά μια τιμή πολυκεντρικότητας μέτρια προς χαμηλή. Οι μεγάλες διαφοροποιήσεις μεταξύ του ωφελούμενου πληθυσμού των ισχυρότερων πόλεων ως προς τη δυνατότητα εξυπηρέτησης πληθυσμού σε σχέση με τη μάζα των λιγότερων ισχυρών, διαμορφώνει αυτή την εικόνα μέτριας - χαμηλής σχετικά πολυκεντρικότητας.

Σχήμα 64.
Καμπύλη Lorenz ωφελούμενου πληθυσμού σε χρονοαπόσταση 45min



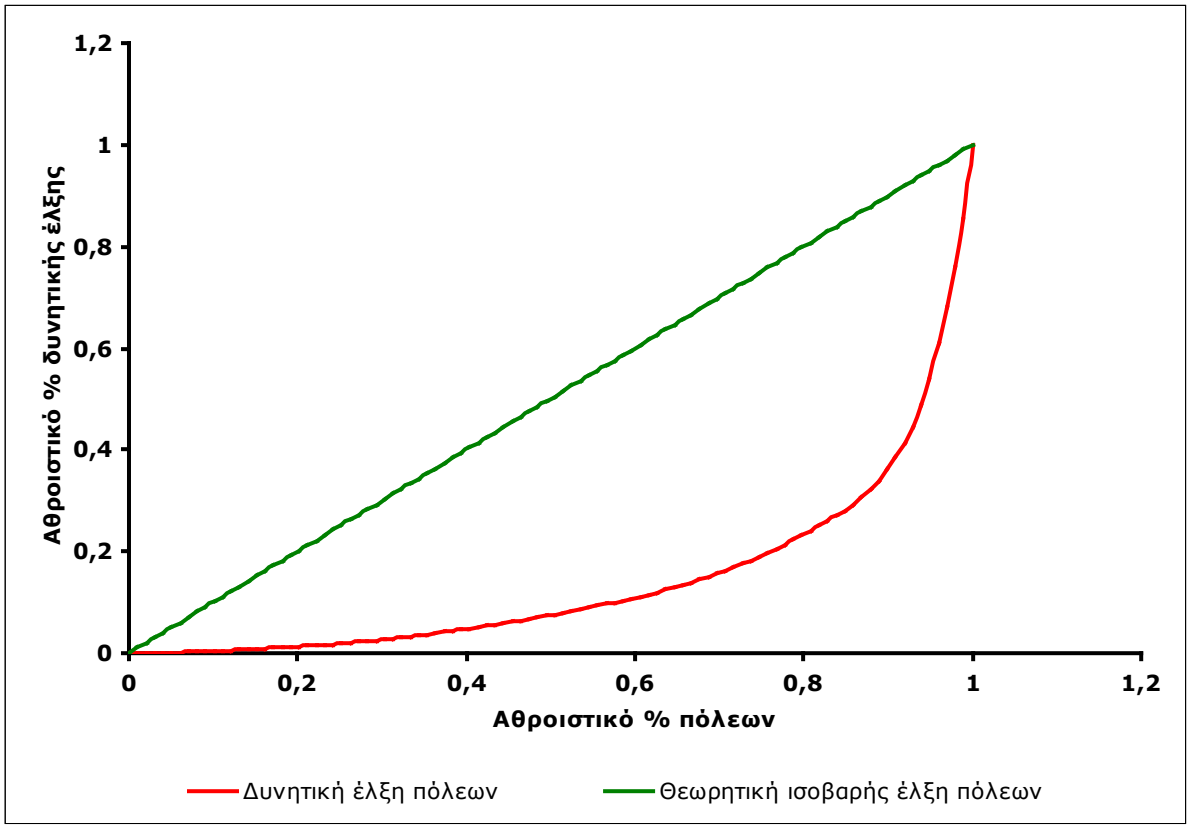
3.1.3. Υπολογισμός τιμής διασύνδεσης ή σχέσεων

Η πολυκεντρικότητα εκφράζεται με τις ροές ανάμεσα στα αστικά κέντρα. Τόσο η αλληλεξάρτηση όσο και η λειτουργική εξειδίκευση οδηγεί σε ανταλλαγές που μπορούν να καταγραφούν με βάση τις μετακινήσεις ανάμεσα στα αστικά κέντρα. Εναλλακτικά μπορεί να εκτιμηθούν οι δυνητικές αλληλεπιδράσεις με βάση τα δεδομένα που αναφέρονται στον πληθυσμό ή το ΑΕΠ των αστικών κέντρων, στις υποδομές μεταφορών ή/και τις χρονοαποστάσεις ανάμεσα στα αστικά κέντρα.

Εδώ επιλέγεται ο υπολογισμός του δείκτη κατ' αναλογία με τη μεθοδολογία που έχει αναπτυχθεί από το μοντέλο SASI (Shürmann κ.ά., 1997) και έχει εφαρμοστεί και στην περίπτωση της Εγνατίας Οδού (Τρανός, 2005).

Στην παρούσα προσέγγιση χρησιμοποιείται ο δείκτης της δυνητικής έλξης πόλεων με βάση τον πληθυσμό και τη χρονοαπόσταση (POL06). Η πολυκεντρικότητα εκτιμάται με υπολογισμό του Gini coefficient ανάμεσα στις προκύπτουσες τιμές δυνητικής έλξης ο οποίος κινείται μεταξύ 0 και 100. Η τιμή 0 σημαίνει ομοιόμορφη κατανομή και μέγιστη πολυκεντρικότητα όπου όλα τα κέντρα έχουν την ίδια δυνητική προσπελασιμότητα ενώ η τιμή 100 σημαίνει τη μέγιστη απόκλιση από την πολυκεντρικότητα.

Σχήμα 65.
Καμπύλη Lorenz δυνητικής έλξης πόλεων



Ο υπολογισμός του Gini coefficient χρησιμοποιεί το MS_Excel και πραγματοποιείται βάσει των ακόλουθων βημάτων:

- Από τον δείκτη POL06 προκύπτει η λίστα με τις πόλεις της ζώνης επιδράσεων και της δυνητικής τους έλξης η οποία αφορά σε αδιάστατο μέγεθος. Το πλήθος του δείγματος είναι 99 με παράθεση από την πόλη με τη χαμηλότερη έλξη προς την πόλη με τη μεγαλύτερη (αυξητική). Η δυνητική έλξη των πόλεων αναφέρεται στον υπολογισμό του δείκτη για το 2011.
- Για κάθε μια πόλη υπολογίζεται ο λόγος της δυνητικής έλξης προς το άθροισμα των δυνητικών έλξεων του συνόλου των πόλεων.
- Ακολούθως υπολογίζεται το αθροιστικό ποσοστό της δυνητικής έλξης της κάθε πόλης ξεχωριστά: η τρέχουσα τιμή ανά πόλη + το σύνολο των προηγούμενων πόλεων.
- Στη συνέχεια υπολογίζεται η θεωρητική ελκτικότητα της κάθε πόλης ξεχωριστά εάν όλες οι πόλεις είχαν την ίδια ισοβαρή ελκτικότητα και αντίστοιχα υπολογίζεται το αθροιστικό ποσοστό τους.
- Οι ανωτέρω σειρές τιμών τοποθετούνται σε διάγραμμα και προκύπτουν δυο καμπύλες: η καμπύλη Lorenz που εκφράζει τη δυνητική έλξη πόλεων (πραγματική κατάσταση) και η θεωρητική γραμμή ισοβαρούς ελκτικότητας.
- Στη συνέχεια υπολογίζεται το άθροισμα των τραπεζίων που διαμορφώνονται από τα αθροιστικά ποσοστά των τιμών έλξης πόλεων (πλευρές τραπεζίου) και του λόγου

1/99 (ύψος τραπεζίου). Αυτό το άθροισμα αφορά στην επιφάνεια κάτω από τη γραμμή Lorenz.
- Μετά υπολογίζεται η διαφορά της επιφάνειας της θεωρητικής έλξης (0,5) και της επιφάνειας που προέκυψε από το προηγούμενο βήμα.
- Τέλος η επιφάνεια που προκύπτει διαιρείται με την επιφάνεια της θεωρητικής έλξης (0,5) και προκύπτει ο συντελεστής Gini.

Ο συντελεστής Gini υπολογίστηκε σε 0,7063 ή 0,7063*100 = 70,63%. Στο σχήμα 65 παρουσιάζεται η τοποθέτηση των τιμών της δυνητικής έλξης πόλεων του δείγματος 99 αστικών κέντρων της περιοχής μελέτης (ζώνη επιδράσεων V).

Η τιμή 0,7063 ή 70,63% προβάλλει μάλλον ένα αστικό σύστημα με χαμηλό βαθμό πολυκεντρικότητας. Η σημαντική διαφοροποίηση της ελκτικότητας των 5 πόλεων με τις μεγαλύτερες τιμές (τιμές πάνω από 2.000) σε σχέση με τις πέντε πόλεις με τις χαμηλότερες τιμές (τιμές κάτω από 10), συνιστά το βασικότερο λόγο για την αξιολόγηση του αστικού συστήματος της περιοχής ως πολυκεντρικά αδύναμου, βάσει πάντα της ακολουθούμενης μεθοδολογίας.

3.1.4. Υπολογισμός τιμής δείκτη

Από τους ανωτέρω επιμέρους υπολογισμού προκύπτει:
- Τιμή τάξης - μεγέθους = 38,89
- Τιμή διασπορά ή θέσης = 61,39
- Τιμή διασύνδεσης ή σχέσεων = 70,63

Συνεπώς, Δείκτης πολυκεντρικότητας = (38,89 + 61,39 + 70,63) / 3 = 56,97

Ο δείκτης πολυκεντρικότητας της ζώνης επιδράσεων V υπολογίζεται σε 56,97, μια τιμή που τοποθετείται περίπου στο μέσο της κλίμακας αξιολόγησης βάσει της οποίας, τιμές προς το 100 σηματοδοτούν τάσεις πόλωσης ενώ τιμές προς το 0 τάσεις πολυκεντρικότητας του αστικού συστήματος. Έτσι η περιοχή μελέτης μπορεί να θεωρηθεί ότι γενικά καταγράφει χαρακτηριστικά εξισορρόπησης των παραγόντων και των τάσεων πολυκεντρικότητας και πόλωσης. Αυτή η τιμή προκύπτει:
- από την αξιολόγηση του δείκτη τιμής τάξης μεγέθους σύμφωνα με τον οποίο η περιοχή εμφανίζει τάσεις πολυκεντρικής οργάνωσης,
- από την αξιολόγηση του δείκτη τιμής διασποράς ή θέσης όπου η περιοχή εμφανίζει ήπιες σχετικά τάσεις πόλωσης ή χαλαρής πολυκεντρικότητας και
- από την αξιολόγηση του δείκτη τιμής διασύνδεσης ή σχέσεων όπου η περιοχή εμφανίζει σημαντικές τάσεις πόλωσης.

Για την τοποθέτηση της τιμής αυτής στο διάγραμμα τυπολογίας (αραχνοειδές) στην κλίμακα 0 - 100 χρειάζεται η αναπροσαρμογή της έτσι ώστε ο προσαρμοσμένος βαθμός πολυκεντρικότητας να είναι: 100 - 56,97 = **43,03.** Πλέον, όσο μεγαλύτερη η τιμή τόσο αυξημένος ο βαθμός πολυκεντρικότητας. Η τιμή αυτή απεικονίζει την κατάσταση για το 2011.

3.2. ΔΙΑΤΡΟΠΙΚΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ (INT00)

Ονομασία δείκτη	**Δυνητική Προσπελασιμότητα μεταξύ Πόλεων και Πόλεων - Τερματικών Σταθμών (σύνθετος)**
Κωδικός	INT00
Ορισμός	Ο δείκτης εκτιμά τη δυνατότητα πρόσβασης από την κάθε κύρια πόλη στο σύνολο των κύριων πόλεων τερματικών σταθμών[6] της ζώνης επιδράσεων με τη χρήση οδικών μέσων μεταφοράς. Η ελκυστικότητα της πόλης-προορισμού και του τερματικού σταθμού-προορισμού για πρόσβαση από την πόλη-προέλευσης εξαρτάται από το μέγεθος της κοινωνικο-οικονομικής και μεταφορικής δραστηριότητας αντίστοιχα που λαμβάνει χώρα στον προορισμό αυτό. Η προσπελασιμότητα της πληθυσμιακά μεγαλύτερης από τις βασικές πόλεις ενός NUTS3 θεωρείται ότι εκφράζει την προσπελασιμότητα του NUTS3 όπου εντάσσεται. Για κάθε πόλη υπολογίζονται τρεις διαφορετικοί δείκτες: α) Δυνητική Προσπελασιμότητα Πόλεων προς Πόλεις, β) Δυνητική Προσπελασιμότητα Πόλεων προς Σταθμούς Επιβατικών Αεροπορικών Μεταφορών, γ) Δυνητική Προσπελασιμότητα Πόλεων προς Σταθμούς Επιβατικών Θαλάσσιων Μεταφορών και δ) Δυνητική Προσπελασιμότητα Πόλεων προς Σταθμούς Εμπορευματικών Θαλάσσιων Μεταφορών μέσω του οδικού δικτύου
Τυπική Μορφή	$$A_i = \sum_j W_j \times e^{-\beta \times d_{ij}}$$ Όπου A_i= Δυνητική προσπελασιμότητα από την πόλη-προέλευση (i) W_j= Συντελεστής βαρύτητας-ελκυστικότητας στον προορισμό. Στην περίπτωση πόλεων-προορισμών (j) αντιστοιχεί στον πληθυσμό σε 10^6 κατοίκους (Δείκτης POL01). Στην περίπτωση επιβατικών σταθμών-προορισμών (j) αντιστοιχεί στον ετήσιο επιβατικό φόρτο σε 10^6 επιβάτες (Δείκτης INT02). Στην περίπτωση εμπορευματικών σταθμών-προορισμών (j) αντιστοιχεί στον ετήσιο εμπορευματικό φόρτο σε 10^6 τόνους (Δείκτης INT03). d_{ij}= Τριβή χρόνου μεταξύ προέλευσης-προορισμού. Χρόνος στη συντομότερη οδική διαδρομή από (i) σε (j) (Δείκτης INT01). β= Μειωτικός συντελεστής (=0,1) Μητρώο προσπελασιμότητας μεταξύ πόλεων και τερματικών σταθμών στη Ζώνη Επιδράσεων — Χάρτης επιπέδου προσπελασιμότητας ανά πόλη στη Ζώνη Επιδράσεων
Μονάδες Μέτρησης	-
Χωρική Αναφορά	Διασυνοριακή Ζώνη Επιδράσεων
Συχνότητα Μέτρησης	Μεσοπρόθεσμα: 5 έτη
Σκοπιμότητα	Διερεύνηση της δυνατότητας πρόσβασης που παρέχει το οδικό δίκτυο της διασυνοριακής ζώνης επιδράσεων των πόλεων προς τις δραστηριότητες-υπηρεσίες που παρέχουν οι άλλες βασικές πόλεις και οι βασικοί τερματικοί σταθμοί
Στόχοι πολιτικής	Διατροπικότητα
Προδιαγραφές	Μετατροπή μεθοδολογίας ESPON
Δεδομένα	Πίνακας βασικών πόλεων και τερματικών σταθμών. Αποστάσεις μεταξύ των παραπάνω σημείων αναφοράς και χαρτογραφική απεικόνισή Μέση ταχύτητα διαδρομής στα τμήματα αυτά Πληθυσμός, επιβατικός και εμπορευματικός φόρτος

Πηγές	-
Προβλήματα	Ο υπολογισμός του δείκτη απαιτεί επικαιροποιημένη βάση δεδομένων του εθνικού οδικού δικτύου και των αυτοκινητοδρόμων Ο υπολογισμός του δείκτη απαιτεί συμβατότητα στη μεθοδολογία παρακολούθησης και καταγραφής των δεδομένων από τους σταθμούς. Παρατηρείται κατά περίπτωση έλλειψη πρωτογενών δεδομένων
Σχόλια	Ο δείκτης παρακολουθείται με βάση την πορεία υλοποίησης των διαπεριφερειακής και διασυνοριακής εμβέλειας έργων στο χερσαίο δίκτυο (Εθνικός σχεδιασμός, Πανευρωπαϊκοί διάδρομοι, Διευρωπαϊκό δίκτυο) και την εξέλιξη της δραστηριότητας των πόλεων και των τερματικών σταθμών εντός της ζώνης επιδράσεων

Μεθοδολογία και συστηματοποίηση

- Ομαδοποίηση των κύριων τερματικών σταθμών ανά κατηγορία μετακίνησης (επιβατικές και εμπορευματικές) και ανά είδος (αερολιμένες και θαλάσσιοι λιμένες), σύμφωνα με δείκτη INT05.
- Καταγραφή του φόρτου ανά κατηγορία μετακίνησης και ανά είδος, σύμφωνα με δείκτες INT02 και INT03. Οι τιμές των φόρτων λήφθηκαν ως 10^6 επιβάτες/έτος και 10^6 τόνοι/έτος αντίστοιχα.
- Καταγραφή των βασικών πόλεων, σύμφωνα με δείκτη POL01.
- Καταγραφή χρονοαπόστασης για κάθε ζεύγος πόλης και τερματικού σταθμού (ανά κατηγορία μετακίνησης και ανά είδος), σύμφωνα με δείκτη INT01.
- Υπολογισμός για κάθε ζεύγος πόλης και τερματικού σταθμού (ανά κατηγορία μετακίνησης και ανά είδος) του γινομένου ($W \times e^{-0,1 \times d}$), όπου W=ετήσιος φόρτος και d=χρονοαπόσταση στη συντομότερη διαδρομή στο οδικό δίκτυο.
- Υπολογισμός για κάθε πόλη του αθροίσματος των γινομένων ($W \times e^{-0,1 \times d}$) που αντιστοιχούν στα ζεύγη της συγκεκριμένης πόλης με όλους του τερματικούς σταθμούς (ανά κατηγορία μετακίνησης και ανά είδος).
- Καταγραφή των αποτελεσμάτων ανά κατηγορία μετακίνησης και ανά είδος τερματικού σταθμού.
- Παρατήρηση: Η μεθοδολογία ESPON για το δείκτη: European potential accessibility intermodal travel (βλέπε Τεχνική Έκθεση του ΠΕ3) μετατράπηκε ως εξής:
  - Δεδομένου ότι εξετάζεται η δυνητική προσπελασιμότητα κάθε πόλης προς του τερματικούς σταθμούς, ως δείκτης ελκυστικότητας χρησιμοποιήθηκε ο ετήσιος φόρτος του τερματικού σταθμού, ως ένδειξη του μεγέθους και άρα της ελκυστικότητάς του, αντί για το πληθυσμό που χρησιμοποιείται στο δείκτη του ESPON.
  - Ο μειωτικός συντέλεστης (β) του δείκτη του ESPON έχει τιμή (0,001) στη μελέτη TRACC ενώ σε άλλες μελέτες του ESPON λαμβάνεται (0,005) και μεταβλήθηκε σε (0,1) για τις ανάγκες της συγκεκριμένης μελέτης ώστε να αυξηθεί η επιρροή της χρονο-απόστασης στους υπολογισμούς. Αυτό συμβαίνει λόγω του σχετικά μικρού εύρους της περιοχής μελέτης, το οποίο οδηγεί σε μικρές διαφορές στη χρονο-απόσταση και μικρό πλήθος συνδέσεων με τερματικούς σταθμούς, αν συγκριθεί με το σύνολο του Ευρωπαϊκού χώρου, για τον οποίο αναπτύχθηκε ο δείκτης του ESPON, όπου παρατηρούνται μεγάλες διαφοροποιήσεις στη χρονο-απόσταση και μεγάλο πλήθος τερματικών σταθμών.
- Παραδοχή εργασίας 1: Σύμφωνα με τα διαθέσιμα δεδομένα, οι φόρτοι που χρησιμοποιήθηκαν αναφέρονται στο έτος 2012 ενώ το οδικό δίκτυο στο έτος 2011. Η παραδοχή εργασίας θεωρήθηκε αποδεκτή λόγω της μικρής μεταβολής στο οδικό δίκτυο κατά την περίοδο ενός έτους, ειδικά στη μεσο-μακροσκοπική κλίμακα αναφοράς του δείκτη.
- Παραδοχή εργασίας 2: Στις περιπτώσεις που δεν υπήρχαν διαθέσιμα δεδομένα φόρτου για έναν τερματικό σταθμό, κάθε ζεύγος πόλης με το συγκεκριμένο τερματικό δεν λαμβάνεται υπόψη στον υπολογισμό. Η σχετικά υψηλή πληρότητα σε δεδομένα

φόρτου για το 2012 εξασφαλίζει ελάχιστες μόνο περιπτώσεις παρόμοιων εξαιρέσεων (βλέπε τη σχετική υποσημείωση του αντίστοιχου Πίνακα.

- Παρατήρηση: Η μεθοδολογία αποτελεί τροποποίηση της μεθοδολογίας του ESPON στη μακρο-περιφέρεια της ΝΑΕ σύμφωνα με εν εξελίξει έρευνα των συμμετεχόντων στην ομάδα μελέτης (βλέπε α. Gavanas N. (2014) Towards an integrated accessibility model for the Balkan region. Concepts and methodological framework. Saarbrucken: LAP LAMBERT Academic Publishing, β. Gavanas N. & Pistiava-Latinopoulou M. (2013) Methodology for the development of an integrated transport accessibility model for the wider Balkan region, 2nd International Conference on Regional development, spatial planning and strategic governance-RESPAG, γ) Γαβανάς, Ν. (2012) Προσπελασιμότητα και ισόρροπη περιφερειακή ανάπτυξη: Παράμετροι διαμόρφωσης υποδείγματος προσπελασιμότητας για τις περιφέρειες της Νοτιο-Ανατολικής Ευρώπης, 10ο Τακτικό Επιστημονικό Συνέδριο Ελληνικής Εταιρίας Περιφερειακής Επιστήμης-ERSA).

Πηγές

- Χρησιμοποιείται η μέθοδος του ESPON για το δείκτη: European potential accessibility intermodal travel (βλέπε Τεχνική Έκθεση του ΠΕ3) με την κατάλληλη μετατροπή.
- Ο δείκτης είναι σύνθετος και δεν χρησιμοποιεί πηγές πρωτογενών δεδομένων. Τα δεδομένα προέρχονται από τον υπολογισμό των δεικτών POL01, INT01, INT02, INT03 και INT05.

Υπολογισμός δείκτη στη ζώνη επιδράσεων V

Πίνακας 75.
Δυνητική προσπελασιμότητα
μέσω οδικού δικτύου πόλεων προς πόλεις

Πόλεις	Δυνητική προσπελασιμότητα (A_i)
Alexandroupoli	17,00
Amfissa	13,95
Arta	13,73
Athina	13,44
Beograd	11,66
Berat	10,09
Beroia	15,79
Bitola	12,90
Blagoevgrad	15,87
Bor	11,62
Burgas	14,96
Chalkida	13,48
Dobric	12,99
Drama	16,39
Durres	10,42
Edessa	15,34
Edirne	18,04
Elbasan	11,12
Fier	9,96
Florina	14,64

Πόλεις	Δυνητική προσπελασιμότητα (A_i)
Gabrovo	15,41
Gjirokaster	11,10
Grevena	15,01
Haskovo	17,05
Igoumenitsa	13,49
Ioannina	14,14
Istanbul	19,57
Jambol	15,04
Kalamata	11,22
Karditsa	14,52
Karpenisi	13,59
Kastoria	14,79
Katerini	15,93
Kavala	16,71
Kilkis	15,51
Kirklareli	17,73
Komotini	17,00
Korce	11,87
Korinthos	12,95
Kozani	15,38
Kukesi	9,87
Kumanovo	13,41
Kurdzhali	16,62
Kyustendil	15,51
Lamia	14,59
Larisa	15,41
Leskovac	12,70
Lezha	10,25
Livadia	13,83
Lovetch	15,24
Mesologgi	12,92
Montana	14,49
Nafplio	12,29
Nis	13,30
Ohrid	12,48
Patra	12,97
Pazardjik	16,54
Pernik	16,08
Peshkopa	9,15
Pirot	13,73
Pleven	15,07
Plovdiv	16,76

Πόλεις	Δυνητική προσπελασιμότητα (A_i)
Polygyros	15,15
Pozarevac	11,70
Preveza	13,35
Prokuplie	13,06
Pyrgos	11,74
Razgrad	13,79
Rousse	14,19
Serres	16,38
Shkoder	10,10
Sillistra	12,21
Skopje	13,19
Sliven	14,96
Smederevo	11,83
Smolian	15,96
Sofija	16,25
Sparti	11,59
Stara Zagora	16,18
Stip	12,99
Strumica	13,25
Sumen	13,81
Tekirdag	18,50
Tetovo	12,79
Thessaloniki	16,43
Tirane	10,76
Trikala	14,73
Tripoli	12,16
Turgovishte	13,77
Varna	13,85
Veles	13,47
Veliko Turnovo	15,07
Vidin	13,44
Vlore	10,15
Volos	14,91
Vranje	12,61
Vratsa	14,94
Xanthi	16,73
Zajecar	12,22

Πίνακας 76.
Δυνητική προσπελασιμότητα μέσω οδικού δικτύου πόλεων προς κύριους επιβατικούς αερολιμένες

Πόλεις	Τερματικοί σταθμοί							Δυνητική προσπελασιμότητα (A_i)
	Tirane	Sofija	Thessaloniki	Athina	Skopje	Beograd	Istanbul	
Alexandroupoli	0,683	1,970	2,485	6,667	0,432	0,729	9,718	22,683
Amfissa	0,748	1,616	2,379	10,828	0,421	0,598	5,676	22,266
Arta	0,843	1,643	2,419	9,311	0,428	0,608	5,772	21,024
Athina	0,665	1,438	2,118	12,944	0,375	0,532	5,052	23,124
Beograd	0,856	1,795	1,373	3,683	0,504	1,871	4,680	14,761
Berat	1,406	1,073	1,580	5,277	0,450	0,838	3,769	14,393
Beroia	0,922	2,043	3,009	8,510	0,533	0,756	7,177	22,950
Bitola	1,092	1,651	2,173	6,267	0,668	0,989	5,209	18,049
Blagoevgrad	0,696	2,739	2,533	6,796	0,536	1,014	7,313	21,628
Bor	0,754	1,868	1,429	3,833	0,517	1,429	4,870	14,700
Burgas	0,446	2,002	1,625	4,359	0,355	0,734	8,838	18,359
Chalkida	0,691	1,494	2,199	11,933	0,389	0,553	5,247	22,506
Dobric	0,407	1,889	1,442	3,869	0,335	0,715	7,211	15,868
Drama	0,764	2,142	2,780	7,457	0,483	0,793	8,322	22,740
Durres	1,597	1,163	1,617	4,960	0,479	0,965	3,858	14,639
Edessa	0,940	1,990	2,915	8,052	0,525	0,737	6,990	22,149
Edirne	0,488	1,887	1,776	4,765	0,338	0,698	12,462	22,413
Elbasan	1,580	1,238	1,777	5,450	0,526	0,912	4,239	15,722
Fier	1,426	1,074	1,541	5,126	0,456	0,849	3,677	14,150
Florina	1,018	1,837	2,692	7,883	0,526	0,779	6,455	21,192
Gabrovo	0,523	2,429	1,864	5,000	0,431	0,891	8,201	19,337
Gjirokaster	1,179	1,279	1,884	6,293	0,382	0,702	4,495	16,215
Grevena	0,966	1,880	2,768	8,791	0,490	0,696	6,604	22,196
Haskovo	0,592	2,496	2,155	5,780	0,447	0,923	9,431	21,824
Igoumenitsa	0,850	1,656	2,438	8,369	0,432	0,613	5,816	20,172
Ioannina	0,894	1,741	2,564	8,629	0,454	0,645	6,117	21,044
Istanbul	0,439	1,550	1,596	4,282	0,278	0,573	15,270	23,988
Jambol	0,486	2,161	1,769	4,746	0,384	0,793	8,421	18,760
Kalamata	0,568	1,203	1,772	10,469	0,314	0,445	4,228	18,999
Karditsa	0,871	1,744	2,568	9,885	0,455	0,645	6,126	22,293
Karpenisi	0,739	1,597	2,352	10,048	0,417	0,591	5,612	21,356
Kastoria	1,028	1,849	2,723	8,351	0,497	0,735	6,495	21,678
Katerini	0,872	2,045	3,011	9,018	0,533	0,757	7,183	23,418
Kavala	0,775	2,062	2,820	7,566	0,490	0,763	8,635	23,112
Kilkis	0,824	2,075	2,970	8,044	0,555	0,768	7,122	22,359
Kirklareli	0,452	1,737	1,643	4,409	0,311	0,642	12,616	21,810
Komotini	0,716	2,057	2,606	6,992	0,453	0,761	9,295	22,881
Korce	1,347	1,370	2,018	6,190	0,507	0,778	4,814	17,025
Korinthos	0,647	1,394	2,052	12,125	0,363	0,516	4,896	21,995

