

Interreg
Ελλάδα-Κύπρος



ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΤΑΜΕΙΟ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ ΑΝΑΤΥΞΗΣ

ΕΠΙΚΑΙΡΟΠΟΙΗΣΗ ΤΗΣ ΠΡΩΤΗΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ

4ο Παραδοτέο: Τελική Έκθεση

Μάϊος 2021

Το τέταρτο αυτό παραδοτέο περιλαμβάνει την ενημέρωση της πρώτης αξιολόγησης, τις αξιολογήσεις επιπτώσεων την αξιολόγηση της στρατηγικής επικοινωνίας, καθώς και την επιτελική σύνοψη στα Ελληνικά και Αγγλικά.



ΣΥΜΒΑΤΙΚΕΣ ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΕΣ ΕΡΓΟΥ

ΤΙΤΛΟΣ ΕΡΓΟΥ	“Επικαιροποίηση της πρώτης Αξιολόγησης της πορείας εφαρμογής και της Επικοινωνίας και Αξιολόγηση Επιπτώσεων του Προγράμματος Συνεργασίας «INTERREG V-A ΕΛΛΑΔΑ- ΚΥΠΡΟΣ 2014-2020» του Στόχου Ευρωπαϊκή Εδαφική Συνεργασία”	
	ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ:	ΑΝΑΔΟΧΟΣ:
	ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΑΙ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ	PLANET S.A.
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ:	ΛΕΩΦΟΡΟΣ ΓΕΩΡΓΙΚΗΣ ΣΧΟΛΗΣ 65, ΚΤΙΡΙΟ ΖΕΔΑ-ΕΙΣΟΔΟΣ 4 Τ.Κ 57001 ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ	ΠΥΡΓΟΣ ΑΠΟΛΛΩΝ ΛΟΥΙΖΗΣ ΡΙΑΝΚΟΥΡ 64 11523 ΑΘΗΝΑ
ΥΠΕΥΘΥΝΟΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ:		ΧΡΥΣΟΣ ΜΑΚΡΑΚΗΣ-ΚΑΡΑΧΑΛΙΟΣ ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ ΕΡΓΟΥ Τηλ 6978005128 Email: xmakr@planet.gr
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ	10 ΜΑΪΟΥ 2021	
ΠΑΡΑΔΟΤΕΟΥ:		
ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ:		ΧΡΥΣΟΥΛΑ ΠΕΤΡΙΤΣΗ ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΕΡΓΟΥ

Περιεχόμενα

ΣΥΜΒΑΤΙΚΕΣ ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΕΣ ΕΡΓΟΥ	3
ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ.....	4
ΕΙΣΑΓΩΓΗ	12
1 ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑΣ.....	12
1.1 Οικονομική Αποτελεσματικότητα.....	12
1.1.1 Πορεία χρηματο-οικονομικής υλοποίησης του Προγράμματος Συνεργασίας ανά Άξονα Προτεραιότητας, Επενδυτική Προτεραιότητα και Ειδικό Στόχο	12
1.2 Χρήσιμα Συμπεράσματα - Lessons Learnt.	16
1.3 Φυσική Αποτελεσματικότητα	18
1.3.1 Πορεία της φυσικής υλοποίησης του Προγράμματος Συνεργασίας ανά Άξονα Προτεραιότητας, και Ειδικό Στόχο	18
1.3.1.1 Δείκτες Εκροών.....	18
1.4 Χρήσιμα Συμπεράσματα - Lessons Learnt.	22
1.4.1.1 Δείκτες Αποτελέσματος.....	23
1.5 Χρήσιμα Συμπεράσματα - Lessons Learnt.	30
2 ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΕΠΙΤΕΥΞΙΜΟΤΗΤΑΣ ΤΟΥ ΠΛΑΙΣΙΟΥ ΕΠΙΔΟΣΗΣ.....	32
2.1 Χρήσιμα Συμπεράσματα - Lessons Learnt.	35
3 ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑΣ	35
3.1 Χρονική Αποδοτικότητα.....	35
3.2 Οικονομική Αποδοτικότητα.....	36
3.3 Χρήσιμα Συμπεράσματα - Lessons Learnt.	37
4 ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΛΟΓΙΚΗΣ ΤΗΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ	43
4.1 Επικαιροποίηση της Στρατηγικής του Προγράμματος.....	43
4.1.1 Επικαιροποίηση της Διαγνωστικής Έκθεσης.....	43
4.1.1.1 Βασικά Χαρακτηριστικά της Περιοχής Παρέμβασης	43
4.1.1.2 Αναπτυξιακά Χαρακτηριστικά – Μακρο-οικονομικό Περιβάλλον	43
4.1.1.3 Παραγωγικά Χαρακτηριστικά – Κλαδικό Προφίλ.....	47
4.1.1.4 Αναπτυξιακά Χαρακτηριστικά - Καινοτομία, Έρευνα & Ανάπτυξη	49
4.1.1.5 Αναπτυξιακά Χαρακτηριστικά – Γαλάζια Οικονομία	52
4.1.1.6 Αγορά Εργασίας	55
4.1.1.7 Η επίπτωση της πανδημίας COVID-19 στην οικονομία.....	58
4.1.1.8 Πληθυσμιακά Χαρακτηριστικά - Δημογραφική Εξέλιξη.....	60
4.1.1.9 Κοινωνικές Συνθήκες - Φτώχεια, Κοινωνικός αποκλεισμός)	64
4.1.1.10 Κοινωνικές Συνθήκες – Υγεία	68
4.1.1.11 Κοινωνικές Συνθήκες – Εκπαίδευση	70
4.1.1.12 Υποδομές - Προσβασιμότητα.....	71
4.1.1.13 Υποδομές – Επικοινωνίες, ΤΠΕ.....	73
4.1.1.14 Υποδομές – Περιβάλλον.....	81
4.1.1.15 Ανθεκτικότητα - Φυσικό Περιβάλλον.....	85
4.1.1.1 Ανθεκτικότητα – Πολιτική Προστασία	92

**Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης των Επιχειρησιακών Προγραμμάτων του Στόχου
«Ευρωπαϊκή Εδαφική Συνεργασία»**

4.1.2	Σύνοψη των Ευρημάτων της Ανάλυσης σε σχέση με το Έτος Βάσης 2013 του Προγράμματος Συνεργασίας	96
4.2	Χρήσιμα Συμπεράσματα - Lessons Learnt.	105
5	ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ.....	106
5.1	Πρόταση Τροποποίησης Ειδικών Στόχων του Προγράμματος	106
5.2	Πρόταση Τροποποίησης Δεικτών Αποτελεσμάτων και Εκροών	110
5.3	Πρόταση Τροποποίησης Χρηματοδοτικών Κατανομών	111
5.4	Πρόταση Τροποποίησης Κωδικών Παρέμβασης	112
6	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ	114
6.1	Μεθοδολογικός Σχεδιασμός	114
6.1.1	Theory-based αξιολόγηση – Τα Βασικά βήματα	114
6.1.2	Counterfactual Αξιολόγηση – Τα βασικά βήματα	115
6.2	Αξιολόγηση Επιπτώσεων ανά Ειδικό Στόχο και Δείκτη Αποτελέσματος	116
6.2.1	Ειδικός Στόχος 1.1 Αύξηση της χρήσης των ΤΠΕ σε τομείς κοινού ενδιαφέροντος	116
6.2.1.1	Τα γενικά δεδομένα στις ΤΠΕ	117
6.2.1.2	Η θεωρία αλλαγής	121
6.2.1.3	Τα δεδομένα από το Πρόγραμμα Ελλάδα-Κύπρος: Έργο Smart Cities	125
6.2.2	Ειδικός Στόχος 1.2 Ενίσχυση της εξωστρέφειας των ΜΜΕ	133
6.2.2.1	Τα γενικά δεδομένα όσον αφορά την εξωστρέφεια των επιχειρήσεων	134
6.2.2.2	Η θεωρία αλλαγής	137
6.2.2.3	Τα δεδομένα από το Πρόγραμμα Ελλάδα-Κύπρος: έργο GoBrand	140
6.2.3	Ειδικός Στόχος 2.1 Αύξηση της εξοικονόμησης της ενέργειας στα δημόσια κτίρια	148
6.2.3.1	Τα δεδομένα από το control group – τιμή δείκτη αποτελέσματος	148
6.2.3.2	Τα δεδομένα από το treatment group	149
6.2.4	Ειδικός Στόχος 2.2 Μείωση του περιβαλλοντικού αποτυπώματος από τις δημόσιες μεταφορές σε αστικές περιοχές με σημαντική αέρια ρύπανση	152
6.2.4.1	Τα γενικά δεδομένα γύρω από το θέμα της αέριας ρύπανσης – ο ρόλος της κυκλοφορίας οχημάτων	152
6.2.4.2	Η θεωρία αλλαγής	154
6.2.4.3	Τα δεδομένα από το Πρόγραμμα Ελλάδα-Κύπρος: Έργο Step2Smart	156
6.2.5	Ειδικός Στόχος 3.2 Βελτίωση της ελκυστικότητας των περιοχών φυσικού και πολιτιστικού ενδιαφέροντος	159
6.2.5.1	Τα γενικά δεδομένα στον τομέα του τουρισμού – τουριστική ελκυστικότητα και ανταγωνιστικότητα	160
6.2.5.2	Η θεωρία αλλαγής	163
6.2.5.3	Τα δεδομένα από το Πρόγραμμα Ελλάδα-Κύπρος: έργο ΕΡΜΗΣ II	165
6.2.5.4	Τα δεδομένα από το Πρόγραμμα Ελλάδα-Κύπρος: έργο GEO-IN	168
6.2.5.5	Δυνητική επίπτωση σε ολόκληρη τη διασυνοριακή ζώνη	172
6.2.6	Ειδικός Στόχος 3.4 Βελτίωση της αποδοτικότητας στη χρήση των αποβλήτων και των υδατικών πόρων	172
6.2.6.1	Τα γενικά δεδομένα στον τομέα των αστικών απορριμμάτων	173
6.2.6.2	Η θεωρία αλλαγής	174
6.2.6.3	Τα δεδομένα από το Πρόγραμμα Ελλάδα-Κύπρος: Έργο ACUA	177
6.2.6.4	Τα δεδομένα από το Πρόγραμμα Ελλάδα-Κύπρος: Έργο BIOMA	179
6.2.6.5	Δυνητική επίπτωση σε ολόκληρη τη διασυνοριακή ζώνη	181

**Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης των Επιχειρησιακών Προγραμμάτων του Στόχου
«Ευρωπαϊκή Εδαφική Συνεργασία»**

6.3	Χρήσιμα Συμπεράσματα - Lessons Learnt.	182
7	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ	183
7.1	Βιβλιογραφική ανάλυση	183
7.1.1	Η στρατηγική επικοινωνίας του Προγράμματος	183
7.1.2	Το ετήσιο πλano πληροφόρησης και δημοσιότητας	186
7.1.3	Ανάλυση Πεπραγμένων	187
7.2	Επεξεργασία Αναλυτικών δεδομένων από προηγούμενες έρευνες.	192
7.3	Έρευνα πεδίου για την επικοινωνιακή στρατηγική των έργων	202
7.3.1	Μεθοδολογικός σχεδιασμός	202
7.3.2	Η έρευνα με ερωτηματολόγιο	202
7.3.3	Μελέτες Περιπτώσεων	206
7.4	Χρήσιμα Συμπεράσματα - Lessons Learnt.	214
8	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α: ΠΙΝΑΚΕΣ, ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΝΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΗΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ	216
9	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β: ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ ΤΩΝ ΤΙΜΩΝ ΕΠΙΤΕΥΞΗΣ 3 ΔΕΙΚΤΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΟΣ	231
10	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ: ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΑ.....	239
10.1	Ερωτηματολόγιο προς εταίρους του έργου Smart Cities	239
10.2	Ερωτηματολόγιο προς εταίρους του έργου GoBrand	245
10.3	Ερωτηματολόγιο/σκελετός συνέντευξης προς συμμετέχουσες επιχειρήσεις του έργου GoBrand 247	
10.4	Ερωτηματολόγιο ενεργειακής εξοικονόμησης	249
10.5	Ερωτηματολόγιο προς υπεύθυνους επικοινωνίας έργων	256
	ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 1: ΚΑΤΑΝΟΜΗ Π/Υ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΑΝΑ ΑΞΟΝΑ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ	13
	ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 2: ΑΕΠ/ΚΕΦΑΛΗΝ ΣΕ PPS, NUTS2	43
	ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 3: ΑΕΠ/ΚΕΦΑΛΗΝ ΣΕ PPS ΩΣ % ΕΕ27, NUTS2	44
	ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 4: ΕΜΠΟΡΙΚΟ ΙΣΟΖΥΓΙΟ (ΕΚΑΤΟΜΜΥΡΙΑ €), ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ 01/2014-10/2020	44
	ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 5: ΔΙΑΚΥΜΑΝΣΗ ΕΜΠΟΡΙΚΟΥ ΙΣΟΖΥΓΙΟΥ (ΔΕΙΚΤΗΣ ΟΓΚΟΥ, 2015=100), ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ 01/2014-9/2020	44
	ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 6: ΔΙΑΚΥΜΑΝΣΗ ΤΟΥ ΔΕΙΚΤΗ ΤΙΜΩΝ ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΗ (2015=100), ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ 01/2014-11/2020	45
	ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 7: ΜΑΚΡΟ-ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΑΝΙΣΟΡΡΟΠΙΕΣ ΕΛΛΑΔΑΣ/ΚΥΠΡΟΥ (ΕΚΘΕΣΗ ΤΟΥ ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΥ ΕΠΑΓΡΥΠΝΗΣΗΣ, 2019).....	46
	ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 8: ΜΕΤΑΒΟΛΕΣ ΣΤΗΝ ΑΚΑΘΑΡΙΣΤΗ ΠΡΟΣΤΙΘΕΜΕΝΗ ΑΞΙΑ, ΤΥΠΟΠΟΙΗΜΕΝΟΣ ΔΕΙΚΤΗΣ (2015=100)	47
	ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 9: ΕΤΗΣΙΑ ΑΞΙΑ ΕΞΑΓΩΓΩΝ (ΧΩΡΙΣ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΕΙΔΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΠΛΕΥΡΑ ΚΑΙ ΧΩΡΙΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΕΣ ΣΕ ΠΛΟΙΑ ΚΑΙ ΑΕΡΟΠΛΑΝΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΥΠΡΟ) ΣΕ ΕΥΡΩ	48
	ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 10: ΔΑΠΑΝΕΣ Ε&Α ΣΤΗ ΔΙΑΣΥΝΟΡΙΑΚΗ ΠΕΡΙΟΧΗ, 2008-2018.....	50
	ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 11: ΑΝΘΡΩΠΙΝΟ ΔΥΝΑΜΙΚΟ ΣΕ Ε&Α ΣΤΗ ΔΙΑΣΥΝΟΡΙΑΚΗ ΠΕΡΙΟΧΗ, 2008-2018	51
	ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 12: ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΗΣ ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗΣ ΣΤΗ ΓΑΛΑΖΙΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ, 2009-2018	53
	ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 13: ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΗΣ ΑΠΑ ΣΤΗ ΓΑΛΑΖΙΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ, 2009-2018.....	53
	ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 14: ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΤΗΣ ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗΣ ΣΤΗ ΓΑΛΑΖΙΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ ΑΝΑ ΘΑΛΑΣΣΙΑ ΖΩΝΗ, 2017... 53	
	ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 15: ΑΝΕΡΓΙΑ ΑΝΑ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ, 2008-2019.....	55
	ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 16: ΜΑΚΡΟΧΡΟΝΙΑ ΑΝΕΡΓΙΑ ΑΝΑ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ (ΩΣ ΠΟΣΟΣΤΟ ΤΗΣ ΑΝΕΡΓΙΑΣ), 2008-2019... 56	

**Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης των Επιχειρησιακών Προγραμμάτων του Στόχου
«Ευρωπαϊκή Εδαφική Συνεργασία»**

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 17: ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ ΑΝΑ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ (1 ^Η ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΥ), 2008-2019	60
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 18: ΜΕΣΗ ΗΛΙΚΙΑ ΠΛΗΘΥΣΜΟΥ ΑΝΑ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ (1 ^Η ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΥ), 2008-2019	61
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 19: ΜΕΤΑΝΑΣΤΕΣ ΚΑΙ ΑΙΤΟΥΝΤΕΣ ΑΣΥΛΟ ΣΕ ΕΛΛΑΔΑ ΚΑΙ ΚΥΠΡΟ, 2008-2019	61
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 20: ΦΥΣΙΚΗ ΑΥΞΗΣΗ ΠΛΗΘΥΣΜΟΥ ΑΝΑ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ, 2008-2018	62
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 21: ΡΥΘΜΟΙ ΜΕΤΑΒΟΛΗΣ ΠΛΗΘΥΣΜΟΥ (ΑΝΑ 1000 ΚΑΤΟΙΚΟΥΣ), 2008-2018.....	63
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 22: ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ ΦΤΩΧΕΙΑΣ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟΥ ΑΠΟΚΛΕΙΣΜΟΥ: ΔΙΑΧΡΟΝΙΚΑ (2008-2019) ΚΑΙ ΑΝΑ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ	64
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 23: ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΣΤΗΝ ΑΓΟΡΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ (2008-2019) ΑΝΑ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ	65
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 24: ΆΤΟΜΑ ΣΕ ΚΙΝΔΥΝΟ ΦΤΩΧΕΙΑΣ Η ΚΟΙΝΩΝΙΚΟΥ ΑΠΟΚΛΕΙΣΜΟΥ (%) ΑΝΑ ΒΑΘΜΟ ΑΣΤΙΚΟΠΟΙΗΣΗΣ, 2010-2019	66
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 25: ΆΤΟΜΑ ΜΕ ΣΟΒΑΡΗ ΥΛΙΚΗ ΣΤΕΡΗΣΗ (%) ΑΝΑ ΒΑΘΜΟ ΑΣΤΙΚΟΠΟΙΗΣΗΣ, 2010-2019	67
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 26: ΆΤΟΜΑ ΣΕ ΝΟΙΚΟΚΥΡΙΑ ΜΕ ΧΑΜΗΛΗ ΕΝΤΑΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ (%) ΑΝΑ ΒΑΘΜΟ ΑΣΤΙΚΟΠΟΙΗΣΗΣ, 2010-2019	67
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 27: ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑΚΕΣ ΚΛΙΝΕΣ ΑΝΑ 100.000 ΠΛΗΘΥΣΜΟΥ, 2008-2018	68
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 28: ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΕΣ ΥΓΕΙΑΣ ΑΝΑ 100.000 ΠΛΗΘΥΣΜΟΥ, 2008-2018.....	69
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 29: ΑΚΑΘΑΡΙΣΤΟΙ ΘΑΝΑΤΟΙ ΑΝΑ 100.000 ΠΛΗΘΥΣΜΟΥ, 2011-2017	70
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 30: ΠΟΣΟΣΤΟ ΣΧΟΛΙΚΗΣ ΔΙΑΡΡΟΗΣ (18-24 ΕΤΩΝ), 2008-2019	70
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 31: ΠΟΣΟΣΤΑ ΠΛΗΘΥΣΜΟΥ ΜΕ ΤΡΙΤΟΒΑΘΜΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ, 2008-2019.....	71
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 32: ΑΕΡΟΠΟΡΙΚΗ ΕΠΙΒΑΤΙΚΗ ΚΙΝΗΣΗ, 2008-2019	72
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 33: ΑΕΡΟΠΟΡΙΚΗ ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΙΚΗ ΚΙΝΗΣΗ, 2008-2019	72
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 34: ΘΑΛΑΣΣΙΑ ΕΠΙΒΑΤΙΚΗ ΚΙΝΗΣΗ, 2008-2019	73
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 35: ΘΑΛΑΣΣΙΑ ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΙΚΗ ΚΙΝΗΣΗ, 2008-2019	73
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 36: ΕΥΡΥΖΩΝΙΚΗ ΚΑΛΥΨΗ (ΕΩΣ 30 MBPS), ΕΘΝΙΚΑ ΜΕΓΕΘΗ, 2013 & 2019	74
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 37: ΕΥΡΥΖΩΝΙΚΗ ΚΑΛΥΨΗ (ΕΩΣ 100 MBPS), ΕΘΝΙΚΑ ΜΕΓΕΘΗ, 2013 & 2019	75
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 38: ΣΤΑΘΕΡΗ ΕΥΡΥΖΩΝΙΚΗ ΚΑΛΥΨΗ ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ, ΕΘΝΙΚΑ ΜΕΓΕΘΗ, 2013 & 2019	76
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 39: ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ INTERNET, 2008 - 2020	77
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 40: ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΧΡΗΣΗΣ, 2008 - 2020	77
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 41: ΛΟΓΟΣ ΧΡΗΣΗΣ INTERNET, 2013 & 2020	77
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 42: ΨΗΦΙΑΚΗ ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗ, 2013 & 2020.....	78
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 43: ΑΛΛΗΛΕΠΙΔΡΑΣΗ ΜΕ ΔΗΜΟΣΙΕΣ ΑΡΧΕΣ ΤΟΥΣ ΤΕΛΕΥΤΑΙΟΥΣ 12 ΜΗΝΕΣ, 2019 (%)	78
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 44: ΣΥΝΑΛΛΑΓΗ ΜΕ ΔΗΜΟΣΙΕΣ ΑΡΧΕΣ (Π.Χ. ΥΠΟΒΟΛΗ ΑΙΤΗΣΕΩΝ, ΚΛΠ.) ΤΟΥΣ ΤΕΛΕΥΤΑΙΟΥΣ 12 ΜΗΝΕΣ, 2019 (%)	79
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 45: ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΑ ΟΙΚΙΑΚΑ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΑ, 2018 (ΚΙΛΑ ΚΑΤΑ ΑΤΟΜΟ).....	81
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 46: ΠΟΣΟΣΤΟ ΟΙΚΙΑΚΩΝ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ ΠΟΥ ΟΔΗΓΟΥΝΤΑΙ ΣΕ ΤΑΦΗ, 2018 (%)	82
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 47: ΠΟΣΟΣΤΟ ΟΙΚΙΑΚΩΝ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ ΠΟΥ ΟΔΗΓΟΥΝΤΑΙ ΣΕ ΤΑΦΗ, 2008-2019 (%).....	82
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 48: ΠΟΣΟΣΤΟ ΥΛΙΚΩΝ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑΣ ΣΤΟ ΣΥΝΟΛΟ ΤΩΝ ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΩΝ ΟΙΚΙΑΚΩΝ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ, 2009-2018 (% ΣΕ ΒΑΡΟΣ)	83
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 49: ΠΟΣΟΣΤΟ ΤΩΝ ΥΛΙΚΩΝ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑΣ ΠΟΥ ΟΔΗΓΟΥΝΤΑΙ ΣΤΗΝ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ, 2009-2018	83
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 50: ΕΤΗΣΙΑ ΜΕΤΑΒΟΛΗ ΣΤΗΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗ CO ₂ ΣΕ ΠΑΓΚΟΣΜΙΟ ΕΠΙΠΕΔΟ (ΤΟΝΟΙ).....	86
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 51: ΕΤΗΣΙΑ ΠΑΡΑΓΩΓΗ CO ₂ ΣΕ ΕΕ 28, ΕΛΛΑΔΑ ΚΑΙ ΚΥΠΡΟ (ΤΟΝΟΙ).....	86
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 52: ΕΤΗΣΙΑ ΚΑΤΑ ΚΕΦΑΛΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗ CO ₂ ΣΕ ΕΕ 27, ΕΛΛΑΔΑ ΚΑΙ ΚΥΠΡΟ (ΤΟΝΟΙ)	87
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 53: ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΟ ΜΕΙΓΜΑ ΣΤΗΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ (ΚΤΟΕ).....	88
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 54: ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΑΝΑ ΚΥΡΙΑ ΧΡΗΣΗ - ΝΟΙΚΟΚΥΡΙΑ (ΚΤΟΕ)	89
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 55: ΕΤΗΣΙΑ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΑΕΡΙΩΝ ΡΥΠΩΝ, 2009-2018 (ΤΟΝΟΙ)	90
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 56: ΕΤΗΣΙΑ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΑΕΡΙΩΝ ΡΥΠΩΝ: ΟΞΕΙΔΙΑ ΑΖΩΤΟΥ ΚΑΙ ΑΜΜΩΝΙΑ, 2009-2018 (ΤΟΝΟΙ)	91

**Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης των Επιχειρησιακών Προγραμμάτων του Στόχου
«Ευρωπαϊκή Εδαφική Συνεργασία»**

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 57: ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΑΚΡΑΙΩΝ ΚΑΙΡΙΚΩΝ ΦΑΙΝΟΜΕΝΩΝ 1980-2019 (ΚΑΤΑ ΚΕΦΑΛΗ ΑΞΙΑ ΖΗΜΙΩΝ).....	92
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 58: ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΑΚΡΑΙΩΝ ΚΑΙΡΙΚΩΝ ΦΑΙΝΟΜΕΝΩΝ 1980-2019 (ΘΑΝΑΤΟΙ).....	92
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 59: ΕΤΗΣΙΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΙΤΟΥΝΤΩΝ ΑΣΥΛΟ ΑΝΑ 1000 ΚΑΤΟΙΚΟΥΣ ΠΛΗΘΥΣΜΟ	94
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 60: ΠΟΣΟΣΤΟ ΑΤΟΜΩΝ (ΜΕΤΑΞΥ 16 ΚΑΙ 74 ΕΤΩΝ) ΑΝΑ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΧΩΡΑ ΠΟΥ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΝ ΤΟ INTERNET ΕΚΤΟΣ ΟΙΚΙΑΣ Η ΧΩΡΟΥ ΕΡΓΑΣΙΑΣ (ΔΕΔΟΜΕΝΑ 2014 ΚΑΙ 2019)...	118
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 61: ΠΟΣΟΣΤΟ ΑΤΟΜΩΝ ΠΟΥ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΝ ΤΟ INTERNET (2018-2020) – ΕΕ27, ΕΛΛΑΔΑ ΚΑΙ ΚΥΠΡΟΣ	119
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 62: ΕΠΙΠΕΔΟ ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ (2015-2019) – ΕΕ27, ΕΛΛΑΔΑ ΚΑΙ ΚΥΠΡΟΣ	120
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 63: ΠΛΗΘΥΣΜΟΙ ΑΝΑΦΟΡΑΣ ΑΝΑ ΨΗΦΙΑΚΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ SMART CITIES.....	126
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 64: ΜΟΝΑΔΙΚΟΤΗΤΑ ΨΗΦΙΑΚΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ SMART CITIES	127
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 65: ΕΥΚΟΛΙΑ ΧΡΗΣΗΣ ΨΗΦΙΑΚΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ SMART CITIES	128
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 66: ΠΡΟΣΒΑΣΙΜΟΤΗΤΑ ΨΗΦΙΑΚΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ SMART CITIES.....	128
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 67: ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΗ ΟΦΕΛΕΙΑ ΑΠΟ ΨΗΦΙΑΚΗ ΠΛΑΤΦΟΡΜΑ ΤΟΥΡΙΣΜΟΥ/ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ.	129
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 68: ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΗ ΟΦΕΛΕΙΑ ΑΠΟ ΨΗΦΙΑΚΗ ΠΛΑΤΦΟΡΜΑ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ	129
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 69: ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΗ ΟΦΕΛΕΙΑ ΑΠΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ ΠΑΡΑΠΟΝΩΝ.....	129
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 70: ΑΝΑΦΟΡΕΣ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ ΠΟΥ ΥΠΕΒΛΗΘΗΣΑΝ ΤΗΝ ΠΕΡΙΟΔΟ ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ ΝΟΕΜΒΡΙΟΥ 2019.	131
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 71: ΕΞΑΓΩΓΕΣ ΣΤΗ ΔΙΑΣΥΝΟΡΙΑΚΗ ΠΕΡΙΟΧΗ (2013-2019) ΚΑΙ ΠΡΟΒΟΛΕΣ.....	135
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 72: ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΣΤΙΣ ΔΡΑΣΕΙΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ GOBRAND.	141
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 73: ΘΕΜΑΤΙΚΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΠΟΥ ΚΑΛΥΦΘΗΚΑΝ ΑΠΟ ΤΟΥΣ ΕΤΑΙΡΟΥΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ GOBRAND.	142
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 74: ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΗΣ ΕΠΕΚΤΑΣΗΣ ΠΟΥ ΕΝΔΙΕΦΕΡΑΝ ΤΙΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ GOBRAND.	142
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 75: ΕΠΙΠΕΔΑ ΑΣ ₁₀ ΣΕ ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΑΣΤΙΚΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΤΟΥ ΚΟΣΜΟΥ (ΔΕΔΟΜΕΝΑ 2008-2015)	155
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 76: ΤΑΣΕΙΣ ΕΞΕΛΙΞΗΣ ΣΤΑ ΕΠΙΠΕΔΑ ΑΣ ₁₀ ΣΕ ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΑΣΤΙΚΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΤΟΥ ΚΟΣΜΟΥ (ΔΕΔΟΜΕΝΑ 2008-2015).....	156
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 77: ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΑ ΜΕΤΑΒΟΛΗΣ ΕΠΙΠΕΔΩΝ CO ₂ ΚΑΙ O ₃ ΣΤΗ SALT LAKE CITY.	158
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 78: ΔΙΑΧΡΟΝΙΚΗ ΜΕΤΑΒΟΛΗ ΕΠΙΣΚΕΨΙΜΟΤΗΤΑΣ ΣΤΑ ΕΘΝΙΚΑ ΠΑΡΚΑ, ΗΠΑ.	168
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 79: ΔΙΑΧΡΟΝΙΚΗ ΜΕΤΑΒΟΛΗ ΕΠΙΣΚΕΨΙΜΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ MARKET SHARE ΣΤΑ ΕΘΝΙΚΑ ΠΑΡΚΑ, ΤΑΣΜΑΝΙΑ.	169
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 80: ΒΑΘΜΟΣ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗΣ ΔΙΚΑΙΟΥΧΩΝ ΠΡΙΝ ΤΗΝ ΥΠΟΒΟΛΗ ΠΡΟΤΑΣΕΩΝ/ΠΡΟΤΕΡΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ INTERREG.	192
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 81: ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΕΠΙΠΕΔΟΥ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗΣ ΔΙΚΑΙΟΥΧΩΝ (2017-2019).....	193
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 82: ΓΝΩΣΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΩΝ ΕΝΤΑΞΗΣ/ΠΡΟΤΕΡΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ ΜΕ INTERREG.	194
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 83: ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕΤΑΞΥ ΕΓΚΑΙΡΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΠΡΟΤΑΣΗΣ/ΕΝΤΑΞΗΣ ΕΡΓΟΥ.	194
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 84: ΒΑΘΜΟΣ ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΣΗΣ ΔΙΚΑΙΟΥΧΩΝ ΑΠΟ ΤΗ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ ΜΕ ΕΥΔ.	195
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 85: ΓΝΩΣΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΩΝ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ/ΠΡΟΤΕΡΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ ΣΕ INTERREG.	196
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 86: ΓΝΩΣΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΩΝ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ/ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΣΗ ΑΠΟ ΕΠΙΠΕΔΟ ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗΣ. ...	196
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 87: ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΣΗ ΑΠΟ ΕΠΙΠΕΔΟ ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗΣ/ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ: ΧΡΗΣΙΜΑ ΑΡΧΕΙΑ ΚΑΙ ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ.	197
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 87: ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΣΗ ΑΠΟ ΕΠΙΠΕΔΟ ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗΣ/ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ: ΙΣΤΟΤΟΠΟΣ/ΚΟΙΝΩΝΙΚΑ ΔΙΚΤΥΑ ΚΑΙ ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ.	197
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 89: ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΕΝΗΜΕΡΩΤΙΚΟΥ ΥΛΙΚΟΥ – ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΩΝ ΔΡΑΣΕΩΝ.	198

**Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης των Επιχειρησιακών Προγραμμάτων του Στόχου
«Ευρωπαϊκή Εδαφική Συνεργασία»**

