

## ΔΕΛΤΙΟ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΔΕΙΚΤΗ

## ENV09: ΔΙΑΣΤΑΥΡΩΣΕΙΣ ΜΕ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΑ ΝΕΡΑ

## ΟΡΙΣΜΟΣ - ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑ

Ο δείκτης καταγράφει τον αριθμό και την πυκνότητα των διασταυρώσεων του εθνικού οδικού δικτύου με επιφανειακά νερά, πριν και μετά τη λειτουργία της Εγνατίας οδού και των καθέτων αξόνων, ως μια ένδειξη των ενδεχόμενων επιδράσεων στους υδατικούς πόρους μέσω διαφόρων εκπομπών ή ρυπογόνων ουσιών που χύνονται στα επιφανειακά νερά (π.χ. πετρελαιοειδή). Ο δείκτης αποσκοπεί στον εντοπισμό των ευαίσθητων σημείων από την άποψη των ενδεχόμενων επιδράσεων του άξονα στο υδατικό δυναμικό.

## ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ -ΕΚΤΙΜΗΣΗ

Για τον υπολογισμό του δείκτη εξετάστηκε ο αριθμός και η πυκνότητα των διασταυρώσεων εθνικού οδικού δικτύου με επιφανειακά ύδατα για την κατάσταση πριν και μετά την ολοκλήρωση της Εγνατίας Οδού και των 5 καθέτων αξόνων αρμοδιότητας ΕΓΝΑΤΙΑ ΟΔΟΣ Α.Ε.: (α) Αρδάνιο - Ορμένιο, (β) Κομοτηνή - Νυμφαία, (γ) Ξάνθη - Εχίνος, (δ) Θεσσαλονίκη - Σέρρες - Προμαχώνας, (ε) Σιάτιστα - Καστοριά - Ιεροπηγή/Κρυσταλλοπηγή. Τα αποτελέσματα του δείκτη μόνο για την περίπτωση της Εγνατίας Οδού παρουσιάζονται σε προηγούμενα Δελτία Αποτελεσμάτων<sup>1</sup>.

Ο μέσος αριθμός διασταυρώσεων του εθνικού οδικού δικτύου της Ζώνης IV (Ζώνη Περιφερειών διέλευσης της Εγνατίας Οδού) με τα επιφανειακά νερά ήταν 0,19 διασταυρώσεις ανά km πριν την κατασκευή της Εγνατίας Οδού και των καθέτων αξόνων. Με την πλήρη κατασκευή της Εγνατίας οδού και των καθέτων αξόνων, ο δείκτης παραμένει στην τιμή 0,19. Ειδικότερα, ο δείκτης διασταυρώσεις με τα επιφανειακά νερά (μόνιμες ή περιστασιακές ροές υδάτων, συλλογές υδάτων) ανά km έχει την τιμή 0,20 στην Εγνατία Οδό και 0,35 στο σύνολο των καθέτων αξόνων.

Σε επίπεδο Περιφερειών, πριν την κατασκευή της Εγνατίας Οδού και των καθέτων αξόνων, η πυκνότητα διασταυρώσεων με επιφανειακά νερά ήταν 0,23 στην Ανατολική Μακεδονία και Θράκη, 0,21 στη Δυτική Μακεδονία, 0,20 στην Κεντρική Μακεδονία, 0,17 στη Θεσσαλία και 0,15 στην Ήπειρο. Με την κατασκευή της Εγνατίας Οδού και των καθέτων αξόνων η πυκνότητα διασταυρώσεων παραμένει ίδια σε όλες τις Περιφέρειες, εκτός της Ηπείρου, όπου αυξάνεται σε 0,16 και της Θεσσαλίας όπου αυξάνεται σε 0,21.

<sup>1</sup> [http://observatory.egnatia.gr/factsheets/fs\\_2008/ENV08\\_factsheet\\_2008.pdf](http://observatory.egnatia.gr/factsheets/fs_2008/ENV08_factsheet_2008.pdf)

Σε επίπεδο Νομών, η μεγαλύτερη πυκνότητα διασταυρώσεων του εθνικού οδικού δικτύου με επιφανειακά νερά πριν την κατασκευή της Εγνατίας οδού παρατηρείται στους Νομούς Δράμας, Ξάνθης και Σερρών και είναι 0,36, 0,34 και 0,33 αντίστοιχα. Με την κατασκευή της Εγνατίας Οδού και των καθέτων αξόνων ο Νομός Ξάνθης εμφανίζει τη μεγαλύτερη τιμή του δείκτη (0,41) και ακολουθούν οι Νομοί Δράμας και Σερρών με 0,36 και 0,33 αντίστοιχα. Σε όλους τους υπόλοιπους Νομούς, η τιμή του δείκτη είναι κάτω του 0,30, τόσο πριν όσο και μετά την κατασκευή της Εγνατίας Οδού.

