

ΔΕΛΤΙΟ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΔΕΙΚΤΗ
ΔΙΑΤΡΟΠΙΚΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ (INT00)

Ονομασία δείκτη	Δυνητική Προσπελασιμότητα μεταξύ Πόλεων και Πόλεων - Τερματικών Σταθμών (σύνθετος)
Κωδικός	INT00
Ορισμός	<p>Ο δείκτης εκτιμά τη δυνατότητα πρόσβασης από την κάθε κύρια πόλη στο σύνολο των κύριων πόλεων τερματικών σταθμών 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</p>
Τυπική Μορφή	$A_i = \sum_j W_j \times e^{-\beta \times d_{ij}}$ <p>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 10⁶ κατοίκους (Δείκτης POL01). Στην περίπτωση επιβατικών σταθμών-προορισμών (j) αντιστοιχεί στον ετήσιο επιβατικό φόρτο σε 10⁶ επιβάτες (Δείκτης INT02). Στην περίπτωση εμπορευματικών σταθμών-προορισμών (j) αντιστοιχεί στον ετήσιο εμπορευματικό φόρτο σε 10⁶ 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)</p>
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, Πανερωπαϊκοί διάδρομοι, Διευρωπαϊκό δίκτυο) και την εξέλιξη της δραστηριότητας των πόλεων και των τερματικών σταθμών εντός της ζώνης επιδράσεων

Υπολογισμός δείκτη

Πίνακας 1.
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

Πόλεις	Δυνητική προσπελασιμότητα (A _i)
Pleven	15,07
Plovdiv	16,76
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 2.
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 προσπελασιμότη τα (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

Πόλεις	Τερματικοί σταθμοί							Δυνητική προσπελασιμότητα (A _i)
	Tirane	Sofija	Thessaloniki	Athina	Skopje	Beograd	Istanbul	
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
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

Πίνακας 3.
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

Πόλεις	Τερματικοί σταθμοί										Δυνητική προσπελασιμότητα (A _i)
	Durres*	Keramoti	Igoumenitsa	Kylini	Patra	Rio	Antirio	Peiraias	Perama	Rafina	
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
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

Πόλεις	Τερματικοί σταθμοί										Δυνητική προσπελασιμότητα (A _i)
	Durres*	Keramoti	Igoumenitsa	Kylini	Patra	Rio	Antirio	Peiraias	Perama	Rafina	
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
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

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 δευτερευόντως 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 κεντρική Πελοπόννησο, λόγω των εγγύς μεγάλων εμπορευματικών 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 Peshkora της Αλβανίας αλλά και στο Βελιγράδι και στις πόλεις Bor, Rozarevac και Smederevo της Σερβίας. Τα σχετικά αποτελέσματα αναπαρίστανται στον χάρτη του Σχήματος 1.

Σχήμα 1.
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 Διατροφικότητας 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 διατροφικής 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 διατροφική επιβατική μετακίνηση έχει την ίδια βαρύτητα στη Ζώνη Επιδράσεων με την εξασφάλιση ικανοποιητικού επιπέδου προσπελασιμότητας για διατροφική 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 Peshkora 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 Peshkora 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 100στιάιας 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 100στιάια 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» διατροφικότητα	
Με την παραδοχή ισοβαρούς κατανομής, δίνεται συντελεστής βαρύτητας (0,5) σε κάθε μέση τιμή δείκτη ανηγμένου σε 100στιάια κλίμακα	
6. Υπολογισμός σταθμισμένης μέσης τιμής ανηγμένης σε 100στιάια κλίμακα	
Η σταθμισμένη και ανηγμένη σε 100στιάια κλίμακα μέση τιμή του δείκτη στο σύνολο των πόλεων της Ζώνης Επιδράσεων είναι (29,7493).	Η σταθμισμένη και ανηγμένη σε 100στιάια κλίμακα μέση τιμή του δείκτη στο σύνολο των πόλεων της Ζώνης Επιδράσεων είναι (24,1348).
Σύνθετος δείκτης: Διατροφικότητα μεταφορών (INT00)	
7. Υπολογισμός σύνθετου δείκτη	
Η τιμή του σύνθετου δείκτη Διατροφικότητας μεταφορών στη Ζώνη Επιδράσεων V προκύπτει από το άθροισμα των σταθμισμένων και ανηγμένων σε 100στιάια 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).	