Πόλεις	Τερματικοί σταθμοί							Δυνητική προσπελασιμότητα (A_i)
	Tirane	Sofija	Thessaloniki	Athina	Skopje	Beograd	Istanbul	
Kozani	0,967	1,961	2,888	8,513	0,511	0,726	6,889	22,455
Kukesi	1,290	1,392	1,377	4,006	0,535	0,991	3,630	13,222
Kumanovo	0,965	2,027	2,152	5,914	0,796	1,105	5,322	18,281
Kurdzhali	0,621	2,379	2,261	6,065	0,426	0,880	8,988	21,620
Kyustendil	0,707	2,750	2,302	6,175	0,584	1,018	7,221	20,756
Lamia	0,795	1,718	2,530	10,809	0,448	0,636	6,036	22,973
Larisa	0,840	1,915	2,820	9,690	0,499	0,709	6,727	23,200
Leskovac	0,886	2,050	1,569	4,300	0,608	1,460	5,347	16,219
Lezha	1,518	1,272	1,537	4,714	0,465	1,055	3,666	14,226
Livadia	0,724	1,566	2,306	11,514	0,408	0,580	5,500	22,597
Lovetch	0,556	2,582	1,970	5,286	0,458	0,947	7,689	19,488
Mesologgi	0,744	1,451	2,136	10,545	0,378	0,537	5,096	20,888
Montana	0,561	2,620	1,991	5,342	0,463	1,049	6,917	18,944
Nafplio	0,617	1,321	1,945	11,493	0,344	0,489	4,641	20,851
Nis	0,890	2,170	1,660	4,453	0,610	1,545	5,659	16,986
Ohrid	1,174	1,626	2,031	5,860	0,691	1,041	4,871	17,293
Patra	0,712	1,445	2,128	10,900	0,377	0,535	5,077	21,175
Pazardjik	0,613	2,724	2,232	5,989	0,488	1,008	8,506	21,560
Pernik	0,665	2,911	2,317	6,215	0,548	1,078	7,642	21,375
Peshkopa	1,308	1,239	1,324	4,063	0,476	0,882	3,231	12,524
Pirot	0,837	2,305	1,763	4,730	0,574	1,457	6,011	17,678
Pleven	0,564	2,619	1,999	5,362	0,465	0,961	7,420	19,390
Plovdiv	0,594	2,664	2,162	5,800	0,477	0,986	8,882	21,565
Polygyros	0,803	1,995	2,921	7,837	0,506	0,738	7,054	21,855
Pozarevac	0,811	1,831	1,400	3,757	0,514	1,712	4,774	14,800
Preveza	0,817	1,592	2,344	9,178	0,415	0,589	5,593	20,528
Prokuplie	0,917	2,105	1,619	4,450	0,629	1,499	5,489	16,708
Pyrgos	0,643	1,304	1,921	9,880	0,340	0,483	4,582	19,154
Razgrad	0,478	2,219	1,694	4,544	0,394	0,840	7,050	17,219
Rousse	0,501	2,326	1,775	4,763	0,413	0,887	7,182	17,847
Serres	0,821	2,302	2,988	8,016	0,519	0,852	7,742	23,240
Shkoder	1,456	1,326	1,474	4,521	0,484	1,100	3,516	13,877
Sillistra	0,413	1,909	1,457	3,909	0,339	0,788	6,325	15,139
Skopje	1,003	1,948	2,131	5,856	0,829	1,137	5,113	18,016
Sliven	0,497	2,227	1,808	4,850	0,395	0,817	8,138	18,732
Smederevo	0,843	1,835	1,404	3,766	0,515	1,830	4,786	14,979
Smolian	0,616	2,429	2,242	6,016	0,435	0,899	8,301	20,938
Sofija	0,644	3,039	2,283	6,124	0,531	1,105	7,786	21,512
Sparti	0,582	1,245	1,833	10,832	0,325	0,461	4,374	19,652
Stara Zagora	0,554	2,371	2,017	5,411	0,421	0,870	8,875	20,519
Stip	0,893	1,917	2,172	5,968	0,737	1,013	5,207	17,906
Strumica	0,852	1,861	2,297	6,311	0,692	0,951	5,506	18,471
Sumen	0,459	2,131	1,627	4,364	0,379	0,806	7,288	17,054

Πόλεις	Τερματικοί σταθμοί							Δυνητική προσπελασιμότητα (A_i)
	Tirane	Sofija	Thessaloniki	Athina	Skopje	Beograd	Istanbul	
Tekirdag	0,497	1,605	1,807	4,849	0,314	0,594	13,458	23,124
Tetovo	1,047	1,854	2,029	5,575	0,788	1,196	4,867	17,355
Thessaloniki	0,876	2,165	3,204	8,554	0,551	0,802	7,607	23,759
Tirane	1,665	1,175	1,686	5,171	0,499	0,961	4,021	15,179
Trikala	0,895	1,791	2,638	9,622	0,467	0,663	6,293	22,369
Tripoli	0,610	1,306	1,923	11,363	0,341	0,484	4,589	20,615
Turgovishte	0,467	2,169	1,655	4,441	0,385	0,796	7,158	17,070
Varna	0,429	1,995	1,523	4,086	0,354	0,755	7,765	16,907
Veles	0,953	1,942	2,247	6,175	0,786	1,080	5,387	18,569
Veliko Turnovo	0,519	2,413	1,842	4,942	0,429	0,885	7,886	18,916
Vidin	0,614	2,367	1,799	4,826	0,421	1,157	6,250	17,434
Vlore	1,349	1,096	1,614	5,391	0,432	0,803	3,851	14,536
Volos	0,796	1,826	2,689	9,875	0,476	0,676	6,414	22,752
Vranje	0,872	1,980	1,687	4,635	0,637	1,409	5,163	16,384
Vratsa	0,579	2,704	2,055	5,513	0,478	1,009	7,197	19,535
Xanthi	0,737	2,045	2,681	7,194	0,466	0,757	8,910	22,789
Zajecar	0,794	1,968	1,505	4,038	0,545	1,496	5,132	15,479

Πίνακας 77.
Δυνητική προσπελασιμότητα μέσω οδικού δικτύου πόλεων προς κύριους επιβατικούς θαλάσσιους λιμένες

Πόλεις	Τερματικοί σταθμοί										Δυνητική προσπελασιμότητα (A_i)
	Durres*	Keramoti	Igoumenitsa	Kylini	Patra	Rio	Antirio	Peiraias	Perama	Rafina	
Alexandroupoli	0,000	1,043	1,303	0,559	0,399	1,080	1,067	3,854	5,730	0,808	15,841
Amfissa	0,000	0,778	1,553	0,961	0,685	1,857	1,835	6,259	9,306	1,312	24,546
Arta	0,000	0,791	1,948	0,912	0,651	1,763	1,742	5,382	8,002	1,128	22,318
Athina	0,000	0,693	1,420	0,909	0,648	1,757	1,736	7,482	11,125	1,568	27,338
Beograd	0,000	0,484	0,720	0,309	0,220	0,597	0,590	2,129	3,165	0,446	8,659
Berat	0,000	0,517	1,240	0,511	0,364	0,987	0,976	3,050	4,535	0,639	12,819
Beroia	0,000	0,984	1,759	0,725	0,517	1,400	1,384	4,919	7,314	1,031	20,033
Bitola	0,000	0,714	1,358	0,560	0,399	1,081	1,069	3,622	5,386	0,759	14,949
Blagoevgrad	0,000	0,892	1,328	0,570	0,406	1,101	1,088	3,928	5,841	0,823	15,978
Bor	0,000	0,503	0,749	0,321	0,229	0,621	0,614	2,216	3,294	0,464	9,011
Burgas	0,000	0,682	0,852	0,365	0,261	0,706	0,698	2,520	3,746	0,528	10,357
Chalkida	0,000	0,719	1,435	0,845	0,603	1,633	1,614	6,898	10,256	1,446	25,448
Dobric	0,000	0,582	0,756	0,324	0,231	0,627	0,619	2,236	3,325	0,469	9,169
Drama	0,000	1,141	1,457	0,625	0,446	1,208	1,194	4,311	6,409	0,904	17,694
Durres	0,000	0,529	1,075	0,443	0,316	0,856	0,846	2,867	4,263	0,601	11,796
Edessa	0,000	0,958	1,695	0,698	0,498	1,350	1,334	4,654	6,920	0,976	19,083
Edirne	0,000	0,746	0,931	0,399	0,285	0,772	0,763	2,754	4,095	0,577	11,322
Elbasan	0,000	0,581	1,181	0,487	0,347	0,941	0,930	3,151	4,684	0,660	12,962
Fier	0,000	0,504	1,204	0,496	0,354	0,959	0,948	2,963	4,405	0,621	12,454
Florina	0,000	0,885	1,709	0,704	0,502	1,360	1,345	4,557	6,775	0,955	18,793
Gabrovo	0,000	0,782	0,977	0,419	0,299	0,810	0,800	2,890	4,297	0,606	11,880
Gjirokaster	0,000	0,616	1,478	0,609	0,434	1,177	1,163	3,638	5,408	0,763	15,287
Grevena	0,000	0,905	1,906	0,785	0,560	1,517	1,499	5,082	7,556	1,065	20,875
Haskovo	0,000	0,904	1,130	0,485	0,346	0,936	0,925	3,341	4,968	0,700	13,735
Igoumenitsa	0,000	0,797	2,197	0,820	0,585	1,584	1,566	4,837	7,192	1,014	20,593
Ioannina	0,000	0,839	2,052	0,845	0,603	1,633	1,615	4,988	7,416	1,046	21,036
Istanbul	0,000	0,670	0,837	0,359	0,256	0,694	0,686	2,475	3,680	0,519	10,176
Jambol	0,000	0,743	0,927	0,398	0,284	0,769	0,760	2,744	4,079	0,575	11,278
Kalamata	0,000	0,580	1,331	0,861	0,614	1,663	1,644	6,051	8,997	1,268	23,010
Karditsa	0,000	0,840	1,810	0,829	0,591	1,601	1,582	5,714	8,495	1,198	22,659
Karpenisi	0,000	0,769	1,642	0,915	0,653	1,768	1,747	5,808	8,636	1,218	23,156
Kastoria	0,000	0,890	1,810	0,746	0,532	1,441	1,424	4,827	7,177	1,012	19,861
Katerini	0,000	0,985	1,664	0,756	0,539	1,461	1,444	5,213	7,750	1,093	20,903
Kavala	0,000	1,185	1,478	0,634	0,452	1,225	1,211	4,374	6,503	0,917	17,980
Kilkis	0,000	0,976	1,572	0,674	0,481	1,303	1,288	4,650	6,914	0,975	18,833
Kirklareli	0,000	0,690	0,862	0,370	0,264	0,714	0,706	2,549	3,789	0,534	10,476
Komotini	0,000	1,094	1,366	0,586	0,418	1,133	1,119	4,042	6,009	0,847	16,615
Korce	0,000	0,660	1,342	0,553	0,394	1,068	1,056	3,578	5,320	0,750	14,722
Korinthos	0,000	0,671	1,516	0,970	0,692	1,875	1,853	7,009	10,421	1,469	26,478
Kozani	0,000	0,945	1,845	0,760	0,542	1,469	1,452	4,921	7,316	1,031	20,282

Πόλεις	Τερματικοί σταθμοί										Δυνητική προσπελασιμότητα (A_i)
	Durres*	Keramoti	Igoumenitsa	Kylini	Patra	Rio	Antirio	Peiraias	Perama	Rafina	
Kukesi	0,000	0,453	0,868	0,358	0,255	0,691	0,683	2,316	3,443	0,485	9,552
Kumanovo	0,000	0,707	1,156	0,496	0,354	0,958	0,947	3,419	5,083	0,717	13,835
Kurdzhali	0,000	0,949	1,185	0,508	0,363	0,982	0,971	3,506	5,212	0,735	14,412
Kyustendil	0,000	0,811	1,207	0,518	0,369	1,000	0,988	3,569	5,307	0,748	14,516
Lamia	0,000	0,828	1,651	0,906	0,646	1,751	1,730	6,248	9,289	1,310	24,359
Larisa	0,000	0,922	1,746	0,812	0,579	1,570	1,551	5,601	8,328	1,174	22,284
Leskovac	0,000	0,552	0,866	0,360	0,257	0,696	0,688	2,485	3,695	0,521	10,123
Lezha	0,000	0,503	1,022	0,421	0,300	0,813	0,804	2,725	4,051	0,571	11,210
Livadia	0,000	0,754	1,505	0,924	0,659	1,785	1,764	6,656	9,896	1,395	25,337
Lovetch	0,000	0,748	1,033	0,443	0,316	0,856	0,846	3,056	4,543	0,641	12,482
Mesologgi	0,000	0,699	1,744	1,033	0,737	1,996	1,973	6,095	9,063	1,278	24,617
Montana	0,000	0,701	1,044	0,448	0,319	0,865	0,855	3,088	4,591	0,647	12,559
Nafplio	0,000	0,636	1,446	0,925	0,660	1,788	1,767	6,643	9,877	1,393	25,136
Nis	0,000	0,585	0,870	0,373	0,266	0,721	0,713	2,574	3,827	0,540	10,469
Ohrid	0,000	0,668	1,270	0,523	0,373	1,011	0,999	3,387	5,036	0,710	13,978
Patra	0,000	0,696	1,669	1,080	0,770	2,086	2,062	6,301	9,368	1,321	25,351
Pazardjik	0,000	0,828	1,170	0,502	0,358	0,970	0,959	3,462	5,147	0,726	14,121
Pernik	0,000	0,816	1,214	0,521	0,372	1,007	0,995	3,593	5,342	0,753	14,612
Peshkopa	0,000	0,433	0,881	0,363	0,259	0,701	0,693	2,349	3,492	0,492	9,662
Pirot	0,000	0,621	0,924	0,396	0,283	0,766	0,757	2,734	4,065	0,573	11,121
Pleven	0,000	0,722	1,048	0,449	0,321	0,869	0,858	3,100	4,609	0,650	12,625
Plovdiv	0,000	0,864	1,133	0,486	0,347	0,939	0,928	3,352	4,984	0,703	13,738
Polygyros	0,000	0,967	1,531	0,657	0,469	1,269	1,255	4,530	6,736	0,950	18,364
Pozarevac	0,000	0,493	0,734	0,315	0,225	0,609	0,601	2,172	3,229	0,455	8,833
Preveza	0,000	0,767	1,996	0,899	0,641	1,737	1,717	5,305	7,887	1,112	22,063
Prokuplie	0,000	0,567	0,897	0,373	0,266	0,721	0,712	2,572	3,824	0,539	10,472
Pyrgos	0,000	0,628	1,506	0,974	0,695	1,882	1,860	5,711	8,491	1,197	22,943
Razgrad	0,000	0,654	0,888	0,381	0,272	0,736	0,728	2,627	3,906	0,551	10,741
Rousse	0,000	0,685	0,931	0,399	0,285	0,772	0,763	2,753	4,094	0,577	11,258
Serres	0,000	1,061	1,566	0,672	0,479	1,298	1,283	4,633	6,889	0,971	18,854
Shkoder	0,000	0,482	0,980	0,404	0,288	0,780	0,771	2,613	3,885	0,548	10,752
Sillistra	0,000	0,562	0,764	0,328	0,234	0,633	0,626	2,259	3,359	0,474	9,238
Skopje	0,000	0,701	1,144	0,491	0,350	0,949	0,938	3,385	5,033	0,710	13,700
Sliven	0,000	0,759	0,948	0,407	0,290	0,786	0,776	2,803	4,168	0,588	11,524
Smederevo	0,000	0,494	0,736	0,316	0,225	0,610	0,603	2,177	3,237	0,456	8,854
Smolian	0,000	0,941	1,175	0,504	0,360	0,974	0,963	3,477	5,170	0,729	14,294
Sofija	0,000	0,804	1,197	0,513	0,366	0,992	0,980	3,540	5,263	0,742	14,397
Sparti	0,000	0,600	1,363	0,872	0,622	1,685	1,666	6,261	9,309	1,312	23,690
Stara Zagora	0,000	0,847	1,057	0,454	0,324	0,876	0,866	3,128	4,650	0,656	12,857
Stip	0,000	0,714	1,166	0,500	0,357	0,967	0,955	3,450	5,129	0,723	13,961
Strumica	0,000	0,755	1,233	0,529	0,377	1,022	1,010	3,648	5,424	0,765	14,764
Sumen	0,000	0,656	0,853	0,366	0,261	0,707	0,699	2,523	3,751	0,529	10,344

Πόλεις	Τερματικοί σταθμοί										Δυνητική προσπελασιμότητα (A_i)
	Durres*	**Keramoti**	**Igoumenitsa**	**Kylini**	**Patra**	**Rio**	**Antirio**	**Peiraias**	**Perama**	**Rafina**	
Tekirdag	0,000	0,759	0,947	0,406	0,290	0,785	0,776	2,803	4,167	0,588	11,522
Tetovo	0,000	0,667	1,123	0,467	0,333	0,903	0,892	3,222	4,791	0,675	13,075
Thessaloniki	0,000	1,043	1,672	0,717	0,511	1,386	1,369	4,945	7,352	1,036	20,031
Tirane	0,000	0,551	1,121	0,462	0,329	0,892	0,882	2,989	4,444	0,627	12,297
Trikala	0,000	0,863	1,859	0,806	0,575	1,558	1,540	5,562	8,269	1,166	22,200
Tripoli	0,000	0,629	1,430	0,915	0,653	1,768	1,747	6,568	9,765	1,377	24,852
Turgovishte	0,000	0,682	0,868	0,372	0,266	0,719	0,711	2,567	3,817	0,538	10,539
Varna	0,000	0,614	0,798	0,342	0,244	0,662	0,654	2,362	3,511	0,495	9,683
Veles	0,000	0,739	1,207	0,518	0,369	1,000	0,989	3,569	5,307	0,748	14,445
Veliko Turnovo	0,000	0,752	0,966	0,414	0,295	0,800	0,791	2,856	4,247	0,599	11,721
Vidin	0,000	0,634	0,943	0,405	0,289	0,782	0,773	2,790	4,148	0,585	11,347
Vlore	0,000	0,528	1,267	0,522	0,372	1,008	0,997	3,116	4,634	0,653	13,097
Volos	0,000	0,879	1,653	0,828	0,590	1,599	1,581	5,708	8,487	1,197	22,523
Vranje	0,000	0,558	0,909	0,389	0,277	0,751	0,742	2,679	3,984	0,562	10,851
Vratsa	0,000	0,724	1,077	0,462	0,330	0,893	0,883	3,187	4,738	0,668	12,961
Xanthi	0,000	1,126	1,406	0,603	0,430	1,165	1,152	4,158	6,182	0,872	17,093
Zajecar	0,000	0,530	0,789	0,338	0,241	0,654	0,647	2,334	3,471	0,489	9,494

Πίνακας 78

Ο δείκτης δυνητικής προσπελασιμότητας που αναπτύχθηκε και εφαρμόστηκε στο πλαίσιο της παρούσας μελέτης αποτελεί αδιάστατο μέγεθος που εκφράζει τη δυνατότητα μίας πόλης να έχει πρόσβαση μέσω οδικού δικτύου προς το σύνολο των πόλεων αλλά και των τερματικών σταθμών αεροπορικών ή θαλάσσιων μεταφορών ανάλογα με τη λειτουργία που επιτελούν, δηλαδή επιβατική μετακίνηση μεγάλων μέσων και μεγάλων αποστάσεων (αερολιμένες), επιβατική μετακίνηση μέσων αποστάσεων (επιβατικοί θαλάσσιοι λιμένες), εμπορευματικές μετακινήσεις μέσων και μεγάλων αποστάσεων (εμπορικοί θαλάσσιοι λιμένες). Αυτή η δυνατότητα σταθμίζεται με το πληθυσμιακό μέγεθος της πόλης και τον ετήσιο φόρτο του τερματικού σταθμού αντίστοιχα, με την παραδοχή ότι αυτό αποτελεί ένδειξη της ελκυστικότητάς του, και με την χρονο-απόσταση, που με τη σειρά της εξαρτάται από την κατηγορία του οδικού τμήματος που πρέπει να διανυθεί (αυτοκινητόδρομος, εθνικό δίκτυο και επαρχιακό-λοιπό δίκτυο) αλλά και της καθυστερήσεις σε διασυνοριακές διελεύσεις. Βασική προϋπόθεση είναι ότι η χρονο-απόσταση αναφέρεται στη συντομότερη διαδρομή, η οποία θεωρείται ως η διαδρομή που θα επιλέξει ο μετακινούμενος για την πρόσβασή του από την υπό εξέταση προέλευση στον κάθε προορισμό.

Σε σχέση με την προσπελασιμότητα μεταξύ πόλεων μέσω του οδικού δικτύου, οι παράγοντες που επιδρούν στη διαμόρφωση του δείκτη είναι πρωταρχικά η μεγάλη πληθυσμιακή διαφοροποίηση μεταξύ των πόλεων και δευτερευόντως η ύπαρξη αυτοκινητοδρόμων προς τις πόλεις με σημαντικό πληθυσμιακό μέγεθος. Έτσι, η Κωνσταντινούπολη και οι πόλεις στο υπό εξέταση τμήμα της Τουρκίας, στην Ανατολική και Κεντρική Βουλγαρία και στη Βόρεια και Βορειο-Ανατολική Ελλάδα παρουσιάζουν τις υψηλότερες τιμές προσπελασιμότητας. Σχετικά υψηλές τιμές του δείκτη παρουσιάζονται επίσης για την Αθήνα και τις πόλεις στα κεντρικά της χώρας. Η πρωτεύουσα και άλλες σημαντικές πόλεις της Αλβανίας έχουν τις μικρότερες τιμές προσπελασιμότητας.

Η υψηλότερη τιμή του δείκτη προσπελασιμότητας προς τους διεθνείς αερολιμένες της περιοχής παρατηρείται για την Κωνσταντινούπολη, κυρίως λόγω του υψηλού φόρτου που παρουσιάζει ο αερολιμένας της πόλης. Υψηλή τιμή για τον ίδιο λόγο παρουσιάζει και η Αθήνα. Αντίστοιχα, η εγγύτητα της Θεσσαλονίκης και δευτερευόντος της Σόφιας σε αυτούς τους αερολιμένες σε συνδυασμό με το σημαντικό φόρτο των αερολιμένων των αντίστοιχων πόλεων οδηγούν σε υψηλές τιμές δυνητικής προσπελασιμότητας.

Γενικά, η τιμή της προσπελασιμότητας των πόλεων προς τους διεθνείς αερολιμένες της Ζώνης Επιδράσεων φαίνεται να επηρεάζεται από τη σταθμισμένη χρονο-απόσταση από το δίπολο αερολιμένων Κωνσταντινούπολης και Αθήνας και, δευτερευόντως, από το δίπολο αερολιμένων Θεσσαλονίκης και Σόφιας. Έτσι, τις χαμηλότερες τιμές προσπελασιμότητας παρουσιάζουν οι πόλεις στα βορειο-ανατολικά της Αλβανίας τόσο λόγω απόστασης από τους μεγάλους αερολιμένες όσο και λόγω απουσίας δικτύου αυτοκινητοδρόμων.

Οι τιμές της προσπελασιμότητας προς τους επιβατικούς λιμένες παρουσιάζουν εντονότερη διακύμανση. Η υψηλότερη τιμή εμφανίζεται στην Αθήνα κυρίως λόγω της λειτουργίας των τερματικών του Πειραιά και του Περάματος σε μικρή απόσταση από την πόλη. Η επιρροή των δύο τερματικών στη διαμόρφωση του δείκτη προσπελασιμότητας επεκτείνεται έως και τις πόλεις της Θεσσαλίας προς βορρά και της βόρειας και κεντρικής Πελοποννήσου προς νότο. Οι τιμές του δείκτη μειώνονται με την αύξηση της απόστασης από τους παραπάνω λιμένες αλλά και γενικά από την ακτογραμμή της Ζώνης Επιδράσεων. Έτσι, τις μικρότερες τιμές παρουσιάζουν οι πόλεις των υπό εξέταση Περιφερειών της Σερβίας.

Οι υψηλότερες τιμές δυνητικής προσπελασιμότητας προς τους εμπορευματικούς λιμένες εμφανίζονται στην Αθήνα και τις γύρω πόλεις έως και τη Λάρισα και τη βόρεια και κεντική Πελοπόννησο, λόγω των εγγύς μεγάλων εμπορευνατικών λιμένων. Αντίστοιχα υψηλές τιμές παρουσιάζουν η Θεσσαλονίκη και οι γύρω πόλεις, λόγω του λιμένα της Θεσσαλονίκης αλλά και του Tekirdag, αλλά και οι πόλεις στην άμεση επιρροή των άκρων και καθέτων αξόνων

της Εγνατίας, όπως Ιωάννινα, Ηγουμενίτσα, Αλεξανδρούπολη, Ξάνθη κτλ, και των Ευρωπαϊκών διαδρόμων που διέρχονται από τη Βουλγαρία, όπως Blagoevgrad, Haskovo, Kurdzhali, Pazardjik, Pernik, Plovdiv, Smolian, Sofija κτλ.

Η απουσία αυτοκινητοδρόμων φαίνεται να επηρεάζει σημαντικά τη δυνητική προσπελασιμότητα των υπόλοιπων περιφερειών με τις χαμηλότερες τιμές του δείκτη να αντιστοιχούν στις πόλεις Peshkopa της Αλβανίας αλλά και στο Βελιγράδι και στις πόλεις Bor, Pozarevac και Smederevo της Σερβίας. Τα σχετικά αποτελέσματα αναπαρίστανται στον χάρτη του Σχήματος 66.

Σχήμα 66.
Δυνητική προσπελασιμότητα βασικών πόλεων προς τους κύριους εμπορικούς λιμένες της ζώνης επιδράσεων

Για τον υπολογισμό του δείκτη της δυνητικής προσπελασιμότητας ως το συνθετικό δείκτη αποτίμησης του επιπέδου Διατροπικότητας στη Ζώνη Επιδράσεων ακολουθείται η εξής διαδικασία:

Παραδοχές:

- Θεωρείται η προσπελασιμότητα προς τους επιβατικούς θαλάσσιους λιμένες ως κρίσιμος δείκτης για τις χώρες που διαθέτουν νησιά, τα οποία έλκουν και παράγουν μικρό αριθμό μετακινήσεων ως απομακρυσμένες περιοχές ή μετακινήσεις με έντονη εποχιακή διακύμανση ως τουριστικοί προορισμοί. Η επίλυση των δεικτών INT00 αλλά και INT02 αποδεικνύει ότι στη Ζώνη Επιδράσεων οι λιμένες αυτοί είναι κρίσιμοι μόνο για την Ελλάδα. Έτσι, ο δείκτης δεν λαμβάνεται υπόψη στον υπολογισμό του συνθετικού δείκτη.
- Επίσης, σύμφωνα με τους αντίστοιχους δείκτες του ESPON, θεωρείται ότι η κύρια μορφή διατροπικής μετακίνησης στις επιβατικές μεταφορές αποτελεί ο συνδυασμός οδικών και αεροπορικών μεταφορών ενώ στις εμπορευματικές μεταφορές ο συνδυασμός οδικών και θαλάσσιων μεταφορών.
- Επιπρόσθετα, θεωρείται ότι η εξασφάλιση ικανοποιητικού επιπέδου προσπελασιμότητας για διατροπική επιβατική μετακίνηση έχει την ίδια βαρύτητα στη

Ζώνη Επιδράσεων με την εξασφάλιση ικανοποιητικού επιπέδου προσπελασιμότητας για διατροπική εμπορευματική μετακίνηση.

Μεθοδολογία και συστηματοποίηση-υπολογισμός

Επιβατικοί αερολιμένες	**Εμπορευματικοί λιμένες**
1. Εντοπισμός ελαχίστων και μεγίστων τιμών στα μητρώα δυνητικής προσπελασιμότητας πόλεων προς τερματικούς σταθμούς	
Η πόλη με τη μικρότερη τιμή δείκτη είναι η πόλη Peshkopa με τιμή (12,524) και η πόλη με τη μεγαλύτερη τιμή δείκτη είναι η Κωνσταντινούπολη με τιμή (23,988).	Η πόλη με τη μικρότερη τιμή δείκτη είναι η πόλη Peshkopa με τιμή (53,581) και η πόλη με τη μεγαλύτερη τιμή δείκτη είναι η Αθήνα με τιμή (123,937).
2. Αντιστοίχιση της τιμής (1) στην ελάχιστη τιμή και της τιμής (100) στη μέγιστη τιμή- Σύνθεση 100στιαίας κλίμακας	
Αντιστοιχώ την τιμή (1) στην τιμή (12,524) και την τιμή (100) στην τιμή (23,988).	Αντιστοιχώ την τιμή (1) στην τιμή (53,581) και την τιμή (100) στην τιμή (123,937).
3. Υπολογισμός μέσης τιμής από τα μητρώα δυνητικής προσπελασιμότητας πόλεων προς τερματικούς σταθμούς	
Η μέση τιμή του δείκτη στο σύνολο των πόλεων της Ζώνης Επιδράσεων είναι (19,414).	Η μέση τιμή του δείκτη στο σύνολο των πόλεων της Ζώνης Επιδράσεων είναι (87,884).
4. Αναγωγή μέσης τιμής στην 100στιαία κλίμακα	
Η αναγωγή μέση τιμή του δείκτη στο σύνολο των πόλεων της Ζώνης Επιδράσεων είναι (59,4986/100).	Η αναγωγή μέση τιμή του δείκτη στο σύνολο των πόλεων της Ζώνης Επιδράσεων είναι (48,2696/100).
5. Απόδοση βαρύτητας σε «επιβατική» και «εμπορευματική» διατροπικότητα	
Με την παραδοχή ισοβαρούς κατανομής, δίνεται συντελεστής βαρύτητας (0,5) σε κάθε μέση τιμή δείκτη ανηγμένου σε 100στιαία κλίμακα	
6. Υπολογισμός σταθμισμένης μέσης τιμής ανηγμένης σε 100στιαία κλίμακα	
Η σταθμισμένη και ανηγμένη σε 100στιαία κλίμακα μέση τιμή του δείκτη στο σύνολο των πόλεων της Ζώνης Επιδράσεων είναι (29,7493).	Η σταθμισμένη και ανηγμένη σε 100στιαία κλίμακα μέση τιμή του δείκτη στο σύνολο των πόλεων της Ζώνης Επιδράσεων είναι (24,1348).
Σύνθετος δείκτης: Διατροπικότητα μεταφορών (INT00)	
7. Υπολογισμός σύνθετου δείκτη	
Η τιμή του σύνθετου δείκτη Διατροπικότητας μεταφορών στη Ζώνη Επιδράσεων V προκύπτει από το άθροισμα των σταθμισμένων και ανηγμένων σε 100στιαία κλίμακα μέσων τιμών δυνητικής προσπελασιμότητας του συνόλου των βασικών πόλεων προς τους κύριους επιβατικούς αερολιμένες και θαλάσσιους εμπορικούς λιμένες αντίστοιχα. Η τιμή αυτή είναι: (**53,88/100**).	

3.3. ΕΔΑΦΙΚΗ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ (CBC00)

Ο βαθμός εδαφικής συνεργασίας προκύπτει από τη σύνθεση τεσσάρων επί μέρους τιμών ως εξής:

- Κατά το 1/4 από την τιμή της επενδυτικής εξάρτησης των χωρών της Ζώνης Επιδράσεων V (σύνολο) ως προς τον υπόλοιπο κόσμο: ποσοστό των μεταξύ τους επενδύσεων στο σύνολο αυτών που κατευθύνονται στη Ζώνη.
- Κατά το 1/4 από την τιμή της εμπορικής εξάρτησης των χωρών της Ζώνης Επιδράσεων V (σύνολο) ως προς τον υπόλοιπο κόσμο: ποσοστό των μεταξύ τους εμπορικών συναλλαγών στο σύνολο αυτών που διεκπεραιώνεται με το σύνολο του κόσμου.
- Κατά το 1/4 από την τιμή της τουριστικής εξάρτησης των χωρών της Ζώνης Επιδράσεων V (σύνολο) ως προς τον υπόλοιπο κόσμο: ποσοστό των μεταξύ τους τουριστικών ροών στο σύνολο αυτών που κατευθύνονται στη Ζώνη.
- Κατά το 1/4 από την τιμή της μεταναστευτικής εξάρτησης των χωρών της Ζώνης Επιδράσεων V (σύνολο) ως προς τον υπόλοιπο κόσμο: ποσοστό των μεταξύ τους μεταναστευτικών κινήσεων στο σύνολο αυτών που κατευθύνονται στη Ζώνη.