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 90: ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΟ ΚΟΙΝΟ ΕΡΓΩΝ ΑΝΑ ΕΙΔΙΚΟ ΣΤΟΧΟ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΟΠΟΥ ΕΝΤΑΧΘΗΚΑΝ.	203
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 91: ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ ΕΡΓΩΝ ΑΝΑ ΕΙΔΙΚΟ ΣΤΟΧΟ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΟΠΟΥ ΕΝΤΑΧΘΗΚΑΝ.	204
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 92: ΤΡΟΠΟΣ ΧΡΗΣΗΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΩΝ ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ.	205
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 93: ΒΑΘΜΟΣ ΧΡΗΣΙΜΟΤΗΤΑΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΩΝ ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ.	206
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 94: ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΟΥ ΑΡΙΘΜΟΥ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ ΑΝΑ ΚΛΑΔΟ ΣΤΗ ΔΙΑΣΥΝΟΡΙΑΚΗ ΠΕΡΙΟΧΗ (2008- 2018)	216
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 95: ΕΞΕΛΙΞΗ ΣΤΙΣ ΑΚΑΘΑΡΙΣΤΕΣ ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ ΠΑΓΙΟΥ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ ΑΝΑ ΚΛΑΔΟ ΣΤΗ ΔΙΑΣΥΝΟΡΙΑΚΗ ΠΕΡΙΟΧΗ (2008-2018)	218
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 96: ΈΝΩΣΗ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ – ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΕΣ ΕΠΙΔΟΣΕΙΣ (2019)- ΒΟΡΕΙΟ ΑΙΓΑΙΟ	219
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 97: ΈΝΩΣΗ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ – ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΕΣ ΕΠΙΔΟΣΕΙΣ (2019)- ΝΟΤΙΟ ΑΙΓΑΙΟ	220
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 98: ΈΝΩΣΗ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ – ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΕΣ ΕΠΙΔΟΣΕΙΣ (2019)- ΚΡΗΤΗ	221
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 99: ΈΝΩΣΗ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ – ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΕΣ ΕΠΙΔΟΣΕΙΣ (2019)- ΚΥΠΡΟΣ	222
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 60: ΜΕΤΑΒΟΛΕΣ ΣΤΗ ΜΕΣΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ 1850-2020 ΣΤΟΝ ΠΛΑΝΗΤΗ (ΑΡΙΣΤΕΡΑ) ΚΑΙ ΣΤΗΝ ΕΥΡΩΠΗ (ΔΕΞΙΑ).	229
 ΠΙΝΑΚΑΣ 1: ΒΑΣΙΚΟΣ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ (ΤΕΛΙΚΟΣ)	13
ΠΙΝΑΚΑΣ 2: ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΗ ΚΑΤΑΝΟΜΗ Π/Υ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΑΝΑ ΆΞΟΝΑ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ (ΑΡΧΙΚΟΣ ΚΑΙ ΤΕΛΙΚΟΣ Π/Υ).....	13
ΠΙΝΑΚΑΣ 3: ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ Π/Υ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΑΝΑ ΆΞΟΝΑ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ	14
ΠΙΝΑΚΑΣ 4: ΕΝΤΑΞΕΙΣ, ΠΛΗΡΩΜΕΣ, ΕΠΑΛΗΘΕΥΣΕΙΣ ΑΝΑ ΆΞΟΝΑ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ.....	14
ΠΙΝΑΚΑΣ 5: ΕΝΤΑΞΕΙΣ, ΠΛΗΡΩΜΕΣ, ΕΠΑΛΗΘΕΥΣΕΙΣ ΑΝΑ ΕΠΕΝΔΥΤΙΚΗ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟ ΣΤΟΧΟ.	17
ΠΙΝΑΚΑΣ 6: ΤΙΜΕΣ ΣΤΟΧΟΥ ΚΑΙ ΤΙΜΕΣ ΕΠΙΤΕΥΞΗΣ ΔΕΙΚΤΩΝ ΕΚΡΩΝ (31/12/2020).	18
ΠΙΝΑΚΑΣ 7: ΠΡΩΤΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ - ΔΕΙΚΤΕΣ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΟΣ Π.Σ. INTERREG V-A ΕΛΛΑΔΑ- ΚΥΠΡΟΣ 2014- 2020.....	23
ΠΙΝΑΚΑΣ 8: ΤΙΜΕΣ ΣΤΟΧΟΥ ΚΑΙ ΤΙΜΕΣ ΕΠΙΤΕΥΞΗΣ ΔΕΙΚΤΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΟΣ (ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΗΜ/ΝΙΕΣ ΑΝΑΦΟΡΑΣ).....	24
ΠΙΝΑΚΑΣ 9: ΔΕΙΚΤΕΣ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΟΣ – ΒΑΘΜΟΣ ΕΠΙΤΕΥΞΗΣ ΣΤΟΧΟΥ.	30
ΠΙΝΑΚΑΣ 10: ΕΠΙΤΕΥΞΗ ΟΡΟΣΗΜΩΝ (31/12/2020).	33
ΠΙΝΑΚΑΣ 11: ΧΡΟΝΙΚΗ ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑ – ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΙΚΟΙ ΧΡΟΝΟΙ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ (ΕΩΣ 31/12/2020).	35
ΠΙΝΑΚΑΣ 12: ΜΟΝΑΔΙΑΙΑ ΚΟΣΤΗ ΑΝΑ ΔΕΙΚΤΗ ΕΚΡΩΣ: ΑΠΟ ΕΝΤΑΞΕΙΣ ΕΡΓΩΝ ΚΑΙ ΑΠΟ ΤΟ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΔΕΙΚΤΩΝ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ (ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΕΝΤΑΞΕΩΝ ΕΩΣ 31/12/2020).	38
ΠΙΝΑΚΑΣ 13: ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ ΔΙΑΚΥΜΑΝΣΗΣ ΜΟΝΑΔΙΑΙΟΥ ΚΟΣΤΟΥΣ ΑΝΑ ΕΝΤΑΓΜΕΝΟ ΕΡΓΟ ΓΙΑ ΤΟΝ ΕΙΔΙΚΟ ΣΤΟΧΟ 2.1 (ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΕΝΤΑΞΕΩΝ ΕΩΣ 31/12/2020).	42
ΠΙΝΑΚΑΣ 14: INNOVATION INDEX (ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΕΕ 2011)	50
ΠΙΝΑΚΑΣ 15: ΟΙ ΚΑΛΥΤΕΡΕΣ ΕΠΙΔΟΣΕΙΣ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ ΑΝΑ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ (2019)	50
ΠΙΝΑΚΑΣ 16: ΠΟΣΟΣΤΑ ΑΝΕΡΓΙΑΣ ΚΑΙ ΑΠΟΚΛΙΣΗ 2019 ΑΝΑ ΦΥΛΟ (ΓΥΝΑΙΚΕΣ ΚΑΙ ΑΝΔΡΕΣ)	56
ΠΙΝΑΚΑΣ 17: ΠΟΣΟΣΤΟ ΑΤΟΜΩΝ ΠΟΥ ΚΑΝΟΥΝ ΧΡΗΣΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ E-GOVERNMENT.....	117
ΠΙΝΑΚΑΣ 18: ΠΟΣΟΣΤΟ ΑΤΟΜΩΝ ΠΟΥ ΦΟΒΟΥΝΤΑΙ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ INTERNET	120
ΠΙΝΑΚΑΣ 19: ΕΤΗΣΙΑ ΑΞΙΑ ΕΞΑΓΩΓΩΝ ΣΤΗ ΔΙΑΣΥΝΟΡΙΑΚΗ ΠΕΡΙΟΧΗ (2013-2019)	136
ΠΙΝΑΚΑΣ 20:ΕΠΙΛΕΓΜΕΝΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΟΥ ΑΓΡΟΔΙΑΤΡΟΦΙΚΟΥ ΚΛΑΔΟΥ ΣΤΗ ΔΙΑΣΥΝΟΡΙΑΚΗ ΠΕΡΙΟΧΗ (2016 ΚΑΙ 2019)	137
ΠΙΝΑΚΑΣ 21:ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ GOBRAND ΣΤΙΣ ΔΡΑΣΕΙΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ ΚΑΙ ΣΤΗΝ ΕΡΕΥΝΑ.....	146

**Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης των Επιχειρησιακών Προγραμμάτων του Στόχου
«Ευρωπαϊκή Εδαφική Συνεργασία»**

ΠΙΝΑΚΑΣ 22: ΑΡΧΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΩΝ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΕΩΝ	151
ΠΙΝΑΚΑΣ 23: ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΩΝ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΕΩΝ ΜΕ ΔΙΟΡΘΩΣΕΙΣ	151
ΠΙΝΑΚΑΣ 24: ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΕΣ ΔΙΑΝΥΚΤΕΡΕΥΣΕΙΣ ΑΛΛΟΔΑΠΩΝ ΣΕ ΕΠΙΛΕΓΜΕΝΕΣ ΧΩΡΕΣ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΗΣ (2018)	162
ΠΙΝΑΚΑΣ 25: ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΕΣ ΔΙΑΝΥΚΤΕΡΕΥΣΕΙΣ ΑΛΛΟΔΑΠΩΝ ΣΤΗ ΔΙΑΣΥΝΟΡΙΑΚΗ ΠΕΡΙΟΧΗ (2018)	163
ΠΙΝΑΚΑΣ 26: ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΕΣ ΔΙΑΝΥΚΤΕΡΕΥΣΕΙΣ ΗΜΕΔΑΠΩΝ & ΑΛΛΟΔΑΠΩΝ ΣΤΟΥΣ ΔΗΜΟΥΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ (2019)	166
ΠΙΝΑΚΑΣ 27: ΕΚΤΙΜΗΣΕΙΣ ΝΕΩΝ ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΩΝ ΔΙΑΝΥΚΤΕΡΕΥΣΕΩΝ ΣΤΟΥΣ ΔΗΜΟΥΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ	167
ΠΙΝΑΚΑΣ 28: ΜΕΣΟ ΠΟΣΟΣΤΟ ΑΥΞΗΣΗΣ ΕΠΙΣΚΕΨΙΜΟΤΗΤΑΣ ΣΕ ΕΘΝΙΚΑ ΠΑΡΚΑ ΣΤΙΣ ΗΠΑ (1969-2019) .	168
ΠΙΝΑΚΑΣ 29: ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΕΣ ΔΙΑΝΥΚΤΕΡΕΥΣΕΙΣ ΗΜΕΔΑΠΩΝ & ΑΛΛΟΔΑΠΩΝ ΣΤΟΥΣ ΔΗΜΟΥΣ ΤΗΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ (2019).....	169
ΠΙΝΑΚΑΣ 30: ΕΠΙΠΕΔΑ ΦΥΣΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ ΑΝΑ ΧΩΡΑ (2018).....	170
ΠΙΝΑΚΑΣ 31: ΕΚΤΙΜΗΣΕΙΣ ΝΕΩΝ ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΩΝ ΔΙΑΝΥΚΤΕΡΕΥΣΕΩΝ ΣΤΟΥΣ ΔΗΜΟΥΣ ΤΗΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ .	171
ΠΙΝΑΚΑΣ 32: ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΑΣΑ ΣΤΗ ΔΙΑΣΥΝΟΡΙΑΚΗ ΠΕΡΙΟΧΗ (2017) – ΚΓ/ΚΕΦΑΛΗ	173
ΠΙΝΑΚΑΣ 33: ΠΟΣΟΣΤΙΑΙΑ ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΤΩΝ ΑΣΑ ΣΤΗ ΔΙΑΣΥΝΟΡΙΑΚΗ ΠΕΡΙΟΧΗ ΑΝΑ ΤΡΟΠΟ ΔΙΑΘΕΣΗΣ (2017)	173
ΠΙΝΑΚΑΣ 34: ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΟΡΓΑΝΙΚΩΝ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ ΣΤΗΝ ΕΥΡΩΠΗ (2018) – ΚΓ/ΚΕΦΑΛΗ.....	173
ΠΙΝΑΚΑΣ 34: ΚΑΛΥΨΗ ΤΟΥ ΠΛΗΘΥΣΜΟΥ ΑΠΟ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΛΥΜΑΤΩΝ (2019)	223
ΕΙΚΟΝΑ 1: ΈΝΩΣΗ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ – ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΕΣ ΕΠΙΔΟΣΕΙΣ (2019)	49
ΕΙΚΟΝΑ 2: ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΕΠΙΠΤΩΣΗ ΤΗΣ ΠΑΝΔΗΜΙΑΣ ΣΤΟ ΑΕΠ ΣΕ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ ΕΠΙΠΕΔΟ	59
ΕΙΚΟΝΑ 3: ΤΑΣΕΙΣ ΣΤΗ ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΕΜΦΑΝΙΣΗΣ ΦΑΙΝΟΜΕΝΩΝ ΞΗΡΑΣΙΑΣ (ΕΛΛΕΙΜΜΑ ΒΡΟΧΗΣ) 1950- 2015 (HTTPS://WWW.EEA.EUROPA.EU/DATA-AND-MAPS)	93
ΕΙΚΟΝΑ 4: ΧΩΡΕΣ ΧΡΗΣΤΩΝ ΨΗΦΙΑΚΟΥ ΗΡΟΔΟΤΟΥ II	209
ΕΙΚΟΝΑ 5: ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ ΕΠΙΣΚΕΨΙΜΟΤΗΤΑΣ ΨΗΦΙΑΚΟΥ ΗΡΟΔΟΤΟΥ II	209
ΕΙΚΟΝΑ 6: ΗΛΙΚΙΑΚΗ ΚΑΤΑΝΟΜΗ/ΦΥΛΟ ΧΡΗΣΤΩΝ ΨΗΦΙΑΚΟΥ ΗΡΟΔΟΤΟΥ II	210
ΕΙΚΟΝΑ 8: ΤΑΣΕΙΣ ΣΤΗ ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΕΜΦΑΝΙΣΗΣ ΦΑΙΝΟΜΕΝΩΝ ΞΗΡΑΣΙΑΣ (ΕΛΛΕΙΜΜΑ ΒΡΟΧΗΣ) 1950- 2015 (HTTPS://WWW.EEA.EUROPA.EU/DATA-AND-MAPS)	225
ΕΙΚΟΝΑ 9: ΠΡΟΒΟΛΕΣ ΤΗΣ ΣΥΧΝΟΤΗΤΑΣ ΦΑΙΝΟΜΕΝΩΝ ΞΗΡΑΣΙΑΣ (ΕΛΛΕΙΜΜΑ ΒΡΟΧΗΣ) 1981-2010 ΚΑΙ 2041-2070 (HTTPS://WWW.EEA.EUROPA.EU/DATA-AND-MAPS)	226
ΕΙΚΟΝΑ 10: ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΕΣ ΜΕΤΑΒΟΛΕΣ ΣΕ ΧΕΙΜΕΡΙΝΗ ΚΑΙ ΘΕΡΙΝΗ ΒΡΟΧΟΠΤΩΣΗ 2071-2100 (HTTPS://WWW.EEA.EUROPA.EU/DATA-AND-MAPS)	227
ΕΙΚΟΝΑ 11: ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΟΤΗΤΑ ΓΗΣ, 2000-2016 (HTTPS://WWW.EEA.EUROPA.EU/DATA-AND-MAPS)....	228
ΕΙΚΟΝΑ 12: ΜΕΤΑΒΟΛΕΣ ΣΤΟ ΕΠΙΠΕΔΟ ΘΕΡΜΙΚΗΣ ΑΝΕΣΗΣ 1961-1990 ΚΑΙ 2002-2012 (HTTPS://WWW.EEA.EUROPA.EU/DATA-AND-MAPS)	229
ΕΙΚΟΝΑ 13: ΜΕΣΗ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑ ΓΙΑ ΔΑΣΙΚΕΣ ΠΥΡΚΑΓΙΕΣ 1981-210 ΚΑΙ ΠΡΟΒΛΕΨΗ 2071-2100 (HTTPS://WWW.EEA.EUROPA.EU/DATA-AND-MAPS)	230

4ο Παραδοτέο: Τελική Έκθεση ΕΠΙΚΑΙΡΟΠΟΙΗΣΗ ΤΗΣ ΠΡΩΤΗΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Το αντικείμενο του έργου συνίσταται στην παροχή υπηρεσιών προς την Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης των Προγραμμάτων του στόχου «Ευρωπαϊκή Εδαφική Συνεργασία» (εφεξής, ΕΥΔ ΕΕΣ), αναφορικά με την:

- Επικαιροποίηση της πρώτης Αξιολόγησης της πορείας εφαρμογής και της Επικοινωνίας του Προγράμματος Συνεργασίας «INTERREG V-A ΕΛΛΑΔΑ-ΚΥΠΡΟΣ 2014-2020»,
- Αξιολόγηση Επιπτώσεων του ως άνω Προγράμματος,
- Υποστήριξη της ΕΥΔ με τα στοιχεία της αξιολόγησης που είναι απαραίτητα για την Ετήσια Έκθεση υλοποίησης 2020, και
- Υποστήριξη της ΕΥΔ με τα στοιχεία της αξιολόγησης που είναι απαραίτητα και συγκεκριμένες προτάσεις σε περίπτωση ανάγκης αναθεώρησης του Προγράμματος.

Η παρούσα έκθεση αποτελεί το τέταρτο από τα 4 ζητούμενα παραδοτέα – βάσει των προδιαγραφών του έργου – και σκοπό έχει την/τον:

- Επικαιροποίηση της πρώτης αξιολόγησης του Προγράμματος,
- Αξιολόγηση επιπτώσεων των παρεμβάσεων, και
- Αξιολόγηση της στρατηγικής επικοινωνίας.

1 ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑΣ

1.1 Οικονομική Αποτελεσματικότητα

1.1.1 Πορεία χρηματο-οικονομικής υλοποίησης του Προγράμματος Συνεργασίας ανά Άξονα Προτεραιότητας, Επενδυτική Προτεραιότητα και Ειδικό Στόχο

Το Πρόγραμμα Συνεργασίας έτυχε μέχρι στιγμής 3 αναθεωρήσεων:

- | | |
|---------------|---|
| 1η Αναθεώρηση | Στις 17 Δεκεμβρίου 2015 εγκρίθηκε από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή η αύξηση του Π/Υ του προγράμματος κατά 0,34% με τη μεταφορά σε αυτό αδιάθετων πόρων από τα μη κατατεθειμένα Προγράμματα IPA Κύπρος-Τουρκία και Ελλάδα-Τουρκία. |
| 2η Αναθεώρηση | Στις 13 Δεκεμβρίου 2016 εγκρίθηκε από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή η αύξηση του Π/Υ του Προγράμματος κατά 4,1% με τη μεταφορά σε αυτό αδιάθετων πόρων από τα μη κατατεθειμένα Προγράμματα τόσο για την Ελλάδα όσο και για την Κύπρο στο πλαίσιο του Μηχανισμού Προενταξιακής Βοήθειας ΜΠΒ II. |
| 3η Αναθεώρηση | Στις 16 Ιανουαρίου 2018 εγκρίθηκε από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή η αύξηση του Π/Υ του προγράμματος κατά 0,34% με ενοποίηση των κονδυλίων του ΜΠΒ II, τόσο για την Ελλάδα και την Κύπρο στο παρόν Πρόγραμμα. Παράλληλα έγινε ανακατανομή του Π/Υ ανά άξονα προτεραιότητας, με τη μείωση του Π/Υ του ΑΠ1 και την αύξηση των Π/Υ των δύο άλλων αξόνων. |

Έτσι, ο τελικός – μέχρι στιγμής - Π/Υ του προγράμματος διαμορφώνεται ως εξής:

Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης των Επιχειρησιακών Προγραμμάτων του Στόχου
«Ευρωπαϊκή Εδαφική Συνεργασία»

Πίνακας 1: Βασικός Χρηματοδοτικός Πίνακας του Προγράμματος (τελικός)

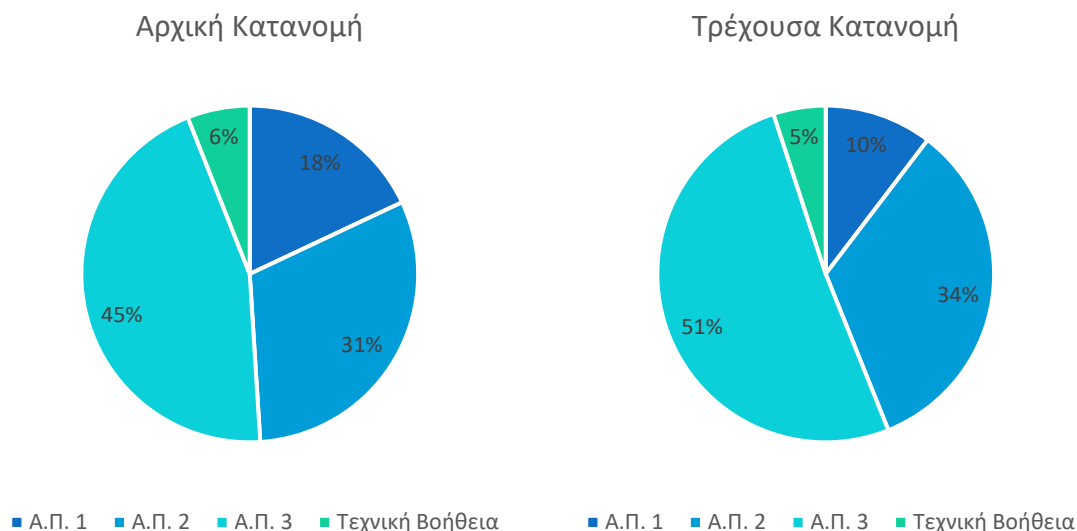
ΑΠ	Ταμείο	Βάση για τον υπολογισμό	Στήριξη της Ένωσης	Εθνική συμμετοχή	Ενδεικτική ανάλυση εθνικής συμμετοχής		Συνολική χρηματοδότηση	Ποσοστό συγχρηματοδότησης
					Εθνική δημόσια δαπάνη	Εθνική ιδιωτική δαπάνη		
			(a)	(b) = (c) + (d))	(c)	(d) (1)	(e) = (a) + (b)	(f) = (a)/(e) (2)
A.Π. 1	ΕΤΠΑ	Επιλέξιμη δημόσια δαπάνη	5.683.470,00 €	1.002.965,29 €	1.459.954,41 €	0	6.686.435,29 €	85%
A.Π. 2	ΕΤΠΑ		18.424.218,00 €	3.251.332,59 €	2.514.367,06 €	0	21.675.550,59 €	85%
A.Π. 3	ΕΤΠΑ		28.011.022,00 €	4.943.121,53 €	3.649.887,35 €	0	32.954.143,53 €	85%
A.Π. 4	ΕΤΠΑ		2.757.701,00 €	486.653,12 €	486.653,12 €	0	3.244.354,12 €	85%
			54.876.411,00 €	9.684.072,53 €	8.110.861,94 €	0	64.560.483,53 €	

Σε σχέση με τον αρχικά εγκεκριμένο Π/Υ οι χρηματοδοτικές κατανομές ανά άξονα προτεραιότητας είναι:

Πίνακας 2: Συγκριτική κατανομή Π/Υ του Προγράμματος ανά Άξονα Προτεραιότητας (αρχικός και τελικός Π/Υ)

Άξονας Προτεραιότητας	Αρχικός Π/Υ Προγράμματος	Κατανομή ανά Άξονα Προτ	Τρέχων Εγκεκριμένος Π/Υ Προγράμματος	Κατανομή ανά Άξονα Προτ
A.Π. 1	9.733.029,41	18,0%	6.686.435,29	10,4%
A.Π. 2	16.762.447,06	31,0%	21.675.550,59	33,6%
A.Π. 3	24.332.582,35	45,0%	32.954.143,53	51,0%
Τεχνική Βοήθεια	3.244.354,12	6,0%	3.244.354,12	5,0%
Σύνολο	54.072.412,94		64.560.483,53	

Διάγραμμα 1: Κατανομή Π/Υ Προγράμματος ανά Άξονα Προτεραιότητας



Η αξιολόγηση οικονομικής αποτελεσματικότητας που παρουσιάζεται παρακάτω γίνεται ως προς τον τρέχοντα εγκεκριμένο Π/Υ του Προγράμματος.

**Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης των Επιχειρησιακών Προγραμμάτων του Στόχου
«Ευρωπαϊκή Εδαφική Συνεργασία»**

Πίνακας 3: Ενεργοποίηση Π/Υ του Προγράμματος ανά Άξονα Προτεραιότητας

ΑΠ	Τρέχων Εγκεκριμένος Π/Υ Προγράμματος	Π/Υ 1η Πρόσκληση	Π/Υ 2η Πρόσκληση	Π/Υ 3η Πρόσκληση	Π/Υ 4η Πρόσκληση	Συνολικός Ενεργοποιημένος Π/Υ ¹	% Ενεργοποίησης
1	6.686.435,29	3.450.000	0	0	0	3.450.000	51,60%
2	21.675.550,59	6.000.000	4.705.883	0	7.285.300	17.991.183	83,00%
3	32.954.143,53	6.550.000	10.588.235	3.000.000	5.650.500	25.788.735	78,26%

Το Πρόγραμμα εγκρίθηκε τέλος Ιουλίου 2015 και η πρώτη Πρόσκληση δημοσιεύθηκε το Δεκέμβριο 2015 ενώ η τέταρτη τον Ιούνιο του 2019. Έτσι μέχρι 31/12/2020, δηλαδή σε διάστημα 48 μηνών από την έγκριση του Προγράμματος – που αντιπροσωπεύει περίπου το 67% του διαθέσιμου χρόνου για ένταξη έργων² - έχει ενεργοποιηθεί το 77% του Τρέχοντα Εγκεκριμένου Προϋπολογισμού του Προγράμματος.

Πίνακας 4: Εντάξεις, Πληρωμές, Επαληθεύσεις ανά Άξονα Προτεραιότητας

ΑΠ	Τελικός Π/Υ Προγράμματος	Ενταγμένος Π/Υ	%	Επαληθευμένες Πληρωμές	%	Πληρωμές	%
1	6.686.435,29	5.763.366,22	86%	3.738.880,55	65%	3.995.962,44	69%
2	21.675.550,59	15.130.584,24	70%	5.545.582,50	37%	7.471.099,90	49%
3	32.954.143,53	27.814.729,51	84%	13.089.130,75	47%	13.836.574,57	50%
1-3	61.316.129,41	48.708.679,97	79%	22.373.593,80	36%	25.303.636,91	41%
Τεχνική Βοήθεια	3.244.354,12	--	--	1.693.683,26	52%	1.723.787,94	53%

Οι ενταγμένοι Π/Υ – από τα εγκεκριμένα έργα μέχρι 31/12/2020 – όμως αντιπροσωπεύουν το 79% του Τρέχοντα Εγκεκριμένου Προϋπολογισμού του προγράμματος για τους ΑΠ 1-3, ποσοστό που θεωρείται αρκετά καλό. Εάν στο ποσό αυτό προστεθεί και ο Π/Υ από τις νέες εντάξεις έργων εντός του 2021 (€ 27.297.647,23), τότε ο τελικός ενταγμένος Π/Υ θα ανέλθι στο 124% του Τρέχοντα Εγκεκριμένου Προϋπολογισμού, για τους ΑΠ 1-3. Επομένως, ο βαθμός εντάξεων – που είναι και ο σημαντικότερος δείκτης ενεργοποίησης - θεωρείται εξαιρετικά καλός.

Δεν είναι και τόσο ικανοποιητικό βέβαια το ποσοστό των πληρωμών, δεδομένου ότι σχεδόν το 46% του ενταγμένου μέχρι 31/12/2020 Π/Υ αντιστοιχεί σε συμβάσεις χρηματοδότησης έργων που υπεγράφησαν εντός του 2017, δηλαδή πριν από 3+ έτη, και το 49% σε συμβάσεις που υπεγράφησαν εντός του 2018, δηλαδή πριν από 2+ έτη. Η καθυστέρηση αυτή στις πληρωμές οφείλεται κυρίως σε διαχειριστικές ανεπάρκειες κάποιων δικαιούχων ή σε πολύ μακρές διαδικασίες δημοπράτησης επιμέρους πράξεων (κυρίως από ΟΤΑ). Η καθυστέρηση στις πληρωμές δεν δημιουργεί όμως λόγο ανησυχίας για την τελική απορρόφηση του προγράμματος στην παρούσα χρονική στιγμή, δεδομένου ότι υπάρχουν ακόμη 3 έτη μέχρι την ολοκλήρωσή του.

Άλλωστε, το Πρόγραμμα έχει μέχρι στιγμής πετύχει όλους τους ν+3 στόχους του με ιδιαίτερη ευκολία. Το γεγονός αυτό δικαιολογεί κάθε αισιοδοξία ότι θα κλείσει με υψηλά ποσοστά απορρόφησης. Ειδικότερα, οι στόχοι ν+3 βάσει των διαδοχικών αναθεωρήσεων του Π/Υ του Προγράμματος διαμορφώθηκαν μέχρι στιγμής ως εξής:

¹ Ο ενεργοποιημένος Π/Υ είναι αυτός που έχει συμπεριληφθεί στις προσκλήσεις του Προγράμματος.

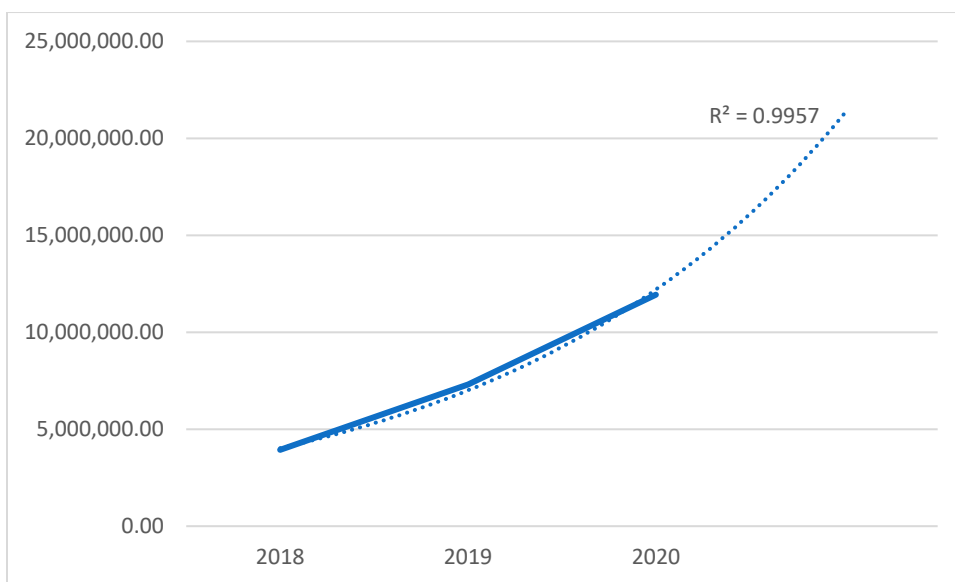
² Εάν αφαιρέσει κανείς τα 2,5 τελευταία χρόνια που είναι απαραίτητα για την υλοποίηση και κλείσιμο των τελευταίων ενταγμένων έργων.

Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης των Επιχειρησιακών Προγραμμάτων του Στόχου
«Ευρωπαϊκή Εδαφική Συνεργασία»

Έτος	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Κατανομή Π/Υ ΕΤΠΑ	0,00	6.651.129	5.760.463	10.615.910	10.406.780	10.614.915	10.827.214
Στόχος ν+3 (σωρευτικός)	0,00	6.651.129	12.411.592	23.027.502	33.434.282	44.049.197	54.876.411
Έτος κάλυψης ν+3	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023

Με βάση τον παραπάνω πίνακα, μέχρι το τέλος του 2020 το πρόγραμμα θα έπρεπε να έχει καλύψει €23.027.502 (ΕΤΠΑ) από προκαταβολές, προχρηματοδοτήσεις και αιτήσεις πληρωμής. Μέχρι το τέλος του 2020, οι επαληθευμένες πληρωμές ανέρχονταν σε €23.187.494,13 (ΔΔ) που αντιστοιχούν σε €19.709.370,01 (ΕΤΠΑ), οι προκαταβολές για τα έτη 2014-2016 σε € 1.389.273,42 και οι προχρηματοδοτήσεις σε € 6.933.466,42 που συνολικά ανέρχονται σε € 28.032.109,85.

Επίσης, η προβολή των επαληθευμένων πληρωμών για το 2021 (βάσει της πορείας των ήδη καταγεγραμμένων επαληθευμένων πληρωμών), δείχνει ότι εύκολα μπορεί να φτάσει τα 20 εκατομμύρια ξεπερνώντας το στόχο για το έτος.



Επομένως με βάση τα παραπάνω δεδομένα η οικονομική αποτελεσματικότητα του Προγράμματος στο σύνολό του κρίνεται:

- Ως προς την ενεργοποίηση: άκρως ικανοποιητική
- Ως προς τις εντάξεις έργων: εξαιρετική
- Ως προς τις πληρωμές: ικανοποιητική.

Σε πιο αναλυτικό επίπεδο, δηλαδή σε επίπεδο επενδυτικής προτεραιότητας (ΕΠ) και ειδικού στόχου (ΕΣ), η οικονομική αποτελεσματικότητα του Προγράμματος παρουσιάζει αρκετή διακύμανση με τις/τους ΕΠ/ΕΣ:

- 3d/1.2: να επιδεικνύουν την υψηλότερη απορρόφηση,
- 2c/1.2, 4e/2.2, 5b/3.1, 6f/3.4: να επιδεικνύουν ικανοποιητική απορρόφηση και
- 7c/2.3: να επιδεικνύουν πολύ χαμηλή απορρόφηση.

Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης των Επιχειρησιακών Προγραμμάτων του Στόχου «Ευρωπαϊκή Εδαφική Συνεργασία»

Σε σχέση με τον ΕΣ 2.3, η εξαιρετικά χαμηλή απορρόφηση οφείλεται στην πρόσφατη (μέσα στο 2019) υπογραφή της σύμβασης χρηματοδότησης του μοναδικού ενταγμένου έργου (NAYΣ).

Οι άλλοι δύο ΕΣ με σχετικά χαμηλές απορροφήσεις είναι:

- ΕΣ 2.1 (ενεργειακή εξοικονόμηση): όπου οι ημερομηνίες υπογραφής των συμβάσεων χρηματοδότησης (εντός του 2017 και 2018) δεν δικαιολογούν τη χαμηλή απορρόφηση, και αυτή οφείλεται κυρίως σε δύο έργα με πολλούς εταίρους (ΑΥΤΟΝΟΜΩ και STRATENERGY) που δεν έχουν αναθέσει ακόμη σημαντικό πλήθος πιλοτικών εφαρμογών ενεργειακής εξοικονόμησης και σε κάποιες παρεμβάσεις που αντιμετώπισαν απρόβλεπτα προβλήματα κατά την υλοποίηση (π.χ. κτίριο Λιμενικού Ταμείου στη Χίο). Πιστεύουμε ότι η καθυστέρηση που παρατηρείται είναι αντιστρέψιμη μέσα στο 2021. Σε κάθε περίπτωση, θα πρέπει να επισημανθεί ότι τα έργα αυτά είναι υπό στενή παρακολούθηση και πίεση από την ΕΥΔ/ΚΓ (αλληλογραφία και τεχνικές συναντήσεις).
- ΕΣ 3.2 (προβολή/προστασία φυσικών & πολιτιστικών πόρων): η χαμηλή απορρόφηση οφείλεται κυρίως σε 4 έργα με πολλούς εταίρους (DigiArc, GEOSTARS, ΑνΔικαΤ και RE-CULT) που υπέγραψαν συμβάσεις μέσα στο 2^ο εξάμηνο του 2018 και είτε δεν έχουν ακόμη υπογράψει σημαντικό πλήθος συμβάσεων, είτε τις έχουν μεν υπογράψει αλλά παρατηρήθηκαν καθυστερήσεις λόγω της πανδημίας COVID-19. Πιστεύουμε ότι η καθυστέρηση που παρατηρείται είναι αντιστρέψιμη μέσα στο 2021.
- ΕΣ 3.3 (θαλάσσιος χωροταξικός σχεδιασμός): η χαμηλή απορρόφηση οφείλεται στο ένα και μοναδικό έργο - με μεγάλο αριθμό εταίρων και ημερομηνία χρηματοδότησης μέσα στο 2018. Η μεγάλη καθυστέρηση του έργου οφείλεται στους 2 Έλληνες εταίρους (Πανεπιστήμιο Αιγαίου και ΥΠΕΝ). Δυστυχώς η καθυστέρηση από τους Έλληνες εταίρους του έργου – δεν έχουν αναθέσει ακόμη την κατάρτιση ούτε της στρατηγικής ούτε και τις συγκεκριμένες εφαρμογές - δεν φαίνεται εύκολα αντιστρέψιμη. **Το έργο θεωρείται υψηλού ρίσκου** και χρειάζεται στενή παρακολούθηση. Πιθανά θα χρειαστεί μεγάλη χρονική παράταση, αλλά προαπαιτούμενο θα πρέπει να είναι η υποβολή νέου ρεαλιστικού σχεδίου υλοποίησης (ίσως με την ενσωμάτωση και άλλου εταίρου που μπορεί να κινηθεί πιο αποτελεσματικά από το ΥΠΕΝ) και υποβολή αναλυτικού χρονοδιαγράμματος για την υλοποίηση των πακέτων εργασίας που υπολείπονται.