Η Εγνατία Οδός εμφανίζει τη μεγαλύτερη πυκνότητα διασταυρώσεων με επιφανειακά νερά στον Νομό Τρικάλων και είναι 0,56. Αυτή η τιμή δεν έχει ιδιαίτερο βάρος για τον υπολογισμό του δείκτη στο σύνολο του έργου και την εκτίμηση των επιδράσεων του έργου, γιατί το μήκος διέλευσης της Εγνατίας Οδού από τον Νομό Τρικάλων είναι πολύ μικρό σε σχέση με τους υπόλοιπους Νομούς. Ακολουθεί η πυκνότητα στους Νομούς Ιωαννίνων, Ημαθίας και Ξάνθης που είναι 0,39, 0,38 και 0,30 αντίστοιχα. Οι κάθετοι άξονες εμφανίζουν τη μεγαλύτερη πυκνότητα διασταυρώσεων με επιφανειακά ύδατα στον Νομό Κιλκίς. Ο κάθετος άξονας προς Προμαχώνα διέρχεται σε ελάχιστο μήκος του από τον Νομό Κιλκίς, ανεβάζοντας την πυκνότητα διασταυρώσεων στο 0,55. Ακολουθούν οι Νομοί Σερρών, από όπου διέρχεται ο ίδιος κάθετος, με πυκνότητα διασταυρώσεων 0,37, και Κοζάνης, από όπου διέρχεται ο κάθετος Σιάτιστα-Κρυσταλλοπηγή, με πυκνότητα διασταυρώσεων 0,31.

Περιφέρειες	NUTS code	Νομός	Μήκος Οδικού Δικτύου (μ.)			Διασταυρώσεις Υδρογραφικού				Πυκνότητα Διασταυρώσεων ανά Νομό (αρ. δ./χλμ)				Πυκνότητα Διασταυρώσεων ανά Περιφέρεια (αρ. δ./χλμ)					
			Εθνικό Δίκτυο Χωρίς ΕΓΝΑΤΙΑ και Κάθετους Άξονες	Κάθετοι Άξονες	Εθνικό με ΕΓΝΑΤΙΑ και Κάθετους Άξονες	Εθνικό με ΕΓΝΑΤΙΑ και Χωρίς ΕΓΝΑΤΙΑ και Κάθετους Άξονες	Κάθετοι Άξονες	Εγνατία	Εθνικό Δίκτυο Χωρίς ΕΓΝΑΤΙΑ και Κάθετους Άξονες	Κάθετοι Άξονες	Εγνατία	Εθνικό με ΕΓΝΑΤΙΑ και Χωρίς ΕΓΝΑΤΙΑ και Κάθετους Άξονες	Κάθετοι Άξονες	Εγνατία	Εθνικό με ΕΓΝΑΤΙΑ και Χωρίς ΕΓΝΑΤΙΑ και Κάθετους Άξονες	Κάθετοι Άξονες	Εγνατία	Εθνικό με ΕΓΝΑΤΙΑ και Χωρίς ΕΓΝΑΤΙΑ και Κάθετους Άξονες	
Αν. Μακεδονίας Θράκης	gr111	Ν. Έβρου	419.244	68.180	131.521	494.516	70	7	33	81	0,17	0,10	0,25	0,15	0,13	0,23	0,15	0,23	
	gr113	Ν. Ροδόπης	270.458	54.613	22.405	347.477	41	7	4	52	0,15	0,18	0,18	0,15	0,13	0,23	0,15	0,23	
	gr112	Ν. Ξάνθης	243.147	27.096	45.656	304.909	83	8	47	125	0,34	0,30	1,03	0,34	0,30	0,41	0,34	0,41	
	gr115	Ν. Καβάλας	382.363	95.130		476.441	69	15		84	0,18	0,16		0,18	0,16		0,18	0,16	
	gr114	Ν. Δράμας	253.636			253.636	91			91	0,36			0,36			0,36		
Κεντρ. Μακεδονίας	gr126	Ν. Σερρών	624.129	10.675	56.847	639.181	204	3	21	209	0,33	0,28	0,37	0,33	0,28		0,33		
	gr122	Ν. Θεσσαλονίκης	1.009.728	113.080	31.276	1.194.593	111	15	5	145	0,11	0,13	0,16	0,11	0,13		0,16		
	gr123	Ν. Κιλίκης	440.491		9.159	440.491	79		5	79	0,18		0,55	0,18		0,18	0,55	0,18	
	gr127	Ν. Χαλκιδικής	643.350			643.777	110			110	0,17			0,17			0,17		
	gr124	Ν. Πέλλας	233.914			233.914	63			63	0,27			0,27			0,27		
Δυτ. Μακεδονίας	gr121	Ν. Ημαθίας	272.015	60.812		294.384	78	23		84	0,29	0,38		0,29	0,38		0,29	0,38	
	gr125	Ν. Πιερίας	315.738			315.738	47			47	0,15			0,15			0,15		
	gr133	Ν. Κοζάνης	503.597	55.615	22.267	581.598	81	7	7	95	0,16	0,13	0,31	0,16	0,13		0,16	0,13	
	gr131	Ν. Γρεβενών	472.076	48.533		527.773	84	7		98	0,18	0,14		0,18	0,14		0,18	0,14	
	gr132	Ν. Καστοριάς	316.745	55.305		372.007	92		10	102	0,29		0,18	0,29		0,18	0,29		0,18
Ηπείρου	gr134	Ν. Φθιώτιδας	271.899	3.309		275.208	72			72	0,26			0,26			0,26		
	gr212	Ν. Θεσπρωτίας	277.891	39.393		318.003	24	1		25	0,09	0,03		0,09	0,03		0,09	0,03	
	gr213	Ν. Ιωαννίνων	1.285.031	73.674		1.359.133	242	29		272	0,19	0,39		0,19	0,39		0,19	0,39	
	gr211	Ν. Άρτας	396.297			396.297	42			42	0,11			0,11			0,11		
	gr214	Ν. Πιρίαιας	271.582	16.058		271.582	31			31	0,11			0,11			0,11		
Θεσσαλίας	gr144	Ν. Τρικάλων	532.543			548.600	139	9		147	0,26	0,56		0,26	0,56		0,26	0,56	
	gr141	Ν. Καρδίτσας	464.176			464.176	95			95	0,20			0,20			0,20		
	gr142	Ν. Λάρισας	986.418			986.418	138			138	0,14			0,14			0,14		
	gr143	Ν. Μαγνησίας	535.098			535.098	47			47	0,09			0,09			0,09		
Ζώνη IV	grIV	Ζώνη IV	11.421.565	662.858	377.745	12.274.950	2.133,00	#####	#####	2.334,00	0,19	0,20	0,35	0,19	0,20	0,20	0,35	0,19	0,20