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. Saarbrücken: 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.

Πίνακας 78.
Δυνητική προσπελασιμότητα μέσω οδικού δικτύου πόλεων προς κύριους εμπορευματικούς θαλάσσιους λιμένες.

Πόλεις	Τερματικοί σταθμοί																				Δυνητική προσπελασιμότητα (Α ₁)	
	Durres	Varna	Burgas	Kavala	Thessaloniki	Amaliapoli Magnisias	Volos	Igoumenitsa	Patra	Rio	Antirio	Aliverio	Chalkida	Larymna	A. Theodoroi	Elefsina	Megara	Peiraias	Perama	Istanbul		Terkidag
Alexandroupoli	1,383	5,973	8,848	1,043	10,829	1,582	3,303	1,371	1,399	0,981	1,005	0,755	0,485	1,974	10,083	5,734	4,551	17,857	1,568	2,391	14,236	97,352
Amfissa	1,514	3,952	5,626	0,778	10,369	2,073	4,330	1,634	2,405	1,686	1,728	1,214	0,780	3,174	16,377	9,314	7,392	29,003	2,546	1,397	8,315	115,607
Arta	1,708	4,019	5,720	0,791	10,543	1,806	3,772	2,050	2,283	1,601	1,641	0,954	0,613	2,495	14,082	8,009	6,356	24,939	2,189	1,420	8,455	105,446
Athina	1,348	3,518	5,007	0,693	9,228	1,845	3,853	1,495	2,275	1,595	1,635	1,301	0,836	3,402	19,578	11,134	8,836	34,671	3,044	1,243	7,401	123,937
Beograd	1,814	4,497	5,837	0,484	5,983	0,874	1,825	0,757	0,773	0,542	0,555	0,417	0,268	1,091	5,571	3,168	2,514	9,866	0,866	1,152	6,271	55,123
Berat	3,048	2,625	3,736	0,517	6,886	1,179	2,463	1,305	1,278	0,896	0,919	0,597	0,384	1,563	7,982	4,539	3,602	14,135	1,241	0,927	5,522	65,344
Beroia	1,868	4,997	7,113	0,984	13,111	2,019	4,216	1,851	1,814	1,272	1,304	0,963	0,619	2,520	12,871	7,320	5,810	22,795	2,001	1,766	10,514	107,728
Bitola	2,213	4,038	5,405	0,714	9,467	1,454	3,037	1,429	1,401	0,982	1,007	0,709	0,456	1,856	9,478	5,390	4,278	16,785	1,474	1,282	7,630	80,486
Blagoevgrad	1,410	6,700	8,967	0,892	11,039	1,612	3,367	1,398	1,426	1,000	1,025	0,769	0,495	2,012	10,279	5,846	4,639	18,204	1,598	1,799	9,799	94,276
Bor	1,597	5,331	6,324	0,503	6,226	0,909	1,899	0,788	0,804	0,564	0,578	0,434	0,279	1,135	5,797	3,297	2,617	10,266	0,901	1,198	6,526	57,975
Burgas	0,904	9,757	14,868	0,682	7,080	1,034	2,160	0,896	0,914	0,641	0,657	0,493	0,317	1,291	6,593	3,749	2,976	11,675	1,025	2,174	11,842	81,731
Chalkida	1,400	3,653	5,200	0,719	9,585	1,916	4,002	1,511	2,115	1,483	1,520	1,411	0,907	3,690	18,049	10,264	8,146	31,963	2,806	1,291	7,686	119,318
Dobric	0,844	10,323	12,090	0,582	6,284	0,918	1,917	0,796	0,812	0,569	0,583	0,438	0,282	1,146	5,851	3,328	2,641	10,362	0,910	1,774	9,663	72,111
Drama	1,547	5,567	8,247	1,141	12,113	1,769	3,695	1,533	1,565	1,097	1,124	0,844	0,543	2,208	11,279	6,414	5,091	19,975	1,754	2,047	12,190	101,745
Durres	3,517	2,826	3,823	0,529	7,047	1,109	2,315	1,131	1,109	0,777	0,797	0,562	0,361	1,469	7,502	4,267	3,386	13,286	1,166	0,949	5,651	63,579
Edessa	1,905	4,867	6,928	0,958	12,705	1,910	3,989	1,784	1,748	1,226	1,256	0,911	0,586	2,384	12,178	6,926	5,496	21,566	1,893	1,720	10,240	103,176
Edirne	0,989	6,271	9,524	0,746	7,740	1,130	2,361	0,980	1,000	0,701	0,718	0,539	0,347	1,411	7,207	4,099	3,253	12,763	1,120	3,066	16,698	82,662