1.2 Χρήσιμα Συμπεράσματα - Lessons Learnt.

Και ο βαθμός ενεργοποίησης του Προγράμματος, αλλά και ο βαθμός εντάξεων είναι εξαιρετικά ικανοποιητικοί – ιδίως εν όψει των νέων εντάξεων μέσα στο Μάρτιο 2021. Από εδώ και πέρα, θα πρέπει να δοθεί μεγαλύτερο βάρος στην παρακολούθηση των έργων:

- Αφενός των νέων έργων που θα έχουν μειωμένο χρονικό ορίζοντα υλοποίησης (2-2,5 το πολύ χρόνια) και
- Αφετέρου σειράς έργων – από τα ήδη ενταγμένα – που έχουν σημειώσει αδυναμίες υλοποίησης.

Το πλέον επισφαλές από όλα είναι το έργο ΘΑΛ-ΧΩΡ II για το οποίο απαιτείται ένα καινούργιο, ρεαλιστικό σχέδιο υλοποίησης και ένα αναλυτικό και αυστηρό χρονοδιάγραμμα.

Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης των Επιχειρησιακών Προγραμμάτων του Στόχου
«Ευρωπαϊκή Εδαφική Συνεργασία»

Πίνακας 5: Εντάξεις, Πληρωμές, Επαληθεύσεις ανά Επενδυτική Προτεραιότητα και Ειδικό Στόχο (έως 31/12/2020)

Επενδυτική Προτεραιότητα	Ενταγμένος Π/Υ	Επαληθευμένες Πληρωμές	%	Πληρωμές	%
2c	3.476.205,10	2.079.911,61	60%	2.147.674,30	62%
3d	2.287.161,12	1.658.968,94	73%	1.848.288,14	81%
4c	10.268.323,40	3.371.727,83	33%	4.242.585,77	41%
4e	4.152.511,34	2.133.916,15	51%	3.139.574,39	76%
7c	709.749,50	39.938,52	6%	88.939,74	13%
5b	8.335.840,71	5.204.174,69	62%	4.837.046,82	58%
6c	13.212.218,27	4.391.764,11	33%	5.723.744,36	43%
6f	6.266.670,53	3.493.191,95	56%	3.275.783,39	52%

Ειδικός Στόχος	Ενταγμένος Προ-ϋπολογισμός	Επαληθευμένες Πληρωμές	%	Πληρωμές	%
1.1	3.476.205,10	2.079.911,61	60%	2.147.674,30	62%
1.2	2.287.161,12	1.658.968,94	73%	1.848.288,14	81%
2.1	10.268.323,40	3.371.727,83	33%	4.242.585,77	41%
2.2	4.152.511,34	2.133.916,15	51%	3.139.574,39	76%
2.3	709.749,50	39.938,52	6%	88.939,74	13%
3.1	8.335.840,71	5.204.174,69	62%	4.837.046,82	58%
3.2	13.212.218,27	4.391.764,11	33%	5.723.744,36	43%
3.3	2.709.959,02	733.159,83	27%	917.535,74	34%
3.4	3.556.711,51	2.760.032,12	78%	2.358.247,65	66%

Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης των Επιχειρησιακών Προγραμμάτων του Στόχου
«Ευρωπαϊκή Εδαφική Συνεργασία»

1.3 Φυσική Αποτελεσματικότητα

1.3.1 Πορεία της φυσικής υλοποίησης του Προγράμματος Συνεργασίας ανά Άξονα Προτεραιότητας, και Ειδικό Στόχο

1.3.1.1 Δείκτες Εκρών

Το σύστημα παρακολούθησης εκρών του Προγράμματος αποτελείται από δεκατέσσερεις (14) δείκτες. Μέχρι τις 31/12 2020, η υλοποίηση των δεικτών αυτών καταγράφεται στον παρακάτω πίνακα (οι γαλάζιες σειρές υποδηλώνουν δείκτες για τους οποίους αναμένεται υπερεπίτευξη των στόχων του Προγράμματος με βάση τα μέχρι στιγμή ενταγμένα έργα).

Πίνακας 6: Τιμές στόχου και τιμές επίτευξης δεικτών εκρών (31/12/2020).

Ειδικός Στόχος	Ονομασία Δείκτη	Μονάδα Μέτρησης	Πλαίσιο Επίδοσης (Ναι/όχι)	ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ			ΤΙΜΗ ΕΠΙΤΕΥΞΗΣ		
				Στόχος 2023 Προγράμματος	Στόχος από ενταγμένα Έργα		Επίτευξη Δείκτη	% του Στόχου από τα έργα	% του Στόχου Προγράμματος
					Τιμή	% του Στόχου Προγράμματος			
1.1	Πλήθος ΤΠΕ εφαρμογών που αναπτύσσονται	Αριθμός	Όχι	9	21,00	233%	8,00	38%	89%
1.2	Παραγωγικές επενδύσεις: Αριθμός επιχειρήσεων που λαμβάνουν στήριξη	Επιχειρήσεις	Ναι	120	280,00	233%	153,00	55%	128%
1.2	Παραγωγικές επενδύσεις: Αριθμός επιχειρήσεων που λαμβάνουν μη οικονομική στήριξη	Επιχειρήσεις	Όχι	120	280,00	233%	153,00	55%	128%
1.2	Έρευνα, καινοτομία: Αριθμός επιχειρήσεων που συνεργάζονται με ερευνητικά ιδρύματα	Επιχειρήσεις	Όχι	30	85,00	283%	70,00	82%	233%
2.1	Ενεργειακή απόδοση: Μείωση της ετήσιας κατανάλωσης πρωτογενούς ενέργειας των δημόσιων κτιρίων	Κιλοβατώρες κατ' έτος	Όχι	500000	8.302.330,49	1660%	400.000,00	5%	80%
2.1	Πλήθος δημόσιων κτιρίων που υποστηρίζονται για την ενεργειακή αναβάθμισή τους	Αριθμός	Ναι	9	35,00	389%	19,00	54%	211%

Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης των Επιχειρησιακών Προγραμμάτων του Στόχου
«Ευρωπαϊκή Εδαφική Συνεργασία»

Ειδικός Στόχος	Ονομασία Δείκτη	Μονάδα Μέτρησης	Πλαίσιο Επίδοσης (Ναι/όχι)	ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ			ΤΙΜΗ ΕΠΙΤΕΥΞΗΣ		
				Στόχος 2023 Προγράμματος	Στόχος από ενταγμένα Έργα		Επίτευξη Δείκτη	% του Στόχου από τα έργα	% του Στόχου Προγράμματος
					Τιμή	% του Στόχου Προγράμματος			
2.2	Έργα που ενσωματώνουν ΤΠΕ στις μεταφορές	Αριθμός	Όχι	1	9,00	900%	4,00	44%	400%
2.2	Σχέδια βιώσιμων αστικών μεταφορών	Αριθμός	Όχι	2	4,00	200%	0,00	0%	0%
2.3	Λιμένες με βελτιωμένα συστήματα διαχείρισης και ασφάλειας μεταφορών	Αριθμός	Όχι	3	7,00	233%	0,00	0%	0%
3.1	Αριθμός κοινών ή από κοινού συντονισμένων συστημάτων διαχείρισης διασυννοριακών φυσικών, τεχνολογικών και ανθρωπογενών καταστροφών	Αριθμός	Ναι	5	4,00	80%	2,00	50%	40%
3.2	Αειφόρος Τουρισμός: Αύξηση του αναμενόμενου αριθμού επισκέψεων ...	Επισκέψεις	Ναι	48.500,00	124.000,00	256%	63.595,00	51%	131%
3.3	Πλήθος ερευνών, μελετών, σχεδίων και πληροφοριακών συστημάτων, για την υλοποίηση του ΘΧΣ	Αριθμός	Όχι	15	5	33%	0	0%	0%
3.4	Στερεά απόβλητα: Πρόσθετη δυναμικότητα ανακύκλωσης αποβλήτων	Τόνοι κατ' έτος	Όχι	3000	573,00	19%	1.603,50	280%	53%
3.4	Υδρευση: Πρόσθετος πληθυσμός που εξυπηρετείται από βελτιωμένες υπηρεσίες ύδρευσης	Άτομα	Όχι	55000	78.823,00	143%	208.823,00	265%	380%

Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης των Επιχειρησιακών Προγραμμάτων του Στόχου
«Ευρωπαϊκή Εδαφική Συνεργασία»

Η εικόνα αυτή ανατρέπεται θετικά μετά τις νέες εντάξεις έργων εντός του 2021, και πλέον όλοι οι δείκτες εκρών (εκτός του δείκτη για το Θαλάσσιο Χωροταξικό Σχεδιασμό) αναμένεται να παρουσιάσουν σημαντικότερη υπερεπίτευξη.

Πίνακας 7α: Τιμές στόχου δεικτών εκρών (από εντάξεις έργων έως 31/5/2021).

Ειδικός Στόχος	Ονομασία Δείκτη	Μονάδα Μέτρησης	Πλαίσιο Επίδοσης (Ναι/όχι)	ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ		
				Στόχος 2023 Προγράμματος	Στόχος από ενταγμένα Έργα	
					Τιμή	% του Στόχου Προγράμματος
1.1	Πλήθος ΤΠΕ εφαρμογών που αναπτύσσονται	Αριθμός	Όχι	9	23,00	255%
1.2	Παραγωγικές επενδύσεις: Αριθμός επιχειρήσεων που λαμβάνουν στήριξη	Επιχειρήσεις	Ναι	120	280,00	233%
1.2	Παραγωγικές επενδύσεις: Αριθμός επιχειρήσεων που λαμβάνουν μη οικονομική στήριξη	Επιχειρήσεις	Όχι	120	280,00	233%
1.2	Έρευνα, καινοτομία: Αριθμός επιχειρήσεων που συνεργάζονται με ερευνητικά ιδρύματα	Επιχειρήσεις	Όχι	30	85,00	283%
2.1	Ενεργειακή απόδοση: Μείωση της ετήσιας κατανάλωσης πρωτογενούς ενέργειας των δημόσιων κτιρίων	Κιλοβατώρες κατ' έτος	Όχι	500000	11.536.135,06	2307%
2.1	Πλήθος δημόσιων κτιρίων που υποστηρίζονται για την ενεργειακή αναβάθμισή τους	Αριθμός	Ναι	9	51,00	566%
2.2	Έργα που ενσωματώνουν ΤΠΕ στις μεταφορές	Αριθμός	Όχι	1	9,00	900%
2.2	Σχέδια βιώσιμων αστικών μεταφορών	Αριθμός	Όχι	2	4,00	200%
2.3	Λιμένες με βελτιωμένα συστήματα διαχείρισης και ασφάλειας μεταφορών	Αριθμός	Όχι	3	12,00	400%
3.1	Αριθμός κοινών ή από κοινού συντονισμένων συστημάτων διαχείρισης διασυννοριακών φυσικών, τεχνολογικών και ανθρωπογενών καταστροφών	Αριθμός	Ναι	5	13,00	260%
3.2	Αειφόρος Τουρισμός: Αύξηση του αναμενόμενου αριθμού επισκέψεων ...	Επισκέψεις	Ναι	48.500,00	671.500,00	1384%
3.3	Πλήθος ερευνών, μελετών, σχεδίων και πληροφοριακών συστημάτων, για την υλοποίηση του ΘΧΣ	Αριθμός	Όχι	15	5	33%
3.4	Στερεά απόβλητα: Πρόσθετη δυναμικότητα ανακύκλωσης αποβλήτων	Τόνοι κατ' έτος	Όχι	3000	228.669,00	7622%

Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης των Επιχειρησιακών Προγραμμάτων του Στόχου
«Ευρωπαϊκή Εδαφική Συνεργασία»

Ειδικός Στόχος	Ονομασία Δείκτη	Μονάδα Μέτρησης	Πλαίσιο Επίδο- σης (Ναι/όχι)	ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ		
				Στόχος 2023 Προγράμματος	Στόχος από ενταγμένα Έργα	
					Τιμή	% του Στόχου Προγράμμα- τος
3.4	Υδρευση: Πρόσθετος πληθυσμός που εξυπηρετείται από βελτιωμένες υπηρεσίες ύδρευσης	Άτομα	Όχι	55000	86.323,00	1569%

Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης των Επιχειρησιακών Προγραμμάτων του Στόχου «Ευρωπαϊκή Εδαφική Συνεργασία»

Από τα παραπάνω στοιχεία φαίνεται ότι όχι μόνο αναμένεται να επιτευχθούν οι στόχοι 2023 του Προγράμματος αλλά θα υπάρξει σημαντικότερη υπερεπίτευξη. Μέχρι στιγμής (31/12/2020) το μέσο ποσοστό υπερεπίτευξης των στόχων του Προγράμματος από τις εντάξεις έργων ανέρχεται στο 374% των αρχικών στόχων. Συγκρινόμενο με την αύξηση του Π/Υ (κατά 19%) παρατηρούμε ότι η υπερεπίτευξη των δεικτών από τα ενταγμένα έργα οφείλεται περισσότερο στην ένταξη έργων με χαμηλότερα από τα προϋπολογισμένα μοναδιαία κόστη (όπως θα δούμε στο κεφάλαιο της αποδοτικότητας) και λιγότερο στη διαθεσιμότητα πρόσθετων οικονομικών πόρων. Μετά την ένταξη 21 νέων έργων μέσα στο 2021, θα αυξηθεί περαιτέρω το μέσο ποσοστό υπερεπίτευξης των στόχων του Προγράμματος (σε 1074%) ενώ αντίστοιχα η αύξηση του Π/Υ θα φτάσει το 69% σε σχέση με τον αρχικό Π/Υ του Προγράμματος (δηλαδή η αύξηση του φυσικού αντικειμένου είναι δεκαπενταπλάσια της αύξησης του Π/Υ).

Επιπλέον, παρατηρείται υπερεπίτευξη και κατά την υλοποίηση των έργων: δηλαδή, οι υλοποιημένες τιμές έως 31/12/2020 ανά δείκτη συχνά υπερβαίνουν και τις τιμές-στόχους των έργων. Λόγω αυτής της διπλής ιδιαιτερότητας, το ποσοστό κάλυψης των τιμών στόχου του Προγράμματος από ήδη υλοποιημένες παρεμβάσεις φτάνει στα τέλη του 2020 - κατά μέσο όρο – το 134%, δηλαδή ήδη το Πρόγραμμα έχει ξεπεράσει τις αρχικές τιμές-στόχου κατά 34%.

Σε σχέση με τους στόχους από ενταγμένα έργα έως 31/12/2020, το ποσοστό επίτευξης δεικτών κυμαίνεται από 0% έως 280% (της τιμής στόχου από τα έργα) με το μέσο ποσοστό επίτευξης για το σύνολο του Προγράμματος να ανέρχεται σε 70% στις 31/12/2020. Το ποσοστό αυτό κρίνεται άκρως ικανοποιητικό για το χρονικό σημείο στο οποίο βρισκόμαστε.

1.4 Χρήσιμα Συμπεράσματα - Lessons Learnt.

Ήδη από τα ενταγμένα έργα εκτιμάται ότι το Πρόγραμμα θα παρουσιάσει υπερεπίτευξη ποσοτικών στόχων σε σχέση με όλους τους δείκτες εκρμών εκτός από έναν:

- Πλήθος ερευνών, μελετών, σχεδίων και πληροφοριακών συστημάτων, για την υλοποίηση του ΘΧΣ

Στην περίπτωση αυτή, η υποεπίτευξη οφείλεται σε αστοχίες κατά τη διαδικασία κατάρτισης του Προγράμματος, δηλαδή στην αβεβαιότητα σχετικά με το ποιες εκτάσεις θα αφορά ο σχεδιασμός του Θαλάσσιου Χωροταξικού Σχεδιασμού και πόσες μελέτες θα χρειαστεί για να υλοποιηθεί.

**Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης των Επιχειρησιακών Προγραμμάτων του Στόχου
«Ευρωπαϊκή Εδαφική Συνεργασία»**

1.4.1.1 Δείκτες Αποτελέσματος

Από τους 9 δείκτες αποτελέσματος του Προγράμματος, οι δύο είναι survey-based, δηλαδή η τιμή επίτευξης τεκμηριώνεται από έρευνα πεδίου. Οι λοιποί δείκτες υπολογίζονται από δευτερογενή δεδομένα. Κατά την πρώτη αξιολόγηση, είχε γίνει μία απόπειρα εκτίμησης των τιμών επίτευξης από τα ενταγμένα, δυστυχώς όχι πολύ επιτυχής. Παρατίθεται ο σχετικός πίνακας.

Πίνακας 8: Πρώτη Αξιολόγηση - Δείκτες αποτελέσματος Π.Σ. Interreg V-A Ελλάδα- Κύπρος 2014-2020

Ειδικός στόχος	Κωδικός	Ειδικοί ανά Πρόγραμμα δείκτες αποτελεσμάτων (ανά ειδικό στόχο)	Τιμή στόχος (2023)	Τιμή στόχος από έργα που έχουν εγκριθεί
ΕΣ 1.1	R0301	Φυσικά πρόσωπα που αλληλοεπιδρούν επιγραμματικά (on-line) με δημόσιες αρχές κατά τους τελευταίους 12 μήνες	44,00%	116,25%
ΕΣ 1.2	R0302	Αξία ετήσιων εξαγωγών (εκτός πετρελαιοειδών)	1.340.428.057,00€	3.400.000,00€
ΕΣ 2.1	R0303	Μεταβολή στην εξοικονόμηση ενέργειας	87,13 KWh/τ.μ. ετησίως	739,93%
ΕΣ 2.2	R0304	Βελτίωση του μέσου ετήσιου επιπέδου αερίων ρύπων σε αστικές περιοχές άνω των 120.000 κατοίκων	0,37	1,24
ΕΣ 2.3	R0305	Αύξηση της επιβατικής κίνησης στους λιμένες που επωφελοούνται από τις παρεμβάσεις.	12.366.597,00 άτομα	350.000,00 άτομα
ΕΣ 3.1	R0306	Αύξηση στον ωφελούμενο πληθυσμό	100,00%	6,5625%
ΕΣ 3.2	R0308	Μεταβολή στις ετήσιες διανυκτερεύσεις σε τουριστικά καταλύματα	64,56 εκ διανυκτερεύσεις	10.063,17 (?)
ΕΣ 3.3	R0311	Επιφάνεια που καλύπτεται από θεσμικές ρυθμίσεις ή κοινά σχέδια δράσης για την υλοποίηση του ΘΧΣ	908,00	10.000,00
ΕΣ 3.4	R0309	Ποσοστό των οικιακών αποβλήτων που εκτρέπονται από την ταφή	30,00%	0,95%

Αντίθετα, η εκτίμηση των τιμών επίτευξης που ακολουθεί έγινε χρησιμοποιώντας τις ίδιες ή ισοδύναμες πηγές δεδομένων όπως και κατά την εκτίμηση των τιμών βάσης το 2015, και την ίδια διαδικασία υπολογισμού. Όπου υπήρξαν διαφοροποιήσεις, λόγω αντικειμενικών προβλημάτων, παρατίθενται σχετικά σχόλια στην τελευταία στήλη του πίνακα. Από την εκτίμηση λείπουν οι τιμές των δύο survey-based δεικτών, για τους οποίους απαιτείται έρευνα πεδίου και θα πραγματοποιηθεί στο άμεσα προσεχές διάστημα³.

³ Οι τιμές επίτευξης για το 2020 θα περιληφθούν στη 2^η Έκθεση.

Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης των Επιχειρησιακών Προγραμμάτων του Στόχου
«Ευρωπαϊκή Εδαφική Συνεργασία»

1.4.1.1.1 Τιμές Επίτευξης Δεικτών Αποτελέσματος

Πίνακας 9: Τιμές στόχου και τιμές επίτευξης δεικτών αποτελέσματος (διάφορες ημ/νίες αναφοράς).

Ειδικός Στόχος	«Δείκτης» & ορισμός	Πηγή δεδομένων	Τιμή βάσης (έτος αναφοράς)	Μεθοδολογικά ζητήματα
2.1 Αύξηση της εξοικονόμησης της ενέργειας στα δημόσια κτίρια	«Μεταβολή στην εξοικονόμηση ενέργειας». Ο δείκτης μετράει την κατανάλωση ενέργειας (ηλεκτρικής και θερμικής) στο δημόσιο τομέα.	Έρευνα πεδίου	112,83 (2014)	<p>Η έρευνα που διεξήχθη από τις αρχές Μαρτίου έως τέλος Απριλίου 2021 προσέλκυσε μόνο 5 συμμετοχές (όλες πλήρεις και ορθές) σε αντιδιαστολή με την έρευνα του 2015 (που τεκμηρίωσε την τιμή βάσης) που είχε 25 πλήρεις και ορθές συμμετοχές. Στην τιμή επίτευξης για το 2020 (που υπολογίστηκε από τις 5 αυτές συμμετοχές) έγινε στατιστική διόρθωση για να αποφευχθεί η στρέβλωση λόγω του μικρού δείγματος (βλέπε Παράρτημα Β).</p> <p>Η άνοδος της θερμοκρασίας θα μπορούσε εν μέρει να εξηγεί την αύξηση (κατά 3%) της κατανάλωσης που παρατηρείται. Άλλοι παράγοντες που μπορεί να έχουν συμβάλει: αριθμητική αύξηση των ηλεκτρικών συσκευών ανά κτίριο, αύξηση των ωρών λειτουργίας του κτιρίου, κ.α.</p> <p>Για τον έλεγχο της αξιοπιστίας του δείκτη θα πρέπει να επαναληφθεί (σε εύλογο χρόνο) η έρευνα πεδίου με στόχο την προσέλκυση περισσότερων συμμετοχών.</p>
			Τιμή στόχος (έτος αναφοράς) 87,13 (2023)	
			Τιμή επίτευξης (έτος αναφοράς) 116,29 (2020)	
Ειδικός Στόχος	«Δείκτης» & ορισμός	Πηγή δεδομένων	Τιμή βάσης (έτος αναφοράς)	Μεθοδολογικά ζητήματα
2.2 Μείωση του περιβαλλοντικού αποτυπώματος από τις δημόσιες μεταφορές σε αστικές περιοχές με σημαντική αέρια ρύπανση	«Βελτίωση του μέσου ετήσιου επιπέδου αερίων ρύπων σε αστικές περιοχές άνω των 120.000 κατοίκων». Ο δείκτης μετράει το μέσο ετήσιο επίπεδο αερίων ρύπων στις αστικές περιοχές Ηρακλείου και Λευκωσίας	Βαρόμετρο Κατάστασης Αστικού Περιβάλλοντος (έρευνα)	0,46 (2014)	<p>Ο δείκτης πρέπει να αναθεωρηθεί όσον αφορά την τιμή-βάσης και την τιμή-στόχο λόγω λανθασμένων αρχικών υπολογισμών. Κατά τη διαδικασία υπολογισμού της τιμής βάσης είχαν συμπεριληφθεί και δεδομένα αέριων ρύπων εκτός Ηρακλείου και Λευκωσίας.</p> <p>Υπήρχαν σοβαρά λάθη υπολογισμού στο δείκτη, καθώς στην τιμή βάσης συμμετείχαν παρατηρήσεις και από περιοχές εκτός των δύο αστικών κέντρων. Προτείνεται η διόρθωση της τιμής βάσης σε 0,532 (βλέπε Παράρτημα Β) με βάση δεδομένα από τον Κυκλοφοριακό Σταθμό Μέτρησης Λευκωσίας μόνο. Ο Σταθμός στο Ηράκλειο δεν είναι λειτουργικός εδώ και πολλά χρόνια (δεν έχει μετρήσεις). Προτείνεται να διατηρηθεί ο στρατηγικός στόχος μείωσης κατά 20% για το 2023, και επομένως η τιμή-στόχος να διαμορφωθεί σε 0,4256.</p>
			Τιμή στόχος (έτος αναφοράς) 0,37 (2023)	
			Τιμή επίτευξης (έτος αναφοράς) 0,52 (2020)	
			Από τον Κυκλοφοριακό Σταθμό Λευκωσίας	

Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης των Επιχειρησιακών Προγραμμάτων του Στόχου
«Ευρωπαϊκή Εδαφική Συνεργασία»

Ειδικός Στόχος	«Δείκτης» & ορισμός	Πηγή δεδομένων	Τιμή βάσης (έτος αναφοράς)	Μεθοδολογικά ζητήματα
1.1 Αύξηση της χρήσης των ΤΠΕ σε τομείς κοινού ενδιαφέροντος (στον τομέα της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης, ηλεκτρονικής επιχειρηματικότητας, ηλεκτρονικού πολιτισμού και τουρισμού)	«Φυσικά πρόσωπα που αλληλεπιδρούν επιγραμματικά (on-line) με δημόσιες αρχές κατά τους τελευταίους 12 μήνες». Ο δείκτης μετράει το ποσοστό των ατόμων ανά Περιφέρεια (NUTS2)	Eurostat – ICT, Households survey (Individuals who used the internet for interaction with public authorities [isoc_r_gov_i])	41% (2014)	Δεν υπήρξαν προβλήματα υπολογισμού.
			Τιμή στόχος (έτος αναφοράς) 44% (2023)	Εξαγωγή στοιχείων από Eurostat. Online data code: ISOC_R_GOV_I last update: 15/10/2020
			Τιμή επίτευξης (έτος αναφοράς) Κύπρος: 53% / Νησιά Αιγαίου, Κρήτη: 42% (2020)	Εξαγωγή μέσου όρου διασυνοριακής περιοχής βάσει % στοιχείων από ISOC_R_GOV_I και πληθυσμού από DEMO_R_D2JAN
			Μεσοσταθμικά: 46,6%	
1.2 Ενίσχυση της εξωστρέφειας των ΜΜΕ	«Αξία ετήσιων εξαγωγών (εκτός πετρελαιοειδών)» ευρώ	Ελλάδα : ΣΒΒΕ (Στοιχεία ΕΛΣΤΑΤ) (εξαιρουμένων πετρελαιοειδών) Κύπρος : Στατιστική Υπηρεσία (εξαιρουμένων προμηθειών πλοίων & αεροπλάνων)	Τιμή βάσης (έτος αναφοράς) 1.301.386.463 ευρώ (2013)	Νεότερα στατιστικά δεδομένα καταγράφουν χαμηλότερη τιμή βάσης (κατά 1,5%) για το έτος 2013 από αυτή που υπάρχει στο εγκεκριμένο Πρόγραμμα: 1.283.009.975 ευρώ. Παρά το χαμηλότερο σημείο εκκίνησης, η τιμή για το 2019 ήδη ξεπερνάει την τιμή-στόχο 2023 κατά 45%. Το 2020 αναμένεται να καταγραφεί σημαντική πτώση (ίσως άνω του 10% σε σχέση με το 2019), τάση που μπορεί να συνεχιστεί και το 2021 και το 2022. Με σταθερό ποσοστό πτώσης 10% η τιμή για το 2022 εκτιμάται σε 1.411.995.225 ευρώ. Εάν η καθοδική τάση συνεχιστεί και το 2023 (όλοι οι μελετητές θεωρούν ότι θα υπάρξει ανάκαμψη), εκτιμούμε ότι θα είναι της τάξης του 5% ή λιγότερο. Εξαγωγή στοιχείων για την Κύπρο από τον ιστότοπο της CYPSTAT (FOREIGN_TRADE_CATEGORY-A1985_19-EL-140820.xls). Εξαγωγή στοιχείων για Ελλάδα: από ΣΕΒΕ – Ινστιτούτο Εξαγωγικών Ερευνών και Σπουδών
			Τιμή στόχος (έτος αναφοράς) 1.340.428.057 ευρώ (2023)	
			Τιμή επίτευξης (έτος αναφοράς) 1.936.893.315 ευρώ (2019)	

Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης των Επιχειρησιακών Προγραμμάτων του Στόχου
«Ευρωπαϊκή Εδαφική Συνεργασία»

Ειδικός Στόχος	«Δείκτης» & ορισμός	Πηγή δεδομένων	Τιμή βάσης (έτος αναφοράς)	Μεθοδολογικά ζητήματα
2.3 Ενίσχυση της διαλειτουργικότητας και της ασφάλειας στις θαλάσσιες μεταφορές	«Αύξηση της επιβατικής κίνησης στους λιμένες που ωφελούνται από τις παρεμβάσεις» (%)	EUROSTAT (Transport), CYSTAT (Στατιστικές Μεταφορών)	11.242.361 άτομα (2012)	Υπάρχει ασυμφωνία του λεκτικού του δείκτη με τον τρόπο υπολογισμού του. Προτείνεται: η αλλαγή του δείκτη σε: «Αύξηση της επιβατικής κίνησης στους λιμένες της διασυνοριακής περιοχής». Ο αρχικός υπολογισμός του δείκτη χρησιμοποιούσε για τις Ελληνικές Περιφέρειες αναλυτικά δεδομένα από τους λιμένες. Υπάρχουν όμως επίσημα δεδομένα ανά Περιφέρεια στη Eurostat. Θεωρούμε ότι τα δεδομένα αυτά είναι πιο αξιόπιστα καθώς έχουν πρώτα ελεγχθεί από τη Στατιστική Υπηρεσία. Εξαγωγή στοιχείων μέχρι 2019 για Ελληνικές Περιφέρειες από Eurostat. Online data code: TRAN_R_MAPA_NM. last update: 23/11/2020. Τα δεδομένα της Κύπρου δεν κοινοποιούνται στη Eurostat. Αναλυτικά στοιχεία για Κύπρο υπάρχουν από το Σύνδεσμο Ναυτικών Πρακτόρων (παλαιότερα στοιχεία) και από την Αρχή Λιμένων από το 2018 και μετά και από τη Medcruise. Η CYSTAT διατηρεί στοιχεία για αναχωρήσεις 12.366 και αφίξεις στους λιμένες της Κύπρου, αλλά συμπεριλαμβάνουν και τα κρουαζιερόπλοια (δεν δίδονται αναλυτικά στοιχεία για τα πλοία της γραμμής). Τα δημοσιευμένα στατιστικά δεδομένα της Eurostat δίνονται σε χιλιάδες άτομα. Για λόγους ακρίβειας των παρατηρήσεων, προτείνεται η μονάδα του δείκτη να αλλάξει από άτομα σε χιλιάδες άτομα. Προτείνεται επίσης η αναθεώρηση της τιμής βάσης σε 10.985 χιλιάδες άτομα (δεδομένα από Eurostat/CYSTAT) αλλά η διατήρηση του στρατηγικού στόχου για το 2023 = 12.366 χιλιάδες άτομα)
			Τιμή στόχος (έτος αναφοράς) 12.366.597 άτομα (2023)	
			Τιμή επίτευξης (έτος αναφοράς) 12.640 χιλιάδες άτομα (2018)	
3.1 Βελτίωση της από κοινού διαχείρισης κινδύνων από φυσικές, τεχνολογικές και ανθρωπιστικές καταστροφές	«Αύξηση στον ωφελούμενο πληθυσμό» % του πληθυσμού (επί συνόλου του πληθυσμού της διασυνοριακής περιοχής) που	Σύστημα παρακολούθησης	Τιμή βάσης (έτος αναφοράς) 94,4% (2014)	Στον ειδικό στόχο έχουν ενταχθεί 4 έργα: ΗΡΩΝ: αφορά την πρόληψη φυσικών καταστροφών από δασικές πυρκαγιές. Η γεωγραφική κάλυψη τεκμαίρεται ότι είναι ολόκληρη η διασυνοριακή περιοχή . ΠΑΙΩΝΑΣ: αφορά την περίθαλψη προσφύγων μέσω θάλασσας. Η γεωγραφική κάλυψη τεκμαίρεται ότι είναι ολόκληρη η διασυνοριακή περιοχή ERMIS-F: αφορά τη δημιουργία διαδικτυακής πλατφόρμας για πλημμύρες και άλλους φυσικούς κινδύνους σε Βόρειο Αιγαίο, Κρήτη και Κύπρο.
			Τιμή στόχος (έτος αναφοράς) 100% (2023)	
			Τιμή επίτευξης (έτος αναφοράς) 100% (2020)	

Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης των Επιχειρησιακών Προγραμμάτων του Στόχου
«Ευρωπαϊκή Εδαφική Συνεργασία»

	ωφελείται από σχέδια διαχείρισης κινδύνων			ΑΙΓΙΣ: αφορά τη διαχείριση φυσικών καταστροφών σε Βόρειο Αιγαίο και Κύπρο
Ειδικός Στόχος	«Δείκτης» & ορισμός	Πηγή δεδομένων	Τιμή βάσης (έτος αναφοράς)	Μεθοδολογικά ζητήματα
3.2 Βελτίωση της ελκυστικότητας των περιοχών φυσικού και πολιτιστικού ενδιαφέροντος	«Μεταβολή στις ετήσιες διανυκτερεύσεις σε τουριστικά καταλύματα»	ΕΛ.ΣΤΑΤ / CYSTAT	52,96 εκατομμύρια διανυκτερεύσεις (2013)	Υπάρχουν δεδομένα και για τις δύο χώρες από τη Eurostat μέχρι το 2018. Για το 2019, η Ελλάδα δεν έχει αποστείλει ακόμη δεδομένα. Θεωρούμε τα δεδομένα της Eurostat πιο αξιόπιστη πηγή και προτείνεται να αλλάξει η πηγή των στοιχείων από ΕΛΣΤΑΤ/CYSTAT σε Eurostat. Εξαγωγή στοιχείων από Eurostat. Online data code: TGS00111. last data update: 02/12/2020
			Τιμή στόχος (έτος αναφοράς) 64,56 εκ. διανυκτερεύσεις (αύξηση κατά 2% ετησίως)	
			Τιμή επίτευξης (έτος αναφοράς) 74,87 εκ. διανυκτερεύσεις (2018)	
3.3 Βελτίωση του Θαλάσσιου Χωροταξικού Σχεδιασμού και της Διαχείρισης της Παράκτιας Ζώνης	«Επιφάνεια που καλύπτεται από θεσμικές ρυθμίσεις ή κοινά σχέδια δράσης για την υλοποίηση του ΘΧΣ» Τετραγωνικά χιλιόμετρα	έρευνα	508 (2014)	Η τιμή βάσης 508 τετραγωνικά χιλιόμετρα αναφέρεται στο έργο ΘΑΛ-ΧΩΡ που ολοκληρώθηκε το 2015, με επικεφαλής εταίρο το Τμήμα Εμπορικής Ναυτιλίας Ελλάδος. Το «ΘΑΛ-ΧΩΡ» στόχευε στην ανάπτυξη μεθοδολογίας εφαρμογής ΘΧΣ και πιλοτική εφαρμογή της σε <u>επιλεγμένες περιοχές</u> στην Κύπρο και στην Ελλάδα. Με βάση τον ορισμό του δείκτη ο οποίος απαιτεί την ύπαρξη είτε α) κοινών σχεδίων δράσης, είτε β) θαλάσσιες/παράκτιες περιοχές με θεσμικές ρυθμίσεις, η τιμή βάσης θα πρέπει να τροποποιηθεί σε 0, καθώς το «ΘΑΛ-ΧΩΡ» δεν κατέληξε ούτε σε κοινό σχέδιο δράσης, ούτε και σε θεσμικές ρυθμίσεις. Προτείνεται η τιμή βάσης να τροποποιηθεί σε 0. Για την τιμή-στόχο, υπάρχουν εκτιμήσεις ήδη από την Κυπριακή πλευρά – που είναι και η πλέον προχωρημένη – ότι οι συγκεκριμένες θεσμοθετήσεις που θα απορρέουν από τη στρατηγική – θα υπερβούν τις 10.000 τετραγωνικά χιλιόμετρα. Επομένως, εφόσον το έργο υλοποιηθεί κανονικά, θα υπάρξει υπερέπιτευξη του στόχου. Η τιμή επίτευξης για το 2020 είναι 0 καθώς δεν έχει ακόμη θεσμοθετηθεί ούτε το Κυπριακό σχέδιο ούτε το Ελληνικό.
			Τιμή στόχος (έτος αναφοράς) 908 (2023)	
			Τιμή επίτευξης (έτος αναφοράς) 0 (2020)	

Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης των Επιχειρησιακών Προγραμμάτων του Στόχου
«Ευρωπαϊκή Εδαφική Συνεργασία»

Ειδικός Στόχος	«Δείκτης» & ορισμός	Πηγή δεδομένων	Τιμή βάσης (έτος αναφοράς)	Μεθοδολογικά ζητήματα
3.4 Βελτίωση της αποδοτικότητας στη χρήση των αποβλήτων και των υδατικών πόρων	«Ποσοστό των οικιακών αποβλήτων που εκτρέπονται από την ταφή»	Φορείς Διαχείρισης Στερεών Απορριμμάτων / CYSTAT	24% (2013)	<p>Υπάρχει σημαντικό μεθοδολογικό πρόβλημα στον υπολογισμό της τιμής του δείκτη.</p> <p>Στην Ελληνική διασυνοριακή περιοχή υπάρχουν 47 ΦΟΣΔΑ οι οποίοι συλλέγουν δεδομένα παραγωγής και διάθεσης ΑΣΑ. Επιχειρήθηκε συλλογή δεδομένων από τους ΦΟΣΔΑ. Οι επαφές υπάρχουν μεν στην ιστοσελίδα του δικτύου αλλά – καθώς δεν είναι ενημερωμένη – πολλές από αυτές φαίνεται ότι δεν ισχύουν. Μόνο 5 φορείς ανταποκρίθηκαν στο αίτημα συλλογής δεδομένων.</p> <p>Ο φορείς αυτοί υποχρεούνται να υποβάλουν τα δεδομένα αυτά στο Ηλεκτρονικό Μητρώο Αποβλήτων του ΥΠΕΝ σε ετήσια βάση. Προς το παρόν στο ΗΜΑ υπάρχουν ελεγμένα Περιφερειακά δεδομένα μόνο για το 2017 ενώ εθνικά δεδομένα υπάρχουν μέχρι το 2019. Αυτό οφείλεται στο ότι συχνά δεν συμπίπτουν τα όρια ευθύνης των ΦΟΔΣΑ με τις διοικητικές χωρικές ενότητες.</p> <p>Από την Κυπριακή πλευρά δεν υπάρχουν μεθοδολογικά προβλήματα, καθώς η καταγραφή είναι ενιαία και συνεχής και τα στοιχεία δημοσιεύονται από τη CYSTAT.</p> <p>Η εκτίμηση της τιμής επίτευξης για το 2019 έγινε – σε συνεννόηση με το ΥΠΕΝ/ΗΜΑ α) ως προς τη διάθεση με βάση πρωτογενή δεδομένα από τους ΧΥΤΑ που συλλέχθηκαν από το ΥΠΕΝ/ΗΜΑ, και β) ως προς την παραγωγή ΑΣΑ με βάση τις ποσότητες για το 2017 επί το εθνικό ποσοστό αύξησης από το 2017 έως 2019.</p> <p>Ταυτόχρονα, εντοπίστηκε σημαντικό πρόβλημα με τον υπολογισμό της τιμής βάσης. Ο υπολογισμός είχε γίνει από τις τιμές που καταγράφονταν στα Περιφερειακά και Εθνικά Σχέδια Διαχείρισης Απορριμμάτων (δηλαδή από δευτερογενή δεδομένα) και όχι απευθείας από στατιστικά δεδομένα (πρωτογενή δεδομένα). Έτσι, για το 2013 το ποσοστό που εκτρέπεται από ταφή για τη διασυνοριακή περιοχή υπολογίζεται από τα Σχέδια σε 24% και αναλυτικά σε:</p>
			Τιμή στόχος (έτος αναφοράς) 30% (2023)	
			Τιμή επίτευξης (έτος αναφοράς) 20,31% (2019)	
			(για τον υπολογισμό, βλέπε Παράρτημα Β)	

Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης των Επιχειρησιακών Προγραμμάτων του Στόχου
«Ευρωπαϊκή Εδαφική Συνεργασία»

				<table><tr><td>Κρήτη</td><td>17%</td></tr><tr><td>Ν.Αιγαίο (3,5%)⁴</td><td>45%</td></tr><tr><td>Β.Αιγαίο</td><td>26%</td></tr><tr><td>Κύπρος</td><td>21%</td></tr></table> <p>Έλεγχος που πραγματοποιήθηκε με βάση τα δημοσιευμένα δεδομένα στη CYPSTAT για το 2013, δείχνει ότι υπάρχει υπερεκτίμηση του ποσοστού αυτού (το πραγματικό ποσοστό είναι 18%). Επίσης, με βάση τα εθνικά δεδομένα για την Ελλάδα, το αντίστοιχο ποσοστό για το 2013 ήταν 16%. Είναι προφανές ότι ο υπολογισμός της τιμής βάσης είναι εσφαλμένος (τουλάχιστον για 3 από τις 4 χωρικές ενότητες). Προτείνεται η αναθεώρηση της τιμής βάσης σε 18% (τιμή Κύπρου) και η διατήρηση του στρατηγικού στόχου αύξησης του ποσοστού αυτού κατά 6 ποσοστιαίες μονάδες (δηλαδή σε 24%) για το 2023.</p>	Κρήτη	17%	Ν.Αιγαίο (3,5%) ⁴	45%	Β.Αιγαίο	26%	Κύπρος	21%
Κρήτη	17%											
Ν.Αιγαίο (3,5%) ⁴	45%											
Β.Αιγαίο	26%											
Κύπρος	21%											

⁴ Πιθανά αναφέρεται σε πολύ μικρό ποσοστό δεδομένων πράγμα που δικαιολογεί και τη μεγάλη απόκλιση της Περιφέρειας από τον Εθνικό μ.ο.

**Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης των Επιχειρησιακών Προγραμμάτων του Στόχου
«Ευρωπαϊκή Εδαφική Συνεργασία»**

Έτσι, με βάση τις παραπάνω εκτιμήσεις, ο βαθμός επίτευξης των δεικτών αποτελέσματος του Προγράμματος Συνεργασίας κυμαίνεται από 46,67%⁵ έως 122,59% με εξαίρεση το δείκτη για το θαλάσσιο χωροταξικό σχεδιασμό.

Πίνακας 10: Δείκτες αποτελέσματος – βαθμός επίτευξης στόχου.

Ειδικός στόχος	Κωδικός	Ειδικοί ανά Πρόγραμμα δείκτες αποτελεσμάτων (ανά ειδικό στόχο)	Τιμή στόχος	Τιμή επίτευξης δείκτη ⁶	Βαθμός επίτευξης στόχου
			2023		
ΕΣ 1.1	R0301	Φυσικά πρόσωπα που αλληλοεπιδρούν επιγραμματικά (online) με δημόσιες αρχές κατά τους τελευταίους 12 μήνες	44,00%	53,94%	122,59%
ΕΣ 1.2	R0302	Αξία ετήσιων εξαγωγών (εκτός πετρελαιοειδών)	1.340.428.057,00 €	1.341.395.465,30 €	100,07%
ΕΣ 2.1	R0303	Μεταβολή στην εξοικονόμηση ενέργειας	Μείωση από 112,83 σε 87,13 KWh/τ.μ. = -25,7 KWh/τ.μ.	Αύξηση από 112,83 σε 116,29 KWh/τ.μ. = +3,46 KWh/τ.μ.	Η παρατηρούμενη μεταβολή είναι προς την αντίθετη κατεύθυνση.
ΕΣ 2.2	R0304	Βελτίωση του μέσου ετήσιου επιπέδου αερίων ρύπων σε αστικές περιοχές άνω των 120.000 κατοίκων	0,37 (αναθεωρημένη τιμή = μείωση από 0,532 σε 0,4256 (-20%))	Μείωση από 0,532 σε 0,52 (-2,2%)	11% σε σχέση με τις αναθεωρημένες τιμές
ΕΣ 2.3	R0305	Αύξηση της επιβατικής κίνησης στους λιμένες που επωφελούνται από τις παρεμβάσεις.	12.366.597	12.640 χιλιάδες	102%
ΕΣ 3.1	R0306	Αύξηση στον ωφελούμενο πληθυσμό	100,00%	100,00%	100,00%
ΕΣ 3.2	R0308	Μεταβολή στις ετήσιες διανυκτερεύσεις σε τουριστικά καταλύματα	64,56	74,87	115,97%
ΕΣ 3.3	R0311	Επιφάνεια που καλύπτεται από θεσμικές ρυθμίσεις ή κοινά σχέδια δράσης για την υλοποίηση του ΘΧΣ	908	0	0%
ΕΣ 3.4	R0309	Ποσοστό των οικιακών αποβλήτων που εκτρέπονται από την ταφή	30,00% (τιμή στόχο = 6 ποσοστιαίες μονάδες, από 18% σε 24%)	Αύξηση από 18% σε 20,31% = 2,31 ποσοστιαίες μονάδες	38,5%

1.5 Χρήσιμα Συμπεράσματα - Lessons Learnt.

Η εκτίμηση των τιμών επίτευξης των δεικτών αποτελέσματος έχει ήδη δείξει ορισμένα σοβαρά προβλήματα όχι τόσο στην επίτευξη των δεικτών, όσο στο σχεδιασμό τους:

⁵ Λόγω όμως υπολογιστικού λάθους της τιμής βάσης.

⁶ Διάφορα έτη αναφοράς.

Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης των Επιχειρησιακών Προγραμμάτων του Στόχου
«Ευρωπαϊκή Εδαφική Συνεργασία»

- Στο δείκτη **«Βελτίωση του μέσου ετήσιου επιπέδου αερίων ρύπων σε αστικές περιοχές άνω των 120.000 κατοίκων»** επιβάλλεται ο επανυπολογισμός της τιμής βάσης λόγω λανθασμένης χρήσης και δεδομένων εκτός των 2 αστικών περιοχών με πληθυσμό άνω των 120.000 (δηλ. εκτός Λευκωσίας και Ηρακλείου). Ο νέος υπολογισμός του δείκτη – από όπου έχουν εξαιρεθεί τα λανθασμένα στοιχεία – για το έτος 2014 φέρνει την **τιμή βάσης σε 0,532**. Διατηρώντας το στρατηγικό στόχο μείωσης του Προγράμματος κατά 20% μέχρι το 2023, **η νέα τιμή-στόχος διαμορφώνεται σε 0,4256**.
- Στο δείκτη **«Αύξηση της επιβατικής κίνησης στους λιμένες που ωφελούνται από τις παρεμβάσεις»** παρατηρείται ασυμφωνία μεταξύ του λεκτικού του δείκτη και του τρόπου υπολογισμού των τιμών βάσης και στόχου. Αφενός ο δείκτης αναφέρεται μόνο στα λιμάνια «όπου υλοποιούνται παρεμβάσεις», αφετέρου η τιμή αναφέρεται σε όλα τα λιμάνια της διασυνοριακής περιοχής. Δύο λύσεις υπάρχουν: είτε να ανασκευαστεί το λεκτικό του δείκτη ώστε να συμφωνεί με τον τρόπο υπολογισμού (δηλ. να μην αναφέρεται σε συγκεκριμένα λιμάνια), είτε να επανεκτιμηθούν οι τιμές βάσης και στόχου. Προτείνεται η πρώτη λύση. Επίσης, για λόγους ακρίβειας των τιμών, προτείνεται να αλλάξει η μονάδα μέτρησης σε χιλιάδες άτομα, καθώς αυτή είναι η μονάδα μέτρησης των πρωτογενών δεδομένων. **Η νέα προτεινόμενη διατύπωση είναι: «Αύξηση της επιβατικής κίνησης στους λιμένες της διασυνοριακής περιοχής» (μονάδα μέτρησης= χιλιάδες άτομα)**.
- Στο δείκτη **«Επιφάνεια που καλύπτεται από θεσμικές ρυθμίσεις ή κοινά σχέδια δράσης για την υλοποίηση του ΘΧΣ»** υπάρχει πρόβλημα με την τιμή βάσης. Το έργο το «ΘΑΛ-ΧΩΡ Ι» δεν κατέληξε ούτε σε κοινό σχέδιο δράσης, ούτε και σε θεσμικές ρυθμίσεις. Επομένως **η τιμή βάσης θα πρέπει να γίνει 0**. Επιπλέον, η τιμή-στόχος – που φαίνεται ότι βασίστηκε σε δηλώσεις πρόθεσης από εν δυνάμει δικαιούχους κατά το διάστημα κατάρτισης του προγράμματος – είναι σοβαρά υποεκτιμημένη. Πρόσφατες εκτιμήσεις την ανεβάζουν σε πάνω από 10.000 τετραγωνικά χιλιόμετρα. Εάν παραμείνει στην τιμή-στόχο (908 τετραγωνικά χιλιόμετρα), ο δείκτης θα παρουσιάσει μεγάλη υπερεπίτευξη, η οποία όμως μπορεί να αιτιολογηθεί.
- Στο δείκτη **«Ποσοστό των οικιακών αποβλήτων που εκτρέπονται από την ταφή»** υπάρχει σημαντικό πρόβλημα όσον αφορά τον υπολογισμό των τιμών βάσης και στόχου. Προτείνεται να γίνει επανυπολογισμός των τιμών βάσης και στόχου με βάση τα δεδομένα από **το Ηλεκτρονικό Μητρώο Αποβλήτων του ΥΠΕΝ και τα δεδομένα CYPSTAT**. Προτείνεται **αναθεώρηση της τιμής βάσης σε 18%** και διατήρηση του στρατηγικού στόχου αύξησης του ποσοστού αυτού κατά 6 ποσοστιαίες μονάδες μέχρι το 2023, επομένως **τιμή-στόχος = 24%**.

2 ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΕΠΙΤΕΥΞΙΜΟΤΗΤΑΣ ΤΟΥ ΠΛΑΙΣΙΟΥ ΕΠΙΔΟΣΗΣ

Το Πλαίσιο Επίδοσης του Προγράμματος περιλαμβάνει έντεκα (11) συνολικά δείκτες, εκ των οποίων οι τέσσερις (4) είναι δείκτες εκροών, οι τρεις (3) είναι οικονομικοί δείκτες (ένας για κάθε άξονα) και οι τέσσερις (4) αφορούν το βασικό στάδιο υλοποίησης (εφαρμογής).

Σύμφωνα με τον Εκτελεστικό Κανονισμό (ΕΕ 215/2014), Κεφάλαιο II, άρθρο 6:

«... οι ποσοτικοί στόχοι μιας προτεραιότητας θεωρείται ότι έχουν επιτευχθεί, εάν όλοι οι δείκτες που περιλαμβάνονται στο σχετικό πλαίσιο επιδόσεων ανέρχονται σε τουλάχιστον 85 % της τιμής ... του ποσοτικού στόχου έως το τέλος του 2023. Κατά παρέκκλιση, όταν το πλαίσιο των επιδόσεων περιλαμβάνει τρεις ή περισσότερους δείκτες, ... οι ποσοτικοί στόχοι μιας προτεραιότητας μπορεί να θεωρηθεί ότι επιτυγχάνονται, εάν όλοι οι δείκτες εκτός από έναν βρίσκονται στο 85 % ... της τιμής του ποσοτικού στόχου τους έως το τέλος του 2023. Ο δείκτης, ο οποίος δεν φτάνει στο 85 % ... του ποσοτικού στόχου του, δεν θα πρέπει να βρίσκεται κάτω από το 75 % της τιμής ... ποσοτικού στόχου του.»

Ο παρακάτω πίνακας παρουσιάζει αναλυτικά την επίτευξη των ποσοτικών στόχων του Πλαισίου Επίδοσης μέχρι 31/12/2020 και εκτιμήσεις για την επίτευξη ή μη επίτευξη μέχρι το τέλος του Προγράμματος (τελευταία στήλη). Από τα μέχρι στιγμής γνωστά δεδομένα φαίνεται ότι το Πρόγραμμα θα πετύχει όλους τους ποσοτικούς του στόχους για το 2023 με σχετική ασφάλεια.

Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης των Επιχειρησιακών Προγραμμάτων του Στόχου
«Ευρωπαϊκή Εδαφική Συνεργασία»

Πίνακας 11: Επίτευξη οροσήμων (βάσει δεδομένων μέχρι 31/12/2020).

Άξονας προτεραιότητας	Κωδικός αναγνώρισης	Δείκτης ή βασικό στάδιο υλοποίησης	Μονάδα μέτρησης	Τελικός στόχος (2023)	Επίτευξη 31/12/2020	Βαθμός επίτευξης 31/12/2020	Εκτίμηση Επίτευξης τελικού στόχου
ΕΝΙΣΧΥΣΗ ΤΗΣ ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΗΣ ΔΙΑΣΥΝΟΡΙΑΚΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ	CO01	Παραγωγικές επενδύσεις: Αριθμός επιχειρήσεων που λαμβάνουν στήριξη	Επιχειρήσεις	120	153		✓
	F301	Ποσό Πιστοποιημένων Δαπανών Άξονα Προτεραιότητας	Ευρώ	6.686.436,00	3.738.880,55	56%	Ο ενταγμένος Π/Υ ανέρχεται στο 86% του οροσήμου
ΑΠΟΔΟΤΙΚΗ ΧΡΗΣΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΒΙΩΣΙΜΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ	F304	Ποσό Πιστοποιημένων Δαπανών Άξονα Προτεραιότητας	Ευρώ	21.675.551,00	5.545.582,50	26%	Ο ενταγμένος Π/Υ ανέρχεται στο 70% του οροσήμου. Με τις νέες εντάξεις έργων εντός του 2021 με συνολικό Π/Υ 9,3 εκ ευρώ και ο συνολικός ενταγμένος Π/Υ θα ξεπεράσει τον ποσοτικό στόχο.
	K303	Έργα για τα οποία έχει υπογραφεί τουλάχιστον μια σύμβαση τεχνικού (υπο-) έργου	Αριθμός	6	13		✓
	O0308	Πλήθος δημόσιων κτιρίων που υποστηρίζονται για την ενεργειακή αναβάθμισή τους	Αριθμός	9	35		✓
ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΠΡΟΛΗΨΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ	CO09	Αειφόρος Τουρισμός: Αύξηση του αναμενόμενου αριθμού επισκέψεων σε ενισχυόμενες τοποθεσίες πολιτιστικής και φυσικής κληρονομιάς και πόλους έλξης επισκεπτών	Επισκέψεις/ έτος	48.500,00	63.595,00		✓
	F307	Ποσό Πιστοποιημένων Δαπανών Άξονα Προτεραιότητας	Ευρώ	32.954.144,00	13.089.130,75	40%	Ο ενταγμένος Π/Υ ανέρχεται στο 84% του οροσήμου. Μέσα στο 2021 εντάσσεται πρόσθετος Π/Υ 17,5 εκ ευρώ. Με τις νέες εντάξεις ο ενταγμένος Π/Υ θα υπερβεί τον ποσοτικό στόχο.
	K305	Συμβάσεις που έχουν υπογραφεί για την υλοποίηση των έργων	αριθμός	4	17		✓

Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης των Επιχειρησιακών Προγραμμάτων του Στόχου
«Ευρωπαϊκή Εδαφική Συνεργασία»

	K306	Εργα για τα οποία έχει υπογραφεί τουλάχιστον μια σύμβαση τεχνικού (υπο-) έργου	Αριθμός	10	8		Αναμένεται να επιτευχθεί με την ένταξη των νέων έργων.
	O0305	Αριθμός κοινών ή από κοινού συντονισμένων συστημάτων διαχείρισης διασυνοριακών φυσικών, τεχνολογικών και ανθρωπογενών καταστροφών	Αριθμός	5	4	80%	Με την ένταξη των νέων έργων μέσα στο 2021, ο ποσοτικός στόχος θα έχει υπερκαλυφθεί.

2.1 Χρήσιμα Συμπεράσματα - Lessons Learnt.

Το Πρόγραμμα φαίνεται να επιτυγχάνει όλους τους ποσοτικούς στόχους του πλαισίου επίδοσης με ασφάλεια. Ακόμη και αν σε κάποιον από τους χρηματο-οικονομικούς δείκτες – που η επίτευξη του εκτιμάται σε 86%– πέσει κάτω από το όριο του 85%, και πάλι θα βρίσκεται εντός της περιοχής 75%-85% η οποία θεωρείται αποδεκτή βάσει του Εκτελεστικού Κανονισμού.

3 ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑΣ

3.1 Χρονική Αποδοτικότητα.

Η χρονική αποδοτικότητα έχει να κάνει με τις διαδικασίες διαχείρισης του Προγράμματος και των έργων. Το αξιολογικό ερώτημα είναι κατά πόσο αξιοποιήθηκε σωστά ο διαθέσιμος χρόνος ώστε να παραχθούν τα καλύτερα δυνατά αποτελέσματα. Αυτό εξαρτάται τόσο από τη σωστή εκμετάλλευση του χρόνου από πλευράς Δ.Α./Κ.Γ. όσο και από πλευράς δικαιούχων.

Σε σχέση με το πρώτο σκέλος, μελετήθηκαν οι χρόνοι προσκλήσεων, εντάξεων και συμβασιοποιήσεων έργων. Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται αναλυτικά στον παρακάτω πίνακα. Ο μέσος χρόνος διάρκειας μιας πρόσκλησης ήταν 4+ μήνες, χρόνος εύλογος για τη σωστή προετοιμασία των προτάσεων των έργων. Επίσης ο μέσος χρόνος συμβασιοποίησης των έργων ήταν 4 μήνες, χρόνος όχι βέλτιστος αλλά μέσα σε αποδεκτά όρια. Ο μέσος χρόνος ένταξης των έργων όμως ήταν πολύ μεγάλος (σχεδόν 17 μήνες, με ελάχιστο τους 15 μήνες και μέγιστο τους 24). Ο χρόνος αυτός είναι εξαιρετικά υψηλός και θα πρέπει στο μέλλον να μειωθεί σχεδόν στο μισό.

Πίνακας 12: Χρονική Αποδοτικότητα – Διαχειριστικοί Χρόνοι Προγράμματος (έως 31/12/2020).

Α.Π.	Ε.Σ.	ΑΚΡΩΝΥΜΙΟ ΕΡΓΟΥ	ΗΜ/ΝΙΑ ΠΡΟΣΚΛΗΣΗΣ	Διάρκεια Πρόσκλησης	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΑΙΤΗΣΗΣ	Διάρκεια Ένταξης	ΗΜ/ΝΙΑ ΕΝΤΑΞΗΣ	Διάρκεια Συμβασιο-ποίησης	ΗΜ/ΝΙΑ ΣΥΜΒΑΣΗΣ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ
1	1.1	MARIS(Marine caReer Information System)	14/12/2015	117	11/4/2016	513	14/9/2017	47	1/11/2017
1	1.1	Ψηφιακός Ηρόδοτος II	14/12/2015	117	11/4/2016	513	14/9/2017	47	1/11/2017
1	1.1	Smart Cities	14/12/2015	117	11/4/2016	513	14/9/2017	66	20/11/2017
1	1.1	ΨΗΦΙΑΚΟ ΑΠΟΣΦΡΑΓΙΣΜΑ ΑΓΙΩΝΥΜΩΝ ΝΗΣΩΝ	14/12/2015	117	11/4/2016	513	14/9/2017	287	1/7/2018
				117		513		112	
1	1.2	Go_Brand	14/12/2015	117	11/4/2016	513	14/9/2017	47	1/11/2017
1	1.2	ΑΓΡΟ-ΤΑΥΤΟΤΗΤΑ	14/12/2015	117	11/4/2016	513	14/9/2017	66	20/11/2017
				117		513		57	
2	2.1	ΕΝΕΔΗ	14/12/2015	117	11/4/2016	513	14/9/2017	66	20/11/2017
2	2.1	ΟΞΥΓΟΝΟ	14/12/2015	117	11/4/2016	513	14/9/2017	109	3/1/2018
2	2.1	ΣΥΝΕΡΓΕΙΝ	14/12/2015	114	8/4/2016	516	14/9/2017		8/12/2017
2	2.1	ΑΥΤΟΝΟΜΩ	19/9/2016	155	24/2/2017	392	26/3/2018	155	31/8/2018
2	2.1	STRATENERGY	19/9/2016	167	6/3/2017	380	26/3/2018	155	31/8/2018
				134		463		121	
2	2.2	ΕΥ-ΚΙΝΗΣΗ	14/12/2015	117	11/4/2016	513	14/9/2017	66	20/11/2017
2	2.2	Step2Smart	14/12/2015	117	11/4/2016	513	14/9/2017	66	20/11/2017
2	2.2	ECORouTs	14/12/2015	117	11/4/2016	705	26/3/2018	178	24/9/2018
				117		577		103	
2	2.3	NAYΣ	14/12/2015	117	11/4/2016	746	7/5/2018	275	12/2/2019
				117		746		275	

**Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης των Επιχειρησιακών Προγραμμάτων του Στόχου
«Ευρωπαϊκή Εδαφική Συνεργασία»**

3	3.1	ΗΡΩΝ	14/12/2015	114	8/4/2016	516	14/9/2017	66	20/11/2017
3	3.1	ΑΙΓΙΣ	14/12/2015	117	11/4/2016	513	14/9/2017	109	3/1/2018
3	3.1	ERMIS-F	14/12/2015	117	11/4/2016	513	14/9/2017	66	20/11/2017
3	3.1	ΠΑΙΩΝΑΣ	10/7/2017	21	31/7/2017	44	14/9/2017	47	1/11/2017
				92		397		72	
3	3.2	ΕΡΜΗΣ II	14/12/2015	117	11/4/2016	513	14/9/2017	66	20/11/2017
3	3.2	ΜΟΥΣΕΙΑ II	14/12/2015	114	8/4/2016	516	14/9/2017	84	8/12/2017
3	3.2	GEO-IN	14/12/2015	117	11/4/2016	513	14/9/2017	66	20/11/2017
3	3.2	ΕΛΚΥΣΤΙΚΟΙ ΠΡΟΟΡΙΣΜΟΙ	14/12/2015	117	11/4/2016	513	14/9/2017	84	8/12/2017
3	3.2	DigiArc	19/9/2016	155	24/2/2017	392	26/3/2018	114	20/7/2018
3	3.2	GEOSTARS	19/9/2016	159	28/2/2017	386	26/3/2018	82	18/6/2018
3	3.2	ΑνΔιΚαΤ	19/9/2016	159	28/2/2017	386	26/3/2018	86	22/6/2018
3	3.2	RE -CULT	19/9/2016	154	23/2/2017	393	26/3/2018	256	12/12/2018
				137		452		105	
3	3.3	ΘΑΛ-ΧΩΡ 2	19/9/2016	159	28/2/2017	386	26/3/2018	155	31/8/2018
				159		386		155	
3	3.4	BIOMA	14/12/2015	117	11/4/2016	513	14/9/2017	109	3/1/2018
3	3.4	SmartWater2020	14/12/2015	117	11/4/2016	513	14/9/2017	66	20/11/2017
3	3.4	ΕΠΙΡΡΟΗ	14/12/2015	117	11/4/2016	513	14/9/2017	66	20/11/2017
3	3.4	ACUA	14/12/2015	117	11/4/2016	513	14/9/2017	84	8/12/2017
				117		513		81	
Μέσοι χρόνοι Προγράμματος (ημέρες)				123		507		120	
Μέσοι χρόνοι Προγράμματος (μήνες)				4,1		16,9		4,0	

Σε σχέση με το δεύτερο σκέλος, η χρονική αποδοτικότητα σχετίζεται με τους χρόνους δημοπράτησης και ανάθεσης των επιμέρους πράξεων/παραδοτέων, και με τους χρόνους υλοποίησης αυτών. Δυστυχώς, δεν ήταν διαθέσιμα τα αναλυτικά στοιχεία δημοπρατήσεων και αναθέσεων από τους δικαιούχους και δεν στάθηκε δυνατή η αξιολόγηση χρονικής αποτελεσματικότητας των έργων.

3.2 Οικονομική Αποδοτικότητα.

Μία απλή σύγκριση του ποσοστού πληρωμών επί του Π/Υ των ενταγμένων έργων (52%) και του ποσοστού επίτευξης δεικτών επί της τιμής στόχου από τα ενταγμένα έργα (70%) δείχνει ότι ο δείκτης αποδοτικότητας των πόρων του Προγράμματος ανέρχεται στο 1,35⁷. Ο δείκτης αυτός αναμένεται να αυξηθεί περαιτέρω με την ολοκλήρωση του Προγράμματος:

- Τελικό εκτιμώμενο ποσοστό πληρωμών σε σχέση με τον αρχικό εγκεκριμένο Π/Υ του Προγράμματος: 119%⁸
- Τελικός εκτιμώμενος μ.ό. επίτευξης δεικτών εκροής σε σχέση με τις τιμές στόχους του εγκεκριμένου Προγράμματος: 375% +⁹

Τελικός δείκτης αποδοτικότητας Προγράμματος: 3,15+.

Μία πιο αναλυτική ματιά στα μοναδιαία κόστη μπορεί να δείξει πού οφείλεται αυτή η εξαιρετικά υψηλή αποδοτικότητα του προγράμματος. Στον παρακάτω πίνακα εμφανίζονται στην προτελευταία στήλη τα μοναδιαία κόστη που χρησιμοποιήθηκαν κατά τον υπολογισμό των τιμών-στόχων του Προγράμματος, και στην προηγούμενη στήλη τα μοναδιαία κόστη που προκύπτουν από τα ενταγμένα έργα.

⁷ Καθώς πολλοί δικαιούχοι καταφέρνουν υπερεπίτευξη ακόμη και των δικών τους στόχων.

⁸ Εκτιμάται με την υπόθεση ότι όλοι οι πόροι του Προγράμματος θα απορροφηθούν.

⁹ Με βάση τις σημερινές τιμές-στόχους από ενταγμένα έργα ο βαθμός επίτευξης σε σχέση με τις τιμές-στόχους του Προγράμματος είναι 374%. Όταν προστεθούν και οι τιμές από τα 20 έργα που πρόκειται να ενταχθούν το Μάρτιο 2020, το ποσοστό αυτό θα αυξηθεί περαιτέρω.

Σε κάποιες θεματικές περιοχές, τα έργα τα οποία υλοποιήθηκαν τελικά ήταν ουσιαστικά διαφορετικά από αυτά που χρησιμοποιήθηκαν κατά την κατάρτιση του Προγράμματος ως υπόθεση εργασίας για την εκτίμηση του μοναδιαίου κόστους και επομένως και της τιμής-στόχου του αντίστοιχου δείκτη. Αυτές οι θεματικές περιοχές περιλαμβάνουν τους Ειδικούς Στόχους: 1.1 (επιχειρηματικότητα), 2.2. (περιβαλλοντικό αποτύπωμα δημόσιων μεταφορών), 2.3 (θαλάσσιες μεταφορές), 3.4 (στερεά απόβλητα και εξοικονόμηση νερού). Σε όλες τις περιπτώσεις οι διαφορές που καταγράφονται θεωρούνται εύλογες. Ερωτήματα εγείρονται σε σχέση με τη σωστή ή μη σωστή καταγραφή των τιμών δεικτών εκροών στους εξής ειδικούς στόχους: 1.1 (χρήση ΤΠΕ), και 3.2 (τουρισμός). Το θέμα πρέπει να διερευνηθεί περαιτέρω¹⁰.

3.3 Χρήσιμα Συμπεράσματα - Lessons Learnt.

Σε σχέση με τη χρονική αποδοτικότητα των διαδικασιών διαχείρισης του Προγράμματος, ικανοποιητικοί είναι οι χρόνοι προκηρύξεων και συμβασιοποίησης των έργων, αλλά οι χρόνοι ένταξης των έργων θα πρέπει να μειωθούν.

Σε σχέση με την οικονομική αποδοτικότητα, το πραγματικό μοναδιαίο κόστος από τις υλοποιούμενες παρεμβάσεις εμφανίζεται στους περισσότερους δείκτες χαμηλότερο από το μοναδιαίο κόστος που χρησιμοποιήθηκε κατά την κατάρτιση του Προγράμματος. Αυτή η διαφορά, που τις περισσότερες φορές οφείλεται σε διαφορετικό μείγμα παρεμβάσεων από αυτό που είχε υποτεθεί αρχικά, αυξάνει τεχνητά την αποδοτικότητα των πόρων. Η αντίθετη σχέση παρατηρείται σε δύο δείκτες:

- «Πλήθος ερευνών, μελετών, σχεδίων και πληροφοριακών συστημάτων, για την υλοποίηση του ΘΧΣ». Η διαφορά οφείλεται στη μεγάλη αστοχία όσον αφορά την εκτίμηση της τιμής-στόχου.
- «Στερεά απόβλητα: Πρόσθετη δυναμικότητα ανακύκλωσης αποβλήτων». Η διαφορά οφείλεται στο ότι τα ενταγμένα έργα μέχρι 31/21/2020 εστιάζουν στη διαχείριση οργανικών απορριμμάτων, ενώ το μοναδιαίο κόστος κατά την εκτίμηση της τιμής στόχου προέρχεται από ανακύκλωση συσκευασιών.