Η τιμή εξάρτησης του συνόλου των χωρών της Ζώνης Επιδράσεων V ως προς τον υπόλοιπο κόσμο στα ζητήματα επενδύσεων, εμπορίου, τουρισμού και μεταναστευτικών ροών, εκφράζεται ποσοστιαία και προβάλλεται ως τιμή αδιάστατη στην κλίμακα 0 - 100. Το άθροισμα των τετάρτων της κάθε μιας τιμής διαμορφώνει το βαθμό της εδαφικής συνεργασίας. Όσο μεγαλύτερος ο βαθμός τόσο περισσότερο διευρυμένη η συνεργασία.

Ονομασία δείκτη	**Βαθμός εδαφικής συνεργασίας (σύνθετος)**
Κωδικός	CBC00
Ορισμός	Ο δείκτης υπολογίζει τον βαθμό εδαφικής συνεργασίας του συνόλου των χωρών της Ζώνης Επιδράσεων V
Τυπική Μορφή	Σταθμισμένη τιμή και πίνακας επιμέρους τιμών επενδυτικής, εμπορικής, τουριστικής και μεταναστευτικής εξάρτησης και ποσοστό επί του συνόλου των ροών με τον υπόλοιπο κόσμο
Μονάδες Μέτρησης	Αδιάστατο μέγεθος - σταθμισμένη τιμή των επιμέρους τιμών επενδυτικής, εμπορικής, τουριστικής και μεταναστευτικής εξάρτησης
Χωρική Αναφορά	Σύνολο χωρών Ζώνης Επιδράσεων V
Συχνότητα Μέτρησης	Βραχυπρόθεσμα: 1 έτος Μεσοπρόθεσμα: 5 έτη Μακροπρόθεσμα: 10 έτη
Σκοπιμότητα	Η παρακολούθηση του βαθμού εδαφικής συνεργασίας επιτρέπει την κατανόηση των παραμέτρων που εκφράζουν ροές πόρων και ανθρώπων ως συστατικά χαρακτηριστικά της επέκτασης και εμβάθυνσης των κοινωνικών, παραγωγικών και οικονομικών ανταλλαγών των χωρών της Ζώνης Επιδράσεων V, γεγονός που συνιστά συστατικό στοιχείο της εδαφικής συνοχής στη συγκεκριμένη μακροπεριφέρεια.
Στόχοι πολιτικής	Βελτίωση της εδαφικής συνοχής και της ανταγωνιστικότητας
Προδιαγραφές	Ποσοτικές και ποιοτικές συγκρίσεις διαχρονικά
Δεδομένα	Τιμές των επί μέρους δεικτών της εδαφικής συνεργασίας (δείκτες πυρήνα)
Πηγές	Υπολογισμός των επί μέρους δεικτών της εδαφικής συνεργασίας (δείκτες πυρήνα)
Προβλήματα	Προβλήματα στη συγκριτική προσέγγιση της τιμής του δείκτη μεταξύ των εξεταζόμενων ετών, εξαιτίας μη διαθεσιμότητας στοιχείων για όλες τις χώρες σε όλους τους βασικούς δείκτες
Σχόλια	Ο δείκτης διαπιστώνει το βαθμό εδαφικής συνεργασίας ως αποτέλεσμα της σύνθεσης των επιμέρους δεικτών σύμφωνα με το επιλεγμένο πρότυπο στάθμισης.

Υπολογισμός δείκτη

Πίνακας 79.
Βαθμός εδαφικής συνεργασίας (2004, 2008 & 2012)

	2004	2008	2012
Τιμή επενδυτικής εξάρτησης *	1,82	2,76	2,88
Σύνολο επενδύσεων με προορισμό τις χώρες της Ζώνης Επιδράσεων V	221.785,8	354.319,7	484.649,1
Σύνολο επενδύσεων μεταξύ χωρών Ζώνης Επιδράσεων V	4.047,6	9.786,3	13.962,9
Τιμή εμπορικής εξάρτησης **	14,26	14,20	15,40
Σύνολο εμπορικών συναλλαγών με προορισμό τις χώρες της Ζώνης Επιδράσεων V	166.463,9	383.023,3	1.238.112,2
Σύνολο εμπορικών συναλλαγών μεταξύ χωρών Ζώνης Επιδράσεων V	23.734,5	54.403,7	190.634,2
Τιμή τουριστικής εξάρτησης ***	11,92	10,33	11,92
Σύνολο τουριστικών ροών με κατεύθυνση τις χώρες της Ζώνης Επιδράσεων V	76.757.782	93.478.026	104.605.885
Σύνολο τουριστικών ροών μεταξύ χωρών της Ζώνης Επιδράσεων V	9.153.334	9.654.183	12.471.040
Τιμή μεταναστευτικής εξάρτησης ****	-	-	23,61
Σύνολο μεταναστευτικών κινήσεων με κατεύθυνση τις χώρες της Ζώνης Επιδράσεων V	-	-	7.197.039
Σύνολο μεταναστευτικών κινήσεων μεταξύ χωρών της Ζώνης Επιδράσεων V	-	-	1.699.020
Βαθμός εδαφικής συνεργασίας (συνθετικός δείκτης - σταθμισμένη τιμή) *****	**9,33**	**9,09**	**10,07** [1] **13,45** [2]

* α) Βάσει του αποθέματος ΑΞΕ, β) Από την τιμή εξαιρείται η Σερβία για την οποία δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία ΑΞΕ, γ) Η τιμή του 2004 δεν περιλαμβάνει την Αλβανία, οπότε δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία για το απόθεμα ΑΞΕ.

** α) Περιλαμβάνει το σύνολο των εισαγωγών και εξαγωγών, β) Η τιμή του 2004 δεν περιλαμβάνει την Ιταλία και την Ελλάδα και η τιμή του 2008 δεν περιλαμβάνει την Ιταλία, οπότε δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία.

*** Η τιμή του 2008 δεν περιλαμβάνει την Αλβανία, οπότε δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία.

**** α) Η τιμή αφορά το έτος 2011, που είναι το μόνο έτος για το οποίο υπάρχουν επαρκή διαθέσιμα στοιχεία για τον υπολογισμό του δείκτη μεταναστευτικών ροών, β) Από την τιμή εξαιρείται η Σερβία για την οποία δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία.

***** Για τα έτη 2004 και 2008 ο βαθμός εδαφικής συνεργασίας προκύπτει από τη στάθμιση των τριών εκ των τεσσάρων επιμέρους τιμών. Εξαιρείται η τιμή μεταναστευτικής εξάρτησης για τη μέτρηση της οποίας δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία.

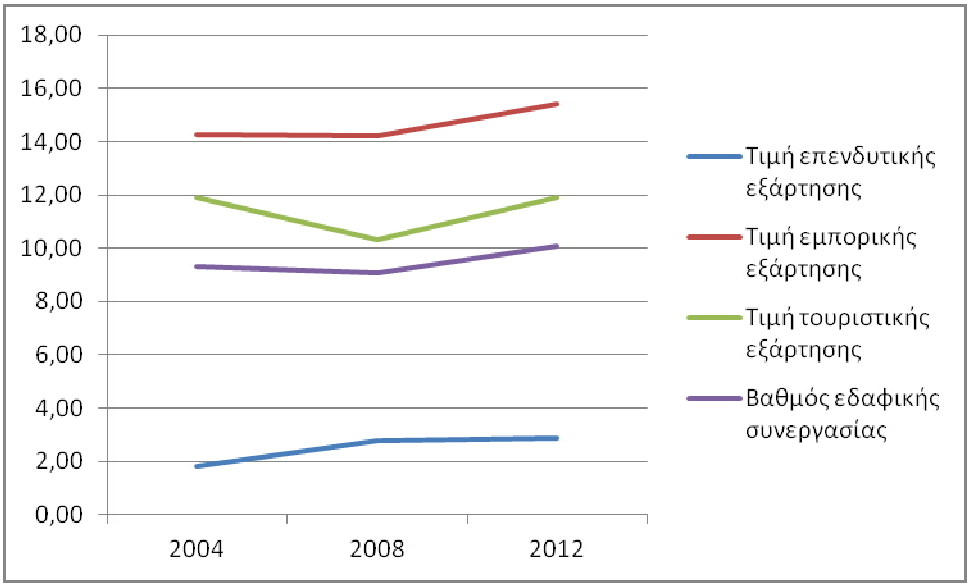
[1] Βαθμός εδαφικής συνεργασίας με τρεις από τις τέσσερις επιμέρους τιμές (για λόγους συγκρισιμότητας με τα προηγούμενα έτη). [2] Βαθμός εδαφικής συνεργασίας με το σύνολο των τεσσάρων επιμέρους τιμών.

Ως βασικές διαπιστώσεις καταγράφονται οι εξής:

- Η τιμή επενδυτικής εξάρτησης στις χώρες της Ζώνης Επιδράσεων V καταγράφει σημαντικά αυξητική τάση μεταξύ 2004 και 2008, ενώ το 2012 καταγράφει μικρή αύξηση σε σχέση με το προηγούμενο εξεταζόμενο έτος (τιμή για το 2012 ίση με 2,88).
- Η τιμή εμπορικής εξάρτησης καταγράφει οριακή μείωση μεταξύ 2004-2008 και σημαντική αύξηση την επόμενη περίοδο 2008-2012, φθάνοντας το 2012 το 15,40.
- Η τιμή τουριστικής εξάρτησης καταγράφει μείωση μεταξύ 2004-2008 και αύξηση μεταξύ 2008-2012, καταλήγοντας το 2012 στα επίπεδα του 2004 (11,92).

- Η τιμή μεταναστευτικής εξάρτησης το 2011 είναι ίση με 23,61.
- Ο **βαθμός εδαφικής συνεργασίας ισούται το 2012 με 13,45** (σύνολο τεσσάρων επιμέρους τιμών). Σε σύγκριση με τα προηγούμενα έτη (2004 & 2008, λαμβάνοντας τρεις από τις τέσσερις επιμέρους τιμές), φαίνεται ότι ο βαθμός εδαφικής συνεργασίας μειώνεται μεταξύ 2004 και 2008 και αυξάνεται από το 2008 έως το 2012, ξεπερνώντας τα επίπεδα του 2004.

Σχήμα 67.
Διαχρονική τάση βαθμού εδαφικής συνεργασίας και επιμέρους τιμών εξάρτησης (με 3 από τις 4 τιμές)



4. ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΠΙΔΡΑΣΕΩΝ: ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΜΟΝΤΕΛΟΥ ΚΑΙ ΚΡΙΣΙΜΕΣ ΔΙΑΠΙΣΤΩΣΕΙΣ

Μεθοδολογικά, η συνολική εκτίμηση των επιδράσεων προσεγγίζεται βάσει ενός θεωρητικού μοντέλου αξιολόγησης και ερμηνείας το οποίο ολοκληρώνεται με μια μέθοδο ποσοτικής αποτίμησης.

Η προσέγγιση αυτή επιτρέπει αφενός την εκτίμησης μιας συνολικής - τελικής τιμής μεταβολής της εδαφικής συνοχής, απόρροια της σύνθεσης των τριών συνιστωσών εστίασης, αλλά και τη διερεύνηση της ειδικότερης συμβολής των τριών σύνθετων δεικτών. Επιπλέον, δίνεται η δυνατότητα μέσω της συσχέτισης των επιμέρους βασικών δεικτών που οδηγούν στους σύνθετους δείκτες, με τα βήματα του θεωρητικού μοντέλου να διατυπώνονται ερμηνευτικές υποθέσεις για τη συμβολή τους στις παρατηρούμενες ποσοτικές και ποιοτικές μεταβολές.

Κατά την ποσοτικοποίηση της μεθόδου, λαμβάνονται υπόψη οι βασικοί δείκτες ενώ για την εξαγωγή ποιοτικών και ερμηνευτικών συμπερασμάτων, λαμβάνεται υπόψη το σύνολο των προτεινόμενων δεικτών: βασικών και συμπληρωματικών.

4.1. ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΜΟΝΤΕΛΟ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΕΠΙΔΡΑΣΕΩΝ

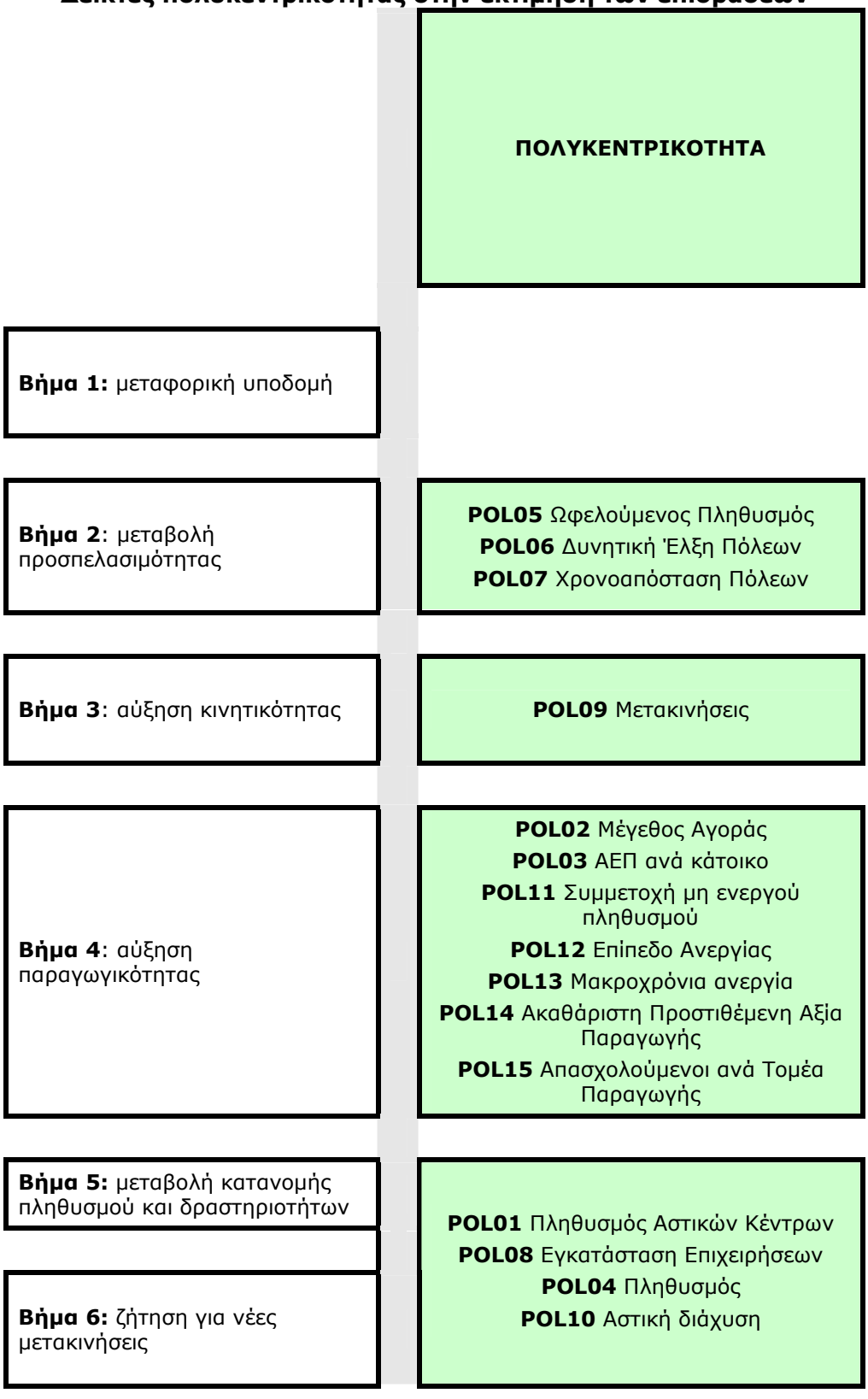
Αναφέρεται σε ένα μοντέλο 7 βημάτων το οποίο ανταποκρίνεται στις συσχετίσεις μεταξύ συγκοινωνιακής υποδομής και χωρικής ανάπτυξης. Το μοντέλο αυτό αποτελεί προσαρμογή ενός μοντέλου που διατυπώθηκε αρχικά από τους Bruinsma κ.ά. (1997) και αναφέρεται στη σχέση μεταφορικής υποδομής και χωροθέτησης των οικονομικών δραστηριοτήτων, με βασική διαφορά ότι στο προτεινόμενο εδώ μοντέλο η προσπελασιμότητα δεν εκφράζεται χωριστά αλλά ενσωματώνεται στο γενικευμένο κόστος μεταφοράς. Συγκεκριμένα, η αλληλουχία των βημάτων του μοντέλου είναι η εξής:

- **Βήμα 1:** η νέα συγκοινωνιακή υποδομή ή η βελτίωση της υπάρχουσας μεταβάλλει (μειώνει)
- **Βήμα 2:** το κόστος μεταφοράς και προκαλεί τη βελτίωση της προσπελασιμότητας των ζωνών γεγονός που επιδρά
- **Βήμα 3:** στη ζήτηση για μετακινήσεις και οδηγεί
- **Βήμα 4:** σε αύξηση της παραγωγικότητας τόσο των παραγωγών (επιχειρήσεις) όσο και των καταναλωτών (νοικοκυριά) με συνέπεια
- **Βήμα 5:** τη μεταβολή της συγκέντρωσης πληθυσμού και δραστηριοτήτων που με τη σειρά τους οδηγεί σε
- **Βήμα 6:** μεταβολή της ζήτησης για μετακινήσεις προκαλώντας πιέσεις για νέα συγκοινωνιακή υποδομή
- **Βήμα 7 (Βήμα 1):** επιστρέφει στο Βήμα 1 με την κατασκευή νέας συγκοινωνιακής υποδομής.

Η αλληλουχία των βημάτων του γενικού μοντέλου συνδέεται μέσω της αντιστοίχισής τους με το σύστημα των προτεινόμενων δεικτών με τις τρεις βασικές παραμέτρους που εξετάζει η παρούσα μελέτη. Αυτή η συσχέτιση βημάτων του θεωρητικού μοντέλου και συστήματος επιλεγμένων δεικτών παρουσιάζεται στη συνέχεια ανά συνιστώσα διερεύνησης.

4.1.1. Πολυκεντρικότητα - διάγνωση κατάστασης και πλαίσιο αξιολόγησης

Σχήμα 68.
Δείκτες πολυκεντρικότητας στην εκτίμηση των επιδράσεων



Βήμα 2: Η μεταβολή της προσπελασιμότητας του χώρου όπως αυτή προκύπτει από τη μεταβολή της προσφοράς της μεταφορικής υποδομής επηρεάζει του παράγοντες που συνδιαμορφώνουν το βαθμό πολυκεντρικότητας του χώρου, όπως ο ωφελούμενος πληθυσμός, η δυνητική έλξη των πόλεων και η χρονοαπόσταση.

Εξετάζοντας αυτές τις παραμέτρους της πολυκεντρικότητας (δείκτες) για μια δεδομένη κατάσταση μεταφορικής υποδομής (χρονικό σημείο 0) των αρχών της τρέχουσας δεκαετίας (χρονική τοποθέτηση 2010 - 2013), προκύπτουν οι ακόλουθες διαπιστώσεις:

Αναφορικά με τον <u>ωφελούμενο πληθυσμό (δείκτης POL05)</u>:

- Για ζώνη εξυπηρέτησης βάσει χρονοαπόστασης 45min επί του οδικού δικτύου ανά αστικό κέντρο, ο ωφελούμενος πληθυσμός περιορίζεται συνήθως στα όρια του οικείου NUTS3, ωστόσο προκύπτουν επικαλύψεις ή κάποιες ευδιάκριτες συσσωρεύσεις εξυπηρετούμενου πληθυσμού λόγω σχετικής εγγύτητας των αστικών κέντρων σε συνδυασμό με την ευκολία μετακίνησης. Αυτές οι ζώνες γειτνίασης ή/και επικάλυψης φαίνεται ότι ενισχύουν τις τάσεις πολυκεντρικής οργάνωσης.
- Εξετάζοντας τον ωφελούμενο πληθυσμό σε απόσταση 90min από τις έδρες των NUTS2, διαπιστώνεται καταρχήν ότι οι προκύπτουσες ζώνες εξυπηρέτησης δεν υπερβαίνουν ουσιαστικά τα εθνικά όρια των χωρών της ζώνης επιδράσεων. Εντοπίζονται όμως ευρείες επικαλύψεις μεταξύ των περιφερειών. Κάθε έδρα NUTS2 φαίνεται ότι καλύπτει τα γεωγραφικά όρια της οικείας περιφέρειας και επεκτείνεται ως ζώνη εξυπηρέτησης σε τμήματα των γειτονικών περιφερειών. Έτσι, αποκτούν σημαντική ζώνη εξυπηρέτησης αστικά κέντρα - έδρες NUTS2 με "στρατηγική" γεωγραφική τοποθέτηση ώστε να καλύπτουν άλλα αστικά κέντρα με πολλαπλάσιο πληθυσμό από τα ίδια. Διαμορφώνονται τελικά διαπεριφερειακά συστήματα εξυπηρέτησης όπου η έννοια του ωφελούμενου πληθυσμού δεν ταυτίζεται με ένα και μοναδικό αστικό κέντρο αλλά με περισσότερα. Το γεγονός αυτό ενισχύει περαιτέρω τις τάσεις πολυκεντρικής οργάνωσης.
- Από την εξέταση του ωφελούμενου πληθυσμού σε χρονοαπόσταση 3 ωρών από τις σημαντικές αστικές συγκεντρώσεις της ζώνης επιδράσεων, προκύπτει σε πολλές περιπτώσεις ότι η ζώνη εξυπηρέτησης ανά αστικό κέντρο επεκτείνεται πλέον και πέρα από τα εθνικά σύνορα, ειδικά μάλιστα μεταξύ των χωρών Ελλάδας και Βουλγαρίας όπου η μείωση των καθυστερήσεων στα σύνορα (μέλη της ΕΕ) και η σημαντική διαθεσιμότητα καλής οδικής υποδομής (Εγνατία και κάθετοι), αποτελούν σημαντικούς παράγοντες για τη διαμόρφωση συνθηκών εξυπηρέτησης αυξημένων πληθυσμών διαμορφώνοντας μακροχρόνιες προοπτικές ομογενοποίησης του χώρου.

Βάσει αυτών των διαπιστώσεων, παράγοντες που μπορούν να αξιολογηθούν αναφορικά με τη διαχρονική διάγνωση της πολυκεντρικότητας αφορούν:

- Στην αύξηση του ωφελούμενου πληθυσμού ανά έδρα NUTS3 ή διεύρυνση του πλήθους αστικών συσσωρεύσεων με χαρακτηριστικά επικάλυψης των αντίστοιχων ζωνών εξυπηρέτησης.
- Στην αύξηση του ωφελούμενου πληθυσμού που αντιστοιχεί σε αστικά κέντρα - έδρες NUTS2 μεσαίας και μικρότερης πληθυσμιακής κατάταξης.
- Στην αύξηση του ωφελούμενου πληθυσμού ανά σημαντικό αστικό κέντρο – ως αποτέλεσμα της βελτίωσης της προσφοράς οδικής υποδομής (ευκολία διασύνδεσης).

Αναφορικά με τη <u>δυνητική έλξη πόλεων (POL06)</u>:

- Ως το πλέον ισχυρό ελκτικό κέντρο αναδεικνύεται η Κωνσταντινούπολη ενώ ως το πλέον αδύναμο κέντρο αναδεικνύεται η Peshkopa της Αλβανίας. Αθήνα, Βελιγράδι και Σόφια εμφανίζουν παραπλήσιο δυναμικό με χαμηλότερες τιμές δείκτη, ενώ

Θεσσαλονίκη και Τίρανα εμφανίζουν τιμή δείκτη χαμηλότερη από τις προηγούμενες πόλεις.

- Στο σύνολο της περιοχής φαίνεται ότι διαμορφώνονται δυο νοητοί άξονες κατά μήκος των οποίων αναδεικνύονται αστικά κέντρα με αυξημένη δυνητική έλξη. Ο πρώτος αναφέρεται στην διεύθυνση βορά - νότου όπου περιλαμβάνονται οι περιοχές Βελιγραδίου - Νις - Σκοπίων - Θεσσαλονίκης - Λάρισας - Αθήνας και Πάτρας και γενικά ανταποκρίνεται στον διευρωπαϊκό άξονα Χ αλλά και στην προέκτασή του ΠΑΘΕ. Ο δεύτερος αναφέρεται στη διεύθυνση δύσης ανατολής όπου περιλαμβάνονται οι περιοχές Τιράνων - Σκοπίων - Σόφιας - Plovdiv (Φιλιππούπολη) - Edirne (Αδριανούπολη) - Κωνσταντινούπολη που γενικά ανταποκρίνεται στους διευρωπαϊκούς άξονες VIII και IV.
- Από την άλλη πλευρά πέριξ του συστήματος της Εγνατίας οδού, τα αστικά κέντρα δεν εμφανίζονται με σημαντικό δυναμικό έλξης με εξαίρεση τη Θεσσαλονίκη.

Βάσει αυτών των διαπιστώσεων, παράγοντες που μπορούν να αξιολογηθούν αναφορικά με τη διαχρονική διάγνωση της πολυκεντρικότητας αφορούν:

- Στη διατήρηση και επαύξηση της αξονικής δυναμικής των αστικών κέντρων εντός της ζώνης επιδράσεων (εκλτικότητα αστικών κέντρων στους παρατηρούμενους άξονες βορρά - νότου και ανατολής - δύση).
- Στην αύξηση του πλήθους των αστικών κέντρων που εμπίπτουν στις μεσαίες κατηγορίες κατάταξης ως προς την ελκτικότητα γεγονός που συνδέεται με την πληθυσμιακή τους ενδυνάμωση και τη βελτίωση της διασύνδεσής τους.
- Στην επαύξηση της ελκτικότητας των αστικών κέντρων του βορειοελλαδικού τόξου ειδικότερα λόγω της χαμηλής τους απόδοσης παρότι πλέον διατρέχονται από δίκτυα μεταφορών υψηλής ποιότητας (Εγνατία και κάθετοι).

Αναφορικά με τη <u>χρονοαπόσταση των πόλεων (POL07)</u>:

- Μικρότερη τιμή δείκτη παρουσιάζει η Θεσσαλονίκη ενώ μεγαλύτερη τιμή δείκτη, μεγαλύτερη δηλαδή χρονοαπόσταση παρουσιάζει η Κωνσταντινούπολη.
- Γενικά, η βόρεια Ελλάδα μαζί με τις νότιες περιοχές της Βουλγαρίας αλλά και την ΠΓΔΜ παρουσιάζουν τις μικρότερες χρονοαποστάσεις ενώ τμήματα της Σερβίας, η ευρωπαϊκή Τουρκία, η Αλβανία και η νότια Ελλάδα παρουσιάζουν τις μεγαλύτερες χρονοαποστάσεις. Αυτό το χωρικό πρότυπο προκύπτει ως ένα βαθμό από τη διάρθρωση των οδικών αξόνων και την κεντροβαρική τοποθέτηση των αστικών κέντρων στην έκταση της περιοχής μελέτης.
- Περιοχές που βρίσκονται πάνω σε σημαντικούς οδικούς άξονες βορά - νότου και ανατολής - δύσης (Εγνατία οδός, άξονας Σόφιας - Κωνσταντινούπολης, άξονας Βελιγράδι - Νις - Σκόπια - ΠΑΘΕ) φαίνεται να παρουσιάζουν τις μικρότερες χρονοαποστάσεις. Η μείωση των καθυστερήσεων στα σύνορα, ειδικά μεταξύ Ελλάδας και Βουλγαρίας, σε συνδυασμό με τους κάθετους άξονες της Εγνατίας φαίνεται να δημιουργούν ευνοϊκά δεδομένα για περαιτέρω μείωση των χρονοαποστάσεων μεταξύ των αστικών κέντρων αυτών των χωρών.

Βάσει αυτών των διαπιστώσεων, ο βασικός παράγοντας που μπορεί να αξιολογηθεί αναφορικά με τη διαχρονική διάγνωση της πολυκεντρικότητας αφορά:

- Στην εν γένει μείωση των τιμών χρονοαπόστασης που παράγει ο δείκτης ειδικά στις περιπτώσεις όπου πόλεις/περιοχές εξυπηρετούνται από φτωχό οδικό δίκτυο.

Βήμα 3: Η αύξηση της κινητικότητας. Η βελτιωμένη προσπελασιμότητα επιδρά άμεσα στη **ζήτηση των μετακινήσεων και στην κινητικότητα**, η οποία μπορεί να εκφραστεί από τη διεύρυνση των μετακινήσεων, είτε σε σχέση με τον όγκο αυτών (άτομα - εμπορεύματα), είτε ως διαφοροποίηση των ζευγών προέλευσης - προορισμού. Η βελτίωση της κινητικότητας συνιστά προϋπόθεση της ενίσχυσης του βαθμού πολυκεντρικότητας του χώρου.

Ο δείκτης των **μετακινήσεων (POL09)** μπορεί να διαμορφώσει κατανοήσεις για το επίπεδο των μετακινήσεων (ως στοιχεία διέλευσης συνόρων) και να αποδώσει συμπεράσματα για την ενίσχυση του βαθμού πολυκεντρικότητας της ζώνης επιδράσεων. Η αξιολόγηση είναι αναλογική. Αύξηση του όγκου των μετακινήσεων (προσώπων και εμπορευμάτων) και διαφοροποίηση των ζευγών προέλευσης - προορισμού οδηγούν σε ενίσχυση του βαθμού πολυκεντρικότητας. Βάσει των διαθέσιμων δεδομένων προέλευσης - προορισμού στα ελληνικά σύνορα (2009) προέκυψε ότι:

- Τα σημαντικότερα ζεύγη προέλευσης - προορισμού αφορούν περιοχές της βόρειας Ελλάδας και κυρίως της Κ. Μακεδονίας με περιοχές των Σκοπίων, της Βουλγαρίας και της Αλβανίας. Ενδυνάμωση (διαφοροποίηση) των ζευγών Π-Π και με άλλες περιοχές της ζώνης επιδράσεων αποτελεί ένδειξη ενίσχυσης του βαθμού πολυκεντρικότητας του χώρου.