Elbasan	3,201	3,029	4,201	0,581	7,743	1,218	2,544	1,243	1,218	0,854	0,876	0,617	0,397	1,614	8,244	4,688	3,721	14,599	1,282	1,043	6,209	69,121
Fier	3,091	2,628	3,644	0,504	6,717	1,146	2,393	1,267	1,242	0,871	0,892	0,580	0,373	1,518	7,753	4,409	3,499	13,730	1,205	0,905	5,387	63,754
Florina	2,063	4,495	6,398	0,885	11,733	1,802	3,764	1,798	1,762	1,236	1,266	0,892	0,574	2,334	11,924	6,781	5,382	21,116	1,854	1,588	9,456	99,102
Gabrovo	1,086	8,613	11,599	0,782	8,121	1,186	2,477	1,028	1,049	0,735	0,754	0,566	0,364	1,480	7,562	4,300	3,413	13,391	1,176	2,018	10,988	82,689
Gjirokaster	2,556	3,130	4,455	0,616	8,211	1,406	2,937	1,556	1,525	1,069	1,096	0,712	0,458	1,864	9,518	5,413	4,296	16,856	1,480	1,106	6,585	76,845
Grevena	1,957	4,599	6,545	0,906	12,064	1,965	4,103	2,005	1,965	1,378	1,412	0,995	0,640	2,603	13,297	7,562	6,001	23,548	2,067	1,625	9,675	106,913
Haskovo	1,199	7,568	11,212	0,904	9,389	1,371	2,864	1,189	1,213	0,850	0,872	0,654	0,421	1,712	8,743	4,972	3,946	15,483	1,359	2,320	12,637	90,878
Igoumenitsa	1,721	4,050	5,764	0,797	10,624	1,820	3,801	2,312	2,052	1,439	1,475	0,922	0,593	2,411	12,658	7,198	5,713	22,416	1,968	1,431	8,520	99,684
Ioannina	1,842	4,259	6,063	0,839	11,174	1,914	3,997	2,159	2,116	1,484	1,521	0,970	0,623	2,536	13,051	7,422	5,891	23,112	2,029	1,505	8,961	103,468
Istanbul	0,888	5,667	8,605	0,670	6,956	1,016	2,122	0,881	0,898	0,630	0,646	0,485	0,312	1,268	6,477	3,683	2,923	11,470	1,007	3,757	17,412	77,773
Jambol	0,985	8,650	13,121	0,743	7,710	1,126	2,352	0,976	0,996	0,698	0,716	0,537	0,345	1,406	7,179	4,083	3,240	12,713	1,116	2,072	11,284	82,046
Kalamata	1,151	2,944	4,190	0,580	7,722	1,544	3,225	1,401	2,154	1,511	1,548	1,059	0,681	2,769	15,834	9,005	7,147	28,041	2,462	1,040	6,193	102,199
Karditsa	1,765	4,265	6,071	0,840	11,190	2,091	4,368	1,905	2,074	1,454	1,490	1,119	0,719	2,927	14,950	8,502	6,748	26,476	2,324	1,507	8,974	111,760
Karpenisi	1,497	3,907	5,562	0,769	10,251	2,033	4,246	1,728	2,290	1,606	1,646	1,138	0,731	2,976	15,198	8,643	6,859	26,914	2,363	1,381	8,221	109,957
Kastoria	2,082	4,522	6,437	0,891	11,864	1,866	3,898	1,905	1,867	1,309	1,342	0,945	0,608	2,473	12,631	7,184	5,701	22,369	1,964	1,598	9,515	102,971
Katerini	1,767	5,001	7,119	0,985	13,121	2,139	4,468	1,751	1,892	1,327	1,360	1,021	0,656	2,670	13,639	7,756	6,156	24,154	2,120	1,767	10,522	111,392
Kavala	1,570	5,776	8,558	1,185	12,290	1,795	3,749	1,556	1,587	1,113	1,141	0,857	0,551	2,240	11,444	6,508	5,165	20,266	1,779	2,125	12,649	103,903
Kilkis	1,669	5,076	7,058	0,976	12,944	1,908	3,986	1,654	1,688	1,183	1,213	0,911	0,585	2,382	12,167	6,919	5,492	21,547	1,892	1,752	10,433	103,437
Kirklareli	0,915	6,858	10,415	0,690	7,162	1,046	2,184	0,907	0,925	0,649	0,665	0,499	0,321	1,306	6,668	3,792	3,010	11,809	1,037	3,104	16,905	80,867
Komotini	1,451	6,237	9,241	1,094	11,358	1,659	3,464	1,438	1,467	1,029	1,054	0,792	0,509	2,071	10,575	6,014	4,773	18,729	1,644	2,287	13,617	100,502
Korce	2,729	3,352	4,771	0,660	8,794	1,384	2,889	1,412	1,384	0,970	0,994	0,701	0,451	1,833	9,363	5,325	4,226	16,581	1,456	1,185	7,053	77,513