Τέλος, μειωμένο μοναδιαίο κόστος παρατηρείται επίσης στις παρεμβάσεις που στοχεύουν στην αύξηση των τουριστικών επισκέψεων, αλλά πιθανά η διαφορά να οφείλεται σε λάθος εκτιμήσεις από τους δικαιούχους. Στην περίπτωση αυτή θα πρέπει να γίνει περαιτέρω διερεύνηση με στόχο να διορθωθεί ο τρόπος που μετρούνται οι τουριστικές επισκέψεις από τα έργα. Για τις λοιπές περιπτώσεις δεν προτείνεται καμία ενέργεια.

¹⁰ Θα πρέπει να εξακριβωθεί εάν οι δείκτες εκροής μετρούνται σωστά. Στην περίπτωση των ΤΠΕ, τι ακριβώς εννοούν οι δικαιούχοι με τον όρο «ψηφιακή εφαρμογή»? Το έργο ΨΗΦΙΑΚΟ ΑΠΟΣΦΡΑΓΙΣΜΑ ΑΓΙΩΝΥΜΩΝ ΝΗΣΩΝ καταγράφει 12 ψηφιακές εφαρμογές (που μάλλον είναι λάθος). Στην περίπτωση του τουρισμού πρέπει να βεβαιωθούμε ότι οι δικαιούχοι καταγράφουν την «αύξηση» στις επισκέψεις και όχι τις «συνολικές» επισκέψεις.

Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης των Επιχειρησιακών Προγραμμάτων του Στόχου
«Ευρωπαϊκή Εδαφική Συνεργασία»

Πίνακας 13: Μοναδιαία κόστη ανά δείκτη εκροής: από εντάξεις έργων και από το μεθοδολογικό σημείωμα υπολογισμού δεικτών κατά την κατάρτιση του Προγράμματος (δεδομένα εντάξεων έως 31/12/2020).

Ειδικός Στόχος	Ονομασία Δείκτη	ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ			Ενταγμένος Προ- ϋπολογισμός	Μοναδιαίο κό- στος από εντά- ξεις	Μοναδιαίο κόστος από κατάρτιση	Σχόλια
		Στόχος 2023	Στόχος από ενταγμένα Έργα Τιμή	% του Στόχου Προγράμματος				
1.1	Πλήθος ΤΠΕ εφαρ- μογών που ανα- πτύσσονται	9	21	233%	3.476.205,10	165.533,58 ευρώ ανά εφαρμογή	ΤΠΕ μεγάλου μεγέ- θους δεδομένων: 400.000 ευρώ ΤΠΕ μικρού και με- σαίου μεγέθους: 300.000 ευρώ	Η υψηλή τιμή του δείκτη και επομέ- νως το χαμηλό μοναδιαίο κόστος ο- φείλεται στο έργο ΨΗΦΙΑΚΟ ΑΠΟ- ΣΦΡΑΓΙΣΜΑ ΑΓΙΩΝΥΜΩΝ ΝΗΣΩΝ με τιμή-στόχο 12 ¹¹ . Εάν εξαιρεθεί αυτό το έργο, το μοναδιαίο κόστος γίνεται 283.000 €
1.2	Παραγωγικές επεν- δύσεις: Αριθμός ε- πιχειρήσεων που λαμβάνουν στή- ριξη	120	280	233%	2.287.161,12	8.168,43 ευρώ ανά επιχείρηση	Κόστος υπηρεσιών υποστήριξης μιας ε- πιχείρησης: 50.000 ευρώ	Η πολύ υψηλή τιμή του δείκτη και ε- πομένως το εξαιρετικά χαμηλό μο- ναδιαίο κόστος οφείλεται κυρίως στο έργο ΑΓΡΟΤΑΥΤΟΤΗΤΑ το οποίο παρέχει οριζόντιες και μη προσωπο- ποιημένες υπηρεσίες. Ακόμη όμως και το GoBrand παρουσιάζει μονα- διαίο κόστος 11.000 € καθώς περι- λάμβανε λίγες προσωπικές υπηρε- σίες στις επιχειρήσεις. Αντιθέτως το αρχικό μοναδιαίο κόστος περιλάμ- βανε προσωπικές υπηρεσίες προς τις επιχειρήσεις. Η απόκλιση θεω- ρείται εύλογη.
2.1	Πλήθος δημόσιων κτιρίων που υπο- στηρίζονται για την ενεργειακή ανα- βάθμισή τους	9	35	389%		293.380,67 ευρώ ανά κτίριο	Μέσο κόστος ενερ- γειακής αναβάθμι- σης ανά κτίριο: 1.300.000 ευρώ (Μέσο κόστος ενερ- γειακής	Η μεγάλη διαφορά που παρατηρεί- ται οφείλεται σε δύο παράγοντες: Α) τα κτίρια που αναβαθμίζονται από το Πρόγραμμα είναι πολύ μι- κρότερα από την υπόθεση εργασίας κατά την κατάρτιση του προγράμμα- τος.

¹¹ Θα πρέπει να διερευνηθεί, τι ακριβώς μετράται ως «μία εφαρμογή» ΤΠΕ.

Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης των Επιχειρησιακών Προγραμμάτων του Στόχου
«Ευρωπαϊκή Εδαφική Συνεργασία»

Ειδικός Στόχος	Ονομασία Δείκτη	ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ			Ενταγμένος Προ- ϋπολογισμός	Μοναδιαίο κό- στος από εντά- ξεις	Μοναδιαίο κόστος από κατάρτιση	Σχόλια
		Στόχος 2023	Στόχος από ενταγμένα Έργα					
			Τιμή	% του Στόχου Προγράμματος				
							αναβάθμισης ανά τ.μ.: 650 ευρώ Μέσο μέγεθος κτι- ρίου του δημόσιου τομέα: 2.000 τ.μ.)	Β) παρατηρείται μεγάλη διακύμανση στο μοναδιαίο κόστος προφανώς λόγω σημαντικών διαφορών στο κτι- ριολογικό πρόγραμμα της κάθε πα- ρέμβασης
2.2	Έργα που ενσωμα- τώνουν ΤΠΕ στις μεταφορές	1	9	900%	4.152.511,34	461.390,15 ευρώ ανά εφαρμογή	Ο αρχικός στόχος α- φορούσε ένα έργο πολύ μεγάλης κλί- μακας (π.χ. συνο- λικό σύστημα δια- χείρισης αστικών συγκοινωνιών και στόλου).	Η παγκόσμια εμπειρία δείχνει πολύ μεγάλη διακύμανση μοναδιαίου κό- στους ανάλογα με την εφαρμογή. Κάτι παρόμοιο παρατηρείται και στα ενταγμένα έργα με μοναδιαίο κό- στος που κυμαίνεται από 300.000 – 630.000 ευρώ. Δύο από τα έργα α- φορούσαν κυρίως μικρά τηλεματικά συστήματα πληροφόρησης επιβα- τών με ή χωρίς «ευφυείς στάσεις» ενώ το τρίτο αφορούσε σύστημα πληροφόρησης κυκλοφοριακών δε- δομένων και διαχείρισης φωτεινών σηματοδοτών.
2.2	Σχέδια βιώσιμων αστικών μεταφο- ρών	2	4	200%	2.959.700	740 χιλ. ευρώ ανά σχέδιο	Μοναδιαίο κόστος: 1,17 εκ ευρώ ανά σχέδιο. Περιελάμ- βανε και εξοπλισμό.	Και πάλι παρατηρείται πολύ μεγάλη διακύμανση μοναδιαίου κόστους 560.000 – 1.260.000 ευρώ κυρίως λόγω του τρόπου που μετρούνται τα «σχέδια»: ένα έργο μετράει 3 σχέδια (ένα για κάθε πιλοτική εφαρμογή) ενώ το άλλο έργο μετράει 1 σχέ- διο. ¹²
2.3	Λιμένες με βελτιω- μένα συστήματα διαχείρισης και	3	7	233%	709.749,50	101.392,79	Μοναδιαίο κόστος: 1,17 εκ ευρώ ανά λιμένα	Το ένα και μοναδικό ενταγμένο έργο (ΝΑΥΣ) υλοποιεί ένα σύστημα ηλε- κτρονικής πληροφόρησης και

¹² Θα πρέπει να υπάρξει κοινός τρόπος μέτρησης του δείκτη.

Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης των Επιχειρησιακών Προγραμμάτων του Στόχου
«Ευρωπαϊκή Εδαφική Συνεργασία»

Ειδικός Στόχος	Ονομασία Δείκτη	ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ			Ενταγμένος Προ- ϋπολογισμός	Μοναδιαίο κό- στος από εντά- ξεις	Μοναδιαίο κόστος από κατάρτιση	Σχόλια
		Στόχος 2023	Στόχος από ενταγμένα Έργα					
			Τιμή	% του Στόχου Προγράμματος				
	ασφάλειας μετα- φορών						(κόστη έργων από το Στρατηγικό Πλαί- σιο Επενδύσεων Μεταφορών)	διαχείρισης των εφοδιαστικών αλυ- σίδων της κρουαζιέρας, με πιλοτική εφαρμογή σε 7 λιμάνια. Επομένως είναι ουσιαστικά διαφορετικό από τα έργα που διαμόρφωσαν το μονα- διαίο κόστος κατά την κατάρτιση του Προγράμματος (δηλ. συνολικά συστήματα διαχείρισης/ασφάλειας λιμανιού μαζί με εξοπλισμούς).
3.1	Αριθμός κοινών ή από κοινού συντο- νισμένων συστη- μάτων διαχείρισης διασυννοριακών φυσικών, τεχνολο- γικών και ανθρω- πογενών κατα- στροφών	5	4	80%	8.335.840,71	2.083.960,18	Μοναδιαίο κόστος: 1,5 εκ ευρώ ανά σχέδιο	Δεν θεωρείται σημαντική η διαφορά στο μοναδιαίο κόστος.
3.2	Αειφόρος Τουρι- σμός: Αύξηση του αναμενόμενου α- ριθμού επισκέ- ψεων ...	48.500,00	124.000,00	256%	13.212.218,27	106,55	Μοναδιαίο κόστος: 350 ευρώ ανά επί- σκεψη (από ΕΣΠΑ)	Υπάρχει μεγάλη διακύμανση στην τιμή-στόχο από τα ενταγμένα έργα: 1.000 -42.000 επισκέψεις κυρίως λόγω της φύσης των δράσεων (π.χ. οι δράσεις δημοσιότητας μπορεί να προσελκύσουν μεγαλύτερους αριθ- μούς επισκεπτών με μικρότερο κό- στος). Όμως υπάρχουν και ερωτή- ματα σε σχέση με τον τρόπο που με- τρούνται οι εκροές και κατά πόσο οι μετρήσεις αναφέρονται σε

Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης των Επιχειρησιακών Προγραμμάτων του Στόχου
«Ευρωπαϊκή Εδαφική Συνεργασία»

Ειδικός Στόχος	Ονομασία Δείκτη	ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ			Ενταγμένος Προ- ϋπολογισμός	Μοναδιαίο κό- στος από εντά- ξεις	Μοναδιαίο κόστος από κατάρτιση	Σχόλια
		Στόχος 2023	Στόχος από ενταγμένα Έργα					
			Τιμή	% του Στόχου Προγράμματος				
								«αύξηση» επισκέψεων ή σε συνολι- κές επισκέψεις ¹³ .
3.3	Πλήθος ερευνών, μελετών, σχεδίων και πληροφορια- κών συστημάτων, για την υλοποίηση του ΘΧΣ	15	5	100%	2.709.959,02	541.991,8 ευρώ	Μοναδιαίο κόστος: 250.000 ευρώ ανά παραδοτέο (από ΘΑΛ-ΧΩΡ)	Η μεγάλη διαφορά είναι αιτιολογη- μένη καθώς το κόστος εξαρτάται τόσο από τη θαλάσσια έκταση που καλύπτει η κάθε έρευνα/μελέτη όσο και από το αντικείμενο της. Το ΘΑΛ- ΧΩΡ ήταν ένα διερευνητικό έργο στην περιοχή του θαλάσσιου χωρο- ταξικού σχεδιασμού, ενώ το ΘΑΛ- ΧΩΡ II αποσκοπεί σε θεσμοθετήσεις. Επομένως και το εύρος κάλυψης αλλά και το βάθος της ανάλυσης α- ναμένεται να είναι σημαντικό.
3.4	Στερεά απόβλητα: Πρόσθετη δυναμι- κότητα ανακύκλω- σης αποβλήτων	3000	573	19%	1.923.801,51	3.357,42	Μοναδιαίο κόστος: 800 ευρώ ανά τόνο πρόσθετης δυναμι- κότητας (από ΕΣΠΑ) Υπάρχει μεγάλη διακύμανση μονα- διαίου κόστους α- νάλογα με τον εξο- πλισμό.	Η μεγάλη διαφορά (απόλυτα αιτιο- λογημένη) στο μοναδιαίο κόστος ο- φείλεται στο ότι τα ενταγμένα έργα αφορούν την εκτροπή από ταφή ορ- γανικών απορριμμάτων ενώ το κό- στος που χρησιμοποιήθηκε κατά την κατάρτιση αφορούσε συστήματα α- νακύκλωσης συσκευασιών. Δεν υ- πάρχει προηγούμενη εμπειρία στον τομέα αυτό.

¹³ Χαρακτηριστικό είναι το παράδειγμα δύο παρόμοιων έργων (GEOSTARS & GEO-IN), το πρώτο με παρεμβάσεις σε 3 γεωπάρκα εκτιμά αύξηση επισκέψεων 30.000 ετησίως (μ.ο. 10.000 ανά γεωπάρκο) ενώ το δεύτερο με παρεμβάσεις σε 4 γεωπάρκα εκτιμά αύξηση επισκέψεων 11.000 ετησίως. Βέβαια, από το δεύτερο έργο ήδη αναφέρθηκε επίτευξη 40.000 επισκέψεων ετησίως, κάτι που φαίνεται να συμφωνεί με την εκτίμηση του πρώτου έργου. Εντούτοις, θα πρέπει να επιβεβαιώσουμε ότι πράγματι στο δεύτερο έργο έγιναν μετρήσεις προ και μετά την παρέμβαση για να τεκμηριωθεί ότι η τιμή επίτευξης αφορά σε αύξηση επισκέψεων και όχι απλά σε συνολικό αριθμό επισκέψεων.

Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης των Επιχειρησιακών Προγραμμάτων του Στόχου
«Ευρωπαϊκή Εδαφική Συνεργασία»

Ειδικός Στόχος	Ονομασία Δείκτη	ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ			Ενταγμένος Προ- ϋπολογισμός	Μοναδιαίο κό- στος από εντά- ξεις	Μοναδιαίο κόστος από κατάρτιση	Σχόλια
		Στόχος 2023	Στόχος από ενταγμένα Έργα					
			Τιμή	% του Στόχου Προγράμματος				
3.4	Υδρευση: Πρόσθε- τος πληθυσμός που εξυπηρετείται από βελτιωμένες υπηρεσίες ύδρευ- σης	55000	78.823,00	143%	1.632.910,00	20,72	Μοναδιαίο κόστος: 42 ευρώ ανά κά- τοικο που καλύπτε- ται από έργα εξοι- κονόμησης πόσιμου νερού (Υπόθεση ερ- γασίας: δίκτυα με μεγάλες απώλειες νερού)	Και τα δύο έργα αφορούν ευφυή συ- στήματα διαχείρισης δικτύων ύ- δρευσης. Το αρχικό μοναδιαίο κό- στος αφορούσε παρεμβάσεις που περιελάμβαναν και τεχνικά έργα βελτίωσης. Επομένως η διαφορά το μοναδιαίο κόστος θεωρείται εύ- λογη.

Πίνακας 14: Παράδειγμα διακύμανσης μοναδιαίου κόστους ανά ενταγμένο έργο για τον Ειδικό Στόχο 2.1 (δεδομένα εντάξεων έως 31/12/2020)¹⁴.

Έργο	Πλήθος δημόσιων κτιρίων που υποστηρίζονται για την ενεργειακή αναβάθμισή τους	Ενταγμένος Π/Υ	Μοναδιαίο κό- στος
Ενεργειακή Εξοικονόμηση σε δημόσια Πανεπιστημιακά κτίρια με κέντρα δε- δομένων	3,00	961.029,00	320.343,00
ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΜΟΝΑΔΩΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΟΞΥΓΟΝΟΥ ΙΑΤΡΙ- ΚΗΣ ΧΡΗΣΕΩΣ ΣΕ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑ ΝΗΣΩ ΑΙΓΑΙΟΥ ΚΑΙ ΚΥΠΡΟΥ	7,00	2.175.118,00	310.731,14
ΣΥΝεργασία για την εξοικονόμηση ενΕΡΓΕΙΑς σε Δημόσια Κτίρια του Διαсу- Νοριακού Τόξου Ελλάδας Κύπρου	11,00	1.603.624,00	145.784,00
Αυτόνομα ευφυή κτίρια μηδενικής κατανάλωσης ενέργειας σε διασύνδεση με βιώσιμα συστήματα μεταφορών	2,00	1.901.933,00	950.966,50
Στρατηγική Διασυνοριακή Συνεργασία & Κεφαλαιοποίηση Κοινής Προσέγγι- σης για την Εξοικονόμηση Ενέργειας στα Δημόσια Κτίρια	12,00	3.426.618,00	285.551,50

¹⁴ Η διακύμανση οφείλεται στις παρεμβάσεις που περιλαμβάνονται σε κάθε έργο: π.χ. το ΑΥΤΟΝΟΜΩ περιλαμβάνει ενέργειες για την πλήρη ενεργειακή αυτονομία ενώ το ΣΥΝΕΡΓΕΙΝ περιλαμβάνει απλά ενέργειες βελτίωσης της ενεργειακής εξοικονόμησης.

4 ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΛΟΓΙΚΗΣ ΤΗΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ

4.1 Επικαιροποίηση της Στρατηγικής του Προγράμματος.

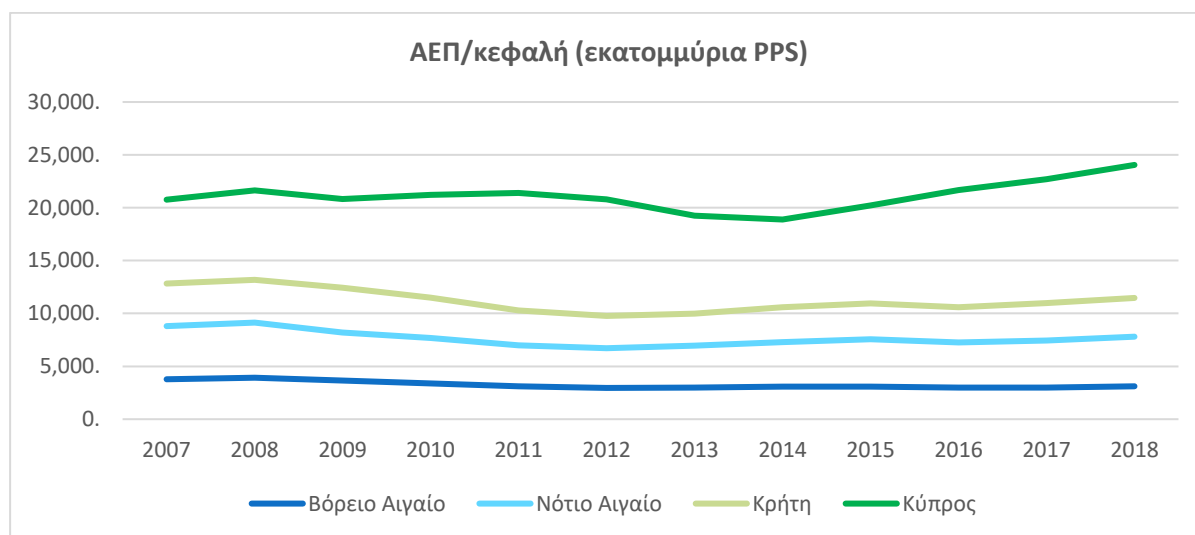
4.1.1 Επικαιροποίηση της Διαγνωστικής Έκθεσης

4.1.1.1 Βασικά Χαρακτηριστικά της Περιοχής Παρέμβασης

4.1.1.2 Αναπτυξιακά Χαρακτηριστικά – Μακρο-οικονομικό Περιβάλλον

Κατά το διάστημα κατάρτισης του Προγράμματος, ολόκληρη η διασυνοριακή περιοχή αλλά και κάθε επιλέξιμη Περιφέρεια ξεχωριστά, παρουσίαζαν πτωτικές τάσεις στο κατά κεφαλήν ΑΕΠ (όπως αυτό μετράται σε μονάδες PPS) από το 2009 και μέχρι περίπου τη διετία 2012-2014. Οι τάσεις αυτές – αποτέλεσμα της διεθνούς χρηματοπιστωτικής κρίσης και της δύσκολης δημοσιονομικής προσαρμογής σε Ελλάδα και Κύπρο - το δεύτερο μισό της τελευταίας δεκαετίας φαίνεται να αντιστρέφονται, καθώς το κατά κεφαλήν ΑΕΠ της διασυνοριακής περιοχής αυξάνεται συστηματικά: με ταχύτατους ρυθμούς στην Κύπρο και μέτριους ρυθμούς σε Κρήτη και Νότιο Αιγαίο, ενώ στο Βόρειο Αιγαίο παρουσιάζει οριακή ανάκαμψη¹⁵

Διάγραμμα 2: ΑΕΠ/κεφαλήν σε PPS, NUTS2

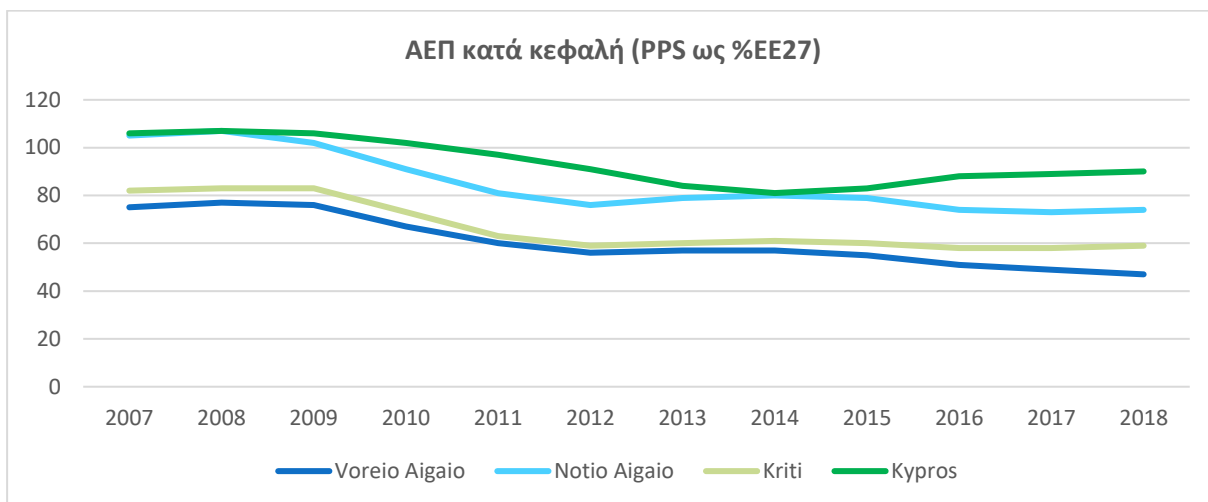


Πηγή: Eurostat, Επεξεργασία Αξιολογητή

Όσον αφορά την κατάταξη - σε σχέση με τον Ευρωπαϊκό μέσο όρο - μέσα στην τελευταία δεκαετία, η Κύπρος παρέμεινε σταθερά η πλέον ανεπτυγμένη περιφέρεια της διασυνοριακής ζώνης με δεύτερο το Νότιο Αιγαίο, ενώ η Κρήτη και το Βόρειο Αιγαίο είναι από τις λιγότερο ανεπτυγμένες περιφέρειες. Σε σχέση με το 2014 (έτος κατάρτισης του Προγράμματος) οι αναπτυξιακές επιδόσεις των επιλέξιμων Περιφερειών φαίνεται αφενός να χειροτερεύουν οριακά (με εξαίρεση την Κύπρο) και αφετέρου να αποκλίνουν, με το Βόρειο Αιγαίο να παρουσιάζει τις χειρότερες επιδόσεις, διαχρονικά.

¹⁵ Μόλις το 2018 κατάφερε να επανέλθει στα επίπεδα του 2011.

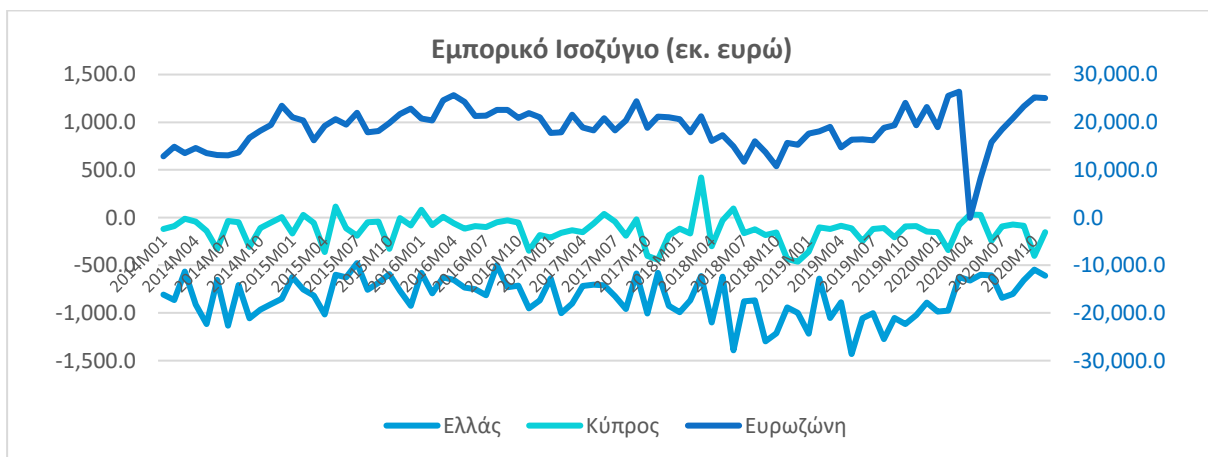
Διάγραμμα 3: ΑΕΠ/κεφαλή σε PPS ως % ΕΕ27, NUTS2



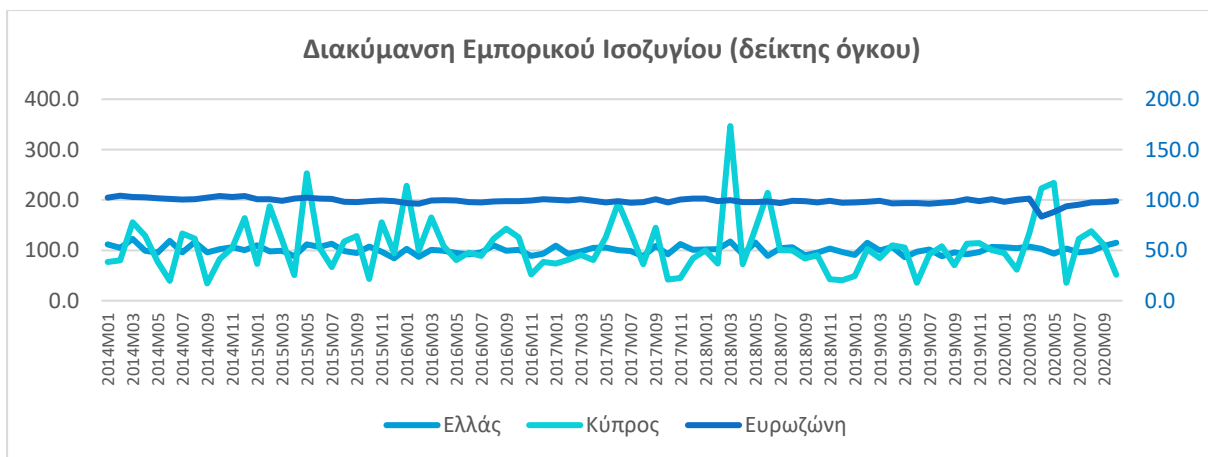
Πηγή: Eurostat, Επεξεργασία Αξιολογητή

Όσον αφορά τα μακρο-οικονομικά μεγέθη, και η Ελλάδα και η Κύπρος συνεχίζουν να παρουσιάζουν σημαντικά ελλείμματα στο εμπορικό ισοζύγιο την περίοδο 2014-2020, με την Κύπρο να παρουσιάζει μεγαλύτερες διαχρονικές διακυμάνσεις και την Ελλάδα να ακολουθεί τις τάσεις της Ευρωζώνης.

Διάγραμμα 4: Εμπορικό Ισοζύγιο (εκατομμύρια €), μηνιαία στοιχεία 01/2014-10/2020



Διάγραμμα 5: Διακύμανση Εμπορικού Ισοζυγίου (δείκτης όγκου, 2015=100), μηνιαία στοιχεία 01/2014-9/2020

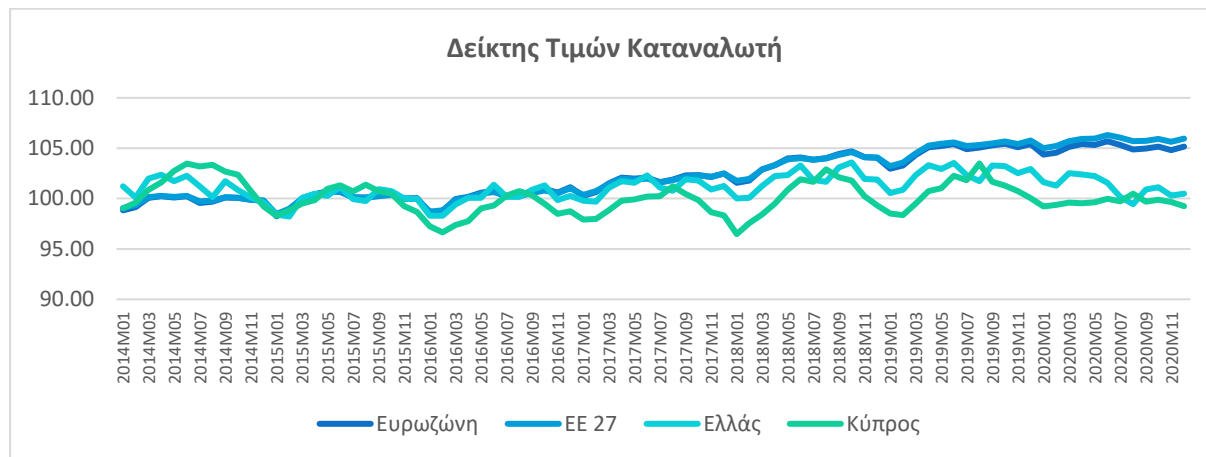


Πηγή: Eurostat, Επεξεργασία Αξιολογητή

Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης των Επιχειρησιακών Προγραμμάτων του Στόχου
«Ευρωπαϊκή Εδαφική Συνεργασία»

Το ίδιο διάστημα, σε Ελλάδα και Κύπρο φαίνεται οι τιμές να έχουν κρατηθεί σε σχετικά σταθερά επίπεδα, υποδηλώνοντας χαμηλό πληθωρισμό και σταθερή αγοραστική δύναμη, τη στιγμή που τόσο στην Ευρωζώνη όσο και στην ΕΕ 27 παρατηρούνται ισχυρές πληθωριστικές τάσεις.

Διάγραμμα 6: Διακύμανση του Δείκτη Τιμών Καταναλωτή (2015=100), μηνιαία στοιχεία 01/2014-11/2020



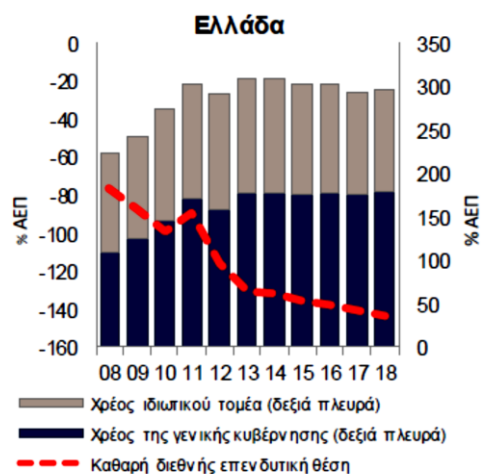
Πηγή: Eurostat, Επεξεργασία Αξιολογητή

Τέλος, σε σχέση με τις μακρο-οικονομικές ανισορροπίες που ταλάνισαν τις δύο χώρες την τελευταία δεκαετία, στις πρόσφατες εκθέσεις της Ευρωπαϊκής Επιτροπής (Φεβρουάριος 2020) καταγράφονται τα εξής:

- **Δείκτης Μη Εξυπηρετούμενων Δανείων:** Στην Ελλάδα τα συνεχιζόμενα υψηλά επίπεδα μη εξυπηρετούμενων δανείων (42,1 %, το Σεπτέμβριο 2019) περιορίζουν τη δανειοδοτική ικανότητα του τραπεζικού τομέα. Αντιθέτως, στην Κύπρο σημειώθηκε σημαντική πρόοδος μέσα στο 2018 (μείωση από 50,4 % στην αρχή του έτους σε 35,6 % στο τέλος του έτους) η οποία συνεχίστηκε και το 2019 (33,5% τον Ιούνιο 2019). Παρ' όλα αυτά παραμένει από τους υψηλότερους στην Ευρώπη.
- **Δείκτης Δημοσίου Χρέους:** Παρά τη σταδιακή μείωση, στην Ελλάδα το ακαθάριστο χρέος της γενικής κυβέρνησης έφθασε το 2019 στο 175,2 % του ΑΕΠ (6 μονάδες κάτω από το 2018) και παραμένει ένα από τα υψηλότερα στην Ευρώπη ενώ στην Κύπρο αυξήθηκε το 2018 κατά περίπου 7 εκατοστιαίες μονάδες και έφτασε στο 100,6 % του ΑΕΠ (σημαντικά χαμηλότερος της Ελληνικής πλευράς). Ως εκ τούτου, η Κύπρος έχει ευνοϊκή πρόσβαση στην χρηματοπιστωτική αγορά και έχει λάβει διαβάθμιση «επενδυτικού βαθμού» από σχεδόν όλους τους κύριους οργανισμούς αξιολόγησης πιστοληπτικής ικανότητας.
- **Καθαρή Διεθνής Επενδυτική Θέση (NIIP) της Χώρας:** Το απόθεμα εξωτερικών υποχρεώσεων της Ελλάδας παραμένει το δεύτερο υψηλότερο στην ΕΕ, αν και οφείλεται σε μεγάλο βαθμό στο δημόσιο χρέος που διακρατείται από τους πιστωτές με ιδιαίτερα ευνοϊκούς όρους. Ως εκ τούτου η καθαρή διεθνής επενδυτική θέση της βρισκόταν στο -143,3 % του ΑΕΠ το 2018 ενώ για την Κύπρο το τρίτο τρίμηνο του 2019 σε -115 % του ΑΕΠ – σαφώς χαμηλότερο από την Ελλάδα, αλλά με περισσότερες επισφάλειες (πιθανότητα αθέτησης).