Βήμα 4: Αύξηση της παραγωγικότητας. Η αύξηση της κινητικότητας προσώπων και αγαθών, ουσιαστικά των παραγωγικών συντελεστών διαμορφώνει προϋποθέσεις για την **αύξηση της παραγωγικότητας** των επιμέρους συστημάτων της ζώνης επιδράσεων, γεγονός που μπορεί να εκφραστεί με δείκτες ανάπτυξης: Μέγεθος Αγοράς, ΑΕΠ/κάτοικο, Συμμετοχή μη ενεργού πληθυσμού, Επίπεδο ανεργίας, Μακροχρόνια ανεργία, Ακαθάριστη προστιθέμενη αξία παραγωγής και Απασχολούμενοι ανά τομέα παραγωγής.

Αναφορικά με το μέγεθος αγοράς (δείκτης POL02):

- Για το 2011, το ΑΕΠ της ζώνης επιδράσεων σε τρέχουσες τιμές διαμορφώνεται στα 528 δις ευρώ περίπου αποτελώντας το 4,1% του ΑΕΠ της Ε28, μια τιμή σύγκρισης ενδεικτική με δεδομένο ότι σημαντικό τμήμα της περιοχής δεν εντάσσεται στην ΕΕ.
- Τη δεκαετία 2001 - 2011, όλες οι χώρες και περιοχές σημείωσαν σημαντική αύξηση του ονομαστικού ΑΕΠ που κινήθηκε σχεδόν πάνω από το 100% με εξαίρεση την Ελλάδα και την ιταλική περιοχή όπου η μεταβολή διαμορφώθηκε χαμηλότερα του 50%.
- Σε σταθερές τιμές ΑΕΠ 2005, παρατηρείται αξιοσημείωτη αύξηση του πραγματικού ΑΕΠ σε όλες τις χώρες της ζώνης με εξαίρεση την Ελλάδα και την Ιταλία όπου η αύξηση περιορίστηκε κάτω από το 10%. Πλην Ελλάδας και Ιταλίας η αύξηση στις υπόλοιπες χώρες κινήθηκε σε επίπεδα αρκετά πάνω από την αύξηση του πραγματικού ΑΕΠ σε επίπεδο EU28/27.
- Σε όλες τις περιπτώσεις, οι περιοχές των πρωτευουσών/σημαντικών αστικών κέντρων συμβάλουν στη διαμόρφωση του ΑΕΠ με πάνω από 30% προβάλλοντας συστήματα πολωμένα αναφορικά με τον παραγωγικό δυναμισμό – η οποία όμως δεν αποκλίνει σημαντικά από την παρατηρούμενη πόλωση σε σχέση με τα πληθυσμιακά μεγέθη.

Βάσει αυτών των διαπιστώσεων, παράγοντες που μπορούν να αξιολογηθούν αναφορικά με τη διαχρονική διάγνωση της πολυκεντρικότητας αφορούν:

- Στη σύγκριση του μεγέθους ΑΕΠ (μέγεθος και μεταβολή) με τις ευρωπαϊκές τιμές (Ε27/28). Η ενδυνάμωση της θέσης της ζώνης επιδράσεων, είτε ως ποσοστό του συνολικού ευρωπαϊκού ΑΕΠ, είτε ως ρυθμός μεταβολής αποτελεί ένδειξη βελτίωσης του βαθμού πολυκεντρικότητας του συγκεκριμένου χώρου ως προς ευρύτερα χωρικά (πχ. ευρωπαϊκό) επίπεδα.
- Στη διαχρονική παρακολούθηση του ρυθμού μεταβολής του ΑΕΠ της ζώνης επιδράσεων. Ο θετικός ρυθμός μεταβολής σηματοδοτεί τη βελτίωση των παραγωγικών προϋποθέσεων του χώρου και επιτρέπει εφόσον συντρέχουν και άλλες προϋποθέσεις τη μελοντική βελτίωση του βαθμού πολυκεντρικότητας.
- Στη διαχρονική παρακολούθηση της σχέσης του ΑΕΠ των σημαντικών αστικών συγκεντρώσεων (πρωτεύουσες και σημαντικά αστικά κέντρα) με το ΑΕΠ των

υπολοίπων περιοχών. Βελτίωση του ποσοστού συμμετοχής των δεύτερων προβάλλει ένα χωρικό σύστημα με βελτίωση των προϋποθέσεων πολυκεντρικότητας λόγω ενίσχυσης περιφερειακών κέντρων εντός της ζώνης επιδράσεων.

Αναφορικά με το ΑΕΠ/κάτοικο (δείκτης POL03):

- Παρατηρείται σημαντική διαφοροποίηση του κατά κεφαλή ΑΕΠ σε ευρώ τόσο μεταξύ των χωρών όσο και μεταξύ των περιφερειών εντός της ίδιας χώρας.
- Με στοιχεία ΚΚΑΕΠ σε τρέχουσες τιμές 2011, οι ελληνικές και οι ιταλικές περιφέρειες σημείωσαν κατά κεφαλήν ΑΕΠ που κυμαίνεται γενικά πάνω από 16.000 ευρώ ενώ από την άλλη πλευρά, οι υπόλοιπες χώρες και περιοχές εμφανίζουν κατά κεφαλήν ΑΕΠ κοντά και κάτω από τα 10.000 ευρώ.
- Τα μεγέθη αυτά υπολείπονται σημαντικά της μέσης ευρωπαϊκής τιμής (EU27/28).
- Εντός των χωρών και περιοχών της ζώνης, εξέχουσα θέση φαίνεται πως έχουν τα NUTS3 των πρωτευουσών και των σημαντικών αστικών κέντρων. Βάσει στοιχείων του 2011, αυτές οι περιοχές τοποθετούνται αρκετά πάνω από τον εθνικό μέσο όρο με εξαίρεση το Bari που ναι μεν βρίσκεται κάτω του εθνικού μέσου ωστόσο τοποθετείται πάνω από τη μέση περιφερειακή τιμή. Χαρακτηριστικές περιπτώσεις αποτελούν η Σόφια, η Κωνσταντινούπολη και το Βελιγράδι με τιμές κατά κεφαλήν ΑΕΠ αρκετά πάνω από την εθνική τιμή.
- Σε όρους πραγματικής μεταβολής του ΑΕΠ (σταθερές τιμές 2005), όλες οι χώρες της ζώνης πλην Ελλάδας και Ιταλίας σημείωσαν σημαντική αύξηση που ξεπέρασε το 30%. Οι περιοχές των πρωτευουσών και των μεγάλων αστικών κέντρων εμφανίζονται με σημαντική δυναμική καταγράφοντας υψηλό ΚΚΑΕΠ και υψηλούς ρυθμούς θετικής μεταβολής. Είναι χαρακτηριστικό ότι στη Σόφια η μεταβολή ξεπέρασε το 100%, στην Αθήνα το 20% όταν μάλιστα οι περισσότεροι νομοί της χώρας σημείωσαν κάμψη, ενώ στα Σκόπια η μεταβολή επίσης ξεπέρασε το 20%.

Βάσει αυτών των διαπιστώσεων, παράγοντες που μπορούν να αξιολογηθούν αναφορικά με τη διαχρονική διάγνωση της πολυκεντρικότητας αφορούν:

- Στη σύγκλιση του ΚΚΑΕΠ χωρών και περιφερειών κυρίως μέσα από την άνοδο με υψηλότερο ρυθμό, αυτών που σήμερα υπολείπονται σημαντικά. Αύξηση και σύγκλιση του ΚΚΑΕΠ προβάλλει κοινωνικοοικονομικά συστήματα με δυναμική παρουσία και άρα ένα χώρο με χαρακτηριστικά πολυκεντρικότητας.
- Στη σύγκλιση του ΚΚΑΕΠ με το μέσο ευρωπαϊκό επίπεδο (E27/E28). Αύξηση και σύγκλιση του ΚΚΑΕΠ σε ευρωπαϊκό επίπεδο προβάλλει ένα περιφερειακό σύστημα (σε ευρωπαϊκό επίπεδο) με αυξημένη παραγωγικότητα και άρα με βελτιωμένη εικόνα ως προς την πολυκεντρική του λειτουργία.

Αναφορικά με τη Συμμετοχή μη ενεργού πληθυσμού (δείκτης POL11):

- Το ποσοστό συμμετοχής του μη ενεργού πληθυσμού στις περιφέρειες και χώρες της ζώνης επιδράσεων κινείται σε αυξημένα επίπεδα, πάνω από τις τιμές της EU27/28, με εξαίρεση την Αλβανία όπου το ποσοστό διαμορφώνεται κάτω του 40%.
- Στο επίπεδο της ζώνης, μεγαλύτερη τιμή δείκτη εμφανίζει η Puglia κοντά στο 60% ενώ η μικρότερη τιμή εντοπίζεται στην Αλβανία. Ελλάδα και Βουλγαρία έχουν παραπλήσιες τιμές κοντά στο 47,5% ενώ στη Σερβία οι τιμές είναι αυξημένες ξεπερνώντας το 50%.

Βάσει αυτών των διαπιστώσεων, παράγοντες που μπορούν να αξιολογηθούν αναφορικά με τη διαχρονική διάγνωση της πολυκεντρικότητας αφορούν:

- Στη διαχρονική μείωση του ποσοστού συμμετοχής του μη ενεργού πληθυσμού στις χώρες και περιφέρειες της ζώνης επιδράσεων. Ο οικονομικά μη-ενεργός πληθυσμός σχετίζεται με το επίπεδο κοινωνικής και οικονομικής ανάπτυξης. Γενικά θεωρείται επιθυμητό να ελαχιστοποιηθεί το ποσοστό του μη-ενεργού πληθυσμού (άνω της ηλικίας των 15 ετών) για λόγους τόσο ευημερίας όσο και ισότητας. Η μείωση του

ποσοστού συμμετοχής μη ενεργού πληθυσμού προβάλει παραγωγικά συστήματα με αυξημένη παραγωγικότητα (αφού αξιοποιεί το ανθρώπινο δυναμικό όσο καλύτερα γίνεται) γεγονός που προβάλλεται στη βελτίωση της πολυκεντρικότητας του χώρου.
- Στη σύγκλιση του ποσοστού συμμετοχής μη-ενεργού πληθυσμού στις χώρες και περιφέρειες της ζώνης με τον ευρωπαϊκό μέσο όρο (E27/E28). Η τάση σύγκλισης σε ευρωπαϊκό επίπεδο προβάλλει ένα περιφερειακό σύστημα (σε ευρωπαϊκό επίπεδο) με αυξημένη παραγωγικότητα και άρα με βελτιωμένη εικόνα ως προς την πολυκεντρική του λειτουργία.

Αναφορικά με το <u>Επίπεδο ανεργίας (δείκτης POL12):</u>
- Σε όλες σχεδόν τις χώρες και περιφέρειες της ζώνης επιδράσεων, το ποσοστό ανεργίας βρίσκεται πάνω από το μέσο όρο της EU27/28 τόσο για το 2011 όσο και για το 2006.
- Στο σύνολο της ζώνης, το μικρότερο ποσοστό ανεργίας εντοπίζεται στην περιφέρεια Yugozapaden της Σόφιας με 7,5% για το 2011 ενώ το μεγαλύτερο ποσοστό καταγράφεται στην ΠΓΔΜ με 31,4%. Σημαντικά επίσης είναι και τα ποσοστά της ανεργίας στη Σερβία.
- Μεταξύ 2006 και 2011 παρατηρείται αύξηση της ανεργίας σε όλες σχεδόν τις περιφέρειες με εξαίρεση την ΠΓΔΜ. Η μεγαλύτερη αύξηση παρατηρήθηκε στις ελληνικές περιφέρειες όπου σε κάποιες περιπτώσεις το ποσοστό σχεδόν διπλασιάστηκε.
- Σημαντικές αυξήσεις παρατηρήθηκαν επίσης και σε κάποιες βουλγαρικές περιφέρειες ενώ σε όλες τις άλλες περιπτώσεις η αύξηση της ανεργίας υπήρξε σχετικά περιορισμένη.

Βάσει αυτών των διαπιστώσεων, παράγοντες που μπορούν να αξιολογηθούν αναφορικά με τη διαχρονική διάγνωση της πολυκεντρικότητας αφορούν:
- Στη διαχρονική μείωση του ποσοστού ανεργίας στις περιφέρειες και χώρες της ζώνης επιδράσεων. Το επίπεδο ανεργίας αντανακλά την έλλειψη αντιστοιχίας ανάμεσα στην προσφορά εργασίας από το διαθέσιμο ανθρώπινο δυναμικό και τη ζήτηση εργασίας από την πλευρά του τοπικού παραγωγικού συστήματος. Μείωση του ποσοστού ανεργίας σημαίνει αύξηση της παραγωγικότητας του χώρου γεγονός που αντανακλάτε σε βελτίωση των προϋποθέσεων πολυκεντρικής του λειτουργίας.
- Στη σύγκλιση του ποσοστού ανεργίας στις χώρες και περιφέρειες της ζώνης με τον ευρωπαϊκό μέσο όρο (E27/E28). Η τάση σύγκλισης σε ευρωπαϊκό επίπεδο προβάλλει ένα περιφερειακό σύστημα (σε ευρωπαϊκό επίπεδο) με αυξημένη παραγωγικότητα (αφού αξιοποιεί το ανθρώπινο δυναμικό όσο καλύτερα γίνεται) και άρα με βελτιωμένη εικόνα ως προς την πολυκεντρική του λειτουργία.

Αναφορικά με τη <u>Μακροχρόνια ανεργία (δείκτης POL13):</u>
- Σε σχέση με τις τιμές EU27/28, οι χώρες και περιφέρειες της ζώνης επιδράσεων παρουσιάζουν πολλαπλάσιες τιμές μακροχρόνιας ανεργίας με εξαίρεση την τουρκική περιοχή όπου η μακροχρόνια ανεργία παρουσιάζεται πολύ χαμηλή.
- Η μεγαλύτερη τιμή μακροχρόνιας ανεργίας εμφανίζεται στη ΠΓΔΜ και ακολουθούν οι περιφέρειες της Σερβίας και της Ελλάδας. Μεταξύ 2006 και 2011 η μακροχρόνια ανεργία αυξήθηκε παντού με εξαίρεση την τουρκική περιοχή και την ΠΓΔΜ.

Βάσει αυτών των διαπιστώσεων, παράγοντες που μπορούν να αξιολογηθούν αναφορικά με τη διαχρονική διάγνωση της πολυκεντρικότητας αφορούν:
- Στη διαχρονική μείωση του ποσοστού της μακροχρόνιας ανεργίας στις περιφέρειες και χώρες της ζώνης επιδράσεων. Το επίπεδο μακροχρόνιας ανεργίας αντανακλά την αδυναμία της τοπικής αγοράς εργασίας και του διαθέσιμου εργατικού δυναμικού να προσαρμοστεί ώστε να περιοριστεί η περισσότερο ευάλωτη κατηγορία ανέργων. Βελτίωση του δείκτη προβάλλει την αύξηση της παραγωγικότητας της ζώνης

επιδράσεων γεγονός που αντανακλάται στη βελτίωση των προϋποθέσεων πολυκεντρικής της λειτουργίας.

- Στη σύγκλιση του ποσοστού μακροχρόνιας ανεργίας στις χώρες και περιφέρειες της ζώνης με τον ευρωπαϊκό μέσο όρο (E27/E28). Η τάση σύγκλισης σε ευρωπαϊκό επίπεδο προβάλλει ένα περιφερειακό σύστημα (σε ευρωπαϊκό επίπεδο) με αυξημένη παραγωγικότητα και άρα με βελτιωμένη εικόνα ως προς την πολυκεντρική του λειτουργία.

Αναφορικά με την <u>Ακαθάριστη προστιθέμενη αξία παραγωγής (POL14):</u>

- Στην Αλβανία καταρχήν και ακολούθως στην ΠΓΔΜ ο πρωτογενής τομέας φαίνεται ότι συμμετέχει με σχετικά υψηλό ποσοστό στη διαμόρφωση του παραγόμενου προϊόντος.
- Όλες οι χώρες και περιοχές με εξαίρεση την πλειονότητα των ελληνικών περιφερειών έχουν ένα δευτερογενή τομέα που ξεπερνά το 20% ως προστιθέμενη αξία παραγωγής στο σύνολο της οικονομίας. Ο τριτογενής τομέας συμμετέχει με το μεγαλύτερο ποσοστό σε όλες τις περιφέρειες και ειδικότερα σε Ελλάδα και Puglia κινείται κοντά στο 80%.
- Η διαχρονική τάση που παρατηρείται αφορά κυρίως στην ενίσχυση του τριτογενή τομέα σε όλες τις περιφέρειες με εξαίρεση την τουρκική περιοχή της ζώνης επιδράσεων.

Βάσει αυτών των διαπιστώσεων, παράγοντες που μπορούν να αξιολογηθούν αναφορικά με τη διαχρονική διάγνωση της πολυκεντρικότητας αφορούν:

- Στην αποκατάσταση τάσεων εξισορρόπησης της παραγόμενης προστιθέμενης αξίας μεταξύ 2γενούς και 3γενούς τομέα. Η σύνθεση της ΑΠΑ αποτελεί βασικό διαρθρωτικό χαρακτηριστικό της οικονομίας μιας περιοχής. Υπερδυνάμωση του τριτογενή και υποχώρηση του δευτερογενή τομέα σηματοδοτεί συστήματα σε παραγωγική κρίση (έλλειψη ανταγωνιστικότητας), γεγονός που διαμορφώνει συνθήκες ενίσχυσης της χωρικής μονοκεντρικότητας.

Αναφορικά με τους <u>Απασχολούμενους ανά τομέα παραγωγής (δείκτης POL15):</u>

- Για το 2011 στο σύνολο της ζώνης επιδράσεων, περίπου 1 στους 10 απασχολείται στον πρωτογενή, ενώ 3 στους 10 απασχολούνται σε κλάδους του δευτερογενή και 6 στους 10 απορροφούνται από κλάδους των υπηρεσιών (τριτογενής τομέας).
- Τα δεδομένα διαφοροποιούνται αρκετά ως προς την εικόνα της EU27/28 όπου ο πρωτογενής τομέας κινείται κοντά στο 5% και οι υπηρεσίες δεσμεύουν συγκριτικά μεγαλύτερο ποσοστό των απασχολούμενων.
- Διαχρονικά, σε όλες σχεδόν τις περιπτώσεις εντοπίζεται υποχώρηση της συμβολής του δευτερογενή τομέα στην απασχόληση με εξαίρεση τη Σερβία και την τουρκική περιοχή όπου παρατηρήθηκε ενίσχυση. Το διαχρονικό πρότυπο της συμβολής του πρωτογενή τομέα παρουσιάζεται μικτό με κάποιες περιφέρειες να σημειώνουν υποχώρηση και κάποιες άλλες ενδυνάμωση. Αντίθετα η διαχρονική συμβολή του τριτογενή τομέα φαίνεται ότι ενδυναμώνεται με εξαίρεση την Αλβανία και την τουρκική περιοχή.

Βάσει αυτών των διαπιστώσεων, ο βασικός παράγοντας που μπορούν να αξιολογηθεί αναφορικά με τη διαχρονική διάγνωση της πολυκεντρικότητας αφορά:

- Στην αποκατάσταση τάσεων εξισορρόπησης των απασχολούμενων στο 2γενή και 3γενή τομέα. Η σύνθεση της απασχόλησης αποτελεί βασικό διαρθρωτικό χαρακτηριστικό της οικονομίας μιας περιοχής. Υπερδυνάμωση του τριτογενή και υποχώρηση του δευτερογενή τομέα προβάλλει συστήματα σε παραγωγική κρίση (έλλειψη ανταγωνιστικότητας), γεγονός που διαμορφώνει συνθήκες χωρικής μονοκεντρικότητας.

Βήμα 5: Μεταβολή της κατανομής πληθυσμού και δραστηριοτήτων. Η αύξηση της παραγωγικότητας οδηγεί σε μέσο και μακροπρόθεσμο χρονικό ορίζοντα σε μεταβολή της **συγκέντρωσης του πληθυσμού και των δραστηριοτήτων** γεγονός που προκαλεί αύξηση της ζήτησης για **νέες μετακινήσεις.** Ανακατανομή της συγκέντρωσης πληθυσμού, δραστηριοτήτων και φόρτισης δικτύων μεταφορών εκφράζουν συνθήκες μεταβολής της πολυκεντρικότητας του χώρου. Δείκτες που αξιολογούν τέτοιες τάσεις περιλαμβάνουν: Πληθυσμός αστικών κέντρων, Εγκατάσταση επιχειρήσεων, Πληθυσμός διοικητικών ενοτήτων και Αστική διάχυση.

Αναφορικά με τον <u>Πληθυσμό αστικών κέντρων (POL01):</u>

- Για το 2011 στα πρώτα δέκα αστικά κέντρα περιλαμβάνονται σε φθίνουσα σειρά: Κωνσταντινούπολη, Αθήνα, Βελιγράδι, Σόφια, Θεσσαλονίκη, Μπάρι, Τίρανα, Σκόπια, Φιλιππούπολη και Βάρνα. Η σειρά δεν έχει μεταβληθεί ουσιαστικά σε σχέση με την κατάταξη του 2001.
- Η τελευταία 20άδα των αστικών κέντρων περιλαμβάνει σχεδόν αποκλειστικά ελληνικές πόλεις και κάποιες αλβανικές.
- Σε Αλβανία και Βουλγαρία σημειώνεται γενικά μείωση του πληθυσμού των αστικών κέντρων με εξαίρεση τις πρωτεύουσες. Σε Ελλάδα, Puglia και σερβική περιοχή, τα αστικά κέντρα παρουσιάζουν μια μικτή εικόνα αυξομείωσης του πληθυσμού. Στην τουρκική περιοχή παρατηρείται σημαντική αύξηση του πληθυσμού των αστικών κέντρων.

Βάσει αυτών των διαπιστώσεων, βασικός παράγοντας που μπορεί να αξιολογηθεί αναφορικά με τη διαχρονική διάγνωση της πολυκεντρικότητας αφορά:

- Στη διαχρονική παρακολούθηση του πληθυσμού των αστικών κέντρων σε σχέση με την πορεία των πρωτευουσών. Ενδυνάμωση των αστικών κέντρων με ρυθμό μεγαλύτερο σε σχέση με την ενδυνάμωση των πρωτευουσών αποτελεί στοιχείο αύξησης της πολυκεντρικότητας της ζώνης επιδράσεων.

Αναφορικά με την <u>Εγκατάσταση επιχειρήσεων (POL08):</u>

- Στην Αλβανία, οι ενεργές επιχειρήσεις το 2010 ήταν περίπου 103 χιλ. εκ των οποίων το 38,5% ήταν συγκεντρωμένο στην περιοχή των Τιράνων. Στις νότιες και κεντρικές περιοχές εντοπίζεται ο μεγάλος όγκος των επιχειρήσεων. Στις περιοχές των συνόρων συγκεντρώνεται περίπου το 30% των ενεργών επιχειρήσεων.
- Στη Βουλγαρία, οι ενεργές επιχειρήσεις το 2010 ξεπερνούν τις 370 χιλ. εκ των οποίων πάνω από το 28% συγκεντρώνεται στην περιοχή της Σόφιας. Στις νότιες περιφέρειες συγκεντρώνεται περίπου το 65% των επιχειρήσεων. Στις περιοχές των συνόρων συγκεντρώνεται περίπου του 40% των ενεργών επιχειρήσεων της χώρας.
- Στην Ελλάδα, οι ενεργές επιχειρήσεις το 2010 ξεπερνούσαν τις 930 χιλ. εκ των οποίων το 37% περίπου ήταν συγκεντρωμένο στην Αττική ενώ στη Θεσσαλονίκη το ποσοστό έφτανε το 10% περίπου. Στο επίπεδο των περιφερειών, πέρα από την Αττική ο αμέσως μεγαλύτερος όγκος καταγράφηκε στην Κ. Μακεδονία με 160 χιλ. περίπου. Στις περιοχές των συνόρων συγκεντρώνεται περίπου το 9% των ενεργών επιχειρήσεων της χώρας.
- Στην περιφέρεια της Puglia καταγράφηκαν 255 χιλ. ενεργές επιχειρήσεις αποτελώντας το 2,8% περίπου του συνόλου των επιχειρήσεων στη χώρα. Στην περιοχή του Bari εντοπίζεται περίπου το 33% των επιχειρήσεων της περιφέρειας.
- Στην ΠΓΔΜ καταγράφηκαν περίπου 75,5 χιλ. ενεργές επιχειρήσεις το 2010 εκ των οποίων το 39% περίπου ήταν εγκατεστημένο στην περιοχή των Σκοπίων.

Βάσει αυτών των διαπιστώσεων, παράγοντες που μπορούν να αξιολογηθούν αναφορικά με τη διαχρονική διάγνωση της πολυκεντρικότητας αφορούν:

- Στη διαχρονική εξέταση του ποσοστού των ενεργών επιχειρήσεων των περιφερειών πλην των πρωτευουσών στο εθνικό σύνολο. Αύξηση της συμμετοχής των περιφερειών υποδηλώνει αποκεντρωμένη χωροθετική συμπεριφορά της επιχειρηματικότητας και άρα βελτίωση των προϋποθέσεων πολυκεντρικότητας της ζώνης επιδράσεων.
- Στη διαχρονική εξέταση του πλήθους και του ποσοστού των ενεργών επιχειρήσεων στις συνοριακές περιοχές. Αύξηση των τιμών υποδηλώνει πιθανότητα ενδυνάμωσης των διασυνοριακών σχέσεων και άρα βελτίωσης της πολυκεντρικότητας στο σύνολο της ζώνης επιδράσεων (μακροπεριφέρεια).

Αναφορικά με τον <u>Πληθυσμό (POL04):</u>

- Ο πληθυσμός της ζώνης επιδράσεων για το 2011 ξεπερνά τα 45 εκ. κατ., ένα μέγεθος που ανταποκρίνεται περίπου στο 9% του πληθυσμού της ΕΕ27/28.
- Η τουρκική περιοχή είναι η πλέον πολυπληθής με πληθυσμό κοντά στα 15 εκ. κατ. ακολουθούμενη από την Ελλάδα και τη Βουλγαρία με 11 και 7 εκ. κατ. αντίστοιχα.
- Η κίνηση του πληθυσμού τη δεκαετία 2001 - 2011 παρουσίασε μια μικτή εικόνα. Στα NUTS2/3 Αλβανίας και Βουλγαρίας σημειώθηκε εμφανής μείωση του πληθυσμού, όπως και σε αυτά της Σερβίας (στοιχεία 2006 - 2011). Στα NUTS2/3 Ελλάδας, Puglia και ΠΓΔΜ παρατηρήθηκαν αυξομειώσεις. Σε όλα τα NUTS3 των πρωτευουσών και των σημαντικών αστικών συγκεντρώσεων παρατηρήθηκε αύξηση του πληθυσμού.

Βάσει αυτών των διαπιστώσεων, παράγοντες που μπορούν να αξιολογηθούν αναφορικά με τη διαχρονική διάγνωση της πολυκεντρικότητας αφορούν:

- Στη διαχρονική παρακολούθηση του πληθυσμού των περιφερειών (NUTS2/3) σε σχέση με την πορεία των πρωτευουσών. Ενδυνάμωση των περιφερειών με ρυθμό μεγαλύτερο σε σχέση με την ενδυνάμωση των πρωτευουσών αποτελεί στοιχείο αύξησης της πολυκεντρικότητας της ζώνης επιδράσεων.
- Στη διαχρονική παρακολούθηση του πληθυσμού του συνόλου της ζώνης σε σχέση με τον ευρωπαϊκό πληθυσμό (ΕΕ27/28). Ενδυνάμωση του ποσοστού προβάλλει ένα κοινωνικό σύστημα με χαρακτηριστικά ισχυροποίησης γεγονός που οδηγεί σε αυξημένη πιθανότητα πολυκεντρικής οργάνωσης.

Αναφορικά με την <u>Αστική διάχυση (POL10):</u>

- Σύμφωνα με τα στοιχεία κάλυψης (Corine 2006), τα NUTS3 των πρωτευουσών και των σημαντικών αστικών κέντρων εμφανίζουν τη μεγαλύτερη ένταση παρουσίας αστικού - δομημένου χώρου με ποσοστά σημαντικά μεγαλύτερα σε σχέση με τις άλλες περιοχές.
- Γενικά, στην Αλβανία παρατηρείται μια ποικίλη συμπεριφορά αναφορικά με την τάση αλλαγής στην κάλυψη γης από φυσική - ημιφυσική και αγροτική σε αστική - δομημένη. Οι κεντρικές περιοχές της χώρας εμφανίζονται με τις ισχυρότερες πιέσεις. Στη Βουλγαρία οι τάσεις μεταβολής είναι ασθενικές με εξαίρεση τις περιοχές στα βορειοανατολικά της χώρας και γύρω από τη Σόφια. Παρόμοιο είναι το παρατηρούμενο πρότυπο στην ΠΓΔΜ: οι μεγαλύτερες πιέσεις εντοπίζονται στα νοτιοανατολικά τμήματα της χώρας. Μικτή είναι η εικόνα της Puglia με κάποιες επαρχίες να σημειώνουν ορατή μεταβολή. Στη Σερβία η κύρια τάση μεταβολής εντοπίζεται γύρω από το Βελιγράδι ενώ στην υπόλοιπη περιοχή η τάση είναι μάλλον ασθενική. Στην Τουρκική περιοχή σημειώνονται αξιόλογες τάσεις στον άξονα Κωνσταντινούπολης - Tekirdag.