Korinthos	1,312	3,409	4,853	0,671	8,944	1,788	3,735	1,596	2,429	1,703	1,746	1,226	0,788	3,207	18,339	10,430	8,277	32,478	2,851	1,205	7,173	118,161
Kozani	1,959	4,797	6,828	0,945	12,585	1,986	4,147	1,942	1,903	1,334	1,368	0,964	0,620	2,521	12,876	7,322	5,811	22,802	2,002	1,695	10,092	106,496
Kukesi	2,734	3,383	4,527	0,453	6,002	0,898	1,875	0,914	0,895	0,628	0,644	0,454	0,292	1,186	6,059	3,446	2,735	10,730	0,942	0,893	4,864	54,552
Kumanovo	1,955	4,959	6,637	0,707	9,378	1,403	2,930	1,216	1,241	0,870	0,892	0,670	0,430	1,751	8,945	5,087	4,037	15,841	1,391	1,309	7,559	79,210
Kurdzhali	1,258	7,213	10,686	0,949	9,852	1,439	3,005	1,247	1,272	0,892	0,914	0,687	0,441	1,796	9,173	5,217	4,140	16,245	1,426	2,211	12,044	92,108
Kyustendil	1,433	6,728	9,005	0,811	10,030	1,465	3,059	1,270	1,295	0,908	0,931	0,699	0,449	1,828	9,339	5,311	4,215	16,539	1,452	1,777	9,675	88,219
Lamia	1,610	4,203	5,982	0,828	11,027	2,187	4,567	1,738	2,268	1,590	1,630	1,224	0,787	3,201	16,348	9,297	7,379	28,951	2,542	1,485	8,843	117,685
Larisa	1,703	4,684	6,667	0,922	12,287	2,290	4,783	1,837	2,033	1,426	1,461	1,097	0,705	2,870	14,657	8,335	6,615	25,956	2,279	1,655	9,854	114,114
Leskovac	1,878	4,983	6,669	0,552	6,835	1,020	2,130	0,912	0,902	0,633	0,648	0,487	0,313	1,273	6,503	3,698	2,935	11,517	1,011	1,316	7,165	63,380
Lezha	3,217	3,090	4,135	0,503	6,697	1,054	2,200	1,075	1,054	0,739	0,757	0,534	0,343	1,396	7,130	4,055	3,218	12,626	1,108	0,902	5,370	61,202
Livadia	1,467	3,830	5,451	0,754	10,047	2,009	4,195	1,583	2,312	1,621	1,662	1,290	0,830	3,375	17,415	9,904	7,860	30,841	2,707	1,353	8,057	118,565
Lovetch	1,154	8,170	10,569	0,748	8,587	1,254	2,619	1,087	1,109	0,778	0,797	0,598	0,385	1,565	7,996	4,547	3,609	14,160	1,243	1,892	10,302	83,169
Mesologgi	1,508	3,548	5,051	0,699	9,309	1,814	3,789	1,835	2,586	1,813	1,858	1,080	0,695	2,826	15,949	9,070	7,199	28,245	2,480	1,254	7,465	110,073
Montana	1,180	7,049	8,864	0,701	8,677	1,267	2,647	1,098	1,121	0,786	0,805	0,605	0,389	1,582	8,080	4,595	3,647	14,309	1,256	1,702	9,269	79,628
Nafplio	1,251	3,231	4,600	0,636	8,478	1,695	3,540	1,522	2,316	1,624	1,665	1,162	0,747	3,040	17,383	9,886	7,846	30,783	2,702	1,142	6,799	112,047
Nis	1,885	5,273	7,057	0,585	7,233	1,056	2,206	0,916	0,934	0,655	0,671	0,504	0,324	1,319	6,735	3,830	3,040	11,928	1,047	1,392	7,582	66,173
Ohrid	2,379	3,976	5,322	0,668	8,853	1,360	2,840	1,337	1,310	0,918	0,941	0,663	0,426	1,735	8,863	5,040	4,000	15,695	1,378	1,198	7,135	76,039
Patra	1,443	3,535	5,032	0,696	9,275	1,854	3,873	1,756	2,702	1,895	1,942	1,104	0,710	2,888	16,486	9,376	7,441	29,196	2,563	1,249	7,438	112,455
Pazardjik	1,243	7,198	10,294	0,828	9,728	1,421	2,967	1,232	1,256	0,881	0,903	0,678	0,436	1,773	9,058	5,151	4,088	16,041	1,408	2,093	11,398	90,075
Pernik	1,347	7,121	9,531	0,816	10,096	1,474	3,079	1,278	1,304	0,914	0,937	0,704	0,452	1,840	9,400	5,346	4,243	16,647	1,461	1,880	10,240	90,111
Peshkopa	2,773	3,011	4,030	0,433	5,772	0,908	1,896	0,927	0,908	0,637	0,653	0,460	0,296	1,203	6,145	3,495	2,774	10,883	0,955	0,795	4,629	53,581
Pirot	1,775	5,601	7,497	0,621	7,684	1,122	2,344	0,973	0,992	0,696	0,713	0,536	0,344	1,401	7,155	4,069	3,229	12,670	1,112	1,479	8,054	70,066