## ΜΕΤΑΔΕΔΟΜΕΝΑ

### Πηγές

Για τον υπολογισμό του δείκτη χρησιμοποιήθηκε το υδρογραφικό δίκτυο της Ζώνης IV έτσι όπως εμφανίζεται στα Τοπογραφικά Διαγράμματα 1:50.000 της ΓΥΣ, σε συνδυασμό με το οδικό δίκτυο της βάσης χωρικών δεδομένων που αναπτύσσει και ενημερώνει το Παρατηρητήριο.

### Μεθοδολογία

Στο Γεωγραφικό Σύστημα Πληροφοριών και με την επικάλυψη των δύο παραπάνω επιπέδων (Υδρογραφικό δίκτυο και Οδικό δίκτυο χωρίς την Εγνατία και τους κάθετους άξονες) υπολογίστηκαν τα στίγματα των σημείων τομής των δύο επιπέδων τα οποία καταμετρήθηκαν και κατανεμήθηκαν στους αντίστοιχους Νομούς στους οποίους ανήκουν. Σε συνδυασμό με το αντίστοιχο μήκος του ενημερωμένου οδικού δικτύου, υπολογίστηκε η πυκνότητα των διασταυρώσεων. Η διαδικασία επαναλήφθηκε με τη συμμετοχή της Εγνατίας Οδού και των καθέτων αξόνων (να αναφερθούν αυτοί οι κάθετοι άξονες) για να καταγραφεί η κατάσταση πριν και μετά την κατασκευή της Εγνατίας οδού και των καθέτων αξόνων. Ο υπολογισμός του δείκτη εφαρμόζεται για την κατάσταση πριν και μετά την ολοκλήρωση της Εγνατίας Οδού και 5 καθέτων αξόνων: (α) Αρδάνιο - Ορμένιο, (β) Κομοτηνή - Νυμφαία, (γ) Ξάνθη - Εχίνος, (δ) Θεσσαλονίκη - Σέρρες - Προμαχώνας, (ε) Σιάτιστα - Καστοριά - Ιεροπηγή/Κρυσταλλοπηγή.