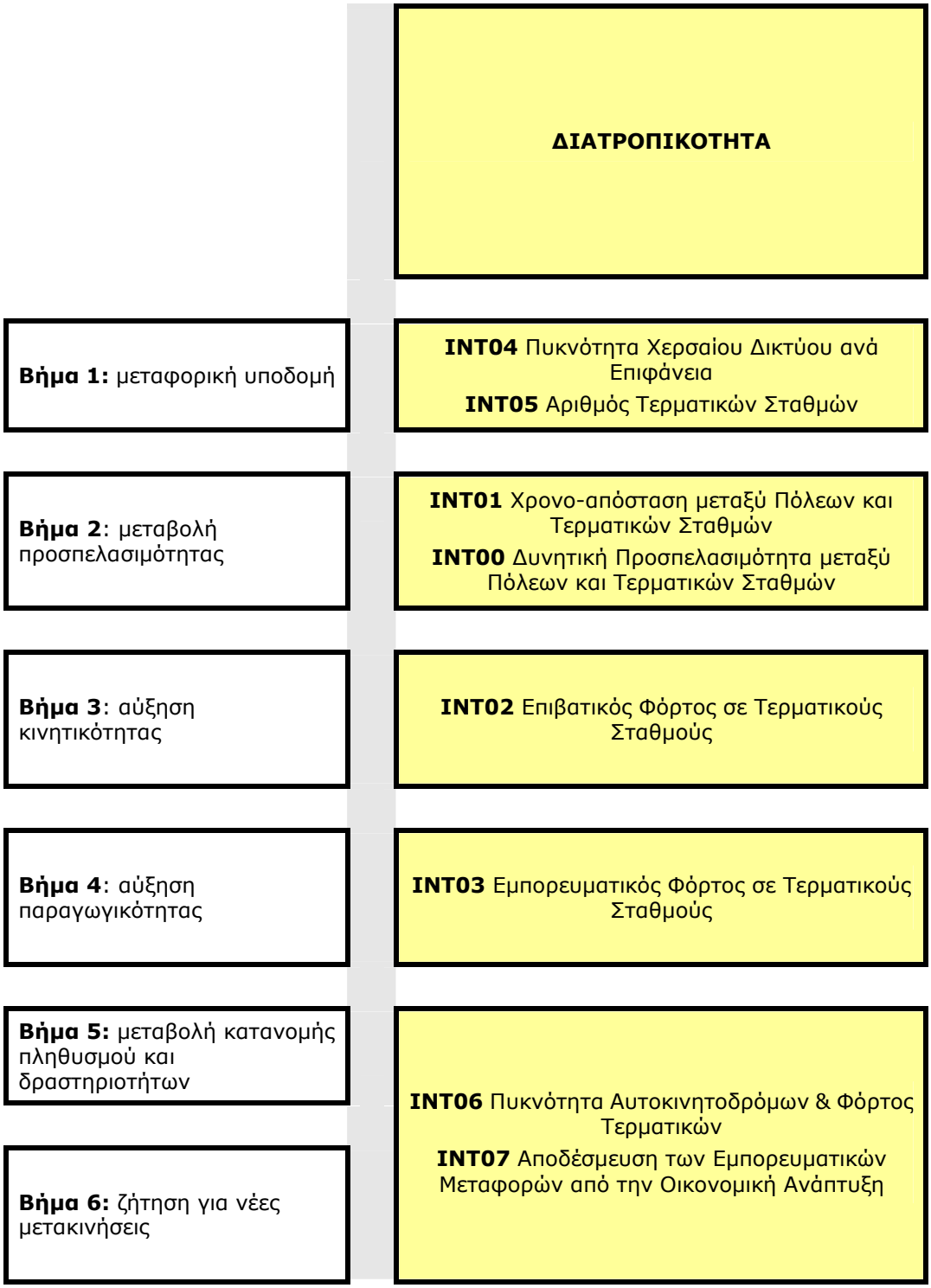
Βάσει αυτών των διαπιστώσεων, ο βασικός παράγοντας που μπορεί να αξιολογηθεί αναφορικά με τη διαχρονική διάγνωση της πολυκεντρικότητας αφορά:

- Στη διαχρονική παρακολούθηση των τάσεων αστικής διάχυσης (αλλαγή κάλυψης από φυσική - ημιφυσική και αγροτική σε αστική - δομημένη) των περιφερειών (NUTS2/3) σε σχέση με την πορεία των περιοχών πρωτευουσών. Αστική επέκταση των

περιφερειών με ρυθμό μεγαλύτερο σε σχέση με την αντίστοιχη των πρωτευουσών αποτελεί στοιχείο αύξησης της πολυκεντρικότητας της ζώνης επιδράσεων λόγω επέκτασης των ανθρωπογενών αποθεμάτων (οικισμοί, εγκαταστάσεις και δίκτυα).

4.1.2. Διατροπικότητα των μεταφορών - διάγνωση κατάστασης και πλαίσιο αξιολόγησης

Σχήμα 69.
Δείκτες διατροπικότητας στην εκτίμηση των επιδράσεων



Βήμα 1: Η διαθέσιμη μεταφορική υποδομή, η διαχρονική εξέλιξη της οποίας, ανάλογα με τα μέσα ή/και με το συνδυασμό των μέσων στα οποία αναφέρεται, διαμορφώνει το πολυτροπικό δίκτυο μετακίνησεων που επιδρά στη χωρική οργάνωση των δραστηριοτήτων μέσω της μεταβολής της δυνατότητας προσπέλασης σε αυτές.

Εξετάζοντας αυτές τις παραμέτρους της διατροπικότητας (δείκτες) για μια δεδομένη κατάσταση μεταφορικής υποδομής (χρονικό σημείο 0) των αρχών της τρέχουσας δεκαετίας (χρονική τοποθέτηση 2010 - 2013), προκύπτουν οι ακόλουθες διαπιστώσεις:

Αναφορικά με την <u>πυκνότητα του χερσαίου δικτύου (δείκτης INT04)</u>:

- Οι μέσες τιμές πυκνότητας των χερσαίων δικτύων είναι σχετικά χαμηλές αν συγκριθούν με τις αντίστοιχες τιμές της ΕΕ27.
- Η πυκνότητα του σιδηροδρομικού δικτύου στη Ζώνη Επιδράσεων παρουσιάζει μεγάλη διακύμανση γεωγραφικά, με τις υποδομές σιδηροδρομικού δικτύου να συγκεντρώνονται προς τα βορειο-ανατολικά και νοτιο-δυτικά της περιοχής μελέτης ενώ ασυνέχειες στο δίκτυο εμφανίζονται από την Αλβανία και την ΠΓΔΜ προς την Ήπειρο και την Πελοπόννησο.
- Αντίστοιχα μεγάλη γεωγραφική διακύμανση παρατηρείται αναφορικά με την πυκνότητα αυτοκινητοδρόμων. Με δεδομένη την έλλειψη συμβατών δεδομένων για την Αλβανία, την ΠΓΔΜ και την Ελλάδα, οι χαμηλότερες τιμές στη Ζώνη Επιδράσεων παρουσιάζονται στα βόρεια και βορειο-ανατολικά της περιοχής μελέτης, σε αντίθεση με τη σχετικά υψηλή διαθεσιμότητα σιδηροδρομικού δικτύου στα βορειο-ανατολικά. Διαχρονικά, η πυκνότητα στις περιοχές αυτές αυξάνει λόγω της σταδιακής ολοκλήρωσης των Ευρωπαϊκών διαδρόμων. Επιπροσθέτως, όσον αφορά τον ελληνικό χώρο αξίζει να σημειωθεί η αύξηση της πυκνότητας του δικτύου αυτοκινητοδρόμων στις περιφέρειες διέλευσης του συστήματος Εγνατία οδός και κάθετοι άξονες.
- Η πυκνότητα του ποτάμιου δικτύου, το οποίο εντοπίζεται στα βόρεια της περιοχής μελέτης, δεν μεταβάλλεται διαχρονικά.

Βάσει αυτών των διαπιστώσεων, παράγοντες που μπορούν να αξιολογηθούν αναφορικά με τη διαχρονική παρακολούθηση της πυκνότητας του χερσαίου δικτύου αφορούν:

- Στις ελλείψεις διασυνοριακών και διεθνών σιδηροδρομικών συνδέσεων μεταξύ Αλβανίας, ΠΓΔΜ και Ελλάδας.
- Στην έλλειψη έγκυρων και συμβατών δεδομένων για το μήκος του οδικού δικτύου στις παραπάνω χώρες, ειδικά δεδομένου του κρίσιμου ρόλου που έχει το οδικό δίκτυο λόγω των ελλιπών σιδηροδρομικών συνδέσεων.
- Στη συγκέντρωση σιδηροδρομικών αλλά και ποτάμιων υποδομών στα βόρεια και βορειο-ανατολικά, δηλαδή προς τη σύνδεση της Βουλγαρίας με το δίκτυο λιμένων της στη Μαύρη Θάλασσα και με τη Ρουμανία, στην περιοχή επιρροής της υπό διαμόρφωση ζώνης διατροπικών μεταφορών με επίκεντρο τις ποτάμιες οδούς του Δούναβη.
- Στη σταδιακή αύξηση της πολύ μικρής σήμερα πυκνότητας αυτοκινητοδρόμων στην ίδια περιοχή.

Αναφορικά με τον <u>αριθμό τερματικών σταθμών (INT05)</u>:

- Υπάρχει μεγάλη διαφοροποίηση ανάμεσα στη γεωγραφική κατανομή των τερματικών σταθμών στη Ζώνη Επιδράσεων, με τους νομούς από όπου διέρχονται οι Διευρωπαϊκοί διάδρομοι να συγκεντρώνουν το μεγαλύτερο αριθμό των τερματικών.
- Η παραπάνω διαφοροποίηση εντοπίζεται σε επίπεδο ορίων των χωρών της Ζώνης Επιδράσεων με τα παλαιότερα κράτη-μέλη της ΕΕ (Ελλάδα και Ιταλία) να έχουν το μεγαλύτερο αριθμό τερματικών και τις χώρες που μέχρι πρόσφατα ακολουθούσαν ένα

πιο εσωστρεφή τρόπο οργάνωσης των μεταφορών να έχουν μικρό αριθμό τερματικών σταθμών.
- Επίσης, υπάρχει μεγάλη διαφοροποίηση ανάμεσα στις περιφέρειες εντός των συνόρων της κάθε χώρας της Ζώνης Επιδράσεων, με τις περιφέρειες όπου εδρεύουν τα σημαντικότερα αστικά κέντρα να συγκεντρώνουν το μεγαλύτερο αριθμό τερματικών σταθμών.

Βάσει αυτών των διαπιστώσεων, παράγοντες που μπορούν να αξιολογηθούν αναφορικά με τη διαχρονική παρακολούθηση του αριθμού τερματικών αφορούν:
- Στο διαφορετικό τρόπο χωρικής οργάνωσης και γεωγραφικής κατανομής που παρουσιάζει το δίκτυο τερματικών σταθμών ανάλογα με το διαφορετικό τρόπο πολιτικο-οικονομικής οργάνωσης είτε στο παρελθόν είτε σήμερα.
- Στη συγκέντρωση σημαντικών τερματικών σε μεγάλα αστικά κέντρα ειδικά στην περίπτωση που αυτά εξυπηρετούνται από αυτοκινητοδρόμους ή άλλες υποδομές του διευρωπαϊκού δικτύου.

Βήμα 2: Η μεταβολή της προσπελασιμότητας του χώρου όπως αυτή προκύπτει από τη μεταβολή της προσφοράς της μεταφορικής υποδομής επηρεάζει του παράγοντες που διαμορφώνουν την εξέλιξη των χρονο-αποστάσεων μεταξύ του δικτύου πόλεων και του δικτύου τερματικών σταθμών αλλά και τη δυνητική προσπελασιμότητα μεταξύ τους.

Εξετάζοντας αυτές τις παραμέτρους της διατροπικότητας (δείκτες) για μια δεδομένη κατάσταση μεταφορικής υποδομής (χρονικό σημείο 0) των αρχών της τρέχουσας δεκαετίας (χρονική τοποθέτηση 2010 - 2013), προκύπτουν οι ακόλουθες διαπιστώσεις:

Αναφορικά με τη <u>χρονο-απόσταση μεταξύ πόλεων και τερματικών σταθμών (δείκτης INT01)</u>:
- Οι Ελληνικές πόλεις και η διασυνοριακή ζώνη της Βουλγαρίας και ΠΓΔΜ έχουν τις μικρότερες χρονο-αποστάσεις λόγω της εγγύτητας σε ολοκληρωμένους ή σε προχωρημένο στάδιο ολοκλήρωσης αυτοκινητόδρομους του διευρωπαϊκού δικτύου. Σε αυτό συντελεί καθοριστικά η ολοκλήρωση της Εγνατίας οδού και η σε μεγάλο βαθμό ολοκλήρωση των κάθετων αξόνων Θεσσαλονίκη-Σέρρες- Προμαχώνας (απόληξη του Πανευρωπαϊκού Διαδρόμου IV), Κομοτηνή – Νυμφαία (Πανευρωπαϊκός Διάδρομος IX), Αρδάνιο – Ορμένιο (Πανευρωπαϊκός Διάδρομος IX) και Κοζάνη – Φλώρινα – Νίκη (Πανευρωπαϊκός Διάδρομος X).
- Αντίθετα, οι πόλεις της Αλβανίας βρίσκονται αποκομμένες από τους αντίστοιχους διαδρόμους και εμφανίζουν μεγάλες τιμές χρονο-απόστασης προς τους τερματικούς σταθμούς.

Βάσει αυτών των διαπιστώσεων, παράγοντες που μπορούν να αξιολογηθούν αναφορικά με τη διαχρονική παρακολούθηση της χρονο-απόστασης πόλεων και τερματικών σταθμών αφορούν:
- Στην εξέλιξη του Διευρωπαϊκού Δικτύου αυτοκινητόδρομων που διαμορφώνει ουσιαστικά τις χωρικές συσχετίσεις των πόλεων με τους τερματικούς σταθμούς.

Αναφορικά με τη <u>δυνητική προσπελασιμότητα μεταξύ πόλεων και τερματικών σταθμών (INT00)</u>:
- Η απουσία αυτοκινητοδρόμων και η μεγάλη απόσταση από τους σημαντικότερους (με κριτήριο τον ετήσιο φόρτο) σταθμούς οδηγεί σε χαμηλά επίπεδα προσπελασιμότητας για τις πόλεις της Αλβανίας.
- Η προσπελασιμότητα μεταξύ πόλεων επηρεάζεται κυρίως από τη μεγάλη πληθυσμιακή διαφοροποίηση των πόλεων στη Ζώνη Επιδράσεων.

- Σε σχέση με την προσπελασιμότητα προς τους διεθνείς αερολιμένες, η λειτουργία στην περιοχή δύο διεθνών αερολιμένων με μεγάλη επιβατική κίνηση, δηλαδή της Αθήνας και της Κωνσταντινούπολης, αλλά και, δευτερευόντως, η λειτουργία των διεθών αερολίμενων της Θεσσαλονίκης και της Σόφιας, οδηγούν σε συνθήκες υψηλότερης δυνητικής προσπελασιμότητας των εν λόγω πόλεων και των υπόλοιπων πόλεων που βρίσκονται στην περιοχή που περικλείεται από αυτές.
- Λόγω της ύπαρξης νησιών που αποτελούν απομακρυσμένους προορισμούς και πόλους έλξης τουριστών, η δυνητική προσπελασιμότητα προς τους επιβατικούς λιμένες εμφανίζεται υψηλή για τις Ελληνικές πόλεις.
- Σχετικά με τη δυνητική προσπελασιμότητα προς τους εμπορευματικούς λιμένες οι καλύτερες συνθήκες διαμορφώνονται στην κεντρική Ελλάδα λόγω της επιρροής των λιμένων στην περιφέρεια Αττικής, και στη βόρεια Ελλάδα και νότια Βουλγαρία λόγω της επιρροής του λιμένα της Θεσσαλονίκης και του Tekirdag. Μικρότερη επιρροή έχουν οι λιμένες του Μπουργκάς και της Βάρνας λόγω της απουσίας αυτοκινητόδρομων προς τα δυτικά.

Βάσει αυτών των διαπιστώσεων, παράγοντες που μπορούν να αξιολογηθούν αναφορικά με τη διαχρονική διάγνωση της προσπελασιμότητας αφορούν:

- Στην εξέλιξη της επίδρασης που εκφράζεται από τη διαχρονική εξέλιξη των φόρτων των τερματικών σταθμών σε συνδυασμό με τη σταδιακή ολοκλήρωση του Διευρωπαϊκού Δικτύου αυτοκινητόδρομων που τους συνδέει με το δίκτυο των πόλεων.

Βήμα 3: Η αύξηση της κινητικότητας. Η βελτιωμένη προσπελασιμότητα επιδρά άμεσα στη **ζήτηση των μετακινήσεων και στην κινητικότητα**, η αύξηση της οποίας συνιστά είτε προϋπόθεση για την προτεραιότητα ενίσχυσης της διατροπικότητας είτε αποτέλεσμα της αποκατάστασης ενός αποδοτικού διατροπικού δικτύου, όπως εκφράζεται από την αύξηση της διαχείρισης ροών επιβατών στο δίκτυο των τερματικών σταθμών.

Αναφορικά με το <u>επιβατικό φόρτο σε τερματικούς σταθμούς (INT02)</u>:

- Σχετικά με το φόρτο αερολιμένων, οι αερολιμένες των Αθηνών και της Κωνσταντινούπολης παρουσιάζουν πολύ μεγάλη διαφορά από τους υπόλοιπους αερολιμένες της Ζώνης Επιδράσεων, ενώ σχετικά σημαντικοί είναι οι αερολιμένες της Θεσσαλονίκης, του Μπάρι και της Σόφιας. Έτσι, μπορεί να διαπιστωθεί ότι υπάρχει ένας αερολιμένας με σημαντική επιβατική κίνηση σε κάθε άκρο και στο μέσο της Ζώνης Επιδράσεων. Επίσης, είναι σημαντική η διαχρονική μείωση της επιβατικής κίνησης στους ηπειρωτικούς αερολιμένες της Ελλάδας μετά το 2008.
- Σχετικά με το φόρτο των επιβατικών λιμένων, σημαντικές τιμές παρουσιάζονται μόνο εντός της Ελλάδας για τους λόγους που προαναφέρθηκαν, ενώ πτώση παρατηρείται επίσης μετά το 2008.
- Η επιβατική κίνηση μέσω των χερσαίων δικτύων στη Ζώνη Επιδράσεων γίνεται κατά κύριο λόγο μέσω του οδικού δικτύου.

Βάσει αυτών των διαπιστώσεων, παράγοντες που μπορούν να αξιολογηθούν αναφορικά με τη διαχρονική παρακολούθηση του επιβατικού φόρτου στους τερματικούς σταθμούς αφορούν:

- Στην επίδραση της οικονομικής κρίσης στην εξέλιξη της επιβατικής κίνησης στους τερματικούς σταθμούς
- Στην ιδιαιτερότητα και κρισιμότητα εξυπηρέτησης του δικτύου επιβατικών λιμένων της Ελλάδας.
- Στην κυριαρχία των οδικών μεταφορών στην επιβατική κινητικότητα στη Ζώνη Επιδράσεων και κυρίως στα κεντρικά και νότια αυτής.

Βήμα 4: Αύξηση της παραγωγικότητας, η οποία εκφράζεται στο σύστημα μεταφορών με την αύξηση της μετακίνησης εμπορευμάτων, ως αποτέλεσμα της οικονομικής μεγέθυνσης και της βελτίωσης του αγοραστικού δυναμικού του πληθυσμού.

Αναφορικά με τον <u>εμπορευματικό φόρτο σε τερματικούς σταθμούς (δείκτης INT03)</u>:

- Οι θαλάσσιοι λιμένες του Πειραιά και των γύρω λιμένων, που χρήζει περαιτέρω διερεύνησης λόγω της έντονης διαχρονικής διακύμανσης των δεδομένων, και του Τάραντα είναι οι σημαντικότεροι λιμένες της Ζώνης Επιδράσεων, ενώ δευτερευόντως σχετικά υψηλούς φόρτους διαχειρίζονται οι λιμένες Βάρνα, Μπουργκάς, Θεσσαλονίκη, Άγιοι Θεόδωροι, Ελευσίνα, Μέγαρα, Μπρίντιζι και Τεκίρνταγκ. Έτσι, διαμορφώνεται ένα δίκτυο λιμένων που περικλείει τη Ζώνη Επιδράσεων με εξαίρεση την ακτογραμμή της Αλβανίας.
- Περιορισμένη είναι γενικά η διακίνηση εμπορευματοκιβωτίων, που αποτελεί τον πιο διαδεδομένο τρόπο μοναδοποίησης φορτίου για τη διατροπική μετακίνηση στη σύγχρονη εφοδιαστική αλυσίδα.
- Η χερσαία διακίνση εμπορευμάτων γίνεται κυρίως μέσω του οδικού δικτύου στα νότια και κεντρικά της Ζώνης Επιδράσεων, όπου υπάρχει ολοκληρωμένο δίκτυο αυοκινητοδρόμων, ενώ σημαντικό εμπορευματικό έργο παράγει ο σιδηρόδρομος στα βόρεια και βορειο-ανατολικά, περιοχή που συνδέεται, όπως προαναφέρθηκε, με τη διατροπική ζώνη του Δούναβη.

Βάσει αυτών των διαπιστώσεων, παράγοντες που μπορούν να αξιολογηθούν αναφορικά με τη διαχρονική παρακολούθηση εμπορευματικού φόρτου στους τερματικούς σταθμούς αφορούν:

- Στη περιορισμένη διακίνηση εμπορευματοκιβωτίων, ειδικά εκτός των μεγαλύτερων λιμένων της περιοχής.
- Στο βαθμό που επιδρά η διατροπική ζώνη του Δούναβη στα βόρεια της Ζώνης Επιδράσεων σε σχέση με το οδικό δίκτυο που εκτείνεται προς τα νότια και νοτιο-δυτικά.

Βήμα 5: Μεταβολή της κατανομής πληθυσμού και δραστηριοτήτων. Η αύξηση της παραγωγικότητας οδηγεί σε μέσο και μακροπρόθεσμο χρονικό ορίζοντα σε μεταβολή της **συγκέντρωσης του πληθυσμού και των δραστηριοτήτων** γεγονός που προκαλεί αύξηση της ζήτησης για **νέες μετακινήσεις.** Η ενίσχυση της διατροπικότητας έχει ως στόχο τη βελτίωση της απόδοσης της αλυσίδας μεταφορών με το συνδυασμό των μέσων ώστε να αυξάνεται η αποτελεσματικότητα της κάθε μετακίνησης και να μειώνεται ο ρυθμός αύξησης του πλήθους των μετακινήσεων ώστε να περιορίζονται οι αντίστοιχες επιπτώσεις στο περιβάλλον και στον τρόπο ζωής. Δείκτες αξιολόγησης σε αυτό το επίπεδο είναι η αποτελεσματικότητα χωρικής οργάνωσης του διατροπικού δικτύου, όπως μπορεί να προσεγγιστεί εποπτικά μέσω της παράλληλης απεικόνισης της πυκνότητας αυτοκινητοδρόμων και του φόρτου τερματικών, και η αποδέσμευση των εμπορευματικών μεταφορών από την οικονομική ανάπτυξη.

Αναφορικά με την <u>πυκνότητα αυτοκινητοδρόμων και τον φόρτο τερματικών σταθμών (INT06)</u>:

- Ο δείκτης δεν υπολογίστηκε λόγω έλλειψης στοιχείων.

Βάσει αυτών των διαπιστώσεων, βασικός παράγοντας που μπορεί να αξιολογηθεί αναφορικά με τη διαχρονική διάγνωση της συσχέτισης της πυκνότητας αυτοκινητοδρόμων με τη λειτουργία των τερματικών σταθμών αφορά:

- Στην αποτύπωση και διαχρονική παρακολούθηση της πυκνότητας αυτοκινητοδρόμων στην Ελλάδα και στην Αλβανία σε επίπεδο NUTS3.

Αναφορικά με την α<u>ποδέσμευση των εμπορευματικών μεταφορών από την οικονομική ανάπτυξη (INT07):</u>

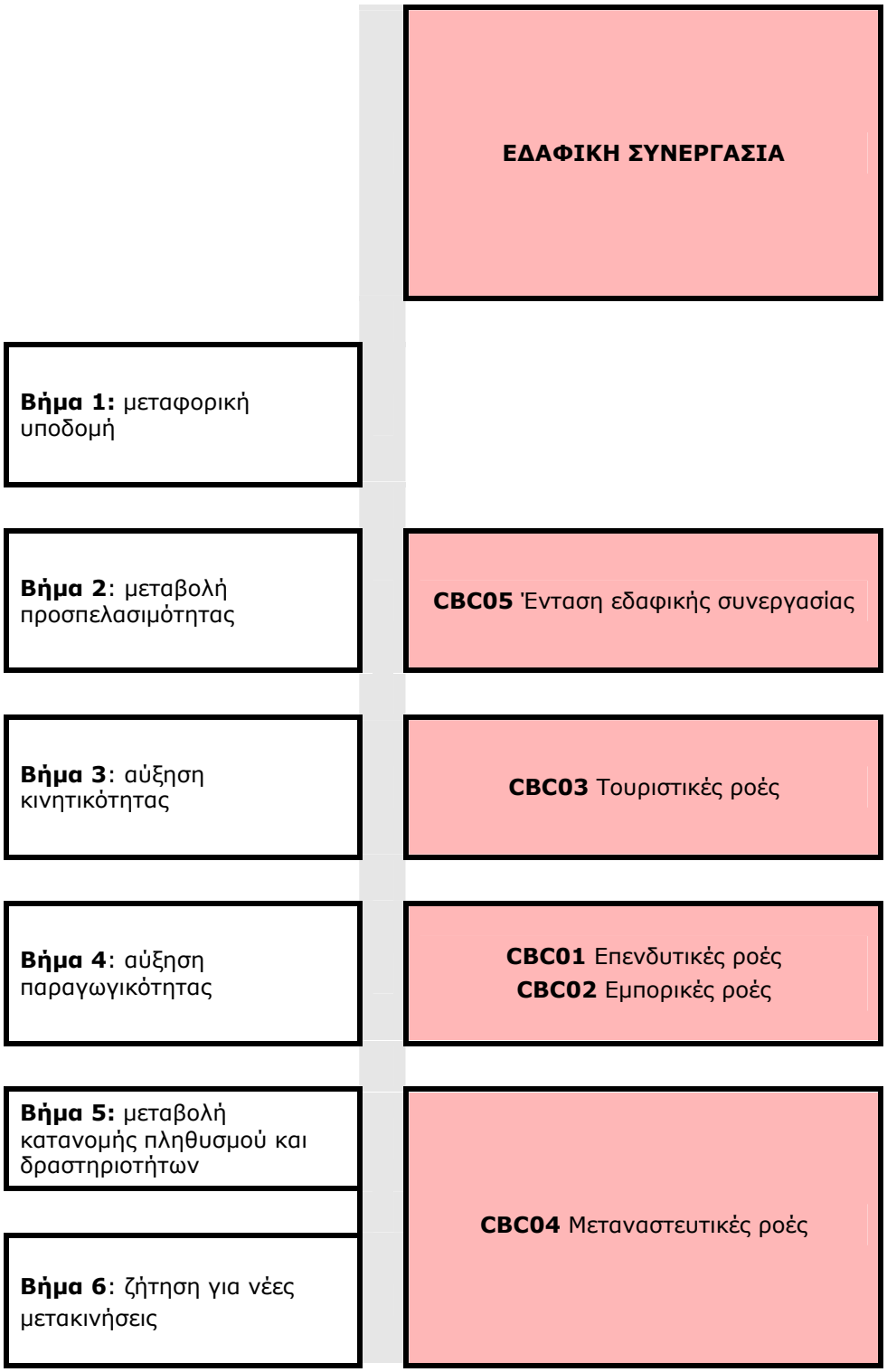
- Παρουσιάζονται ιδιόμορφες τάσεις αποδέσμευσης του εμπορευματικού έργου που παράγεται στο οδικό δίκτυο από την οικονομική ανάπτυξη των παλαιότερων κρατών-μελών της Ζώνης Επιδράσεων (Ιταλία και Ελλάδα) λόγω των τάσεων ύφεσης στην οικονομία που έχουν συνέπειες τόσο στη διακύμανση του κατά κεφαλή ΑΕΠ όσο και στο παραχθέν οδικό εμπορευματικό έργο.
- Το οδικό εμπορευματικό έργο της Βουλγαρίας αυξάνει με ρυθμό υψηλότερο της αύξησης του ΑΕΠ, ένδειξη μη αποδέσμευσης των μεταφορών από την οικονομική ανάπτυξη.

Βάσει αυτών των διαπιστώσεων, παράγοντες που μπορούν να αξιολογηθούν αναφορικά με τη διαχρονική διάγνωση της αποδέσμευσης των οδικών εμπορευματικών μεταφορών από την οικονομική ανάπτυξη αφορούν:

- Στη διερεύνηση της επίδρασης της οικονομικής κρίσης και της κοινωνικο-οικονομικής σύγκλισης προς την ΕΕ στα επιμέρους στοιχεία που συνθέτουν το δείκτη, δηλαδή εμπορευματικό έργο στο οδικό δίκτυο και κατά κεφαλή ΑΕΠ.

4.1.3. Εδαφική συνεργασία - διάγνωση κατάστασης και πλαίσιο αξιολόγησης

Σχήμα 70.
Δείκτες εδαφικής συνεργασίας στην εκτίμηση των επιδράσεων



Βήμα 2: Η μεταβολή της προσπελασιμότητας του χώρου όπως αυτή προκύπτει από τη μεταβολή της προσφοράς της μεταφορικής υποδομής επιδρά στις ευκαιρίες και δυνατότητες ανάπτυξης συνεργασιών και δικτυώσεων, όπως για παράδειγμα συνεργασίες στο πλαίσιο των Ευρωπαϊκών Προγραμμάτων εδαφικής συνεργασίας.