Pleven	1,171	8,404	10,200	0,722	8,711	1,272	2,657	1,103	1,125	0,789	0,809	0,607	0,390	1,588	8,111	4,613	3,661	14,363	1,261	1,826	9,943	83,323
Plovdiv	1,203	7,507	10,736	0,864	9,421	1,376	2,874	1,193	1,217	0,853	0,874	0,657	0,422	1,717	8,772	4,989	3,959	15,535	1,364	2,185	11,902	89,619
Polygyros	1,626	4,880	6,991	0,967	12,731	1,859	3,883	1,612	1,644	1,153	1,182	0,887	0,570	2,321	11,854	6,741	5,350	20,993	1,843	1,736	10,333	101,156
Pozarevac	1,719	4,912	5,954	0,493	6,103	0,891	1,861	0,773	0,788	0,553	0,566	0,425	0,273	1,113	5,682	3,232	2,565	10,063	0,883	1,175	6,397	56,422
Preveza	1,655	3,894	5,543	0,767	10,216	1,750	3,654	2,101	2,250	1,578	1,617	0,940	0,604	2,460	13,881	7,894	6,265	24,582	2,158	1,376	8,193	103,378
Prokuplie	1,943	5,115	6,846	0,567	7,057	1,056	2,205	0,944	0,934	0,655	0,671	0,504	0,324	1,318	6,731	3,828	3,038	11,919	1,046	1,351	7,355	65,405
Pyrgos	1,302	3,191	4,541	0,628	8,370	1,674	3,495	1,585	2,437	1,709	1,752	0,999	0,642	2,614	14,944	8,499	6,745	26,465	2,323	1,127	6,713	101,755
Razgrad	0,992	10,000	11,861	0,654	7,382	1,078	2,252	0,934	0,953	0,669	0,685	0,514	0,331	1,346	6,873	3,909	3,102	12,172	1,069	1,735	9,447	77,957
Rousse	1,040	9,484	11,249	0,685	7,737	1,130	2,360	0,979	0,999	0,701	0,718	0,539	0,347	1,411	7,204	4,097	3,252	12,758	1,120	1,767	9,623	79,200
Serres	1,663	5,631	7,710	1,062	13,020	1,902	3,971	1,648	1,682	1,179	1,209	0,907	0,583	2,374	12,124	6,895	5,472	21,470	1,885	1,905	11,341	105,633
Shkoder	3,085	3,222	4,312	0,482	6,423	1,010	2,110	1,031	1,011	0,709	0,726	0,512	0,329	1,339	6,838	3,889	3,086	12,110	1,063	0,865	5,151	59,301
Sillistra	0,875	9,078	10,604	0,562	6,349	0,927	1,937	0,804	0,820	0,575	0,589	0,442	0,284	1,157	5,912	3,362	2,668	10,469	0,919	1,556	8,475	68,366
Skopje	2,031	4,764	6,376	0,701	9,287	1,389	2,902	1,204	1,229	0,861	0,883	0,663	0,426	1,734	8,857	5,037	3,998	15,686	1,377	1,258	7,485	78,148
Sliven	1,006	8,680	13,166	0,759	7,878	1,151	2,403	0,997	1,017	0,713	0,731	0,549	0,353	1,436	7,335	4,172	3,311	12,990	1,140	2,002	10,904	82,695
Smederevo	1,787	4,598	5,969	0,494	6,118	0,894	1,866	0,774	0,790	0,554	0,568	0,426	0,274	1,115	5,696	3,240	2,571	10,088	0,886	1,177	6,413	56,298
Smolian	1,248	6,845	9,868	0,941	9,771	1,427	2,981	1,237	1,262	0,885	0,907	0,681	0,438	1,781	9,099	5,174	4,107	16,113	1,415	2,042	11,123	89,345
Sofija	1,346	7,316	9,792	0,804	9,947	1,453	3,034	1,259	1,285	0,901	0,923	0,693	0,446	1,813	9,262	5,268	4,181	16,403	1,440	1,916	10,433	89,915
Sparti	1,179	3,046	4,335	0,600	7,990	1,598	3,336	1,434	2,183	1,531	1,569	1,095	0,704	2,865	16,383	9,317	7,394	29,013	2,547	1,076	6,408	105,601
Stara Zagora	1,123	8,084	11,977	0,847	8,789	1,284	2,681	1,113	1,135	0,796	0,816	0,613	0,394	1,602	8,184	4,654	3,694	14,493	1,272	2,184	11,893	87,627
Stip	1,809	4,689	6,276	0,714	9,464	1,416	2,957	1,227	1,252	0,878	0,900	0,676	0,434	1,767	9,026	5,133	4,074	15,985	1,403	1,281	7,628	78,990
Strumica	1,727	4,552	6,233	0,755	10,008	1,497	3,127	1,298	1,324	0,928	0,952	0,714	0,459	1,869	9,546	5,429	4,308	16,905	1,484	1,355	8,066	82,536