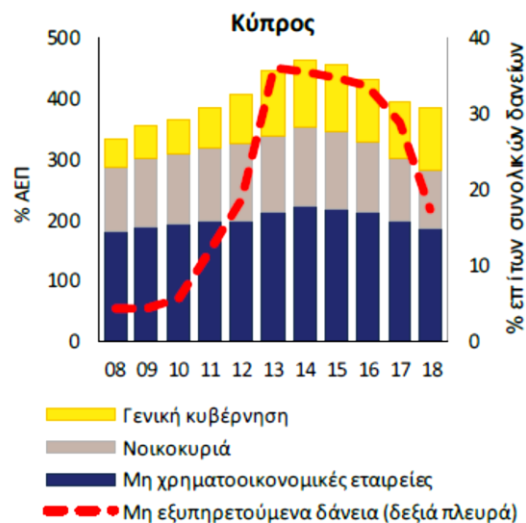
Διάγραμμα 7: Μακρο-οικονομικές ανισορροπίες Ελλάδας/Κύπρου (έκθεση του μηχανισμού επαγρύπνησης, 2019)

Διάγραμμα Α8: ΝΙΠ, χρέος ιδιωτικού τομέα και δημόσιο χρέος



Πηγή: Eurostat

Διάγραμμα Α13: Χρέος και μη εξυπηρετούμενα δάνεια



Πηγή: Eurostat και ΕΚΤ

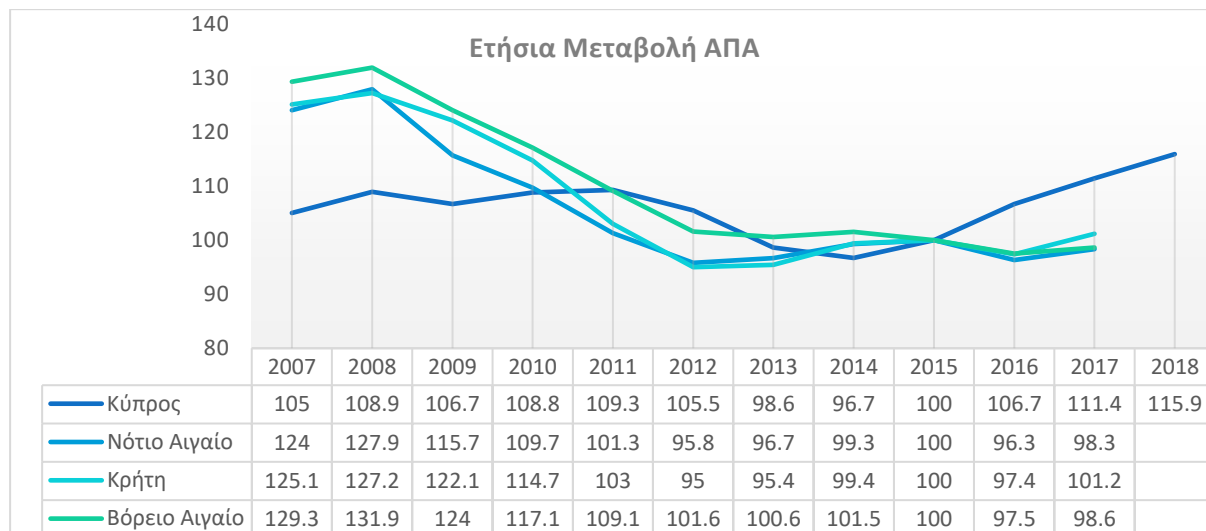
Πηγή: Ευρωπαϊκή Επιτροπή, Έκθεση του Μηχανισμού Επαγρύπνησης, 2019

Συμπέρασμα: Η διασυνοριακή περιοχή βρίσκεται στο δρόμο προς την ανάκαμψη, αλλά το μακρο-οικονομικό περιβάλλον δεν είναι ακόμη ευνοϊκό.

4.1.1.3 Παραγωγικά Χαρακτηριστικά – Κλαδικό Προφίλ

Την περίοδο 2008-2012 και οι τρεις (3) Ελληνικές Περιφέρειες έχασαν σημαντικό μερίδιο της παραγωγικότητας τους λόγω της εισόδου της χώρας σε παρατεταμένη οικονομική κρίση. Από το 2013 φαίνεται να έχει σταθεροποιηθεί η Ακαθάριστη Προστιθέμενη Αξία (με μικρές διακυμάνσεις) αλλά ακόμη δεν παρουσιάζει σημαντικά σημεία ανάκαμψης. Αντιθέτως, η Κύπρος παρουσίασε μεν απώλεια παραγωγικότητας την περίοδο 2011-2014 αλλά έκτοτε σημειώνει δυνατή ανάκαμψη, με τα επίπεδα ΑΠΑ το 2018 να ξεπερνούν ακόμη και αυτό του 2011.

Διάγραμμα 8: Μεταβολές στην Ακαθάριστη Προστιθέμενη Αξία, τυποποιημένος δείκτης (2015=100)



Πηγή: Eurostat, Επεξεργασία Αξιολογητή

Όσον αφορά την επιχειρηματικότητα, με εξαίρεση τους κλάδους της ενέργειας και της διαχείρισης απορριμμάτων που είδαν ξαφνική αύξηση στους αριθμούς επιχειρήσεων μετά το 2013 στην Ελλάδα, μπορούμε να διαχωρίσουμε τους παραγωγικούς κλάδους σε τρεις κατηγορίες:

- τους διαρκώς συρρικνούμενους κλάδους: εξόρυξη
- τους στάσιμους κλάδους: κατασκευές, μεταποίηση, εμπόριο, μεταφορές
- τους αναπτυσσόμενους κλάδους: ΤΠΕ, επαγγελματικές υπηρεσίες, κτηματομεσιτικά.

Ο τουρισμός είναι από μόνος του μια κατηγορία καθώς σε δύο (2) περιφέρειες (Βόρειο Αιγαίο και Κύπρο) παρουσιάζει στασιμότητα, ενώ στις άλλες δύο (2) περιφέρειες (Νότιο Αιγαίο και Κρήτη) οι απώλειες που υπέστη μέχρι το 2013 αντισταθμίστηκαν με μία εντυπωσιακή αύξηση μετέπειτα (πιθανό φαινόμενο «υπερεπαγγελματισμού»).

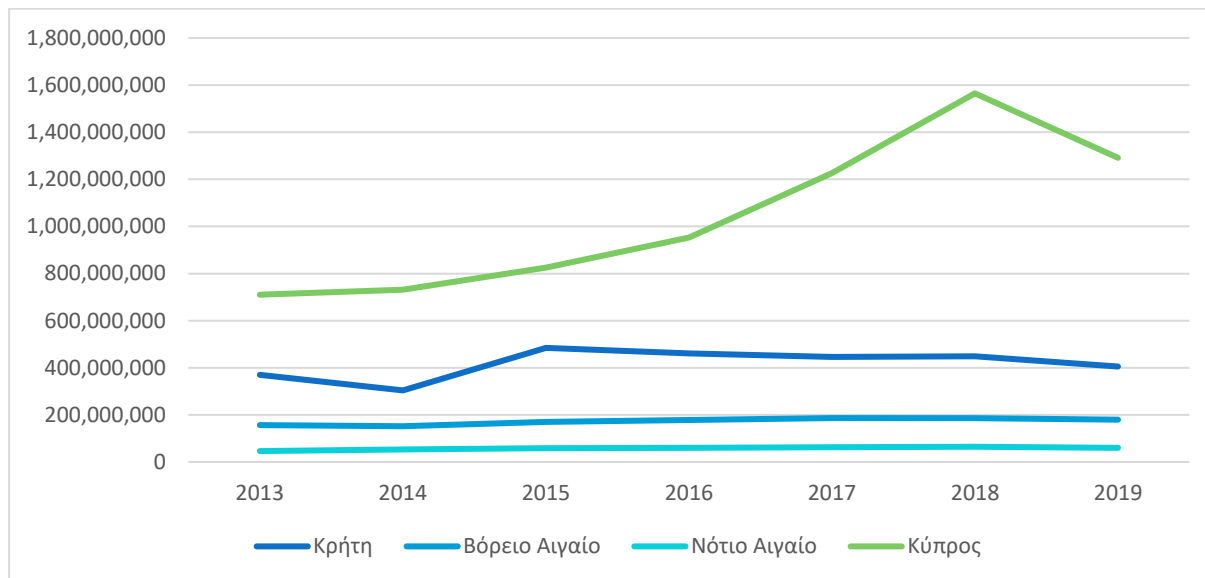
Η εικόνα συμπληρώνεται από τις εξελίξεις στις Ακαθάριστες Επενδύσεις Παγίου Κεφαλαίου. Πρώτον, επιβεβαιώνεται η ταχεία ανάκαμψη της αγοράς στην Κύπρο μέσα από την αυξημένη εμπιστοσύνη των επενδυτών: στους περισσότερους κλάδους από το 2015 ή 2016 και μετά, και σε κάποιους (ενημέρωση, επικοινωνίες) ήδη από το 2013. Αντίθετα, στις Ελληνικές Περιφέρειες η αντίδραση των επενδυτών υπήρξε πολύ «αναμικτή» κρατώντας το επίπεδο των επενδύσεων στάσιμο στους περισσότερους οικονομικούς κλάδους (με ελάχιστες διακυμάνσεις) και με την αγορά ακινήτων να υπόκειται σε σοβαρότατες και διαχρονικές απώλειες επενδύσεων, παρά τη φαινομενική ανάκαμψη του κλάδου των κατασκευών μετά το 2016 σε Νότιο Αιγαίο και Κρήτη. Η στασιμότητα των επενδύσεων στον Ελλαδικό χώρο εξηγεί εν μέρει και τη στασιμότητα στα επίπεδα παραγωγικότητας (ΑΠΑ).

Τέλος, η διεθνής ανταγωνιστικότητα των επιχειρήσεων της διασυννοριακής ζώνης – όπως αποτυπώνεται από τον όγκο των ετήσιων εξαγωγών - φαίνεται να παραμένει χαμηλή όλο το διάστημα 2013-2019, με εξαίρεση την Κύπρο που σημειώνει αύξηση 82%. Ιδιαίτερα ενδιαφέρον είναι ότι οι βραχυπρόθεσμες τάσεις (μεταβολή 2018-2019) είναι αρνητικές σε όλη τη διασυννοριακή περιοχή, και πιο έντονες σε Κρήτη, Κύπρο και Βόρειο Αιγαίο. Στη μεν Κρήτη και Βόρειο Αιγαίο οφείλονται στην πτώση των εξαγωγών του αγροδιατροφικού τομέα, στην δε Κύπρο στην πτώση εξαγωγών βιομηχανικών προϊόντων από ορυκτά.

Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης των Επιχειρησιακών Προγραμμάτων του Στόχου «Ευρωπαϊκή Εδαφική Συνεργασία»

Παρόμοια τάση παρατηρήθηκε και σε άλλες χώρες της Μεσογείου για το διάστημα 2018-2019, και μεσοσταθμικά καταγράφηκε πτώση του όγκου των εξαγωγών κατά 1% (κυρίως λόγω μείωσης στις εξαγωγές πρώτων υλών).

Διάγραμμα 9: Ετήσια Αξία Εξαγωγών (χωρίς πετρελαιοειδή για την Ελληνική πλευρά και χωρίς προμήθειες σε πλοία και αεροπλάνα για την Κύπρο) σε ευρώ



Πηγή: Ινστιτούτο Εξαγωγικών Ερευνών και Σπουδών του Συνδέσμου Εξαγωγέων (Ελλάδα)/Στατιστική Υπηρεσία (Κύπρος), Επεξεργασία Αξιολογήτη

Για το 2020 δεν είναι ακόμη διαθέσιμα τα στατιστικά στοιχεία εξαγωγών στη διασυνοριακή περιοχή, αλλά με βάση τις διεθνείς τάσεις, αναμένεται να έχουν καταγραφεί σημαντικές απώλειες στην εξαγωγική δραστηριότητα. Σύμφωνα με την έκθεση «Key Statistics and Trends in International Trade in 2020» της Διάσκεψης των Ηνωμένων Εθνών για το Εμπόριο και την Ανάπτυξη (UNCTAD), όλο το 2020 και κυρίως το δεύτερο τρίμηνο του 2020 παρουσίασε σημαντική μείωση του διεθνούς εμπορίου¹⁶:

	Α τρίμηνο		Β τρίμηνο		Γ τρίμηνο	
	Εξαγωγές	Εισαγωγές	Εξαγωγές	Εισαγωγές	Εξαγωγές	Εισαγωγές
Ανεπτυγμένες χώρες	-5%	-6%	-24%	-22%	-9%	-8%
Αναπτυσσόμενες χώρες	-7%	-2%	-17%	-20%	-5%	-11%

Επομένως οι τάσεις για το άμεσο μέλλον (2021-2022) στη διασυνοριακή περιοχή παρουσιάζονται μάλλον αρνητικές και σε μεγάλο βαθμό αβέβαιες, καθώς οι εφοδιαστικές αλυσίδες έχουν διαταραχθεί παγκοσμίως και θα χρειαστεί σημαντικό χρονικό διάστημα μέχρι να αποκατασταθούν και πάλι.

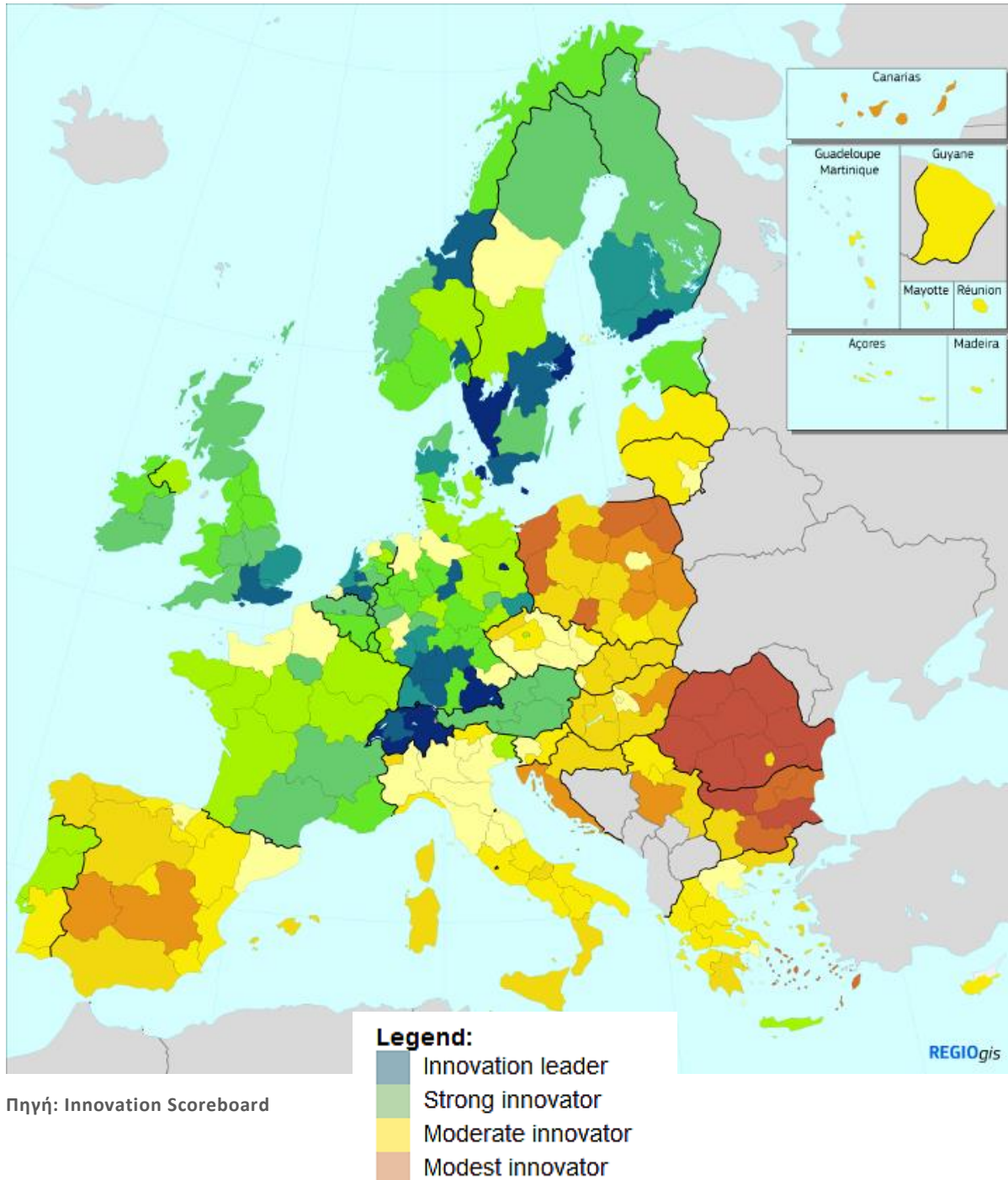
Συμπέρασμα: Μετά τη μεγάλη ύφεση του 2009, η επιχειρηματικότητα στη διασυνοριακή περιοχή δείχνει κάποια σημάδια ανάκαμψης, αλλά πολύ «χλιαρά» προς το παρόν, με εξαίρεση μεμονωμένους κλάδους όπως οι επικοινωνίες, οι επαγγελματικές υπηρεσίες και ο τουρισμός. Ταυτόχρονα, οι επενδυτές στον Ελλαδικό χώρο συνεχίζουν να είναι «αμήχανοι», σε αντίθεση με την Κύπρο όπου φαίνεται να έχει επανέλθει η εμπιστοσύνη. Τέλος, η εξαγωγική δραστηριότητα φαίνεται να βρίσκεται σε ύφεση ήδη από το 2019 η οποία μάλλον θα συνεχιστεί με μεγαλύτερη σφοδρότητα λόγω των αποτελεσμάτων της πανδημίας COVID-19.

¹⁶ Στα δεδομένα δεν συμπεριλαμβάνεται το εμπόριο εντός της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

4.1.1.4 Αναπτυξιακά Χαρακτηριστικά - Καινοτομία, Έρευνα & Ανάπτυξη

Σύμφωνα με τον πλέον πρόσφατο (2019) Πίνακα Επιδόσεων της Ένωσης Καινοτομίας (Innovation Scoreboard), μεταξύ των τεσσάρων Περιφερειών της διασυνοριακής ζώνης, το Νότιο Αιγαίο παρουσιάζει τις χειρότερες επιδόσεις και η Κρήτη τις καλύτερες.

Εικόνα 1: Ένωση Καινοτομίας – Περιφερειακές επιδόσεις (2019)



Σε σχέση με τις επιδόσεις κατά το 2014 (έτος προετοιμασίας του Προγράμματος Συνεργασίας), παρατηρείται σημαντική πρόοδος στην Περιφέρεια Κρήτης, σε βαθμό μάλιστα που έχει ξεπεράσει (έστω και οριακά) τις επιδόσεις της Κύπρου.

**Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης των Επιχειρησιακών Προγραμμάτων του Στόχου
«Ευρωπαϊκή Εδαφική Συνεργασία»**

Πίνακας 15: Innovation Index (σε σχέση με ΕΕ 2011)

Περιφέρεια	2014	2019
Βόρειο Αιγαίο	35,78	58,66
Νότιο Αιγαίο	49,06	40,29
Κρήτη	72,75	98,90
Κύπρος	84,83	96,76

Αυτό μάλιστα που είναι ενδιαφέρον είναι ότι η επίδοση της Κρήτης δεν οφείλεται στις δημόσιες δαπάνες σε Ε&Α, αλλά κυρίως στις δραστηριότητες καινοτομίας του ιδιωτικού τομέα. Τα συγκριτικά πλεονεκτήματα της κάθε Περιφέρειας στον τομέα της καινοτομίας καταγράφονται παρακάτω. Όπως φαίνεται, υπάρχουν σημαντικές συμπληρωματικότητες μεταξύ των Περιφερειών της διασυνοριακής περιοχής.

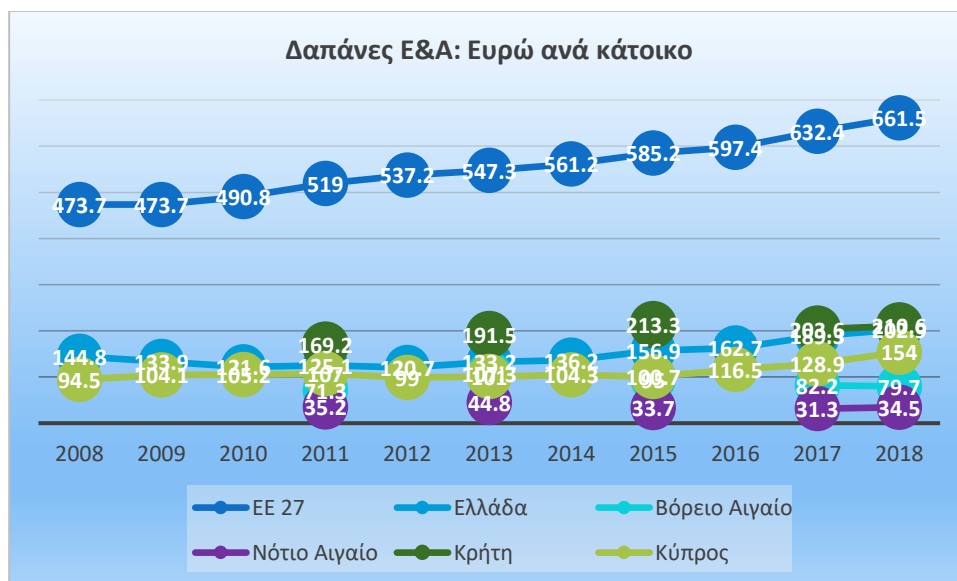
Πίνακας 16: Οι καλύτερες επιδόσεις καινοτομίας ανά Περιφέρεια (2019)

Βόρειο Αιγαίο	Νότιο Αιγαίο	Κρήτη	Κύπρος
Συνεργασία μεταξύ καινοτόμων ΜΜΕ	Καινοτομίες marketing	Συνεργασία μεταξύ καινοτόμων ΜΜΕ	Διεθνείς δημοσιεύσεις επιστ. άρθρων
Καινοτόμα προϊόντα - διαδικασίες	Καινοτόμες ΜΜΕ	Δαπάνες καινοτομίας εκτός Ε&Α	Πληθυσμός με εκπαίδευση ΑΕΙ
Πληθυσμός με εκπαίδευση ΑΕΙ	Καινοτόμα προϊόντα - διαδικασίες	Πωλήσεις από νέα (στην αγορά ή στην επιχείρηση) προϊόντα	Αιτήσεις για εμπορικά σήματα (trademark)
Δημόσια Δαπάνη Ε&Α	Αναδημοσιεύσεις επιστ. άρθρων	Καινοτόμες ΜΜΕ	Κεφάλαια Επιχειρηματικών Συμμετοχών (venture capital)

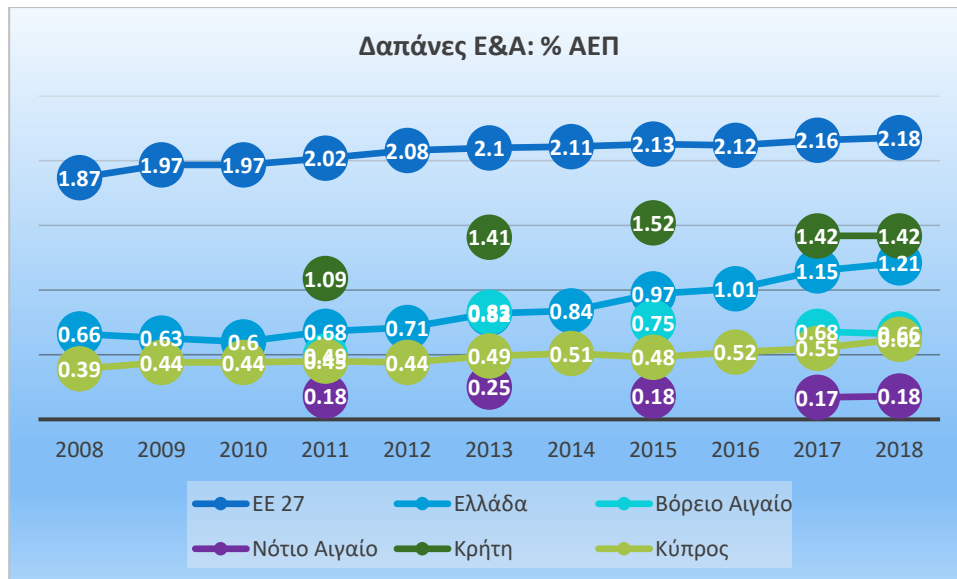
Για λόγους σύγκρισης με τη διαγνωστική έκθεση του Προγράμματος (στοιχεία 2011), παρατίθεται παρακάτω η διαχρονική εξέλιξη σε δύο μόνο μεταβλητές:

1. Δαπάνες Έρευνας και Ανάπτυξης (συνολικά, δηλ. δημόσιες και ιδιωτικές μαζί) σε ευρώ ανά κάτοικο και σε ποσοστό του ΑΕΠ. Όπως φαίνεται από τα γραφήματα παρακάτω, η Κρήτη παρουσιάζει σταθερά και διαχρονικά τις καλύτερες επιδόσεις, ακολουθούμενη από την Κύπρο (όσον αφορά την κατά κεφαλή δαπάνη) και από το Βόρειο Αιγαίο (όσον αφορά τη δαπάνη ως % του ΑΕΠ).

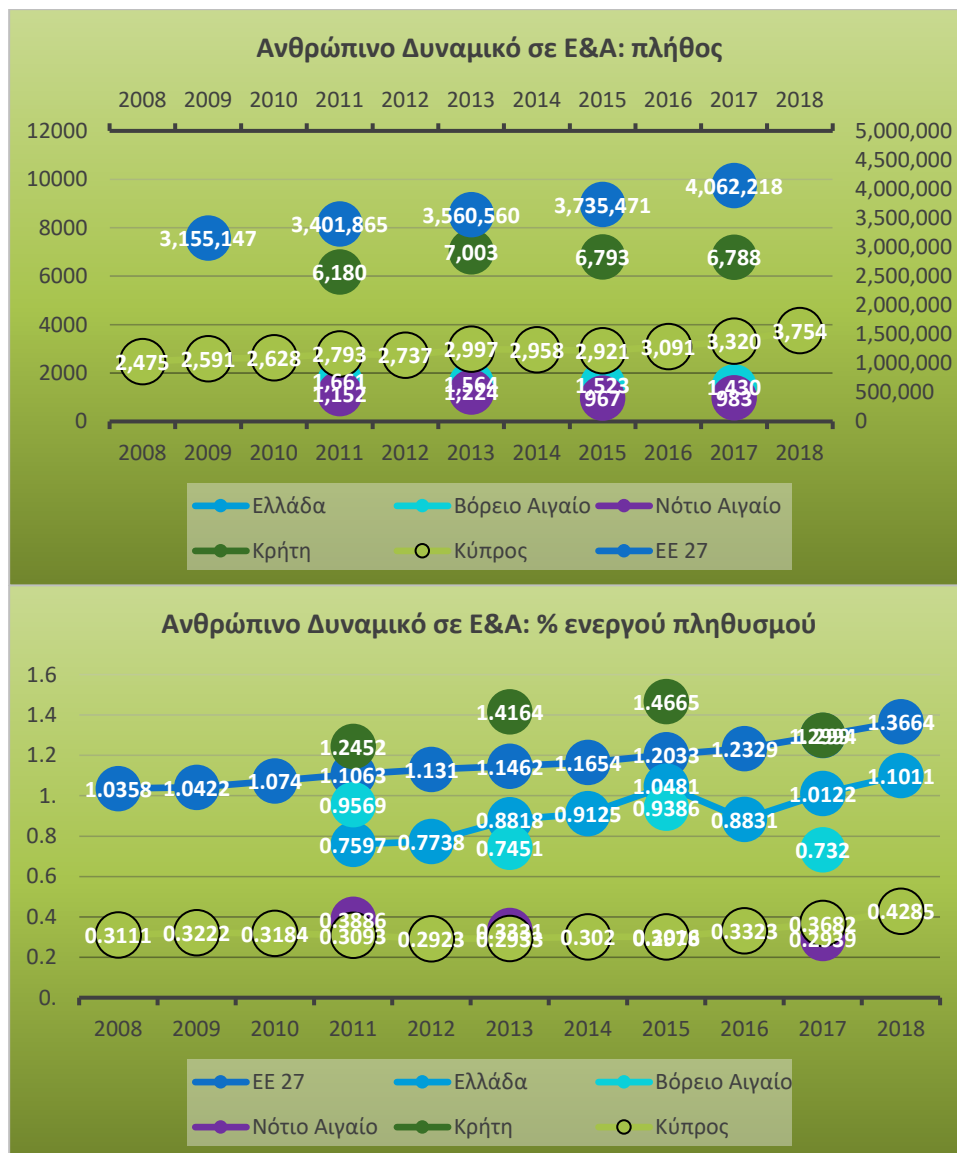
Διάγραμμα 10: Δαπάνες Ε&Α στη διασυνοριακή περιοχή, 2008-2018



Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης των Επιχειρησιακών Προγραμμάτων του Στόχου
«Ευρωπαϊκή Εδαφική Συνεργασία»



Πηγή: Eurostat, Επεξεργασία Αξιολογητή
Διάγραμμα 11: Ανθρώπινο δυναμικό σε Ε&Α στη διασυνοριακή περιοχή, 2008-2018



Πηγή: Eurostat, Επεξεργασία Αξιολογητή

2. Ανθρώπινο Δυναμικό σε Έρευνα και Ανάπτυξη σε πλήθος ερευνητών και % του ενεργού πληθυσμού: η Κρήτη επίσης παρουσιάζει σταθερά και διαχρονικά τις καλύτερες επιδόσεις, ακολουθούμενη από την Κύπρο (όσον αφορά το πλήθος) και από το Βόρειο Αιγαίο (όσον αφορά το % του ενεργού πληθυσμού). Στο % μάλιστα, ξεπερνάει και τον Ευρωπαϊκό μέσο όρο. Αξιοσημείωτο είναι ότι – ενώ στον Ελλαδικό χώρο παρατηρούνται μειώσεις μετά το 2016, στην Κύπρο η αύξηση είναι σταθερή και διαχρονική.

Σε σχέση με το έτος αναφοράς (2011) της διαγνωστικής έκθεσης, όλες οι Περιφέρειες έχουν αυξήσει (από 12% έως 44%) το επίπεδο των Δαπανών Ε&Α εκτός από το Νότιο Αιγαίο (-2%), ενώ το πλήθος των ερευνητών έχει αυξηθεί μόνο στην Κρήτη και Κύπρο (10% και 19% αντίστοιχα) και έχει μειωθεί αισθητά σε Βόρειο και Νότιο Αιγαίο (-24% εκάστη).

Συμπέρασμα: Η Κύπρος συνεχίζει τη ανοδική της πορεία στον τομέα της καινοτομίας με μικρές αλλά σταθερές βελτιώσεις. Από τις Ελληνικές Περιφέρειες, η Κρήτη έχει κάνει άλματα μέσα στην περίοδο 2011-2018, βελτιώνοντας τη θέση της στον Ευρωπαϊκό χάρτη καινοτομίας, γεγονός που δεν συμμερίζονται οι δύο άλλες Περιφέρειες, με το Νότιο Αιγαίο μάλιστα να επιδεικνύει τις χειρότερες επιδόσεις.

4.1.1.5 Αναπτυξιακά Χαρακτηριστικά – Γαλάζια Οικονομία

Η γαλάζια οικονομία διακρίνεται στις:

- **Δραστηριότητες με βάση τη θάλασσα:** περιλαμβάνουν τις δραστηριότητες που εκμεταλλεύονται τη θάλασσα και τις παράκτιες περιοχές, όπως η αλιεία και η υδατοκαλλιέργεια, η εκμετάλλευση θαλάσσιων ορυκτών, οι θαλάσσιες ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, η αφαλάτωση, οι θαλάσσιες μεταφορές και ο παράκτιος τουρισμός.
- **Δραστηριότητες σχετικές με τη θάλασσα:** δραστηριότητες που χρησιμοποιούν προϊόντα ή/και παράγουν προϊόντα και υπηρεσίες από/προς θαλάσσιες δραστηριότητες όπως η επεξεργασία θαλασσινών, η βιοτεχνολογία, η ναυπηγική και επισκευαστική δραστηριότητα, οι λιμενικές δραστηριότητες, τεχνολογία και εξοπλισμός, ψηφιακές υπηρεσίες, κ.λπ.

Κοινός παρονομαστής σε Ελλάδα και Κύπρο είναι το **μεγάλο μερίδιο του παράκτιου τουρισμού** τόσο σε όρους απασχόλησης (85% και 86% αντίστοιχα) όσο και ακαθάριστης προστιθέμενης αξίας (69% και 81% αντίστοιχα) στο σύνολο της γαλάζιας οικονομίας. Αντίθετα, δραστηριότητες που σχεδόν απουσιάζουν περιλαμβάνουν: τις θαλάσσιες ΑΠΕ και τους λοιπούς θαλάσσιους πόρους (πετρέλαιο, φυσικό αέριο, θαλάσσια ορυκτά). Αυτό βέβαια μπορεί να αλλάξει άρδην στο μέλλον καθώς και οι δύο χώρες κάνουν συστηματικές ενέργειες για την εκμετάλλευση κοιτασμάτων υδρογονανθράκων στη θαλάσσια περιοχή τόσο νοτίως της Κύπρου όσο και νοτίως της Κρήτης.