Ο δείκτης **έντασης της εδαφικής συνεργασίας (CBC05)** μπορεί να αναλύσει και να παρακολουθήσει τις διαδικασίες δικτύωσης και ολοκλήρωσης των περιοχών της Ζώνης Επιδράσεων V στο πλαίσιο ευρωπαϊκών προγραμμάτων εδαφικής συνεργασίας (διμερή και πολυμερή). Ειδικά η ανάλυση και μελέτη των πολυμερών προγραμμάτων μπορεί να οδηγήσει σε μια ένδειξη της έντασης συνεργασίας μεταξύ Ελλάδας και των επιμέρους περιοχών της Ζώνης Επιδράσεων V, η οποία εκφράζεται για κάθε χώρα/περιοχή ως ποσοστό έργων συνεργασίας επί των έργων στα οποία συμμετέχει η άλλη χώρα/περιοχή. Εξετάζοντας τα έργα των Προγραμμάτων Εδαφικής Συνεργασίας της πιο πρόσφατης προγραμματικής περιόδου 2007-2013 στα οποία η Ελλάδα συνεργάζεται σε διάφορους συνδυασμούς με τις χώρες/επιμέρους περιοχές της Ζώνης Επιδράσεων V, προκύπτουν οι ακόλουθες βασικές διαπιστώσεις:

- Στο πλαίσιο των διμερών προγραμμάτων συνεργασίας της Ελλάδας με άλλες χώρες/επιμέρους περιοχές της Ζώνης, ο μεγαλύτερος αριθμός έργων αφορά συνεργασία της Ελλάδας με τη Βουλγαρία (104), εν συνεχεία με την περιοχή της Ζώνης Επιδράσεων V της Ιταλίας (76) και ακολουθούν σε απόσταση τα έργα συνεργασίας με ΠΓΔΜ και Αλβανία (38 και 26 αντίστοιχα). Τα στοιχεία αυτά από μόνα τους δεν μπορούν να αποδώσουν κάποια «ένταση» συνεργασίας, καθώς θα πρέπει να συνεκτιμηθούν και σε σχέση με τον συνολικό διαθέσιμο προϋπολογισμό κάθε προγράμματος (ενδεικτικά, ο προϋπολογισμός του προγράμματος «Ελλάδα-Βουλγαρία» είναι υπερ-τετραπλάσιος του αντίστοιχου του προγράμματος «Ελλάδα-ΠΓΔΜ»).
- Στο πλαίσιο των πολυμερών προγραμμάτων συνεργασίας, η Ελλάδα συμμετέχει στο μεγαλύτερο αριθμό έργων σε σύγκριση με τις λοιπές χώρες/περιοχές της Ζώνης Επιδράσεων V (378 έργα συνολικά), και ακολουθούν σε αριθμό η Βουλγαρία (188) και η Αλβανία (97). Αυτές είναι και οι δύο χώρες/περιοχές της Ζώνης Επιδράσεων V με τα υψηλότερα ποσοστά όσον αφορά τα έργα συνεργασίας επί των έργων στα οποία συμμετέχει η Ελλάδα. Η μεγαλύτερη **ένταση συνεργασίας**, όπως ορίστηκε προηγούμενα, αντιστοιχεί στην ΠΓΔΜ (συγκεκριμένα, στο 88% των έργων της ΠΓΔΜ συμμετέχει και η Ελλάδα), ακολούθως στη Βουλγαρία (64%), ενώ η μικρότερη εξάρτηση/ένταση αντιστοιχεί στις περιφέρειες της Ζώνης Επιδράσεων V της Τουρκίας (44%). Βελτίωση του συγκεκριμένου δείκτη εξάρτησης/έντασης αποτελεί ένδειξη της ενδυνάμωσης της συνεργασίας μεταξύ Ελλάδας και έκαστης χώρας/επιμέρους περιοχής της Ζώνης Επιδράσεων V.

Βήμα 3: Η αύξηση της κινητικότητας. Η βελτιωμένη προσπελασιμότητα επιδρά άμεσα στη ζήτηση των μετακινήσεων και στην κινητικότητα, η οποία μπορεί να εκφραστεί από τη διεύρυνση των μετακινήσεων. Η βελτίωση της κινητικότητας επιδρά στην ένταση των συνεργασιών, όπως για παράδειγμα μέσω της μεταβολής του όγκου των **τουριστικών ροών.**

Ο δείκτης των **τουριστικών ροών (CBC03)** μπορεί να συμβάλει στην κατανόηση της εμβάθυνσης σχέσεων που δημιουργούνται μεταξύ των πληθυσμών της Ζώνης Επιδράσεων V, απόρροια των προσωρινών και περιστασιακών μετακινήσεων για λόγους τουρισμού, περιήγησης και αναψυχής. Συμβάλει, ταυτόχρονα, στην κατανόηση της θέσης και του δυναμισμού ενός σημαντικού κλάδου της οικονομίας για τις χώρες της Ζώνης Επιδράσεων V. Βάσει των διαθέσιμων στοιχείων αφίξεων μη κατοίκων ανά χώρα, προκύπτουν οι ακόλουθες διαπιστώσεις:

- Στο σύνολο της περιόδου 2004-2012 όλες οι χώρες της Ζώνης Επιδράσεων V κατέγραψαν αύξηση των αφίξεων μη κατοίκων, με εντυπωσιακότερη αυτή στην Αλβανία (444%). Ανάλογη είναι και η εικόνα για την περίοδο 2004-2008. Μεταξύ 2008 και 2012, μόνο η Ελλάδα κατέγραψε αρνητική μεταβολή των αφίξεων, με σχετικά μικρό ωστόσο ποσοστό.
- Το σύνολο των αφίξεων από χώρες της Ζώνης Επιδράσεων V μεταβλήθηκε θετικά για όλες τις χώρες μεταξύ 2004-2012, με τη μεγαλύτερη αύξηση να σημειώνεται στην Αλβανία (207%) και στην ΠΓΔΜ (182%). Η μικρότερη θετική ποσοστιαία μεταβολή αντιστοιχεί στη Βουλγαρία (21%). Κατά τις δύο επιμέρους εξεταζόμενες περιόδους, οι μεταβολές είναι θετικές για όλες τις χώρες, πλην της Ελλάδας την περίοδο 2004-2008 και της Ιταλίας την περίοδο 2008-2012, που όμως αφορούν πολύ μικρές έως οριακές μειώσεις.
- Το ποσοστό των αφίξεων από τις χώρες της Ζώνης Επιδράσεων V στο σύνολο των αφίξεων της κάθε χώρας ξεχωριστά παρουσιάζει σαφή αύξηση στην περίπτωση της Ελλάδας και αύξηση με τάση σταθεροποίησης στην ΠΓΔΜ. Καθαρή μείωση κατέγραψε το ποσοστό στην Αλβανία και τη Σερβία και μείωση με τάση σταθεροποίησης στην Τουρκία. Σταθερή καταγράφεται, τέλος, η εικόνα της Ιταλίας.
- Οι περισσότερο τουριστικά εξαρτημένες χώρες από τη συνολική αγορά της Ζώνης είναι η ΠΓΔΜ και η Βουλγαρία, ενώ οι λιγότερο εξαρτημένες είναι η Ιταλία και η Τουρκία.

Βάσει αυτών των διαπιστώσεων, παράγοντες που μπορούν να αξιολογηθούν αναφορικά με τη διαχρονική διάγνωση της εδαφικής συνεργασίας, σε σχέση με το ζήτημα των τουριστικών ροών, αφορούν:

- Στη διαχρονική παρακολούθηση του ρυθμού μεταβολής των αφίξεων κάθε χώρας που προέρχονται από τις λοιπές χώρες της Ζώνης Επιδράσεων V. Ο θετικός ρυθμός μεταβολής καταδεικνύει ενίσχυση της εδαφικής συνεργασίας ως προς τη συγκεκριμένη διάσταση.
- Στη διαχρονική παρακολούθηση του βαθμού εξάρτησης του τουριστικού κλάδου των χωρών της Ζώνης από την αγορά του συνόλου αυτής. Μεγέθυνση του δείκτη εξάρτησης σηματοδοτεί ενίσχυση της εδαφικής συνεργασίας ως προς τη συγκεκριμένη διάσταση.

Βήμα 4: Αύξηση της παραγωγικότητας. Η αύξηση της κινητικότητας προσώπων και αγαθών, ουσιαστικά των παραγωγικών συντελεστών, διαμορφώνει προϋποθέσεις για την **αύξηση της παραγωγικότητας** εντός Ζώνης Επιδράσεων V, γεγονός που μπορεί να παρακολουθηθεί με δείκτες που εκφράζουν τη συνεργασία μεταξύ των χωρών: Επενδυτικές ροές και Εμπορικές ροές.

Αναφορικά με τις <u>επενδυτικές ροές (δείκτης CBC01)</u>:

- Μεταξύ 2004 και 2012 το απόθεμα των καθαρών άμεσων ξένων επενδύσεων (ΑΞΕ) κατέγραψε αύξηση σε όλες τις χώρες της Ζώνης Επιδράσεων V με εξαίρεση την Ελλάδα, στην οποία σημειώθηκε αύξηση του αποθέματος ΑΞΕ μεταξύ 2004 και 2008 και λίγο μεγαλύτερη μείωση μεταξύ 2008 και 2012.
- Ανάλογη είναι η εικόνα και για το σύνολο των ΑΞΕ από τις χώρες της Ζώνης Επιδράσεων V, οι οποίες μεταβλήθηκαν θετικά για όλες τις χώρες με εξαίρεση την Ελλάδα, η οποία εμφανίζει συνεχή πτωτική τάση στο σύνολο της εξεταζόμενης περιόδου (2004-2012).
- Η ετήσια ροή των ΑΞΕ (σύνολο) των χωρών της Ζώνης παρουσιάζει έντονες διαφοροποιήσεις και διακυμάνσεις. Στην Αλβανία η ροή το 2012 είναι αυξημένη σε σχέση με το 2008 και το 2004, στη Βουλγαρία, την Ελλάδα, την ΠΓΔΜ, τη Σερβία και την Τουρκία παρουσιάζει αυξομειώσεις (σε όλες τις περιπτώσεις οι υψηλότερες τιμές εμφανίζονται το 2008), ενώ στην Ιταλία υπάρχει σημαντικότατη μείωση μεταξύ 2004

και 2012, ενώ στο ενδιάμεσο έτος (2008) καταγράφεται εντυπωσιακή απομάκρυνση κεφαλαίων άνω των 7,4 δις ευρώ.

- Η ετήσια ροή των ΑΞΕ από τις χώρες της Ζώνης Επιδράσεων V καταγράφει επίσης διακυμάνσεις και διαφοροποιήσεις. Αυξομειώσεις αλλά με θετικές τιμές και για τα τρία έτη καταγράφονται στη Βουλγαρία, την ΠΓΔΜ και την Τουρκία (με υψηλότερη τιμή και πάλι το 2008). Στην Ελλάδα και την Ιταλία τα έτη 2008 και 2012 και στη Σερβία το 2012 οι χώρες της Ζώνης Επιδράσεων V συμμετέχουν με αρνητικό πρόσημο στη ροή των ΑΞΕ, γεγονός που σημαίνει ότι ως καθαρό αποτέλεσμα, σε αυτές τις περιπτώσεις τα κεφάλαια απομακρύνονται.
- Η Ελλάδα και η Ιταλία αποτελούν τους σημαντικότερους επενδυτές της Ζώνης Επιδράσεων V, με υψηλή δραστηριοποίηση σε όλες τις χώρες. Η Τουρκία, αναπτύσσει σταδιακά επενδυτική παρουσία στην περιοχή, ωστόσο συγκαταλέγεται στις χώρες που κατά βάση υποδέχονται κεφάλαια.
- Οι περισσότερο εξαρτώμενες χώρες από τα επενδυτικά κεφάλαια που εισρέουν στη χώρα με προέλευση το σύνολο των χωρών της Ζώνης Επιδράσεων V είναι η Αλβανία και η ΠΓΔΜ, ενώ οι λιγότερο εξαρτώμενες είναι η Ιταλία και η Ελλάδα.

Βάσει αυτών των διαπιστώσεων, παράγοντες που μπορούν να αξιολογηθούν αναφορικά με τη διαχρονική διάγνωση της εδαφικής συνεργασίας, σε σχέση με το ζήτημα των επενδυτικών ροών, αφορούν:

- Στη διαχρονική παρακολούθηση της μεταβολής του αποθέματος και της ροής των ΑΞΕ κάθε χώρας που προέρχονται από τις λοιπές χώρες της Ζώνης Επιδράσεων V. Αυξητικές τάσεις καταδεικνύουν ενίσχυση της εδαφικής συνεργασίας ως προς τη συγκεκριμένη διάσταση, ενώ αντίθετα τάσεις μείωσης ή αρνητικές τιμές συνιστούν μείωση επενδυτικού ενδιαφέροντος ή και απομάκρυνση κεφαλαίων και επομένως απόκλιση από το στόχο της εδαφικής συνεργασίας.
- Στη διαχρονική παρακολούθηση του βαθμού εξάρτησης της κάθε χώρας από τα επενδυτικά κεφάλαια που εισρέουν στη χώρα με προέλευση το σύνολο της Ζώνης (ποσοστό αποθέματος ΑΞΕ στο σύνολο). Αύξηση του συγκεκριμένου δείκτη συνιστά ενδυνάμωση της συνεργασίας μεταξύ έκαστης χώρας και λοιπών χωρών της Ζώνης Επιδράσεων V.

Αναφορικά με τις <u>εμπορικές ροές (δείκτης CBC02)</u>:

- Τα εξεταζόμενα έτη (2004, 2008 και 2012) όλες οι χώρες της Ζώνης Επιδράσεων V καταγράφουν ελλειμματικό εμπορικό ισοζύγιο, ενώ ελλειμματικό εμφανίζεται και το ισοζύγιο εισαγωγών-εξαγωγών της κάθε χώρας όσον αφορά στις συναλλαγές με τις λοιπές χώρες της Ζώνης Επιδράσεων V στην πλειονότητα των περιπτώσεων. Εξαίρεση (θετικό ισοζύγιο συναλλαγών με τις χώρες της ζώνης Επιδράσεων V) αποτελεί η Βουλγαρία που παρουσιάζει θετικό ισοζύγιο και τα τρία εξεταζόμενη έτη, η Ελλάδα το έτος 2012 (οπότε και διατίθενται σχετικά στοιχεία) και η ΠΓΔΜ το έτος 2008.
- Οι περισσότερο εξαρτώμενες χώρες σε επίπεδο εμπορικών συναλλαγών από τις λοιπές χώρες της Ζώνης Επιδράσεων V είναι η Αλβανία, η ΠΓΔΜ και η Βουλγαρία, ενώ η μικρότερη εξάρτηση αντιστοιχεί στην Τουρκία. Διαχρονικά, ο δείκτης εμπορικής εξάρτησης μειώνεται στην Αλβανία, τη Βουλγαρία, την Ελλάδα, την ΠΓΔΜ και την Τουρκία, ενώ εμφανίζει τάσεις σταθεροποίησης στη Σερβία.

Βάσει αυτών των διαπιστώσεων, παράγοντες που μπορούν να αξιολογηθούν αναφορικά με τη διαχρονική διάγνωση της εδαφικής συνεργασίας, σε σχέση με το ζήτημα των εμπορικών ροών, αφορούν:

- Στη διαχρονική παρακολούθηση του εμπορικού ισοζυγίου (ισοζύγιο εισαγωγών-εξαγωγών) από τις συναλλαγές της κάθε χώρας με τις χώρες της Ζώνης Επιδράσεων V. Θετικό εμπορικό ισοζύγιο ή μείωση διαχρονικά του ελλειμματικού εμπορικού ισοζυγίου συνιστά ενίσχυση της εδαφικής συνεργασίας ως προς αυτή τη διάσταση.

- Στη διαχρονική παρακολούθηση του βαθμού εμπορικής εξάρτησης της κάθε χώρας, ο οποίος εκφράζεται ως το ποσοστό εμπορικών συναλλαγών κάθε χώρας εντός Ζώνης Επιδράσεων V ως προς το σύνολο. Η παρακολούθηση του μέγεθους αυτού του ποσοστού μπορεί να οδηγήσει σε ενδείξεις για το βαθμό εδαφικής συνεργασίας ως προς τη συγκεκριμένη διάσταση: αύξηση του ποσοστού αποτελεί ένδειξη ενδυνάμωσης της εδαφικής συνεργασίας.

Βήμα 5: Μεταβολή της κατανομής πληθυσμού και δραστηριοτήτων. Η αύξηση της παραγωγικότητας οδηγεί σε μέσο και μακροπρόθεσμο χρονικό ορίζοντα σε μεταβολή της συγκέντρωσης του πληθυσμού η οποία συνδέεται και με την **αύξηση των μεταναστευτικών ροών**. Η αύξηση της συγέντρωσης του πληθυσμού προκαλεί αύξηση της ζήτησης για νέες μετακινήσεις.

Ο δείκτης των **μεταναστευτικών ροών (CBC04)**, δηλαδή των ροών για λόγους εγκατάστασης στις χώρες της Ζώνης Επιδράσεων V, συμβάλλει στην κατανόηση των σχέσεων που αναπτύσσονται μεταξύ των χωρών όπως αυτή εκφράζεται από την κινητικότητα του πληθυσμού. Από την εξέταση των αλλοδαπών υπηκόων στην κάθε χώρα της Ζώνης Επιδράσεων V ανά χώρα προέλευσης, προκύπτουν τα ακόλουθα βασικά συμπεράσματα (έτος αναφοράς 2011):

- Η Αλβανία φαίνεται ότι υποδέχεται ξένους υπηκόους από Ελλάδα, Τουρκία, Ιταλία και ΠΓΔΜ, με την πρώτη να αποτελεί τη βασική χώρα προέλευσης.
- Η Βουλγαρία φαίνεται ότι υποδέχεται ξένους υπηκόους κυρίως από την Τουρκία με σημαντικές επίσης εισροές από την Ελλάδα και την ΠΓΔΜ. Για τις υπόλοιπες χώρες, ο ρόλος της χώρας ως υποδοχέας μεταναστών είναι περιορισμένος.
- Η Ελλάδα, όπως και ειδικότερα η Ζώνη Επιδράσεων IV, φαίνεται ότι υποδέχεται κυρίως μετανάστες από την Αλβανία, με επίσης σημαντικές εισροές από τη Βουλγαρία. Η σχέση με τις υπόλοιπες χώρες είναι γενικά μικρή.
- Η Ιταλία υποδέχεται ξένους υπηκόους κυρίως από την Αλβανία και ακολούθους από την ΠΓΔΜ, ενώ η Puglia ειδικότερα (η περιφέρεια της Ζώνης Επιδράσεων V της Ιταλίας) από την Αλβανία και δευτερευόντως από τη Βουλγαρία.
- Στην ΠΓΔΜ οι αλλοδαποί κάτοικοι προέρχονται κυρίως από την Τουρκία και ακολούθως από την Αλβανία και τη Σερβία. Η ροή από την Ελλάδα είναι μικρή, και ακόμη μικρότερη από την Ιταλία.
- Στη Σερβία οι εισροές μεταναστών φαίνεται ότι αφορούν κυρίως επαναπατρισθέντες.
- Τέλος, η Τουρκία δέχεται μετανάστες κυρίως από τη Βουλγαρία και ακολούθως την ΠΓΔΜ και την Ελλάδα, ενώ οι σχέσεις με τις υπόλοιπες χώρες της Ζώνης Επιδράσεων V είναι ασθενικές.
- Οι χώρες που υποδέχονται περισσότερες μεταναστευτικές ροές από τις χώρες της Ζώνης Επιδράσεων V (ως ποσοστό επί του συνόλου των μεταναστευτικών ροών κάθε χώρας) είναι η Ελλάδα, η ΠΓΔΜ και η Αλβανία, ενώ οι χώρες με τις λιγότερες αντίστοιχες μεταναστευτικές ροές είναι η Ιταλία και η Βουλγαρία.

Η διαχρονική παρακολούθηση του δείκτη μεταναστευτικών ροών μεταξύ των χωρών στο σύνολο της Ζώνης Επιδράσεων V, επιτρέπει εκτιμήσεις και υποθέσεις σχετικά με το βαθμό εδαφικής συνεργασίας ως προς τη συγκεκριμένη διάσταση: δηλαδή θετική μεταβολή της τιμής του δείκτη (ποσοστό) μπορεί να θεωρηθεί ότι αποτελεί ένδειξη ενδυνάμωσης της εδαφικής συνεργασίας.

4.2. ΣΥΝΘΕΤΟ ΜΟΝΤΕΛΟ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΕΠΙΔΡΑΣΕΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΔΑΦΙΚΗ ΣΥΝΟΧΗ ΣΤΗ ΝΑ ΕΥΡΩΠΗ

Το προτεινόμενο θεωρητικό μοντέλο απεικονίζει και συνθέτει όλες τις βασικές παραμέτρους που συνδέουν τις υποδομές μεταφορών. Ειδικότερα, η εφαρμογή του μοντέλου επιτρέπει τη σύνδεση των τριών αξόνων που θεωρείται ότι διαμορφώνουν το βαθμό εδαφικής συνοχής στη ζώνη επιδράσεων V (μακροπεριφέρεια μελέτης), δηλαδή την πολυκεντρική χωρική οργάνωση, τη διατροπικότητατων μεταφορών και την εδαφική συνεργασία, με το οδικό πλέγμα που διαμορφώνεται μετά την ολοκλήρωση και λειτουργία της Εγνατίας Οδού.

Το μοντέλο, όπως παρουσιάστηκε και εφαρμόστηκε, διαμεσολαβεί μεταξύ θεωρίας και πραγματικότητας χρησιμοποιώντας δείκτες οι οποίοι καταγράφουν και μεταφράζουν την εμπειρική πραγματικότητα σε τιμές και σχέσεις μεταξύ των βασικών παραμέτρων του. Στη συγκεκριμένη περίπτωση το προτεινόμενο μοντέλο ενσωματώνει μια σειρά από παραμέτρους οι οποίες συνδέονται μεταξύ άλλων με φαινόμενα σύνθεσης και κατανομής του πληθυσμού, διάρθρωσης της παραγωγής και της απασχόλησης, χωρικής οργάνωσης των δραστηριοτήτων και των χρήσεων γης. Σε κάθε περίπτωση η χρησιμότητα και η αξιοπιστία του μοντέλου συνδέονται με την καταλληλότητα των συγκεκριμένων δεικτών που επιλέγονται και την εγκυρότητα των διαθέσιμων εμπειρικών δεδομένων.

Το σύνθετο αυτό μοντέλο μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως εργαλείο προκειμένου κατά περίπτωση και σε διαφορετικό βαθμό να περιγράψει, να ερμηνεύσει, να προβλέψει ή/και να προδιαγράψει την πραγματικότητα. Σε κάθε περίπτωση η περιγραφή, η ερμηνεία, η πρόβλέψη και η προδιαγραφή έχουν ως βάση αναφοράς τις θεωρητικές έννοιες και υποθέσεις του μοντέλου και δεν θα πρέπει να εκλαμβάνονται ως μια αυτοτελής και ανεξάρτητη εικόνα της πραγματικότητας.

Στο πλαίσιο αυτό η χρησιμότητα του μοντέλου κινείται σε τέσσερα διακριτά αλλά συσχετισμένα μεταξύ τους επίπεδα ως εξής:

Περιγραφή: το μοντέλο μπορεί να περιγράψει με εμπειρική επάρκεια την υπάρχουσα κατάσταση.

Κατανόηση (ερμηνεία): το μοντέλο μπορεί να αναδείξει τους μηχανισμούς που οδηγούν στη συγκεκριμένη πραγματικότητα μέσα από τη συχέτιση των βασικών παραμέτρων.

Πρόβλεψη: το μοντέλο μπορεί να προβλέψει τη μελλοντική εικόνα της πραγματικότητας με βάση επιμέρους υποθέσεις για την εξέλιξη των κρίσιμων παραμέτρων.

Προδιαγραφή: το μοντέλο μπορεί, με τη χρήση εναλλακτικών σεναρίων της μορφής «τι θα συνέβαινε αν», να προσανατολίσει τις παρεμβάσεις σε συγκεκριμένες παραμέτρους προκειμένου να προκύψει μια επιθυμητή μελλοντική εικόνα.

Στο πλαίσιο της παρούσας μελέτης το σύνθετο μοντέλο εισάγεται και εφαρμόζεται για την περιγραφή και κατανόηση (ερμηνεία) της υπάρχουσας πραγματικότητας. Οι αντιστοιχίες δεικτών και βημάτων του μοντέλου, οι οποίες απεικονίζονται συγκεντρωτικά στον επόμενο πίνακα, έχουν ήδη χρησιμοποιηθεί για την αναλυτική περιγραφή και ερμηνεία των αποτελεσμάτων των δεικτών για κάθε ένα από τους τρεις βασικούς άξονες, δηλαδή της πολυκεντρικότητας, της διατροπικότητας και της συνεργασίας, καθώς και για τον υπολογισμό των επιμέρους συνθέτων δεικτών αλλά και του συνολικού σύνθετου δείκτη εδαφικής συνοχής.

Στη συνέχεια επιχειρείται η ανάγνωση αυτών των αποτελεσμάτων ως προς την περιγραφή και ερμηνεία με βάση την (οριζόντια) αντιστοιχία όλων των δεικτών σε κάθε βήμα του μοντέλου.

Σημειώνεται ότι η εφαρμογή του μοντέλου με τον τρόπο που περιγράφηκε αποτελεί αφενός πιλοτική εφαρμογή η οποία επιτρέπει την αξιολόγηση της καταλληλότητας του μοντέλου και αφετέρου διάγνωση της υπάρχουσας αρχικής κατάστασης ως βάση αναφοράς για τη συνεχή παρακολούθηση των δεικτών.

Πίνακας 80.
Σύνθετο μοντέλο εκτίμησης επιδράσεων για την εδαφική συνοχή στη ΝΑ Ευρώπη

	ΔΕΙΚΤΕΣ ΠΟΛΥΚΕΝΤΡΙΚΟΤΗΤΑΣ	**ΔΕΙΚΤΕΣ ΔΙΑΤΡΟΠΙΚΟΤΗΤΑΣ**	**ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΔΑΦΙΚΗΣ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑΣ**
Βήμα 1 + Βήμα 7 (νέα)μεταφορική υποδομή		**INT04** Πυκνότητα Χερσαίου Δικτύου ανά Επιφάνεια **INT05** Αριθμός Τερματικών Σταθμών	
Βήμα 2 μεταβολή προσπελασιμότητας	**POL05** Ωφελούμενος Πληθυσμός **POL06** Δυνητική Έλξη Πόλεων **POL07** Χρονοαπόσταση Πόλεων	**INT01** Χρονο-απόσταση μεταξύ Πόλεων και Τερματικών Σταθμών **INT00** Δυνητική Προσπελασιμότητα μεταξύ Πόλεων και Τερματικών Σταθμών	**CBC05** Ένταση εδαφικής συνεργασίας
Βήμα 3: αύξηση κινητικότητας	**POL09** Μετακινήσεις	**INT02** Επιβατικός Φόρτος σε Τερματικούς Σταθμούς	**CBC03** Τουριστικές ροές
Βήμα 4: αύξηση παραγωγικότητας	**POL02** Μέγεθος Αγοράς **POL03** ΑΕΠ ανά κάτοικο **POL11** Συμμετοχή μη ενεργού πληθυσμού **POL12** Επίπεδο Ανεργίας **POL13** Μακροχρόνια ανεργία **POL14** Ακαθάριστη Προστιθέμενη Αξία Παραγωγής **POL15** Απασχολούμενοι ανά Τομέα Παραγωγής	**INT03** Εμπορευματικός Φόρτος σε Τερματικούς Σταθμούς	**CBC01** Επενδυτικές ροές **CBC02** Εμπορικές ροές
Βήμα 5: μεταβολή κατανομής πληθυσμού και δραστηριοτήτων **Βήμα 6:** ζήτηση για νέες μετακινήσεις	**POL01** Πληθυσμός Αστικών Κέντρων **POL08** Εγκατάσταση Επιχειρήσεων **POL04** Πληθυσμός **POL10** Αστική διάχυση	**INT06** Πυκνότητα Αυτοκινητοδρόμων & Φόρτος Τερματικών **INT07** Αποδέσμευση των Εμπορευματικών Μεταφορών από την Οικονομική Ανάπτυξη	**CBC04** Μεταναστευτικές ροές

Βήμα 1: Προσδιορισμός της διαθέσιμης μεταφορικής υποδομής

ΔΕΙΚΤΕΣ ΠΟΛΥΚΕΝΤΡΙΚΟΤΗΤΑΣ	ΔΕΙΚΤΕΣ ΔΙΑΤΡΟΠΙΚΟΤΗΤΑΣ	ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΔΑΦΙΚΗΣ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑΣ
	INT04 Πυκνότητα Χερσαίου Δικτύου ανά Επιφάνεια **INT05** Αριθμός Τερματικών Σταθμών	

Η πυκνότητα του χερσαίου δικτύου παρουσιάζει διακυμάνσεις από περιοχή σε περιοχή της Ζώνης Επιδράσεων. Ο αριθμός τερματικών σταθμών για όλα τα είδη μετακινήσεων αναφέρεται στην υφιστάμενη κατάσταση. Ειδικά στην περιοχή μελέτης, όπου υπάρχει προτεραιότητα ανάπτυξης νέων τερματικών σταθμών παράλληλα με την εξέλιξη των διατροπικών διαδρόμων και τη σταδιακή ένταξη των χωρών της περιοχής στην ΕΕ, έχει σημασία η επικαιροποίησή των δεικτών σε μεσοπρόθεσμο χρονικό ορίζοντα.

Παρατηρείται μεγάλη διαφοροποίηση στην κατανομή των τερματικών σταθμών ανάμεσα στις χώρες της περιοχής μελέτης. Αντίστοιχη διαφοροποίηση εμφανίζεται στην κατανομή των τερματικών ανάμεσα στις περιφέρειες κάθε χώρας η οποία οφείλεται στη διαφορετική οργάνωση του συστήματος μεταφορών. Η προσφορά της υποδομής μεταφορών έχει άμεση σχέση με την εξυπηρέτηση των κοινωνικο-οικονομικών αναγκών του πληθυσμού και των οικονομικών δραστηριοτήτων. Στην περιοχή μελέτης περιλαμβάνονται περιοχές με διαφορετικά αναπτυξιακά χαρακτηριστικά γεγονός που αντανακλάται και στην προσφορά υποδομής. Γενικά, η μεγαλύτερη προσφορά (π.χ. μεγαλύτερος αριθμός τερματικών σταθμών) εμφανίζεται στις περιφέρειες όπου υπάρχουν πρωτεύουσες χωρών και σημαντικά αστικά κέντρα.

Ειδικότερα χαρακτηριστικά της περιοχής όπως για παράδειγμα ο μικρός βαθμός ολοκλήρωσης διαδρόμων Ευρωπαϊκής εμβέλειας στο κεντρικό και ανατολικό τμήμα της διασυνοριακής ζώνης, η αδράνεια της μετάβασης από την κεντρική πολιτικο-οικονομική οργάνωση των χωρών στα βόρεια των Ελληνικών συνόρων, τα διαφορετικά στάδια ενσωμάτωσης των χωρών της περιοχής στην ΕΕ και η γεωγραφική μορφολογία και θέση (π.χ. παράκτιες, ορεινές, νησιωτικές) επιδρούν επίσης στο είδος, την ποιότητα και την ποσότητα της προσφοράς υποδομής μεταφορών.

Εκτιμάται ότι με την ολοκλήρωση των Διευρωπαϊκών και Πανευρωπαϊκών διαδρόμων στην περιοχή, ενισχύοντας τη διατροπική συνεργασία των χερσαίων δικτύων (οδικό, σιδηροδρομικό και ποτάμιο) με τους θαλάσσιους διαδρόμους της Ανατολικής Μεσογείου και με το διεθνές δίκτυο αερολιμένων θα δημιουργηθεί ιδιαίτερη δυναμική που θα ενηρεάσει την προσφορά υποδομής (π.χ. τερματικούς σταθμούς, αυτοκινητόδρομους, λοιπό δίκτυο, κλπ.).