Sumen	0,953	10,337	12,261	0,656	7,089	1,035	2,162	0,897	0,916	0,642	0,658	0,494	0,318	1,292	6,601	3,754	2,979	11,690	1,026	1,793	9,766	77,321
Tekirdag	1,006	5,869	8,912	0,759	7,876	1,150	2,402	0,997	1,017	0,713	0,731	0,549	0,353	1,436	7,334	4,171	3,310	12,988	1,140	3,311	19,756	85,781
Tetovo	2,122	4,535	6,070	0,667	8,840	1,323	2,762	1,182	1,170	0,820	0,841	0,631	0,406	1,651	8,432	4,795	3,806	14,932	1,311	1,197	7,125	74,615
Thessaloniki	1,775	5,296	7,539	1,043	13,964	2,029	4,238	1,759	1,795	1,258	1,290	0,968	0,623	2,533	12,938	7,358	5,840	22,912	2,011	1,872	11,143	110,184
Tirane	3,374	2,874	3,986	0,551	7,346	1,156	2,414	1,180	1,156	0,810	0,831	0,585	0,376	1,531	7,821	4,448	3,530	13,851	1,216	0,989	5,891	65,915
Trikala	1,813	4,382	6,237	0,863	11,495	2,142	4,474	1,957	2,019	1,415	1,451	1,089	0,700	2,849	14,553	8,276	6,568	25,772	2,263	1,548	9,219	111,086
Tripoli	1,237	3,195	4,548	0,629	8,382	1,676	3,500	1,504	2,290	1,606	1,646	1,149	0,739	3,006	17,186	9,774	7,757	30,435	2,672	1,129	6,722	110,779
Turgovishte	0,969	9,986	12,015	0,682	7,213	1,054	2,200	0,913	0,932	0,653	0,670	0,503	0,323	1,315	6,717	3,820	3,032	11,895	1,044	1,761	9,591	77,287
Varna	0,892	11,144	13,018	0,614	6,637	0,969	2,024	0,840	0,857	0,601	0,616	0,463	0,297	1,210	6,180	3,514	2,789	10,944	0,961	1,910	10,404	76,884
Veles	1,930	4,750	6,357	0,739	9,792	1,465	3,059	1,270	1,295	0,908	0,931	0,699	0,449	1,828	9,339	5,311	4,215	16,539	1,452	1,325	7,892	81,547
Veliko Turnovo	1,079	9,023	11,497	0,752	8,027	1,172	2,448	1,016	1,037	0,727	0,745	0,559	0,360	1,463	7,474	4,251	3,373	13,236	1,162	1,940	10,567	81,909
Vidin	1,301	6,507	8,008	0,634	7,840	1,145	2,391	0,992	1,013	0,710	0,728	0,546	0,351	1,429	7,300	4,151	3,295	12,928	1,135	1,538	8,374	72,316
Vlore	2,924	2,681	3,817	0,528	7,035	1,205	2,516	1,333	1,306	0,916	0,939	0,610	0,392	1,597	8,154	4,637	3,680	14,441	1,268	0,947	5,641	66,569
Volos	1,612	4,466	6,357	0,879	11,717	2,419	5,051	1,740	2,072	1,453	1,489	1,118	0,719	2,924	14,936	8,494	6,741	26,451	2,322	1,578	9,397	113,935
Vranje	1,848	4,811	6,439	0,558	7,351	1,100	2,297	0,957	0,972	0,682	0,699	0,525	0,337	1,373	7,011	3,987	3,164	12,416	1,090	1,270	6,918	65,803
Vratsa	1,218	7,323	9,221	0,724	8,955	1,308	2,732	1,134	1,157	0,811	0,831	0,624	0,401	1,633	8,338	4,742	3,764	14,767	1,296	1,771	9,643	82,392
Xanthi	1,492	5,960	8,830	1,126	11,685	1,707	3,564	1,479	1,509	1,058	1,085	0,814	0,524	2,130	10,880	6,188	4,911	19,268	1,692	2,192	13,052	101,146
Zajecar	1,683	5,551	6,584	0,530	6,560	0,958	2,001	0,830	0,847	0,594	0,609	0,457	0,294	1,196	6,108	3,474	2,757	10,817	0,950	1,263	6,876	60,938