Αυξητικές τάσεις παρουσιάζει και στις δύο χώρες ο παράκτιος τουρισμός και η εκμετάλλευση ζωντανών θαλάσσιων πόρων (αλιεία, υδατοκαλλιέργειες¹⁷), αλλά σε όλες τις άλλες δραστηριότητες οι τάσεις διαφέρουν δραματικά:

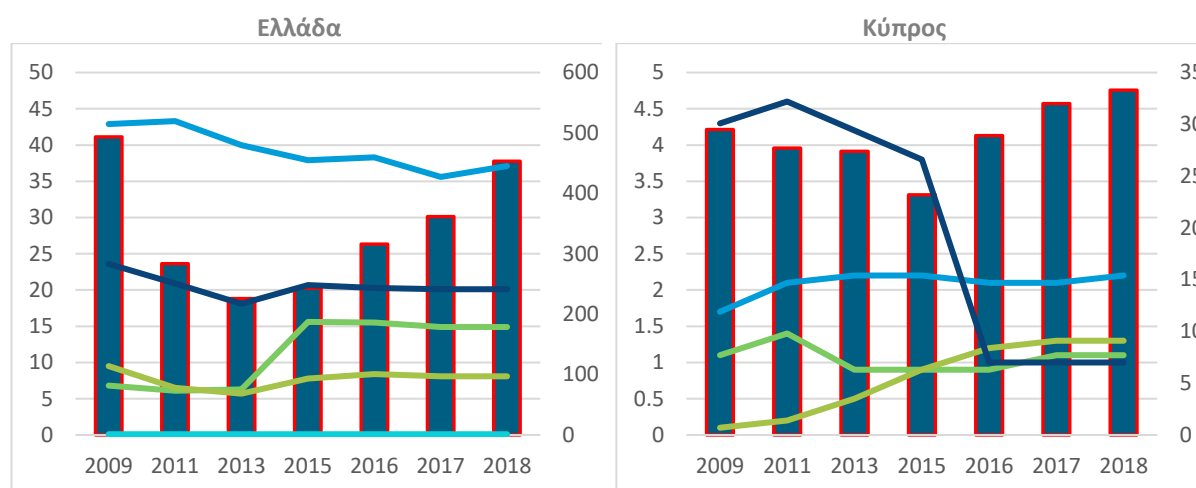
- Οι θαλάσσιες μεταφορές και οι λιμενικές δραστηριότητες παρουσιάζουν άνοδο στην Ελλάδα και πτώση στην Κύπρο, ενώ
- Η ναυπηγοεπισκευαστική δραστηριότητα πτώση στην Ελλάδα και άνοδο στην Κύπρο¹⁸.

Τέλος, στο σύνολό της η γαλάζια οικονομία μπορεί να αντιπροσωπεύει ένα μικρό μερίδιο της συνολικής οικονομίας Ελλάδας και Κύπρου, τόσο σε όρους απασχόλησης (14% και 10% αντίστοιχα) όσο και σε όρους ΑΠΑ (5% και 6% αντίστοιχα), αλλά συγκριτικά με άλλες θαλάσσιες ζώνες – πολύ μεγαλύτερες σε έκταση και με περισσότερες Ευρωπαϊκές χώρες – η γαλάζια οικονομία στην Ανατολική Μεσόγειο – δηλαδή σε Ελλάδα και Κύπρο – αντιπροσωπεύει ένα σημαντικό μέγεθος (περίπου το 1/3 από ολόκληρη τη Μεσόγειο).

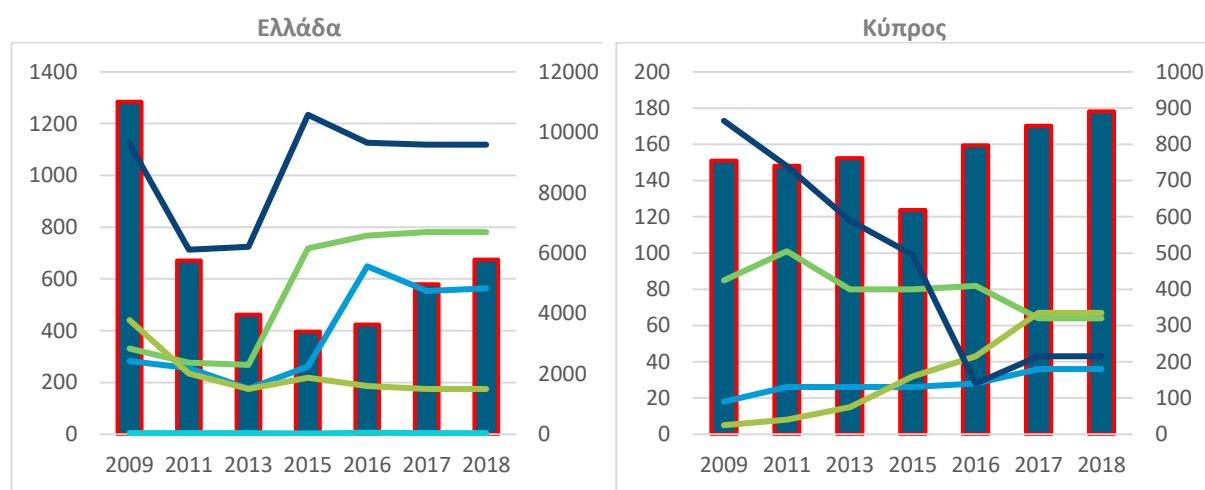
¹⁷ Πιθανά να αυξάνεται η ζήτηση αλιευμάτων λόγω της αύξησης στον τουρισμό.

¹⁸ Πιθανά να συνδέεται με τον ιστιοπλοϊκό τουρισμό και τη γειτνίαση της Κύπρου με την Τουρκία.

Διάγραμμα 12: Εξέλιξη της απασχόλησης στη γαλάζια οικονομία, 2009-2018



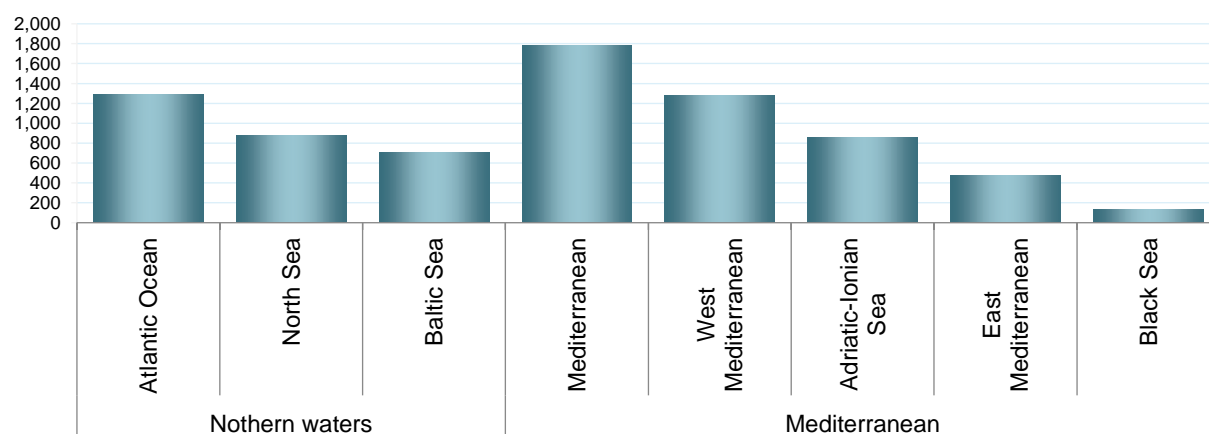
Διάγραμμα 13: Εξέλιξη της ΑΠΑ στη γαλάζια οικονομία, 2009-2018



Υπόμνημα:

- Παράκτιος τουρισμός
- Ζωντανοί θαλάσσιοι πόροι
- Λοιποί θαλάσσιοι πόροι
- Θαλάσσιες ΑΠΕ
- Λιμενικές δραστηριότητες
- Ναυπηγοεπισκευαστική δραστ.
- Θαλάσσιες μεταφορές

Διάγραμμα 14: Σύγκριση της απασχόλησης στη γαλάζια οικονομία ανά θαλάσσια ζώνη, 2017



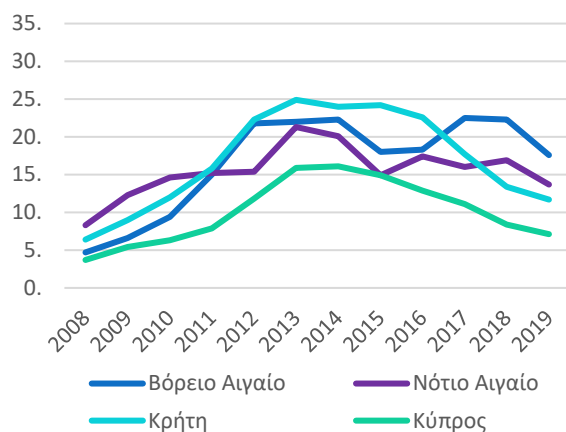
Πηγή: Eurostat, Επεξεργασία Αξιολογητή

Συμπέρασμα: Η γαλάζια οικονομία παραμένει ένας σημαντικός πόλος ανάπτυξης για τη διασυνοριακή περιοχή, κυρίως λόγω της μεγάλης και συνεχιζόμενης ανάπτυξης του παράκτιου τουρισμού ο οποίος συμπαρασύρει και την αλιεία και υδατοκαλλιέργεια. Η προοπτική μάλιστα της εκμετάλλευσης υδρογονανθράκων, έχει τη δυναμική να αυξήσει περαιτέρω το μερίδιο της γαλάζιας οικονομίας τόσο στην απασχόληση όσο και στην ακαθάριστη προστιθέμενη αξία.

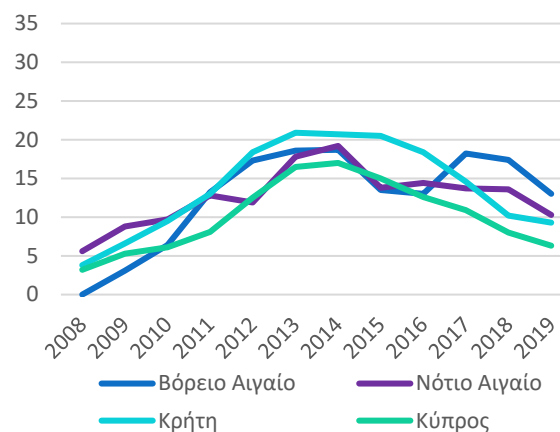
4.1.1.6 Αγορά Εργασίας

Διάγραμμα 15: Ανεργία ανά Περιφέρεια, 2008-2019

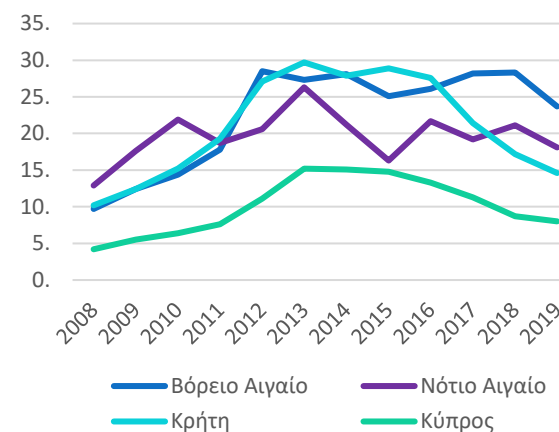
Ποσοστό ανεργίας (σύνολο)



Ποσοστό ανεργίας (άνδρες)



Ποσοστό ανεργίας (γυναίκες)



Πηγή: Eurostat, Επεξεργασία Αξιολογητή

Μπορούμε να διακρίνουμε δύο ομάδες Περιφερειών ανάλογα με τις αλλαγές στα ποσοστά ανεργίας που καταγράφουν την περίοδο 2008-2019:

- Κύπρος και Κρήτη καταγράφουν μία περίοδο σταδιακής αύξησης μεταξύ 2008 και 2013, μία περίοδο κορύφωσης μεταξύ 2013 και 2015 και μία περίοδο σταδιακής απομείωσης από το 2015 και μετά. Οι αλλαγές αυτές φαίνονται να συνδέονται άμεσα με την οικονομική κρίση και την περίοδο δημοσιονομικής προσαρμογής των δύο χωρών. Και οι δύο Περιφέρειες προς το τέλος της δεκαετίας τείνουν να επιστρέψουν στα «προ-κρίσης» επίπεδα ανεργίας: η μεν Κύπρος στο ιστορικά χαμηλό της επίπεδο 3%-5% και η Κρήτη στο ιστορικά χαμηλό της επίπεδο 6-8%.
- Αντίθετα, Βόρειο και Νότιο Αιγαίο καταγράφουν μία περίοδο σταδιακής αύξησης μεταξύ 2008 και 2013, που μάλλον οφείλεται στην οικονομική κρίση, αλλά μετά διαρκείς διακυμάνσεις (μικρή πτώση που συνοδεύεται και πάλι από αύξηση) όλη την περίοδο μέχρι το 2019, γεγονός που δείχνει οικονομίες και αγορές εργασίας που επηρεάζονται εύκολα από τοπικούς και διεθνείς κλυδωνισμούς. Και οι δύο Περιφέρειες παραμένουν σε υψηλά επίπεδα ανεργίας σε σύγκριση με τα ιστορικά τους χαμηλά (9%-11%).

Έτσι, το 2019 βρίσκει την Περιφέρεια Βορείου Αιγαίου με το υψηλότερο ποσοστό ανεργίας (17,6%), το Νότιο Αιγαίο να ακολουθεί με 13,7%, την Κρήτη με 11,7% και την Κύπρο με 7,1%. Σε όλες τις Περιφέρειες η ανεργία στο γυναικείο πληθυσμό είναι από 2 έως 10 μονάδες περίπου πάνω από την ανδρική ανεργία και μάλιστα η «ψαλίδα» είναι μεγαλύτερη στις Περιφέρειες με την υψηλότερη ανεργία, που αποδεικνύει ότι ο γυναικείος πληθυσμός παραμένει πολύ πιο ευάλωτος στις διακυμάνσεις της αγοράς εργασίας.

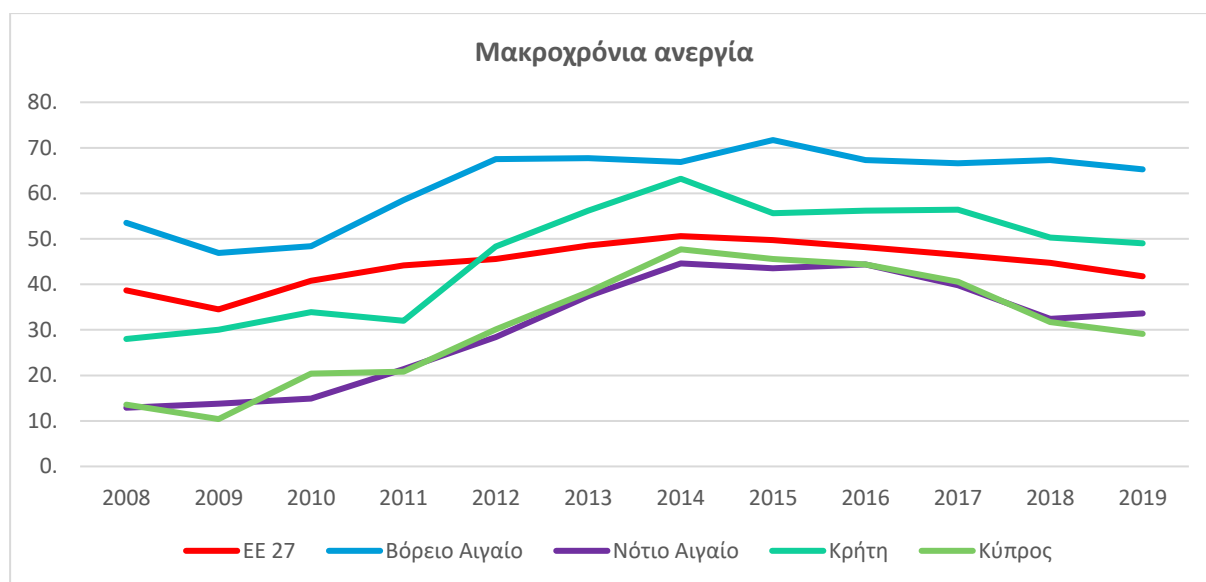
Πίνακας 17: Ποσοστά ανεργίας και απόκλιση 2019 ανά φύλο (γυναίκες και άνδρες)

Περιφέρεια	Γυναικεία Ανεργία 2019 (απόκλιση)	Ανδρική ανεργία 2019
Βόρειο Αιγαίο	23,7% (+10,7 μονάδες)	13,0%
Νότιο Αιγαίο	18,1% (+7,8 μονάδες)	10,3%
Κρήτη	14,6% (+5,3 μονάδες)	9,3%
Κύπρος	8,0% (+1,7 μονάδες)	6,3%

Πηγή: Eurostat, Επεξεργασία Αξιολογητή

Ταυτόχρονα, η ανεργία σε όλες τις Περιφέρειες – και κυρίως στο Βόρειο Αιγαίο και την Κρήτη – έχει πλέον διαρθρωτικά χαρακτηριστικά – όπως φαίνεται από το παρακάτω διάγραμμα – με την αύξηση του μεριδίου της ανεργίας που έχει μακροχρόνια διάρκεια (12 μήνες και πάνω). Αξιοσημείωτο είναι ότι οι δύο Περιφέρειες με τη σημαντικότερη τουριστική βιομηχανία (Κύπρος και Νότιο Αιγαίο) παρουσιάζουν πολύ χαμηλότερο μερίδιο μακροχρόνιας ανεργίας (ως προς το σύνολο της ανεργίας) από την Κρήτη και το Βόρειο Αιγαίο που συνεχίζουν να βασίζονται σε μεγάλο βαθμό στον αγροτικό τομέα. Ειδικά για την Κρήτη, η αύξηση επήλθε μετά την έναρξη της οικονομικής κρίσης.

Διάγραμμα 16: Μακροχρόνια Ανεργία ανά Περιφέρεια (ως ποσοστό της ανεργίας), 2008-2019



Πηγή: Eurostat, Επεξεργασία Αξιολογητή

4.1.1.6.1 Το προφίλ της απασχόλησης και ανεργίας στις τέσσερις Περιφέρειες το 2019¹⁹

Στην **Περιφέρεια Βόρειου Αιγαίου** οι περισσότεροι άνεργοι προέρχονται από τη δευτεροβάθμια και την πρωτοβάθμια εκπαίδευση, ενώ οι δύο κυρίαρχες ηλικιακές ομάδες είναι 35-49 (38,84%) και 50-64 (23,49%) ετών. Η πυκνότητα της ανεργίας καταγράφει αυξημένες τιμές στην Π.Ε. Ικαρίας με τιμή 25,76 και στην Π.Ε. Σάμου με 25,45. Ως γενικά χαρακτηριστικά της απασχόλησης θα πρέπει να αναφέρουμε την **υψηλή εποχικότητα των οικονομικών δραστηριοτήτων** (πρωτογενής τομέας και τουρισμός), τη στροφή στον τριτογενή τομέα (κυρίως στον τουρισμό) και το **χαμηλό επίπεδο επιχειρηματικότητας**, ενώ η εισροή προσφύγων/μεταναστών δεν έχει ακόμη διερευνηθεί ως προς τις επιπτώσεις της στην απασχόληση. Ο τουρισμός αποτελεί την πιο σημαντική δυναμική δραστηριότητα στην Π.Ε. Σάμου, ενώ στην Π.Ε. Λέσβου κυριαρχεί η αγροτική παραγωγή και στην Π.Ε. Χίου η αλιεία.

Οι περισσότερες νέες θέσεις εργασίας καταγράφονται στον κλάδο της εστίασης (με ανοδική τάση από το 2014 στο 2015 και μείωση τα έτη 2016 και 2017). Ακολουθούν ο κλάδος υγείας και οι δραστηριότητες κοινωνικής μέριμνας. Σταθερή μείωση καταγράφεται στον κλάδο του λιανικού εμπορίου με αποτέλεσμα να καταλαμβάνει

¹⁹ Πηγή: Ευρωπαϊκό δίκτυο θέσεων εργασίας: <https://ec.europa.eu/eures>

την τέταρτη θέση για το 2017. Όσον αφορά στην επιχειρηματική δραστηριότητα, σύμφωνα με τα δεδομένα του Γ.Ε.ΜΗ τον Μάρτιο του 2017, οι εγγραφές των νέων επιχειρήσεων παρουσιάζουν μείωση από το 2014 στο 2015, ενώ το 2015 καταγράφεται σημαντική αύξηση. Σύμφωνα με στοιχεία του Δεκεμβρίου 2017, **οι περισσότεροι άνεργοι αναζητούν απασχόληση ως υπάλληλοι γραφείου**, και ακολουθούν οι πωλητές, οι ανειδίκευτοι εργάτες, χειρώνακτες και μικροεπαγγελματίες

Η **Περιφέρεια Νοτίου Αιγαίου** αποτελεί την πλέον τουριστικά ανεπτυγμένη Περιφέρεια της Ελλάδας και συνεπώς υπάρχει μεγάλο εισόδημα στον τομέα των υπηρεσιών. Ο τουριστικός τομέας, λόγω της εποχικότητας της απασχόλησης που εμφανίζει, προκαλεί **αυξημένη ανεργία τους χειμερινούς μήνες**. Η εποχικότητα επίσης έχει σαν συνέπεια την **υψηλή αναλογία της προσωρινής απασχόλησης προς την μόνιμη απασχόληση**, που είναι διπλάσια από την αντίστοιχη στο σύνολο της χώρας, και είναι ιδιαίτερα έκδηλη στον γυναικείο απασχολούμενο πληθυσμό. Οι **δυναμικοί τομείς δραστηριότητας** περιλαμβάνουν τα **τουριστικά καταλύματα** (ξενοδοχεία & ενοικιαζόμενα διαμερίσματα), την **εστίαση**, το **εμπόριο** (λιανικό & χονδρικό), όπως επίσης και τις μεταφορές. Σημαντικό μέρος των αγοραπωλησιών ακινήτων γίνεται με πολίτες από διάφορα κράτη της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Ο κλάδος των κατασκευών παρουσίαζε πτώση τα τελευταία χρόνια, όμως ανακάμπτει με σταθερούς ρυθμούς.

Στην Π.Ε. **Κυκλάδων** οι περισσότερες νέες θέσεις εργασίας αφορούν σε **υπαλλήλους γραφείου και απασχολούμενους στην παροχή προσωπικών υπηρεσιών** (κομμωτές, μάγειροι, σερβιτόροι κλπ.). Ακολουθούν σε μικρότερο αριθμό οι θέσεις για καθαριστές, επιστάτες, αχθοφόρους και φύλακες. Στην Π.Ε. **Δωδεκανήσου** προσφέρονται θέσεις στην **παροχή προσωπικών υπηρεσιών** (σερβιτόροι, μάγειρες, υπάλληλοι υποδοχής, τροφικόμοι κλπ.), ως πωλητές καταστημάτων ή υπαίθριων χώρων, σε οδηγούς και υπαλλήλους γραφείου. Σε μικρότερο αριθμό ακολουθούν οι θέσεις για ανειδίκευτους εργάτες οικοδομών, κατασκευών, βιομηχανιών κλπ., για οικιακούς βοηθούς και καθαριστές, επιστάτες, αχθοφόρους, φύλακες και για τεχνίτες ανέγερσης και επιδιόρθωσης κτιρίων και άλλων δομικών έργων. Τόσο στην Π.Ε. Κυκλάδων όσο και στην Π.Ε. Δωδεκανήσου, **οι περισσότεροι άνεργοι ανήκουν σε ειδικότητες όπως οικονομολόγοι, απασχολούμενοι σε αγροτικά επαγγέλματα, ανώτερα διοικητικά και διευθυντικά στελέχη και καθηγητές**.

Η **Περιφέρεια της Κρήτης** επιδεικνύει **υψηλή δραστηριότητα στον τουρισμό**, με αρκετές τουριστικές μονάδες υψηλής ποιότητας, και εστιατόρια υψηλών απαιτήσεων, η οποία έχει σαν αποτέλεσμα την ύπαρξη μεγάλης αναλογίας **εποχιακά εργαζομένων και αυτοαπασχολούμενων**. Παράλληλα, λόγω τουρισμού, λειτουργούν και μικρομεσαίες επιχειρήσεις λιανικού εμπορίου, οι οποίες απασχολούν σημαντικά μεγάλο αριθμό εργαζομένων. Η Κρήτη διαθέτει επίσης **ανεπτυγμένη γεωργία με σύγχρονα μέσα**, θερμοκήπια με σημαντική παραγωγή, και ευκαιρίες περαιτέρω ανάπτυξης μέσω τυποποίησης, προώθησης βιολογικών προϊόντων, και της αναγνώρισης της αξίας της κρητικής διατροφής. **Ανάπτυξη επίσης υπάρχει στην τυποποίηση προϊόντων κτηνοτροφίας**.

Η αγορά εργασίας της Κρήτης εμφανίζει **έντονη εποχικότητα**, όπως φαίνεται από τις μεταβολές της μισθωτής εργασίας, όπου παρατηρείται ότι οι περισσότερες προσλήψεις πραγματοποιούνται τον Απρίλιο, ενώ οι περισσότερες απολύσεις τον Οκτώβριο, περίοδο που συμπίπτει με τη διάρκεια λειτουργίας των περισσότερων τουριστικών μονάδων και των επιχειρήσεων που τροφοδοτούνται από τον τουρισμό στο νησί.

Σύμφωνα με τα στοιχεία του Μηχανισμού Διάγνωσης Αναγκών της Αγοράς Εργασίας, το 2018-2019 **οι κλάδοι οικονομικής δραστηριότητας που εμφάνισαν το μεγαλύτερο δυναμισμό** ήταν: παραγωγή πλαστικών σε πρωτογενείς μορφές, εκπαίδευση, νοσοκομειακές δραστηριότητες, δραστηριότητες υπηρεσιών εστιατορίων και κινητών μονάδων εστίασης, καλλιτεχνική δημιουργία, λιανικό εμπόριο σε μη εξειδικευμένα καταστήματα, δραστηριότητες σχετικές με την ευεξία και εκτροφή αιγοπροβάτων. Παράλληλα, τον Απρίλιο του 2019 η πλειοψηφία των εγγεγραμμένων ανέργων αναζητούσε εργασία ως **«ανειδίκευτοι εργάτες, χειρώνακτες και μικροεπαγγελματίες»**, και μεγάλος αριθμός ως **«υπάλληλοι γραφείου»**, και **«απασχολούμενοι στην παροχή υπηρεσιών και πωλητές σε καταστήματα και υπαίθριες αγορές»**.

Στην **Κύπρο** η μεγαλύτερη αριθμητική μείωση στην απασχόληση καταγράφεται στις **επαρχίες Λευκωσίας**, και **Λεμεσού**, ενώ κατά τομέα οικονομικής δραστηριότητας στους τομείς του εμπορίου, κατασκευών, τουριστικών καταλυμάτων, μεταποίησης και τραπεζών. Οι Ελληνοκύπριοι αποτελούν την πλειοψηφία των ανέργων ενώ σημαντικό μερίδιο (27%) αποτελούν Ευρωπαίοι πολίτες. Από τους εγγεγραμμένους άνεργους, το 48% είναι

απόφοιτοι δευτεροβάθμιας γενικής ή τεχνικής εκπαίδευσης, και ακολουθούν οι απόφοιτοι πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης (27%), και οι απόφοιτοι τριτοβάθμιας εκπαίδευσης (24%).

Από το σύνολο των Ευρωπαίων νεοεισερχομένων στην αγορά εργασίας, οι περισσότεροι δηλώνουν ότι επιθυμούν να εργαστούν ως **απασχολούμενοι στην παροχή υπηρεσιών**, στον **τουρισμό**, **πωλητές ή ανειδίκευτοι εργάτες**.

Στην Κύπρο υπάρχει **μεγάλη προσφορά νέων κενών θέσεων** εργασίας γεγονός που υποδεικνύει την ευμάρεια της οικονομίας. Από αυτές το 27% αφορούν προσοντούχους/εξειδικευμένους εργαζόμενους, το 35% αφορά υπάλληλους υπηρεσιών, 19% αφορά τεχνίτες παραγωγής, και 19% ανειδίκευτους εργάτες. Οι καλύτερες προοπτικές απασχόλησης κατώτερου επίπεδου μόρφωσης αφορούν τα επαγγέλματα: αποθηκάριοι / μεταφορείς / βοηθοί παραγωγής, ειδικευμένοι εργάτες οικοδομής, σερβιτόροι, μάγειρες, βοηθοί κουζίνας, πάροχοι υπηρεσιών στην τουριστική βιομηχανία, βρεφοκόμοι / φροντιστές σε ιδρύματα/ βοηθοί ιατρού, νοσοκομειακό και άλλο ιατρικό προσωπικό, γραμματειακό προσωπικό, οικιακές βοηθοί, πωλητές, ταμίες, και οδηγοί.

Συμπέρασμα: Δεν υπάρχει ομοιογένεια στη διασυνοριακή περιοχή.

Ο σημαντικός βαθμός διαφοροποίησης της Κυπριακής οικονομίας παράλληλα με τη γρήγορη δημοσιονομική προσαρμογή και την ταχεία ανάκαμψη της οικονομίας κατάφεραν να διατηρήσουν τα ποσοστά ανεργίας (σύνολο και μακροχρόνια) σε σχετικά χαμηλά ποσοστά, παρά την παροδική όξυνση κατά την περίοδο 2013-2014. Η Κύπρος παρουσιάζει την υγιέστερη αγορά εργασίας σε ολόκληρη τη διασυνοριακή περιοχή.

Με παρόμοιο τρόπο, η στηριζόμενη σε δύο δυναμικούς κλάδους (τουρισμό και πρωτογενή τομέα) οικονομία της Κρήτης, της επέτρεψε να ανακάμψει και αυτή από την παροδική όξυνση της ανεργίας την περίοδο 2013-2015, αλλά με υψηλότερα εν γένει ποσοστά ανεργίας και (σημαντικότερο) με υψηλότερο μερίδιο μακροχρόνιας ανεργίας.

Αντίθετα, η έντονη εξάρτηση του Νοτίου Αιγαίου από τον τουρισμό φαίνεται να το προστατεύει μεν από την έξαρση της μακροχρόνιας ανεργίας (πιθανά μέσω των ελαστικών μορφών απασχόλησης και της προσωρινής απασχόλησης) αλλά διατηρεί ένα σημαντικό βαθμό μεταβλητότητας στην αγορά εργασίας, γεγονός που διατηρεί την ανεργία σε υψηλά επίπεδα.

Τέλος, η υποτονικότητα της οικονομίας στο Βόρειο Αιγαίο (σημαντική εξάρτηση από έναν μην δυναμικό πρωτογενή τομέα και χλιαρή στροφή προς τον τουρισμό) προκαλεί τόσο διαχρονικά υψηλά επίπεδα ανεργίας, όσο και υψηλό μερίδιο μακροχρόνιας ανεργίας. Είναι ακόμη άγνωστο εάν και κατά πόσο η αγορά εργασίας έχει επηρεαστεί από το μεγάλο αριθμό μεταναστών/προσφύγων που εισέρρευσαν από το 2015 και μετά.

Σε σχέση με το έτος βάσης της διαγνωστικής έκθεσης του Προγράμματος (2012) τα ποσοστά ανεργίας σε όλες τις Περιφέρειες έχουν μειωθεί.

4.1.1.7 Η επίπτωση της πανδημίας COVID-19 στην οικονομία

Η πανδημία COVID-19 και τα αλληπάλληλα «lockdown» προκάλεσαν μια άνευ προηγουμένου διεθνή κρίση τόσο στον τομέα της υγείας όσο και της οικονομίας. Ως αποτέλεσμα της πανδημίας, η παγκόσμια οικονομία αναμένεται να έχει υποστεί ύφεση πολύ χειρότερη από εκείνη της χρηματοπιστωτικής κρίσης του 2008-2009.

Τα πρώτα αποτελέσματα από το 2020 δείχνουν ότι η Ευρωπαϊκή οικονομία στο σύνολό της (σε όρους ΑΕΠ σε σχέση με το ίδιο τρίμηνο του προηγούμενου έτους) υπέστη ύφεση κατά 2,6% το πρώτο τρίμηνο και 13,9% το δεύτερο τρίμηνο, και μετά ανέκαμψε εν μέρει περιορίζοντας την ύφεση στο 4,2% και 4,8% στο τρίτο και τέταρτο τρίμηνο του 2020. Παρόμοιες μεταβολές υπέστησαν η βιομηχανία (με πτώση της παραγωγής που άγγιξε το 28% (τον Απρίλιο 2020), το εμπόριο (με πτώση του όγκου συναλλαγών που ξεπέρασε το 18% τον Απρίλιο 2020), και οι επιβατικές μεταφορές (με πτώση του αριθμού επιβατών που ξεπέρασε το 98% τον Απρίλιο 2020 και συνέχισε με παρόμοια νούμερα καθ' όλη τη διάρκεια του έτους). Καθώς τα “lockdown” συνεχίζονται και το πρώτο τρίμηνο του 2021, αναμένονται συγκρίσιμα μεγέθη οικονομικής ύφεσης και μέσα στο πρώτο – τουλάχιστον – εξάμηνο του 2021.

Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης των Επιχειρησιακών Προγραμμάτων του Στόχου «Ευρωπαϊκή Εδαφική Συνεργασία»

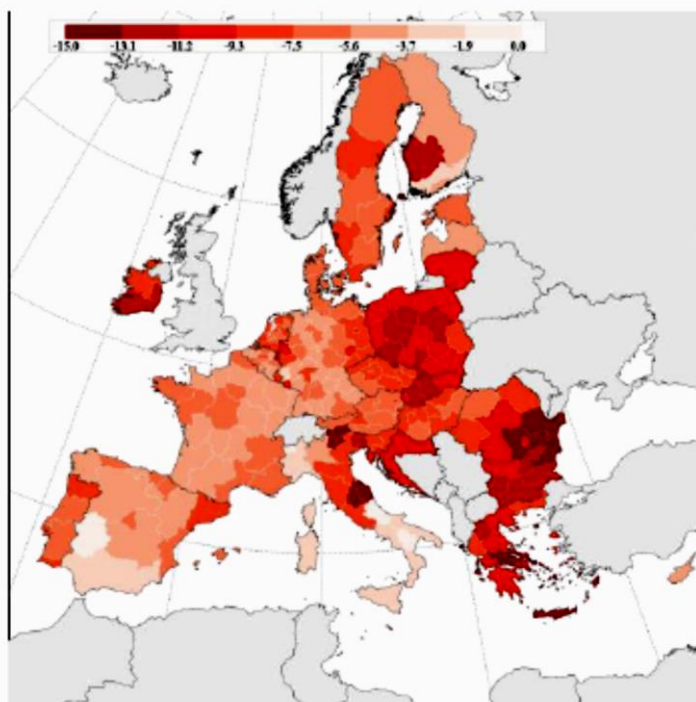
Ανάλογες ήταν και οι επιπτώσεις σε Ελλάδα και Κύπρο την ίδια περίοδο, με ελαφρώς ισχυρότερη ύφεση στις επιβατικές μεταφορές (που ξεπέρασε το 99%) και το εμπόριο (που άγγιξε το 24% και 29% αντίστοιχα), ενώ διαφοροποιημένη ήταν η επίπτωση στη βιομηχανία με την Ελλάδα να παρουσιάζει μικρότερη ύφεση (μέχρι 10%) και την Κύπρο υψηλότερη (μέχρι 36%).