Βήμα 2:Καταγράφει τα επίπεδα (μεταβολή) προσπελασιμότητας

ΔΕΙΚΤΕΣ ΠΟΛΥΚΕΝΤΡΙΚΟΤΗΤΑΣ	ΔΕΙΚΤΕΣ ΔΙΑΤΡΟΠΙΚΟΤΗΤΑΣ	ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΔΑΦΙΚΗΣ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑΣ
POL05 Ωφελούμενος Πληθυσμός **POL06** Δυνητική Έλξη Πόλεων **POL07** Χρονοαπόσταση Πόλεων	**INT01** Χρονο-απόσταση μεταξύ Πόλεων και Τερματικών Σταθμών **INT00** Δυνητική Προσπελασιμότητα μεταξύ Πόλεων και Τερματικών Σταθμών	**CBC05** Ένταση εδαφικής συνεργασίας

Η μεταβολή/βελτίωση της προσφοράς της μεταφορικής υποδομής σε μια περιοχή βελτιώνει τη δυνητική προσπελασιμότητα του πληθυσμού σε υπηρεσίες και αγαθά μέσω της μείωσης της χρονοαπόστασης. Οι μειωμένες πλέον χρονοαποστάσεις έχουν ως αποτέλεσμα την ενδυνάμωση της έλξης τόσο μεταξύ των πόλεων όσο μεταξύ των πόλεων και των τερματικών σταθμών, γεγονός που δίνει ευκαιρίες και δυνατότητες για ανάπτυξη συνεργασιών και δικτυώσεων. Η μεταβολή της προσπελασιμότητας συνδέεται έτσι με δείκτες πολυκεντρικότητας (όπως ο ωφελούμενος πληθυσμός, η χρονοαπόσταση και η δυνητική έλξη μεταξύ των πόλεων), διατροπικότητας (όπως η χρονο-αποστάση μεταξύ πόλεων και του δικτύου των τερματικών σταθμών και η δυνητική προσπελασιμότητα μεταξύ τους) και η έντασης της εδαφικής συνεργασίας.

Κάθε βελτίωση της οδικής υποδομής, εκφρασμένη σε πυκνότητα και ποιότητα του οδικού δικτύου, μειώνει σημαντικά τη χρονοαπόσταση για τις καθημερινές μετακινήσεις εξυπηρέτησης από τα μεγάλα αστικά κέντρα, με αποτέλεσμα να αυξάνει ο δυνητικά ωφελούμενος πληθυσμός. Διαπιστώνεται ότι: ι) για τις ζώνες εξυπηρέτησης των 45 και 90 λεπτών ο ωφελούμενος πληθυσμός δεν επεκτείνεται πέρα από τα εθνικά όρια του αντίστοιχου αστικού κέντρου με δυνατότητα επικαλύψεων – δηλαδή με παράλληλη εξυπηρέτηση από περισσότερα του ενός αστικά κέντρα, γεγονός που ενισχύει τις τάσεις πολυκεντρικής οργάνωσης, ιι) για τις ζώνες εξυπηρέτησης των 3 ωρών ο ωφελούμενος πληθυσμός επεκτείνεται πέρα από τα εθνικά σύνορα, ειδικά μάλιστα μεταξύ Ελλάδας και Βουλγαρίας όπου η μείωση των καθυστερήσεων στα σύνορα και η διαθεσιμότητα καλής οδικής υποδομής (Εγνατία και κάθετοι) συντελούν στη διαμόρφωση συνθηκών εξυπηρέτησης αυξημένων πληθυσμών και προοπτικών ομογενοποίησης του χώρου σε μακροχρόνιο ορίζοντα.

Η μέση χρονοαπόσταση μεταξύ αστικών κέντρων στη Ζώνη Επιδράσεων παρουσιάζει διακυμάνσεις σε σχέση τόσο με την κεντροβαρική τους τοποθέτηση στην περιοχή μελέτης όσο και από την απόστασή τους από τους σημαντικούς οδικούς άξονες βορά - νότου και ανατολής - δύσης της περιοχής (Εγνατία οδός, άξονας Σόφιας - Κωνσταντινούπολης, άξονας Βελιγράδι - Νις - Σκόπια - ΠΑΘΕ). Επιπλέον σημαντικό ρόλο παίζει και η διάκριση των χωρών σε σχέση με την ένταξή τους στην ΕΕ καθόσον υπάρχει μείωση των καθυστερήσεων για τις διασυνοριακές διαδικασίες ανάμεσα σε κράτη-μέλη της ΕΕ.

Παρόμοιες διακυμάνσεις παρουσιάζει και η μέση χρονοαπόσταση μεταξύ αστικών κέντρων και τερματικών σταθμών όπου οι Ελληνικές πόλεις και η διασυνοριακή ζώνη της Βουλγαρίας και ΠΓΔΜ έχουν τις μικρότερες χρονο-αποστάσεις λόγω της εγγύτητας σε ολοκληρωμένους ή σε προχωρημένο στάδιο ολοκλήρωσης αυτοκινητόδρομους του διευρωπαϊκού δικτύου, ενώ οι πόλεις της Αλβανίας βρίσκονται αποκομμένες από τους αντίστοιχους διαδρόμους και εμφανίζουν μεγάλες τιμές χρονο-απόστασης προς τους τερματικούς σταθμούς.

Γενικά, εκτιμάται ότι η ολοκλήρωση του Διευρωπαϊκού Δικτύου αυτοκινητόδρομων στη ζώνη επιδράσεων που διαμορφώνει ουσιαστικά τις χωρικές συσχετίσεις των πόλεων μεταξύ τους και με τους τερματικούς σταθμούς θα μειώσει σημαντικά τις χρονοαποστάσεις και θα ενισχύσει το ρόλο τερματικών σταθμών με σημαντικό επιβατικό ή εμπορευματικό έργο στην υφιστάμενη κατάσταση και επιπλέον θα αναδείξει τερματικούς σταθμούς που έχουν σήμερα περιορισμένο ρόλο λόγω μειωμένης προασβασιμότητας.

Στη συνέχεια οι μέσες χρονοαπόστασεις επηρεάζουν τη δυνητική έλξη πόλεων (έδρες NUTS3/2) και τη δυνητική προσπελασιμότητα μεταξύ πόλεων και τερματικών σταθμών αντίστοιχα. Συγκεκριμένα στην μεν δυνητική έλξη πόλεων συνυπολογίζεται πέρα από την μεταξύ τους χρονοαπόσταση ο πληθυσμός των πόλεων ενώ στη δυνητική προσπελασιμότητα μεταξύ πόλεων και τερματικών σταθμών συνυπολογίζεται ο φόρτος των τερματικών σταθμών (επιβατικός ή εμπορευματικός ανάλογα με τη λειτουργία του τερματικού σταθμού).

Έτσι σχετικά με τη δυνητική έλξη των πόλεων διαπιστώθηκε με τιμές του 2011 ότι αναδεικνύονται τα αστικά κέντρα που βρίσκονται κατά μήκος του διευρωπαϊκού άξονα Χ και στην προέκτασή του ΠΑΘΕ στη διεύθυνση βορά – νότου και κατά μήκος των διευρωπαϊκών αξόνων VIII και IV στη διεύθυνση δύσης ανατολής με πλέον ισχυρό ελκτικό κέντρο την Κωνσταντινούπολη λόγω του μεγάλου της πληθυσμού. Αντίθετα τα αστικά κέντρα πέριξ του συστήματος της Εγνατίας οδού δεν εμφανίζονται με σημαντικό δυναμικό έλξης με εξαίρεση τη Θεσσαλονίκη, γεγονός που δείχνει ότι η αύξηση της ελκτικότητας των αστικών κέντρων συναρτάται εκτός από την εγγύτητά τους σε δίκτυα μεταφορών υψηλής ποιότητας (Εγνατία και κάθετοι) και από την πληθυσμιακή ενδυνάμωσή τους. Αντίστοιχα για τη δυνητική προσπελασιμότητα μεταξύ πόλεων και τερματικών σταθμών για το χρονικό διάστημα 2010-2013 διαπιστώθηκε ότι συνθήκες υψηλότερης δυνητικής προσπελασιμότητας προς τους τερματικούς σταθμούς εμφανίζουν αστικά κέντρα με καλή χωροθέτηση στο δίκτυο αυτοκινητοδρόμων, αλλά και που στην περιοχή τους βρίσκονται τερματικοί σταθμοί με υψηλούς φόρτους επιβατικής ή εμπορευματικής κίνησης.

Τέλος σχετικά με την ένταση της εδαφικής συνεργασίας η οποία εκφράζεται με τις διαδικασίες δικτύωσης και ολοκλήρωσης των περιοχών της Ζώνης Επιδράσεων στο πλαίσιο ευρωπαϊκών προγραμμάτων εδαφικής συνεργασίας (διμερή και πολυμερή) η εξέταση της πιο πρόσφατης προγραμματικής περιόδου 2007-2013 έδειξε ότι η ενδυνάμωσης της εδαφικής συνεργασίας μεταξύ Ελλάδας και των χωρών της περιοχής της Ζώνης Επιδράσεων συναρτάται εκτός των άλλων παραγόντων κοινωνικοοινομικής φύσης και από τη βελτίωση της προσπελασιμότητας (ειδικά μεταξύ των χωρών Ελλάδας και Βουλγαρίας που αναφέρθηκε παραπάνω).

Γενικά, στο βήμα 2 του μοντέλου μπορεί να διερευνηθεί διαχρονικά η επίπτωση της μεταβολής της οδικής υποδομής (στη συγκεκριμένη περίπτωση η σταδιακή ολοκλήρωση του Διευρωπαϊκού Δικτύου αυτοκινητόδρομων) - εκφρασμένης με τη μείωση της χρονοαπόστασης - στην προσπελασιμότητα σε υπηρεσίες (ωφελούμενος πληθυσμός), σε δραστηριότητες (ελκτικότητα και δικτυώσεις αστικών κέντρων) και σε αγαθά (προσπελασιμότητα σε εμπορευματικούς τερματικούς σταθμούς). Επίσης η βελτιωμένη προσπελασιμότητα μέσω του οδικού δικτύου σε τερματικούς σταθμούς είτε επιβατικούς ή εμπορευματικούς έχει ως αποτέλεσμα την τόνωση της διατροπικότητας στη ζώνη επιδράσεων.

Βήμα 3: Εκτιμά την αύξηση της κινητικότητας

ΔΕΙΚΤΕΣ ΠΟΛΥΚΕΝΤΡΙΚΟΤΗΤΑΣ	ΔΕΙΚΤΕΣ ΔΙΑΤΡΟΠΙΚΟΤΗΤΑΣ	ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΔΑΦΙΚΗΣ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑΣ
POL09 Μετακινήσεις	**INT02** Επιβατικός Φόρτος σε Τερματικούς Σταθμούς	**CBC03** Τουριστικές ροές

Η βελτιωμένη προσπελασιμότητα επιδρά άμεσα στη ζήτηση των μετακινήσεων και στην κινητικότητα η οποία μπορεί να εκφραστεί από την αύξηση του αριθμού των μετακινήσεων προσώπων και αγαθών τόσο μεταξύ των αστικών κέντρων όσο και στους τερματικούς σταθμούς που αποτελούν τις βασικές πύλες εισόδου/εξόδου μιας χώρας. Η διακίνηση των αγαθών/εμπορευμάτων συνδέεται με την παραγωγικότητα και τις οικονομικές δραστηριότητες μιας περιοχής και εξετάζεται στο επόμενο βήμα του μοντέλου, ενώ στο παρόν βήμα η κινητικότητα αναφέρεται μόνο σε αυτή των πρόσωπων. Συγκεκριμένα η κινητικότητα προσώπων ποσοτικοποιείται με τις επιβατικές μετακινήσεις μεταξύ πόλεων/εδρών της ζώνης επιδράσεων στις οποίες εμπεριέχονται και οι διελεύσεις των συνόρων, τον επιβατικό φόρτο στους τερματικούς σταθμούς (αερολιμένες και θαλάσσιους λιμένες) και τον όγκο των τουριστικών ροών.

Η διακύμανση των επιβατικών μετακινήσεων μεταξύ των πόλεων και κατά συνέπεια η διαφοροποίηση των ζευγών προέλευσης - προορισμού ως άμεση συνέπεια της βελτιωμένης προσπελασιμότητας μπορεί να οδηγήσει σε αναλογική διαφοροποίηση του βαθμού πολυκεντρικότητας, δηλαδή αύξηση του όγκου των μετακινήσεων και ενδυνάμωση των ζευγών Π-Π οδηγεί σε ενίσχυση του βαθμού πολυκεντρικότητας. Βάσει των διαθέσιμων δεδομένων προέλευσης - προορισμού στα ελληνικά σύνορα (2009) προέκυψε ότι τα σημαντικότερα ζεύγη προέλευσης - προορισμού αφορούν περιοχές της βόρειας Ελλάδας και κυρίως της Κ. Μακεδονίας με περιοχές των Σκοπίων, της Βουλγαρίας και της Αλβανίας.

Η αύξηση του επιβατικού φόρτου στους τερματικούς σταθμούς (αερολιμένες και θαλάσσιους λιμένες) ως συνέπεια και της βελτιωμένης προσπελασιμότητάς τους κυρίως μέσω του οδικού δικτύου σύνδεσης, εκφράζει την ενίσχυση της διατροπικότητας (οδικών/αεροπορικών και οδικών θαλάσσιων συνδέσεων). Βέβαια στο σημείο αυτό πρέπει να τονισθεί ότι θα πρέπει παράλληλα να μην υπάρχει διαφοροποίηση στις οικονομικές συνθήκες της περιοχής, οι οποίες επηρεάζουν άμεσα το όγκο των μετακινήσεων. Παράδειγμα η σημαντική διαχρονική μείωση της επιβατικής κίνησης στους ηπειρωτικούς αερολιμένες της Ελλάδας μετά το 2008. Επίσης σημειώνεται η κυριαρχία των οδικών μεταφορών στην επιβατική κινητικότητα κυρίως στα κεντρικά και νότια της Ζώνης Επιδράσεων.

Τέλος η βελτίωση της κινητικότητας ενισχύει την εδαφική συνεργασία μεταξύ των χωρών της Ζώνης Επιδράσεων με αποτέλεσμα και την αύξηση του όγκου των τουριστικών ροών. Γενικά παρατηρήθηκε για την περίοδο 2004-2012 σημαντική αύξηση των ροών σε όλες τις χώρες από τις υπόλοιπες χώρες της Ζώνης Επιδράσεων (με εξαίρεση την Ελλάδα και την Ιταλία όπου παρουσιάστηκε οριακή μείωση των αφίξεων στα χρονικά διαστήματα 2004-2008 και 2008-2012 αντίστοιχα), γεγονός που δείχνει την αύξηση κινητικότητας εντός Ζώνης με σκοπό την αναψυχή. Η διαχρονική θεώρηση των τουριστικών ροών στη Ζώνη συμβάλλει στην διαμόρφωση γνώμης για την ανάπτυξη ενός σημαντικού κλάδου της οικονομίας για την περιοχή που είναι ο τουρισμός και επιπλέον η συγκριτική της θεώρηση με το σύνολο των ροών σε κάθε χώρα δείχνει το βαθμό εξάρτησης του τουριστικού κλάδου από τη συνολική αγορά της Ζώνης. Η θεώρηση των στοιχείων αυτών έδειξε ότι οι περισσότερο τουριστικά εξαρτημένες χώρες από τη συνολική αγορά της Ζώνης είναι η ΠΓΔΜ και η Βουλγαρία, ενώ οι λιγότερο εξαρτημένες είναι η Ιταλία και η Τουρκία.

Βήμα 4: Υπολογίζει την αύξηση παραγωγικότητας

ΔΕΙΚΤΕΣ ΠΟΛΥΚΕΝΤΡΙΚΟΤΗΤΑΣ	ΔΕΙΚΤΕΣ ΔΙΑΤΡΟΠΙΚΟΤΗΤΑΣ	ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΔΑΦΙΚΗΣ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑΣ
POL02 Μέγεθος Αγοράς **POL03** ΑΕΠ ανά κάτοικο **POL09** Μετακινήσεις **POL11** Συμμετοχή μη ενεργού πληθυσμού **POL12** Επίπεδο Ανεργίας **POL13** Μακροχρόνια ανεργία **POL14** Ακαθάριστη Προστιθέμενη Αξία Παραγωγής **POL15** Απασχολούμενοι ανά Τομέα Παραγωγής	**INT03** Εμπορευματικός Φόρτος σε Τερματικούς Σταθμούς	**CBC01** Επενδυτικές ροές **CBC02** Εμπορικές ροές

Η βελτίωση της μεταφορικής υποδομής και της προσπελασιμότητας και στη συνέχεια η διευκόλυνση και αύξηση της κινητικότητας δημιουργούν προϋποθέσεις για την αύξηση της παραγωγικότητας των οικονομικών δραστηριοτήτων σε μια περιοχή. Η αύξηση αυτή ανατανακλάται σε μια σειρά δεικτών που περιλαμβάνουν: ι) ως προς τον άξονα της πολυκεντρικότητας το μέγεθος της αγοράς, το συνολικό και το κατα κεφαλή ΑΕΠ, τα διαρθρωτικά χαρακτηριστικά της απασχόλησης, ιι) ως προς τη διατροπικότητα καταγράφεται ως αύξηση του εμπορευματικού φόρτου, και ιιι) ως προς τη διασυνοριακή συνεργασία διευκολύνει τις επενδυτικές και εμπορικές ροές μεταξύ χωρών.

Η αύξηση του ΑΕΠ αποτελεί ένδειξη αυξημένης παραγωγικότητας. Τη δεκαετία 2001 - 2011, όλες οι χώρες και περιοχές σημείωσαν σημαντική αύξηση του ονομαστικού ΑΕΠ που κινήθηκε σχεδόν πάνω από το 100% με εξαίρεση την Ελλάδα και την ιταλική περιοχή όπου η μεταβολή διαμορφώθηκε χαμηλότερα του 50%. Σε όλες τις περιπτώσεις, οι περιοχές των πρωτευουσών/σημαντικών αστικών κέντρων συνέβαλαν στη διαμόρφωση του ΑΕΠ με πάνω από 30% - ανάλογα σχεδόν με την παρατηρούμενη πόλωση σε σχέση με τα πληθυσμιακά μεγέθη. Ειδικότερα για το 2011 το ονομαστικό ΑΕΠ της ζώνης των διαδρόμων αποτελεί το 75% περίπου του ονομαστικού ΑΕΠ της ζώνης επιδράσεων καθώς τα διευρωπαϊκά δίκτυα διέρχονται από το σύνολο των δυναμικών κέντρων της περιοχής. Αντίστοιχα, σε σταθερές τιμές ΑΕΠ 2005, παρατηρείται αξιοσημείωτη αύξηση του πραγματικού ΑΕΠ σε όλες τις χώρες της ζώνης με εξαίρεση την Ελλάδα και την Ιταλία όπου η αύξηση περιορίστηκε κάτω από το 10%. Πλην Ελλάδας και Ιταλίας η αύξηση στις υπόλοιπες χώρες κινήθηκε σε επίπεδα αρκετά πάνω από την αύξηση του πραγματικού ΑΕΠ σε επίπεδο EU28/27. Ως προς το κατα κεφαλήν ΑΕΠ παρατηρείται σημαντική διαφοροποίηση τόσο μεταξύ των χωρών όσο και μεταξύ των περιφερειών εντός της ίδιας χώρας. Εντός των χωρών και περιοχών της ζώνης, εξέχουσα θέση φαίνεται πως έχουν τα NUTS3 των πρωτευουσών και των σημαντικών αστικών

κέντρων. Η εφαρμογή του δείκτη μετακινήσεων προέλευσης-προορισμού επιτρέπει την διάκριση των σημαντικότερων ζευγών αστικών κέντρων.

Ως προς την κατάσταση απασχόλησης το ψηλό ποσοστό συμμετοχής του μη ενεργού πληθυσμού στις περιφέρειες και χώρες της ζώνης επιδράσεων αντανακλά τα γενικά χαμηλά επίπεδα κοινωνικο-οικονομικής ανάπτυξης και τα μεγάλα περιθώρια βελτίωσης που υπάρχουν. Αντίστοιχα, σε όλες σχεδόν τις χώρες και περιφέρειες της ζώνης επιδράσεων, το ποσοστό ανεργίας βρίσκεται πάνω από το μέσο όρο της EU27/28 ενώ μεταξύ 2006 και 2011 παρατηρείται αύξηση της ανεργίας σε όλες σχεδόν τις περιφέρειες. Ειδικότερα η μακροχρόνια ανεργία φαίνεται να είναι ιδιαίτερα αυξημένη σε σχέση με τις τιμές EU27/28.

Τέλος, ως προς την σύνθεση της ΑΠΑ φαίνεται ότι όλες σχεδόν οι χώρες και περιοχές έχουν ένα δευτερογενή τομέα που ξεπερνά το 20% ως προστιθέμενη αξία παραγωγής στο σύνολο της οικονομίας. Ο πρωτογενής τομέας βρίσκεται ψηλά στην Αλβανία και την ΠΓΔΜ, ενώ ο τριτογενής συμμετέχει με το μεγαλύτερο ποσοστό σε όλες τις περιφέρειες με τάσεις περαιτέρω ενίσχυσης στο βαθμό που ακολουθεί την αύξηση της πραγαωγικότητας στο σύνολο της οικονομίας. Αντίστοιχες τάσεις ακολουθεί και η σύνθεση της απασχόλησης ανά τομέα παραγωγής. Για το 2011 στο σύνολο της ζώνης επιδράσεων, το 10% περίπου των απασχολούμενων αφορά στον πρωτογενή τομέα, 3 στους 10 δεσμεύονται από τους κλάδους του δευτερογενή τομέα ενώ 6 στους 10 απορροφούνται από τους κλάδους των υπηρεσιών (τριτογενής τομέας).

Ως προς τον άξονα της διατροπικότητας ο εμπορευματικός φόρτος σε τερματικούς σταθμούς καταγράφει την διαχρονική μεταβολή και διαφοροποίηση ανάμεσα στα μέσα μεταφοράς, τις χρονικές περιόδους και τις περιοχές. Οι αυξομειώσεις που παρατηρούνται σύμφωνα με τα διαθέσιμα στοιχεία αντανακλούν τις τάσεις μετάβασης και αναδιάρθρωσης που χαρακτηρίζουν την περιοχή μελέτης.

Τέλος, η εδαφική συνεργασία ωφελείται από τη βελτίωση της παραγωγικότητας. Οι άμεσες ξένες επενδύσεις αποτελούν βασικό δείκτη παρακολούθησης των επενδυτικών ροών και αξιολόγησης των σχέσεων και επιδράσεων που αναπτύσσονται μεταξύ των χωρών που τη συνιστούν.Η σχέση της κάθε χώρας με το σύνολο των υπολοίπων της Ζώνης Επιδράσεων V προβάλει και το βαθμό εξάρτησης από τα επενδυτικά κεφάλαια που εισρέουν στη χώρα με προέλευση το σύνολο της ζώνης (ποσοστό αποθέματος ΑΞΕ στο σύνολο). Γενικά, η Ελλάδα και η Ιταλία αποτελούν τους σημαντικότερους επενδυτές εντός της Ζώνης Επιδράσεων V, με υψηλή δραστηριοποίηση σε όλες τις χώρες. Αντίστοιχη είναι και η σημασία του δείκτη που παρακολουθεί το εμπορικό ισοζύγιο όγκου συναλλαγών (εξαγωγές - εισαγωγές αγαθών σε αξία). Το μέγεθος του ποσοστού εμπορικών συναλλαγών κάθε χώρας εντός Ζώνης Επιδράσεων V ως προς το σύνολο, αποτυπώνει ένα είδος "εξάρτησης" της κάθε χώρας από τις υπόλοιπες της Ζώνης. Γενικά, όλες οι χώρες της Ζώνης Επιδράσεων V καταγράφουν ελλειμματικό εμπορικό ισοζύγιο γεγονός που δείχνει τα περιθώρια βελτίωσης που υπάρχουν και τη σημασία της αναβάθμισης των υποδομών.

Βήμα 5: Μεταβολή κατανομής πληθυσμού και δραστηριοτήτων

Βήμα 6: Ζήτηση για νέες μετακινήσεις

ΔΕΙΚΤΕΣ ΠΟΛΥΚΕΝΤΡΙΚΟΤΗΤΑΣ	ΔΕΙΚΤΕΣ ΔΙΑΤΡΟΠΙΚΟΤΗΤΑΣ	ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΔΑΦΙΚΗΣ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑΣ
POL01 Πληθυσμός Αστικών Κέντρων **POL08** Εγκατάσταση Επιχειρήσεων **POL04** Πληθυσμός **POL10** Αστική διάχυση	**INT06** Πυκνότητα Αυτοκινητοδρόμων & Φόρτος Τερματικών **INT07** Αποδέσμευση των Εμπορευματικών Μεταφορών από την Οικονομική Ανάπτυξη	**CBC04** Μεταναστευτικές ροές

Η δυναμική του μοντέλου οδηγεί στη μεταβολή της κατανομής του πληθυσμού και των δραστηριοτήτων με αποτέλεσμα τη ζήτηση για νέες μετακινήσεις. Η ζήτηση αυτή δημιουργεί πιέσεις για ποσοτική και ποιοτική βελτίωση της υποδομής μεταφορών οδηγώντας σε νέες υποδομές και σε νέο κύκλο αλληλεπιδράσεων.

Ως προς τον άξονα της πολυκεντρικότητας, η δυναμική συγκέντρωσης του πληθυσμού αντανακλάται στο πληθυσμιακό μέγεθος των αστικών κέντρων που αποτελούν πρωτεύουσες αλλά και στα μεγέθη του συνολικού πληθυσμού των περιφερειακών ενοτήτων (NUTS3) στη ζώνη επιδράσεων. Για το 2011 στα πρώτα δέκα αστικά κέντρα περιλαμβάνονται σε φθίνουσα σειρά: Κωνσταντινούπολη, Αθήνα, Βελιγράδι, Σόφια, Θεσσαλονίκη, Μπάρι, Τίρανα, Σκόπια, Φιλιππούπολη και Βάρνα. Περισσότερο διαφοροποιημένες είναι οι αυξομειώσεις του πληθυσμού των περφερειακών ενοτήτων. Σημειώνεται ότι ο πληθυσμός της ζώνης των διαδρόμων αποτελεί το 80% περίπου του συνολικού πληθυσμού της ζώνης επιδράσεων, γεγονός που δείχνει τη σημασία των μεταφορικών υποδομών καθώς τα διευρωπαϊκά δίκτυα διέρχονται από μεγάλο μέρος της περιοχής. Αντίστοιχα η δυναμική συγκέντρωσης των δραστηριοτήτων ως αποτέλεσμα των επιδράσεων του άξονα στη χωροθετική συμπεριφορά των επιχειρήσεων καταγράφεται στο πλήθος και τη διαχρονική εξέλιξη των ενεργών επιχειρήσεων στη διασυνοριακή ζώνη επιδράσεων V. Τέλος, η αστική διάχυση, σύμφωνα με τα στοιχεία κάλυψης (Corine 2006) εμφανίζει τη μεγαλύτερη ένταση αστικού - δομημένου χαρακτήρα με ποσοστά σημαντικά μεγαλύτερα σε σχέση με τις άλλες περιοχές στα NUTS3 των πρωτευουσών και των σημαντικών αστικών κέντρων.

Ως προς τη διατροπικότητα η εξέλιξη της πυκνότητας του δικτύου αυτοκινητοδρόμων σε παράλληλη παράθεση με τη διακύμανση του εμπορευματικού και επιβατικού φόρτου στους κύριους τερματικούς σταθμούς και η διασύνδεση μεταξύ οικονομικής ανάπτυξης μέσω του ΑΕΠ και της ζήτησης για εμπορευματικές μεταφορές στον τομέα των οδικών μεταφορών σε επίπεδο NUTS0 καταγράφουν τη δυναμική της αυξημένης ζήτησης για νέες μετακινήσεις και τις πιέσεις για βελτιώσεις στις υποδομές. Συμπληρωματικά, τέλος, η εντατικοποίηση των σχέσων διασυνοριακής συνεργασίας στο σύνολο της Ζώνης Επιδράσεων V, αντανακλάται επίσης στα δεδομένα των μεταναστευτικών ροών, όπως είναι οι αλλοδαποί υπήκοοι στην κάθε χώρα ανά χώρα προέλευσης.

4.3. Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΕΓΝΑΤΙΑΣ ΟΔΟΥ ΣΤΗΝ ΕΔΑΦΙΚΗ ΣΥΝΟΧΗ ΤΗΣ ΝΑ ΕΥΡΩΠΗΣ

Διαπιστώνεται ότι η οδική υποδομή του πλέγματος της Εγνατίας και των καθέτων έχει επιδράσει θετικά στην προσβασιμότητα του βορειοελλαδικού τόξου στις αγορές, τις αστικές

συγκεντρώσεις και τις διασυνοριακές μεταφορές της ευρύτερης βαλκανικής ενδοχώρας, δημιουργώντας τις προϋποθέσεις για ένα νέο πρότυπο κατανομής μεταφορικών ροών και ρόλων στην περιοχή. Η βελτίωση είναι περισσότερο ορατή στις χωρικές ζώνες που διατρέχονται από τη συγκεκριμένη οδική υποδομή, αλλά έμμεσα ωφελούνται από την ύπαρξη και τη λειτουργικότητά της.

Για τη μελέτη της επίδρασης του άξονα της Εγνατίας Οδού και των καθέτων στις αναπτυξιακές προοπτικές του ελληνικού και βαλκανικού χώρου της ΝΑ Ευρώπης, διαμορφώθηκε στο πλαίσιο της παρούσας μελέτης ένα μοντέλο εκτίμησης της συνοχής στη συγκεκριμένη μακροπεριφέρεια. Πρέπει ωστόσο να σημειωθεί ότι η λειτουργία του άξονα και των καθέτων εντάσσεται ως οδική υποδομή σε ένα ευρύτερο πλέγμα ανάλογων υποδομών και εξυπηρετήσεων που δρούν είτε συμπληρωματικά είτε ανταγωνιστικά είτε ανεξάρτητα τόσο ως προς το σύστημα της Εγνατίας όσο και ως προς άλλα συστήματα μεταφορών. Έτσι ο ρόλος του άξονα και των καθέτων στο βαθμό συνοχής της ΝΑ Ευρώπης εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από τη συνέργεια και συμπληρωματικότητα των άλλων συστημάτων στην εξυπηρέτηση φόρτων και στη διασύνδεση αστικών κέντρων και παραγωγικών δραστηριοτήτων.