Τα παραπάνω αποτελούν μέρος των παραδοτέων στο πλαίσιο της σύμβασης (Κωδικός αναφοράς 5265): ΜΕΛΕΤΗ ΕΠΙΔΡΑΣΕΩΝ ΤΗΣ ΕΓΝΑΤΙΑΣ ΟΔΟΥ ΣΤΗ ΝΑ ΕΥΡΩΠΗ: ΔΙΑΤΡΟΠΙΚΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ, ΠΟΛΥΚΕΝΤΡΙΚΗ ΧΩΡΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΚΑΙ ΔΙΑΣΥΝΟΡΙΑΚΗ ΕΔΑΦΙΚΗ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ, που εκπονήθηκε το 2014-2015, για το Παρατηρητήριο της Εγνατίας Οδού, ΕΓΝΑΤΙΑ ΟΔΟΣ Α.Ε.

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

Τα πλήρη τεύχη των εκθέσεων και λοιπών παραδοτέων της Μελέτης διατίθενται από τον ιστότοπο του Παρατηρητηρίου της Εγνατίας Οδού: http://observatory.egnatia.gr/06_extras/6_4_reports.htm

Τα περιεχόμενα και οι τυχόν απόψεις που φιλοξενούνται στις εκθέσεις, στα κείμενα εργασίας και στους χάρτες του Παρατηρητηρίου δεν αντανakλούν απαραίτητα τη σύμφωνη γνώμη της εταιρείας ΕΓΝΑΤΙΑ ΟΔΟΣ Α.Ε.

Επιτρέπεται η αναπαραγωγή για μη εμπορικούς σκοπούς με την προϋπόθεση ότι θα αναφέρεται η πηγή (Παρατηρητήριο - ΕΓΝΑΤΙΑ ΟΔΟΣ Α.Ε.).