Έτσι η εφαρμογή του προτεινόμενου μοντέλου, μέσω ενός συστήματος **δεικτών που** ποσοτικοποιούν τη συμβολή του συστήματος μεταφορών στη **διατροπικότητα την πολυκεντρική χωρική ανάπτυξη και τη διασυνοριακή εδαφική συνεργασία** αναδεικνύει τις επιδράσεις του άξονα της Εγνατίας και των καθέτων - χωρίς όμως να αποκόπτει αυτές τις επιδράσεις από το συνολικό σύστημα μεταφορών της περιοχής της ΝΑ Ευρώπης. Με εφαρμογή λοιπόν των βημάτων του μοντέλου αυτού προκύπτουν οι ακόλουθες διαπιστώσεις.

Βήμα 1. Προσδιορισμός της διαθέσιμης μεταφορικής υποδομής

Ο προσδιορισμός της διαθέσιμης μεταφορικής υποδομής προσεγγίζεται μέσα από τους δείκτες 'πυκνότητα χερσαίου δικτύου ανά επιφάνεια' και 'αριθμός τερματικών σταθμών'. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα των δεικτών:

- Ο δείκτης της εδαφικής πυκνότητας των αυτοκινητοδρόμων παρουσίασε σημαντική αύξηση στη ζώνη διέλευσης της Εγνατίας και των καθέτων και μικρότερη αύξηση σε άλλες περιοχές της ΝΑ Ευρώπης (περίοδος 2004 - 2012). Έτσι η επίδραση του άξονα στην προσφορά μεταφορικής υποδομής (αυτοκινητόδρομοι) της περιοχής θεωρείται σημαντική.
- Σύμφωνα με το δείκτη των τερματικών σταθμών, το σύστημα Εγνατία και κάθετοι παρέχει πρόσβαση σε ένα σύνολο τερματικών σταθμών, κυρίως της ελληνικής περιοχής, όπου καταγράφεται υπερτριπλάσιος αριθμός σε σχέση με τον αντίστοιχο αριθμό των τερματικών σταθμών των άλλων χωρών - περιοχών. Συνεπώς ο ρόλος του συστήματος της Εγνατίας στην προσέγγιση πυλών διαμετακόμισης είναι σημαντικός για το σύνολο της ΝΑ Ευρώπης και κυρίως για τη βαλκανική ενδοχώρα (περιοχές Αλβανίας, ΠΓΔΜ και Βουγλαρίας) που δεν έχει άμεση πρόσβαση στους θαλάσσιους διαδρόμους.

Βήμα 2. Μεταβολή προσπελασιμότητας

Η μεταβολή της προσπελασιμότητας συνδέεται με δείκτες πολυκεντρικότητας (όπως ο 'ωφελούμενος πληθυσμός', η 'χρονοαπόσταση' και η 'δυνητική έλξη μεταξύ των πόλεων'), διατροπικότητας (όπως η 'χρονο-αποστάση μεταξύ πόλεων και του δικτύου των τερματικών σταθμών' και η 'δυνητική προσπελασιμότητα' μεταξύ τους) και έντασης της εδαφικής συνεργασίας. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα των δεικτών:

- Ο ρόλος του πλέγματος της Εγνατίας είναι σημαντικός στη βελτίωση της πρόσβασης και την αύξηση του ωφελούμενου πληθυσμού - ειδικά αυτού που θα αναζητήσει

εξυπηρετήσεις με κόστος μετάβασης 3 ωρών. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα του δείκτη του ωφελούμενου πληθυσμού, ζώνες της Βουλγαρίας κυρίως αλλά και της ΠΓΔΜ και Αλβανίας μπορούν πλέον να αναζητήσουν εξυπηρετήσεις στη Θεσσαλονίκη η οποία αποτελεί ένα αστικό κέντρο σημαντικής περιφερειακής ακτινοβολίας.

- Αναφορικά με την ελκτικότητα των αστικών κέντρων, το πλέγμα της Εγνατίας "παρεμβαίνει" ως υποδομή στο χώρο της ΝΑ Ευρώπης που παραδοσικά εξυπηρετείται από το διάδρομο Χ (Βελιγράδι - Σκόπια - ΠΑΘΕ) και τον άξονα Βελιγράδι - Σόφια - Κωνσταντινούπολη. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα την ενίσχυση της ελκτικότητας αστικών κέντρων της βαλκανικής περιοχής που παραδιασιακά δεν είχαν πρόσβαση στα ανωτέρω δυο κεντρικά συστήματα διαμετακόμισης. Δημιουργούνται έτσι οι προϋποθέσεις για την ανάδειξη και άλλων χωρικών συστημάτων μέσω της αύξησης της ελκτικότητας μικρότερων και περιφερειακών αστικών κέντρων.
- Από την εκτίμηση των χρονοαποστάσεων μεταξύ πόλεων και τερματικών σταθμών έχει καταδειχθεί η ευκολία πλέον πρόσβασης σε τερματικούς σταθμούς της Ελλάδας - απόρροια της ύπαρξης της Εγνατίας αλλά και του ΠΑΘΕ. Ο ρόλος αυτών των ελληνικών αυτοκινητοδρόμων είναι σημαντικός στη μείωση των χρονοαποστάσεων της βαλκανικής περιοχής με πλήθος κόμβων διαμετακόμισης. Έτσι περιοχές πλέον της Βουλγαρίας και της ΠΓΔΜ εμφανίζουν συγκριτικά μειωμένες τιμές χρονοαπόστασης στην πρόσβασή τους σε τερματικούς σταθμούς - σημαντικό μέρος των οποίων εντοπίζεται στην Ελλάδα.
- Από τον δείκτη έντασης εδαφικής συνεργασίας βάσει ευρωπαϊκών συγχρηματοδοτούμενων προγραμμάτων καταδεικνύεται η ισχυρή σχέση μεταξύ Ελλάδας - Βουλγαρίας και Ελλάδας - ΠΓΔΜ γεγονός που μπορεί ως ένα βαθμό να συνδεθεί και με τις βελτιωμένες πλέον συνθήκες μετακίνησης μεταξύ αυτών των περιοχών (και άρα προώθησης των σχέσεων) – ως αποτέλεσμα της λειτουργίας του οδικού πλέγματος της Εγνατίας.

Βήμα 3. Αύξηση της κινητικότητας

Η βελτιωμένη προσπελασιμότητα επιδρά άμεσα στη ζήτηση των μετακινήσεων και στην κινητικότητα προσώπων και αγαθών. Η κινητικότητα προσώπων ειδικότερα ποσοτικοποιείται με τις 'επιβατικές μετακινήσεις μεταξύ πόλεων/εδρών' των εδαφικών ενοτήτων της ζώνης επιδράσεων στις οποίες εμπεριέχονται και οι διελεύσεις των συνόρων, τον 'επιβατικό φόρτο στους τερματικούς σταθμούς' (αερολιμένες και θαλάσσιους λιμένες) και τον 'όγκο των τουριστικών ροών'. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα των δεικτών:

- Βάσει των διαθέσιμων δεδομένων προέλευσης - προορισμού στα ελληνικά σύνορα (2009) προέκυψε ότι τα σημαντικότερα ζεύγη προέλευσης - προορισμού αφορούν περιοχές της βόρειας Ελλάδας και κυρίως της Κ. Μακεδονίας με περιοχές της ΠΓΔΜ, της Βουλγαρίας και της Αλβανίας. Τεκμηριώνεται έτσι ο προφανής ρόλος του πλέγματος της Εγνατίας οδού στη διευκόλυνση τέτοιων μετακινήσεων.
- Η πρόσβαση προς τα δίκτυα επιβατικών αερολιμένων και λιμένων γίνεται μέσω των χερσαίων συστημάτων μεταφοράς και ειδικά του οδικού δικτύου για την περιοχή της ΝΑ Ευρώπης. Δεν μπορεί να τεκμηριωθεί η απευθείας σύνδεση του ρόλου της Εγνατίας στη διαμόρφωση των αυξημένων φόρτων, κυρίως στις πύλες του συνόλου των άλλων πλην Ελλάδας χωρών της περιοχής. Ωστόσο, η διατήρηση των επιβατικών φόρτων της Ηγουμενίτσας σε σχετικά υψηλά επίπεδα, προσφέρει ένα παράδειγμα πού προδιαγράφει τη θετική επίδραση του άξονα στην κινητικότητα προσώπων.
- Η βελτίωση της κινητικότητας ενισχύει την εδαφική συνεργασία μεταξύ των χωρών της ΝΑ Ευρώπης με αποτέλεσμα και την αύξηση του όγκου των τουριστικών ροών. Η θεώρηση των στοιχείων έδειξε ότι οι περισσότερο τουριστικά εξαρτημένες χώρες από τη συνολική αγορά της περιοχής είναι η ΠΓΔΜ και η Βουλγαρία, ενώ οι λιγότερο εξαρτημένες είναι η Ιταλία και η Τουρκία. Καθώς οι βασικές μετακινήσεις μεταξύ Ελλάδας, ΠΓΔΜ και Βουλγαρίας εξυπηρετούνται από το οδικό δίκτυο, ο ρόλος της Εγνατίας στην ενίσχυση των τάσεων μετακίνησης προσώπων με σκοπό τον τουρισμό,

θεωρείται καίριας σημασίας και αποτυπώνεται στο βαθμό τουριστικής εξάρτησης αυτών των χωρών.

Βήμα 4. Αύξηση της παραγωγικότητας

Η βελτίωση της μεταφορικής υποδομής και της προσπελασιμότητας και στη συνέχεια η διευκόλυνση της κινητικότητας δημιουργούν προϋποθέσεις για την αύξηση της παραγωγικότητας των οικονομικών δραστηριοτήτων στην περιοχή. Η αύξηση αυτή αντανακλάται σε μια σειρά δεικτών που περιλαμβάνουν το 'μέγεθος της αγοράς', το 'κατα κεφαλή ΑΕΠ', τα 'διαρθρωτικά χαρακτηριστικά της απασχόλησης', την 'αύξηση του εμπορευματικού φόρτου', τη 'διευκόλυνση των επενδυτικών και εμπορικών ροών. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα των δεικτών:

- Αναφορικά με το ΑΕΠ (μέγεθος αγοράς και κατά κεφαλή) παρατηρείται βελτίωση των μεγεθών σε όλες τις χώρες της ΝΑ Ευρώπης πλην Ελλάδας και Ιταλίας που φαίνεται πως επηρεάστηκαν αρνητικά από την δημοσιονομική κρίση. Ρόλο προωθητικών δυνάμεων έχουν οι πρωτεύουσες και τα σημαντικά αστικά κέντρα όπου σημειώθηκε σχεδόν παντού αύξηση του συνολικού ΑΕΠ και του κατά κεφαλή ΑΕΠ.
- Ως προς την κατάσταση απασχόλησης το ψηλό ποσοστό συμμετοχής του μη ενεργού πληθυσμού στις περιφέρειες και χώρες της ζώνης επιδράσεων αντανακλά τα γενικά χαμηλά επίπεδα κοινωνικο-οικονομικής ανάπτυξης και τα μεγάλα περιθώρια βελτίωσης που υπάρχουν.
- Σε όλες σχεδόν τις χώρες και περιφέρειες της ζώνης επιδράσεων, το ποσοστό ανεργίας βρίσκεται πάνω από το μέσο όρο της EU27/28, ενώ μεταξύ 2006 και 2011 παρατηρείται αύξηση της ανεργίας σε όλες σχεδόν τις περιφέρειες. Ειδικότερα η μακροχρόνια ανεργία φαίνεται να είναι ιδιαίτερα αυξημένη σε σχέση με τις τιμές EU27/28.
- Ως προς την σύνθεση της ΑΠΑ φαίνεται ότι όλες σχεδόν οι χώρες και περιοχές έχουν ένα δευτερογενή τομέα που ξεπερνά το 20% ως προστιθέμενη αξία παραγωγής στο σύνολο της οικονομίας. Ο πρωτογενής τομέας βρίσκεται ψηλά στην Αλβανία και την ΠΓΔΜ, ενώ ο τριτογενής συμμετέχει με το μεγαλύτερο ποσοστό σε όλες τις περιφέρειες με τάσεις περαιτέρω ενίσχυσης στο βαθμό που ακολουθεί την αύξηση της παραγωγικότητας στο σύνολο της οικονομίας.
- Αντίστοιχες τάσεις ακολουθεί και η σύνθεση της απασχόλησης ανά τομέα παραγωγής. Για το 2011 στο σύνολο της ζώνης επιδράσεων, το 10% περίπου των απασχολούμενων αφορά στον πρωτογενή τομέα, το 30% δεσμεύονται από τους κλάδους του δευτερογενή τομέα ενώ το υπόλοιπο 60% απορροφάται από τους κλάδους των υπηρεσιών (τριτογενής τομέας).
- Η επίδραση της Εγνατίας στο εισόδημα, την απασχόληση και τη διάρθρωση της παραγωγής της περιοχής μπορεί μόνο έμεσα να προσεγγιστεί, καθώς μπορεί να συσχετιστεί με τη βελτίωση της κινητικότητας των παραγωγικών συντελεστών και την πρόσβαση σε ευρύτερες ροές ανθρώπων, μέσων και υλικών, γεγονός που οδηγεί οικονομίες χωρών και περιοχών σε σχετικό αναπροσανατολισμό βάσει των νέων ευκαιριών που διανοίγονται.
- Η βελτίωση του εισοδήματος από τη μια πλευρά αλλά και η συσχέτιση με προβλήματα διάρθρωσης της οικονομίας και της παραγωγής από την άλλη μπορεί να ενισχύσει την άποψη ότι ο ρόλος μιας τέτοιας υποδομής στην αναπτυξιακή προοπτική της ΝΑ Ευρώπης απαιτεί χρόνο για να αποδώσει.
- Ανάλογα συμπεράσματα μπορούν να προκύψουν και από το δείκτη του εμπορευματικού φόρτου. Οι αυξομειώσεις που παρατηρούνται σύμφωνα με τα διαθέσιμα στοιχεία αντανακλούν τις τάσεις μετάβασης και αναδιάρθρωσης που χαρακτηρίζουν την περιοχή μελέτης. Εκτιμάται ειδικά ότι ο ρόλος του άξονα είναι σημαντικός στον προσανατολισμό τέτοιων τάσεων καθώς υλοποιεί "φυσικούς διαδρόμους" διακίνησης των φορτίων.

- Μέρος αυτών των τάσεων είναι οι επενδυτικές και οι εμπορικές ροές εντός της περιοχής όπως αποτυπώνονται στο βαθμό επενδυτικής και εμπορικής εξάρτησης των χωρών. Σύμφωνα με τους σχετικούς δείκτες, χώρες όπως η Αλβανία, η ΠΓΔΜ και η Βουλγαρία εμφανίζουν μεγάλη εξάρτηση από τα κεφάλαια και τις εμπορικές συναλλαγές εντός περιοχής. Το οδικό δίκτυο και ο άξονας της Εγνατίας ειδικότερα συμβάλλει σημαντικά στην εμβάθυνση αυτών των σχέσεων καθώς διαμορφώνει το βασικό "φυσικό μέσο" για την υλοποίηση και εξέλιξή τους. Αλβανία, ΠΓΔΜ και Βουλγαρία βρίσκονται σε άμεση σχέση πρόσβασης στον άξονα και στις καθέτους.

Βήμα 5. Μεταβολή κατανομής πληθυσμού και δραστηριοτήτων και ζήτηση για νέες μετακινήσεις

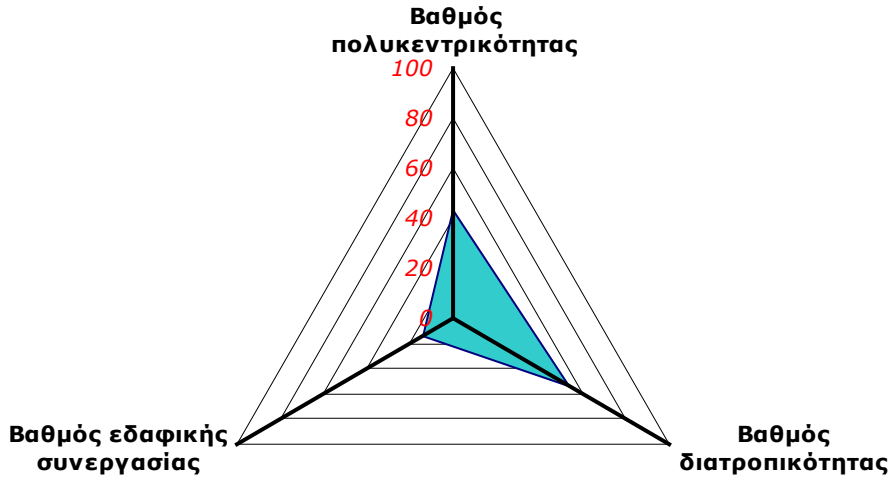
Η δυναμική του μοντέλου οδηγεί στη μεταβολή της κατανομής του πληθυσμού και των δραστηριοτήτων με αποτέλεσμα τη ζήτηση για νέες μετακινήσεις. Η ζήτηση αυτή δημιουργεί πιέσεις για ποσοτική και ποιοτική βελτίωση της υποδομής μεταφορών οδηγώντας σε νέες υποδομές και σε νέο κύκλο αλληλεπιδράσεων. Στοιχεία 'πληθυσμού', 'αστικής διάχυσης' και 'εγκατάστασης επιχειρήσεων' καθώς και στοιχεία 'πυκνότητας αυτοκινητοδρόμων' και 'φόρτου τερματικών' αλλά και 'μεταναστευτικών ροών', παρέχουν δεδομένα για τις επιδράσεις του άξονα στις επιλογές εγκατάστασης ανθρώπων και παραγωγικών δραστηριοτήτων. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα των δεικτών:

- Αναδεικνύεται η σημαντικότητα των πρωτευουσών και των μεγάλων αστικών κέντρων στη διατήρηση και αύξηση του πληθυσμού αλλά και στη χωρική έκφραση της ανάπτυξης όπως αυτή γίνεται αντιληπτή από τη μεταβολή της κάλυψης γης από φυσική - ημιφυσική σε αστική - δομημένη. Πέρα από αυτές τις ζώνες η μεταβολή του πληθυσμού είναι μάλλον αρνητική ενώ και η αλλαγή στην κάλυψη του χώρου αρκετά περιορισμένη. Η επίδραση του άξονα και των καθέτων μπορεί να συνδεθεί με την ενίσχυση των σημαντικών αστικών συγκεντώσεων οι οποίες λειτουργούν ως πόλοι ενός αναπτυξιακού πλέγματος όπου τα οδικά δίκτυα αναλαμβάνουν τον ρόλο της εξυπηρέτησης των ροών. Έτσι αναδεικνύεται ο ρόλος της Εγνατίας και των καθέτων στη διασύνδεση αστικών κέντρων όπως η Θεσσαλονίκη και η Αθήνα με Σόφια, Σκόπια, Τίρανα, Κωνσταντινούπολη και Βελιγράδι.
- Η ενδυνάμωση της δυναμικής πρωτευουσών και μεγάλων αστικών κέντρων συμπαρασύρει και τις επιλογές εγκατάστασης μεταναστευτικών πληθυσμών εντός της περιοχής. Οι κύριες τάσεις με έμφαση στη ζώνη άμεσης επίδρασης της Εγνατίας αφορούν στην εγκατάσταση Βουλγάρων και Αλβανών κυρίως σε περιοχές της Ελλάδας με έμφαση σε Αθήνα και Θεσσαλονίκη.
- Τέλος αξιοσημείωτη είναι και η εγκατάσταση επιχειρήσεων στις περιοχές των ελληνικών συνόρων εκτός όμως της χώρας (σε Βουλγαρία, ΠΓΔΜ, Αλβανία). Ο ρόλος του άξονα στην επιλογή εγκατάστασης είναι σημαντικός διότι επιτρέπει την άμεση διάθεση των παραγόμενων προϊόντων της σε τοπικές και ευρύτερες αγορές.

4.4. ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΣΥΝΘΕΤΟΣ ΔΕΙΚΤΗΣ ΒΑΘΜΟΥ ΣΥΝΟΧΗΣ ΣΤΗ ΖΩΝΗ ΕΠΙΔΡΑΣΕΩΝ

Ο υπολογισμός των δεικτών επιτρέπει την αποτίμηση της συνολικής κατάστασηςστη ζώνη επιδράσεων με χρονική βάση αναφοράςτο 2011 – 2012. Οι σύνθετοι δείκτες των τριών βασικών αξόνων έδωσαν τα εξής αποτελέσματα: ο βαθμός πολυκεντρικότητας υπολογίζεται σε 43,03 εκατοστιαίες μονάδες, η δυνητική προσπελασιμότητα σε 53,88 εκατοστιαίες μονάδες και ο βαθμός διασυνοριακής συνεργασίας σε 13,45 εκατοστιαίες μονάδες.

Σχήμα 71,
Βαθμός εδαφικής συνοχής ζώνης επιδράσεων V(2011 – 2012)



Ο συνολικός βαθμός συνοχής της ζώνης επιδράσεων V όπως διαμορφώνεται από τις τρεις βασικές συνιστώσες της πολυκεντρικότητας, της διατροπικότητας και της διασυνοριακής συνεργασίας θεωρείται ότι εκφράζεται από το εμβαδόν του τριγώνου που προκύπτει από το διάγραμμα του σχήματος[7].

Εμβαδόν ίσον με μηδέν (Ε=0) σημαίνει τη μέγιστη διαφοροποίηση (διάσπαση) της περιοχής μελέτης με μηδενικές τιμές πολυκεντρικότητας, διατροπικότητας και συνεργασίας. Αντίθετα όταν όλοι οι δείκτες είναι ίσοι με εκατό (τότε και το εμβαδόν θεωρείται Ε=100) η περιοχή παρουσιάζει τη μεγαλύτερη δυνατή εδαφική συνοχή με τις μεγαλύτερες τιμές πολυκεντρικότητας, διατροπικότητας και συνεργασίας. σημαίνει απόλυτη συνοχή.

Η ποσοστιαία αναγωγή του εμβαδού του τριγώνου που σχηματίζεται από όλες τις ενδιάμεσες τιμές των σύνθετων δεικτών των τριών βασικών παραμέτρων ως προς το μέγιστο εμβαδόν αποτελεί το σύνθετο δείκτη του βαθμού εδαφικής συνοχής στη ζώνη επιδράσεων.

Έτσι:

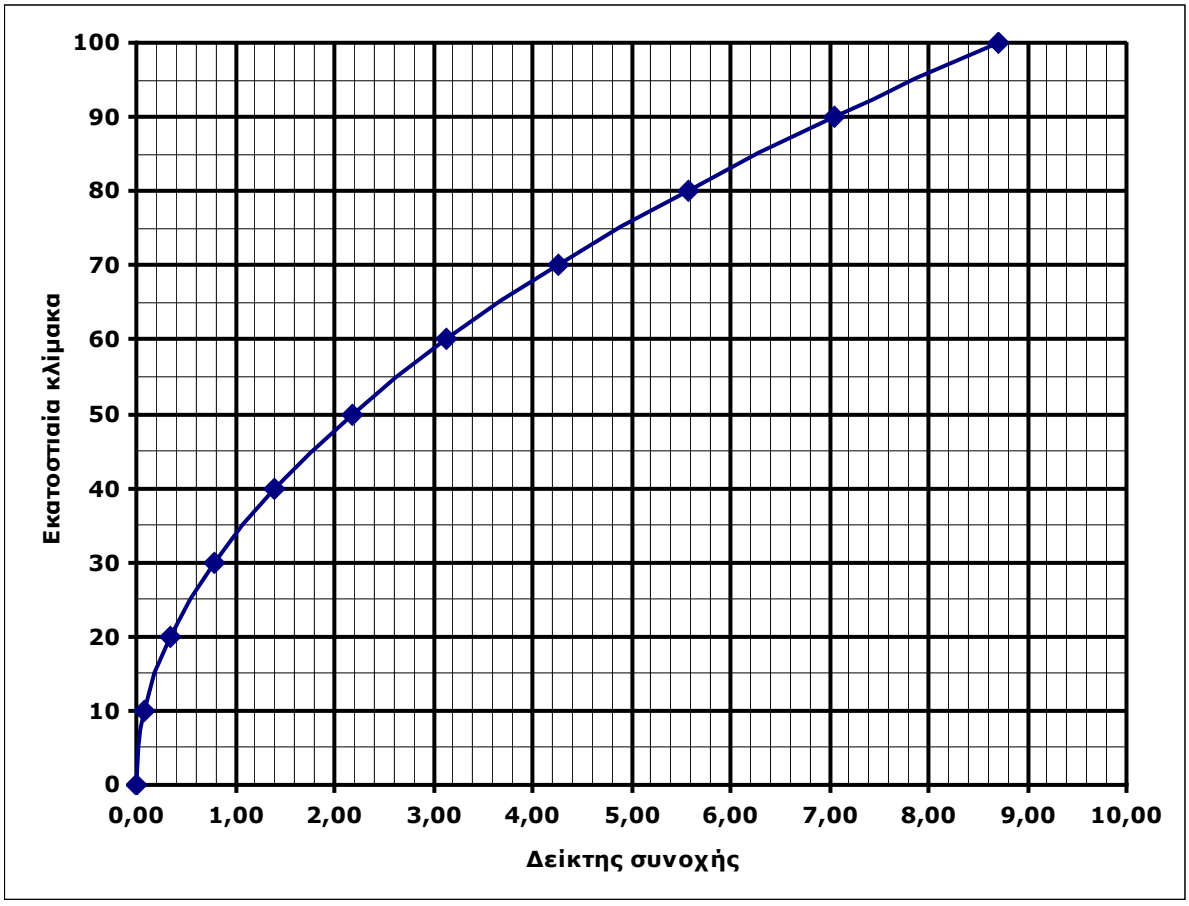
- Για εμβαδό τριγώνου Ε = 8,71 ο βαθμός συνοχής της ζώνης επιδράσεων V διαμορφώνεται στο 100%
- Για εμβαδό τριγώνου Ε = 0 ο βαθμός συνοχής της ζώνης επιδράσεων V διαμορφώνεται στο 0%

Με ανάλογους υπολογισμούς διαμορφώνεται η 100στιαία κλίμακα του βαθμού εδαφικής συνοχής όπως παρουσιάζεται στον πίνακα και στο νομόγραμμα που ακολουθούν.

Πίνακας 81.
Κλίμακα ερμηνείας βαθμού συνοχής

Εμβαδό τριγώνου τυπολογίας	Εκατοστιαία αναγωγή (%)
8,71	100
7,05	90
5,57	80
4,27	70
3,14	60
2,18	50
1,39	40
0,78	30
0,35	20
0,09	10
0,00	0

Σχήμα 72.
Νομόγραμμα κλίμακας ερμηνείας βαθμού συνοχής



Με εφαρμογή στα δεδομένα που υπολογίστηκανστη ζώνη επιδράσεων με χρονική βάση αναφοράςτο 2011 – 2012, προκύπτει ότι το ζητούμενο εμβαδόν του τριγώνου που εκφράζει τον βαθμό εδαφικής συνοχής είναι μετά από την αναγωγή ίσον με 1,05. Με χρήση του νομογράμματος, η τιμή που υπολογίστηκε για το δείκτη εδαφικής συνοχής 1,05 σε εκατοστιαία κλίμακα κινείται στο 35%.

Η τιμή του σύνθετου δείκτη εδαφικής συνοχής της ζώνης επιδράσεων μπορεί να καταγράφεται σε συγκεκριμένες χρονικές περιόδους και να συγκρίνεται διαχρονικά ή να υπολογίζεται κάτω από υποθέσεις εναλλακτικών σεναρίων προκειμένουν να γίνουν προβλέψεις και να διαμορφωθούν οι κατάλληλες πολιτικές για την επίτευξη συγκεκριμένων στόχων.

Σε κάθε περίπτωση διευκρινίζεται ότι η θετική μεταβολή της τιμής του συνολικού σύνθετου δείκτη οδηγεί στην εκτίμηση ότι η συγκεκριμένη μακροπεριφέρεια εμφανίζει τάσεις κοινωνικής και οικονομικής σύγκλισης και συνοχής οι οποίες προκύπτουν ως αποτέλεσματων επιδράσεων της μεταφορικής υποδομής στις επιμέρους παραμέτρους που διαμορφώνουν τις συνιστώσες προώθησης της πολυκεντρικής οργάνωσης, ενίσχυσης της διατροπικότητας και διεύρυνσης της εδαφικής συνεργασίας.

Υποσημειώσεις κειμένου

[1] Όπως ορίστηκαν στα ΠΕ1-2 της μελέτης
[2] Όπως ορίστηκαν στα ΠΕ1-2 της μελέτης
[3] Όπως ορίστηκαν στα ΠΕ1-2 της μελέτης
[4] Gavanas N. (2014) Towards an integrated accessibility model for the Balkan region. Concepts and methodological framework. Saarbrucken: LAP LAMBERT Academic Publishing
[5] *Σημείωση*: Για δύο έργα του άξονα προτεραιότητας 2 δεν εντοπίστηκαν οι προϋπολογισμοί τους. Κατά συνέπεια τα ποσοστά που παρατίθενται εδώ δεν αποτυπώνουν με απόλυτη ακρίβεια την κατανομή του συνολικού προϋπολογισμού.
[6] Όπως ορίστηκαν στα ΠΕ1-2 της μελέτης
[7] Το εμβαδόν υπολογίζεται ως εξής:

Διαχωρίζεται καταρχήν το τρίγωνο σε 3 επιμέρους τρίγωνα στα οποία είναι γνωστές οι 2 από τις 3 πλευρές. Για τον υπολογισμό της άγνωστης πλευράς του κάθε επιμέρους τριγώνου χρησιμοποιείται ο τύπος:

$$c = \text{sqrt}(a^2 + b^2 - 2*a*b*\cos(\gamma)) \text{ με } \gamma = 120^o$$

για τον υπολογισμό του εμβαδού του κάθε επί μέρους τριγώνου χρησιμοποιείται ο τύπος του Ήρωνα:

$$E = 0{,}25*\text{sqrt}((a+b-c)*(a-b+c)*(-a+b+c)*(a+b+c))$$

Το συνολικό εμβαδόν προκύπτει από το άθροισμα των επιμέρους τριγώνων και συνιστά τη ζητούμενη τιμή.