Ισχυρότατο ήταν και το σοκ που υπέστη ο τουριστικός κλάδος – που είναι ζωτικής σημασίας για τη διασυνοριακή περιοχή – με πτώσεις στις μηνιαίες διανυκτερεύσεις που κυμάνθηκαν από 32% έως 95% σε επίπεδο ΕΕ 27 και από 17% (Φεβρουάριος) έως 99% (Μάιος) στην Ελλάδα²⁰. Συνολικά στην Ελλάδα, η πτώση στις ετήσιες τουριστικές διανυκτερεύσεις άγγιξε το 73% μέσα στο 2020. Ανάλογη αναμένεται να είναι και η ύφεση στον κλάδο του τουρισμού στη διασυνοριακή ζώνη (αν και δεν υπάρχουν περιφερειοποιημένα δεδομένα ακόμη).

Το συνολικό όμως πλήγμα στην οικονομία είναι πολύ μεγαλύτερο από αυτό που υποδηλώνουν τα παραπάνω νούμερα, καθώς πρέπει να συνυπολογιστεί και το δημόσιο κόστος για την αντιμετώπιση της πανδημίας, που περιλαμβάνει: το κόστος του συστήματος υγείας, τα πακέτα στήριξης προς τις πληττόμενες παραγωγικές δραστηριότητες, και το κόστος στήριξης του ανθρώπινου δυναμικού (ανεργία, φοροαπαλλαγές, επιδόματα, κλπ.). Επομένως, το συνολικό κόστος εξαρτάται και από τις πολιτικές αντιμετώπισης της πανδημίας σε κάθε χώρα. Προσομοίωση που έγινε από το Joint Research Council (JRC) της ΕΕ, δείχνει ότι η συνολική επίπτωση δεν είναι καθόλου ομοιόμορφη στον Ευρωπαϊκό χώρο. Βάσει αυτής της προσομοίωσης, τα νησιά του Νοτίου Αιγαίου και η Κρήτη αναμένεται να φέρουν την υψηλότερη επίπτωση και η Κύπρος τη χαμηλότερη.

Εικόνα 2: Συνολική επίπτωση της πανδημίας στο ΑΕΠ σε Περιφερειακό Επίπεδο

**Figure 4. GDP impact at regional NUTS 2 level
(baseline+policy reaction)**



Πηγή: The Territorial Economic Impact of COVID-19 in the EU. A RHOMOLO Analysis,

Προβολές του Διεθνούς Νομισματικού Ταμείου δείχνουν ότι η ΕΕ θα καταφέρει μεν γύρω στο 2023 με 2024 να επανέλθει στα προ-πανδημίας επίπεδα οικονομικής δραστηριότητας αλλά δεν θα καταφέρει να επανέλθει στην τροχιά οικονομικής ανάπτυξης που είχε προ της πανδημίας ούτε το 2025

²⁰ Για την Κύπρο δεν υπάρχουν ακόμη μηνιαία στοιχεία διανυκτερεύσεων για το 2020.

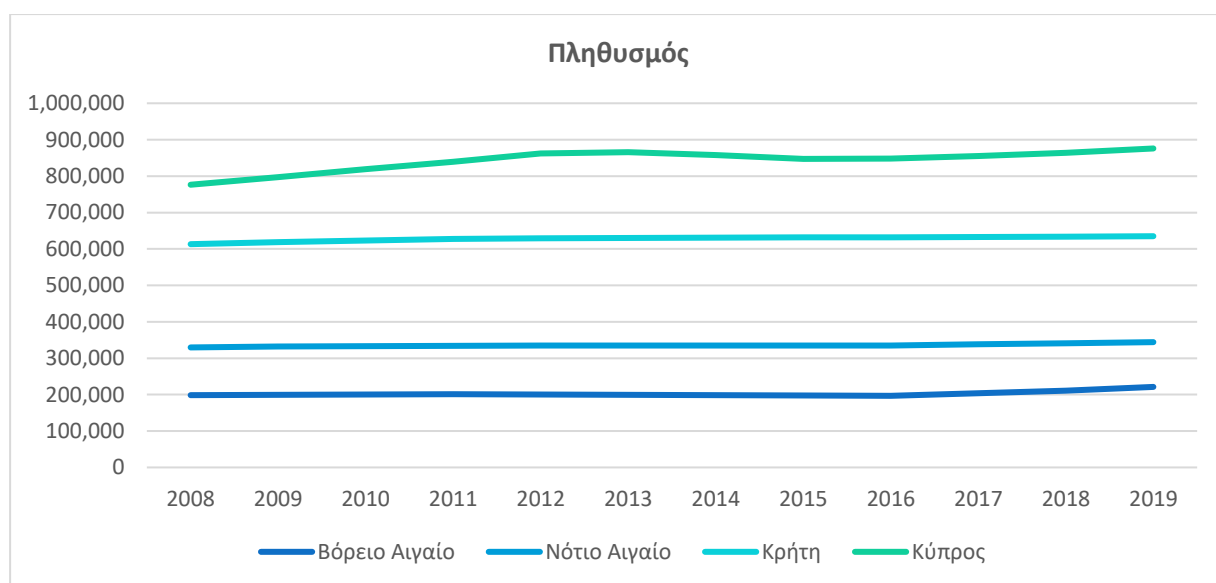
(<https://www.imf.org/en/News/Articles/2020/12/21/na122220five-charts-on-the-euro-areas-postcovid19-recovery-and-growth>).

Συμπέρασμα: Η Πανδημία COVID-19 έχει πλήξει την Ευρώπη και τη διασυννοριακή περιοχή χειρότερα και από τη δημοσιονομική κρίση του 2008-2009. Ιδιαίτερα έχουν πληγεί οι κλάδοι της βιομηχανίας, του εμπορίου, των επιβατικών μεταφορών και του τουρισμού. Η δε περίοδος ανάκαμψης αναμένεται να είναι μακρόχρονη.

4.1.1.8 Πληθυσμιακά Χαρακτηριστικά - Δημογραφική Εξέλιξη

Καμία σημαντική εξέλιξη δεν καταγράφεται στα δημογραφικά δεδομένα της διασυννοριακής περιοχής: οι ρυθμοί πληθυσμιακής αύξησης παραμένουν χαμηλοί (1% έως 3%) με μόνη την Περιφέρεια Βορείου Αιγαίου να καταγράφει ποσοστό αύξησης 11% μεταξύ 2013 (έτος αναφοράς διαγνωστικής έκθεσης) και 2019, και αυτό οφειλόμενο κυρίως στην εισροή προσφύγων και μεταναστών από το 2016 και μετά.

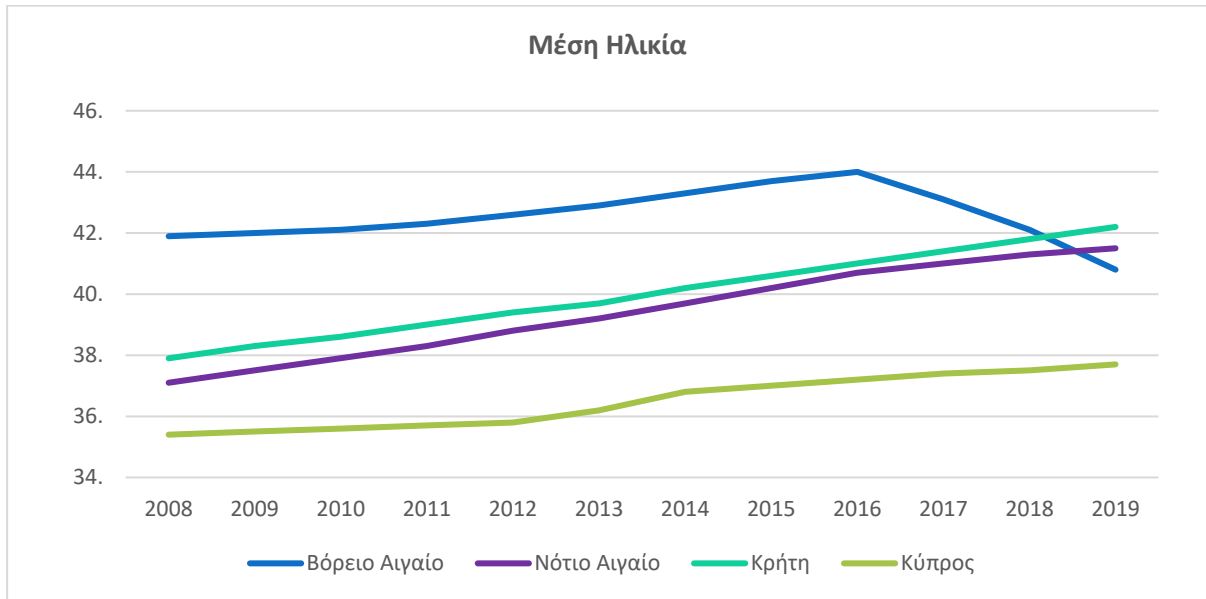
Διάγραμμα 17: Πληθυσμός ανά Περιφέρεια (1^η Ιανουαρίου), 2008-2019



Πηγή: Eurostat, Επεξεργασία Αξιολογητή

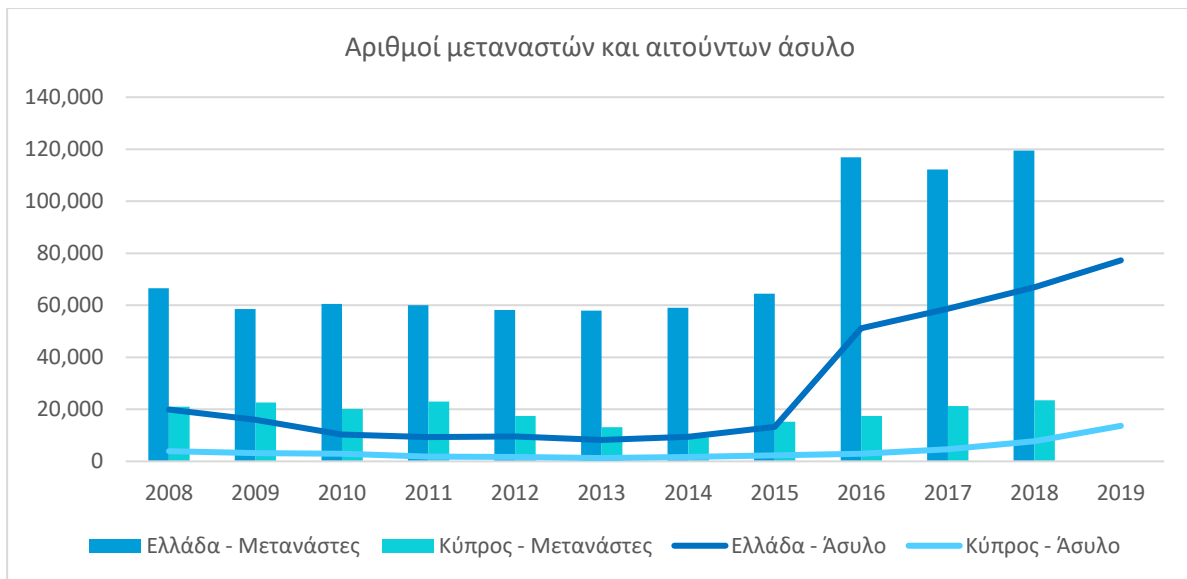
Η δε μέση ηλικία του πληθυσμού -όπως σημειώνεται από το διάμεσο/median (βλέπε παρακάτω) - παραμένει σταθερά χαμηλότερη στην Κύπρο από τις Ελληνικές Περιφέρειες. Σημαντική τάση γήρανσης του πληθυσμού καταγράφεται διαχρονικά σε όλες τις Περιφέρειες, με μόνη εξαίρεση την Περιφέρεια Βορείου Αιγαίου από το 2016 και μετά, λόγω της αθρόας εισροής προσφύγων και μεταναστών.

Διάγραμμα 18: Μέση ηλικία πληθυσμού ανά Περιφέρεια (1^η Ιανουαρίου), 2008-2019



Πηγή: Eurostat, Επεξεργασία Αξιολογητή

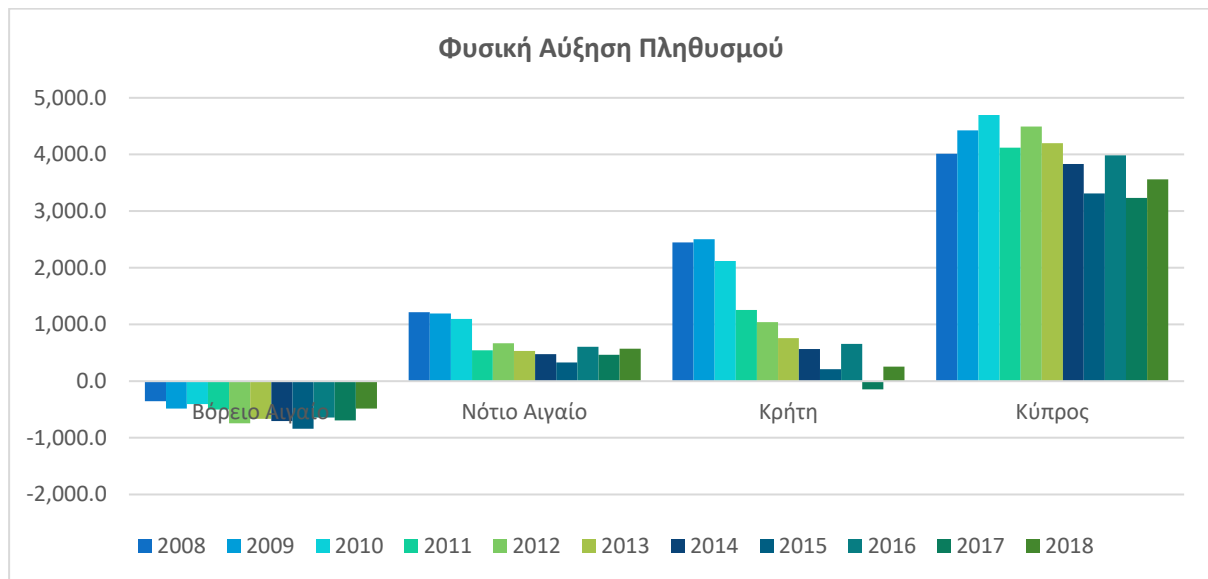
Διάγραμμα 19: Μετανάστες και αιτούντες άσυλο σε Ελλάδα και Κύπρο, 2008-2019



Πηγή: Eurostat, Επεξεργασία Αξιολογητή

Παράλληλα, καταγράφεται και εξωτερική μετανάστευση (κυρίως λόγω της οικονομικής κρίσης) ενώ οι τάσεις φυσικής αύξησης του πληθυσμού (γεννήσεις – θάνατοι) συνεχίζουν να είναι αρνητικές στο Βόρειο Αιγαίο (αν και από το 2015 και μετά με λιγότερη ένταση), ενώ στις άλλες τρεις (3) Περιφέρειες, είναι μεν θετικές αλλά με πτωτική τάση. Η τάση αυτή είναι ιδιαίτερα έντονη στην Κρήτη όπου το 2017 καταγράφηκε και αρνητική φυσική αύξηση.

Διάγραμμα 20: Φυσική αύξηση πληθυσμού ανά Περιφέρεια, 2008-2018



Πηγή: Eurostat, Επεξεργασία Αξιολογητή

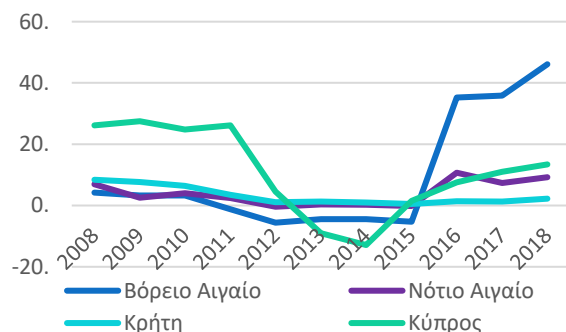
Έτσι, οι ρυθμοί πληθυσμιακής μεταβολής²¹ της διασυνοριακής περιοχής διαμορφώνονται ως εξής.

²¹ Μεταβολή ανά 1000 κατοίκους.

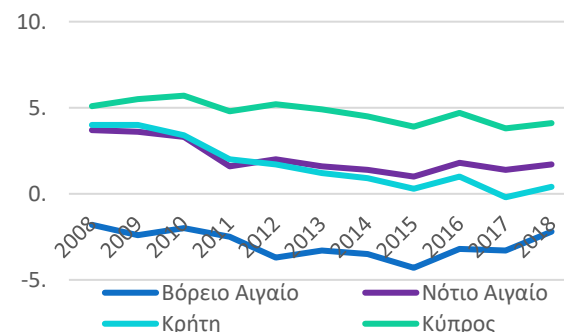
Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης των Επιχειρησιακών Προγραμμάτων του Στόχου
«Ευρωπαϊκή Εδαφική Συνεργασία»

Διάγραμμα 21: Ρυθμοί μεταβολής πληθυσμού (ανά 1000 κατοίκους), 2008-2018

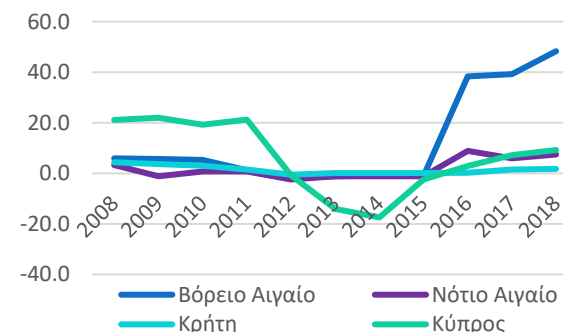
Ακαθάριστος ρυθμός μεταβολής πληθυσμού



Ακαθάριστος ρυθμός φυσικής μεταβολής πληθυσμού



Ρυθμός καθαρής μετανάστευσης



Πηγή: Eurostat, Επεξεργασία Αξιολογήτη

- Η Κύπρος, μετά από μία σημαντική πτώση στους ρυθμούς πληθυσμιακής μεταβολής μεταξύ 2011 και 2014, εμφανίζει για το υπόλοιπο της δεκαετίας αυξητικούς ρυθμούς, λόγω καθαρής μετανάστευσης.
- Το Βόρειο Αιγαίο, επίσης εμφανίζει αυξητικούς ρυθμούς λόγω καθαρής μετανάστευσης στο δεύτερο μισό της δεκαετίας, μετά από μακρόχρονους αρνητικούς ρυθμούς μεταβολής. Παρόμοιες εξελίξεις αλλά σε πολύ μικρότερη κλίμακα και οριακά θετικούς ρυθμούς μεταβολής εμφανίζει το Νότιο Αιγαίο.
- Τέλος η Κρήτη φαίνεται να μη επηρεάζεται από τις προσφυγικές/μεταναστευτικές ροές και – εν γένει – οι ρυθμοί καθαρής μετανάστευσης καταγράφονται πολύ χαμηλοί.

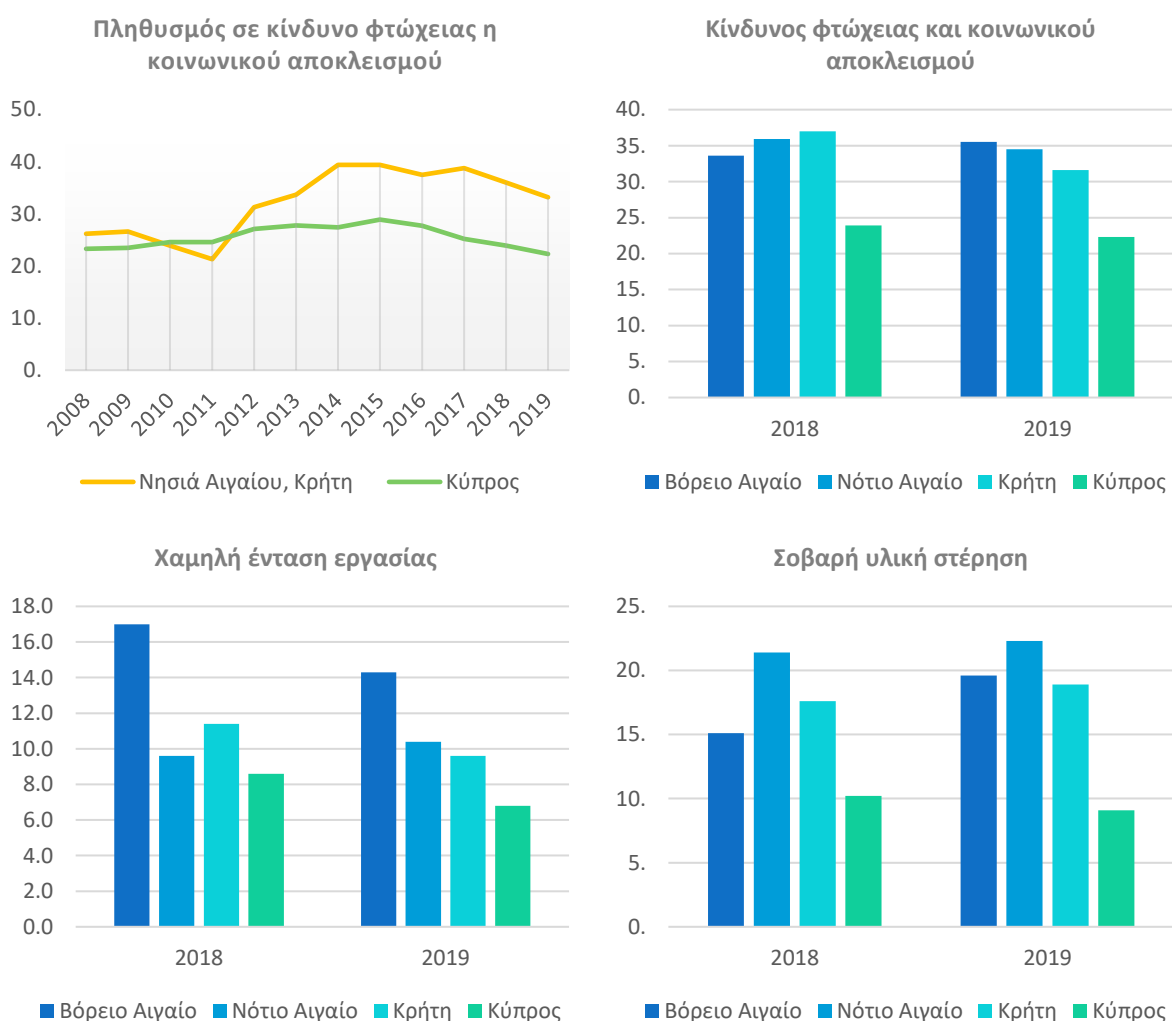
Συμπέρασμα: Το Βόρειο Αιγαίο συνεχίζει να είναι η πλέον ευάλωτη σε αρνητικές δημογραφικές μεταβολές από όλες τις Περιφέρειες της διασυνοριακής ζώνης (αρνητική φυσική αύξηση, γηρασμένο πληθυσμό και πολύ μεγάλες προσφυγικές/μεταναστευτικές ροές από το 2015 και μετά). Η Κύπρος – παρότι έχει επηρεαστεί από την οικονομική κρίση με έξοδο πληθυσμού την περίοδο 2011-2014 και από τις προσφυγικές/μεταναστευτικές ροές από το 2015 και μετά - παρουσιάζει τη μεγαλύτερη πληθυσμιακή ευρωστία. Τέλος, το Νότιο Αιγαίο και η Κρήτη δεν φαίνεται να επηρεάζονται σημαντικά από τις προσφυγικές/μεταναστευτικές ροές και οι πτωτικοί ρυθμοί μεταβολής του πληθυσμού τους οφείλονται καθαρά στην αυξανόμενη γήρανση του πληθυσμού.

4.1.1.9 Κοινωνικές Συνθήκες - Φτώχεια, Κοινωνικός αποκλεισμός)

Καθόλη την περίοδο 2008-2019, και παρά την κορύφωση στο ποσοστό ευάλωτου πληθυσμού το 2015, η Κύπρος κατάφερε να κρατήσει τα νούμερα σε χαμηλά επίπεδα (2008: 23,3%, 2012: 27,1%, 2015: 28,9%, 2019: 22,3%). Αντίθετα, στις Ελληνικές Περιφέρειες και αυξήθηκε το ποσοστό ευάλωτου πληθυσμού και παρέμεινε σε υψηλά επίπεδα μέχρι σήμερα (2008: 26,2%, 2012: 31,3%, 2015: 39,4%, 2019: 33,2%).

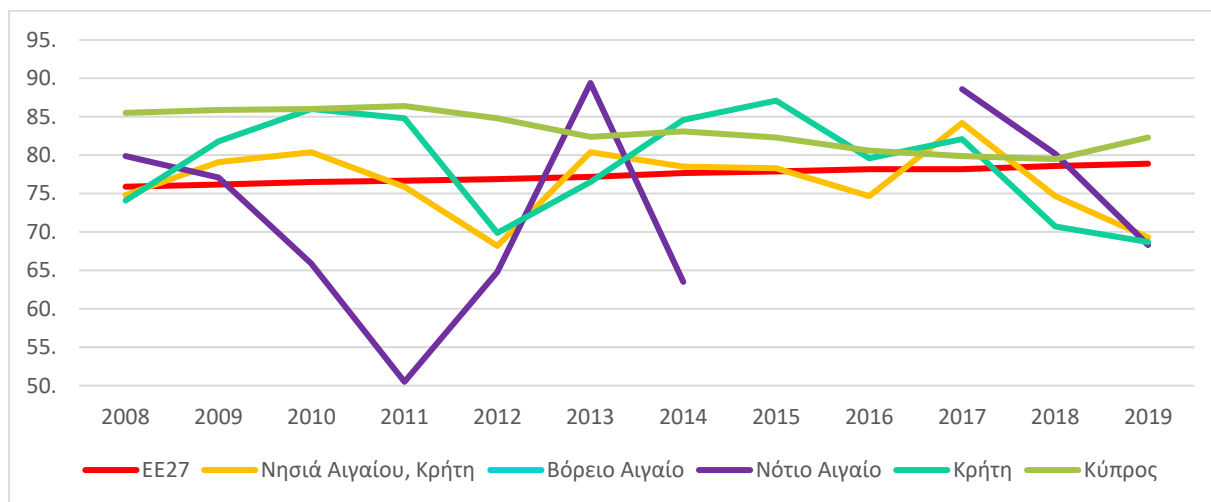
Στη μεγάλη αυτή απόκλιση έχουν πιθανά συμβάλει τα συγκριτικά υψηλότερα ποσοστά μακροχρόνιας ανεργίας, η μικρότερη συμμετοχή του πληθυσμού μεταξύ 15 και 64 ετών στην αγορά εργασίας και η χαμηλή ένταση εργασίας (λόγω εποχικής εργασίας, μερικής απασχόλησης, κλπ.) στο Βόρειο Αιγαίο και εν μέρει στην Κρήτη και το Νότιο Αιγαίο (βλέπε παρακάτω). Η έλλειψη εργασίας - μαζί με περικοπές σε μισθούς και συντάξεις που έγιναν από το πρόγραμμα δημοσιονομικής προσαρμογής - έχουν προκαλέσει σοβαρή υλική στέρηση σε τμήματα του πληθυσμού.

Διάγραμμα 22: Στατιστικά φτώχειας και κοινωνικού αποκλεισμού: διαχρονικά (2008-2019) και ανά Περιφέρεια



Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης των Επιχειρησιακών Προγραμμάτων του Στόχου
«Ευρωπαϊκή Εδαφική Συνεργασία»

Διάγραμμα 23: Συμμετοχή στην αγορά εργασίας (2008-2019) ανά Περιφέρεια

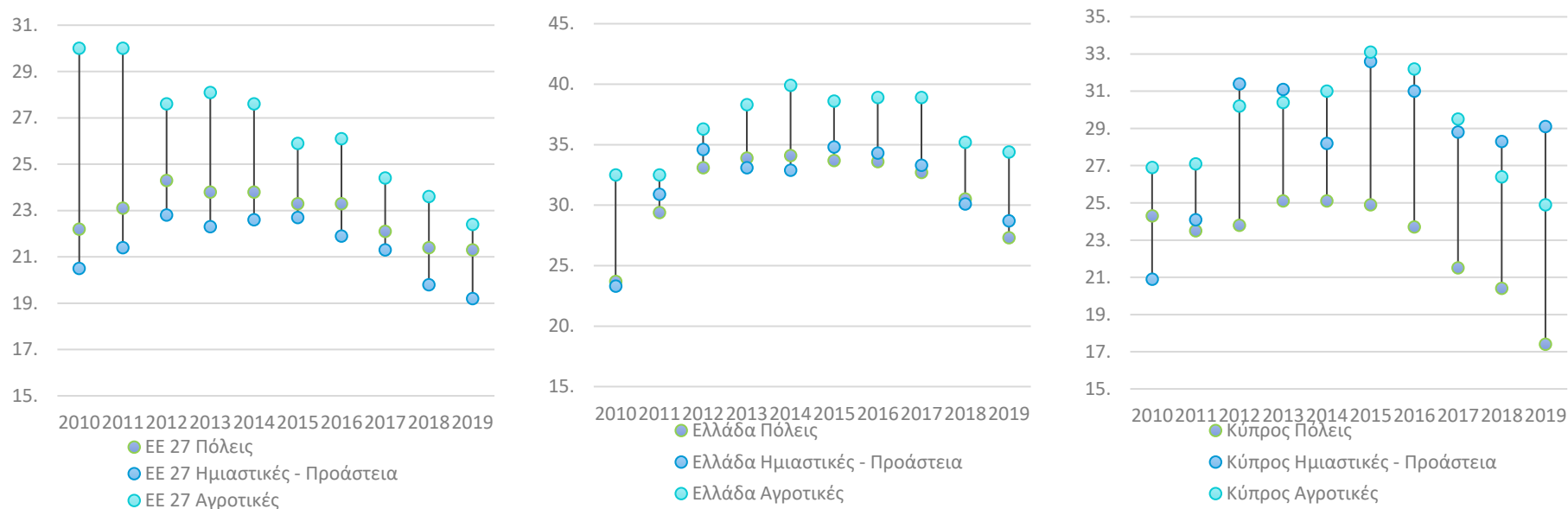


Πηγή: Eurostat, Επεξεργασία Αξιολογητή

Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης των Επιχειρησιακών Προγραμμάτων του Στόχου «Ευρωπαϊκή Εδαφική Συνεργασία»

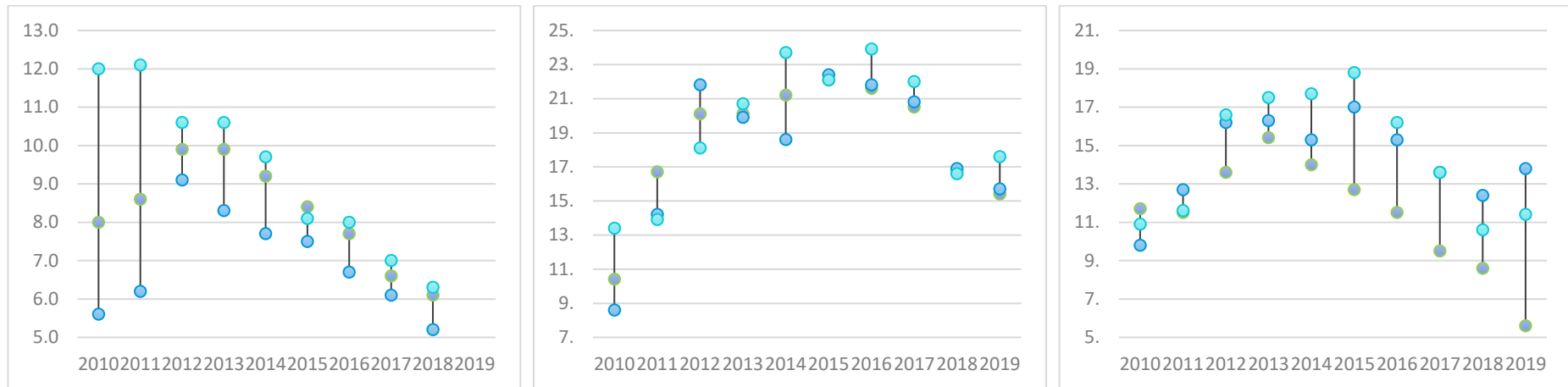
Τα στατιστικά δεδομένα της Eurostat για το ποσοστό των ατόμων σε κίνδυνο φτώχειας ή κοινωνικού αποκλεισμού δείχνουν ότι ο κίνδυνος αυξάνεται σημαντικά στις αγροτικές περιοχές σε σχέση με τις αστικές και ημι-αστικές περιοχές τόσο σε επίπεδο ΕΕ 27, όσο και σε εθνικό επίπεδο στην Ελλάδα. Αντίθετα, στην Κύπρο συχνά οι ημιαστικές περιοχές παρουσιάζουν υψηλότερα ποσοστά κινδύνου από τις αγροτικές περιοχές. Επίσης ενδιαφέρον είναι ότι στις αγροτικές περιοχές στην Ελλάδα υπάρχει οξύτερο πρόβλημα υλικής στέρησης και στις αστικές/ημι-αστικές οξύτερο πρόβλημα χαμηλής έντασης εργασίας. Στην Κύπρο αντιθέτως τόσο οι αγροτικές όσο και οι ημι-αστικές περιοχές παρουσιάζουν όξυνση άλλοτε στην υλική στέρηση και άλλοτε στη χαμηλή ένταση εργασίας.

Διάγραμμα 24: Άτομα σε κίνδυνο φτώχειας ή κοινωνικού αποκλεισμού (%) ανά βαθμό αστικοποίησης, 2010-2019

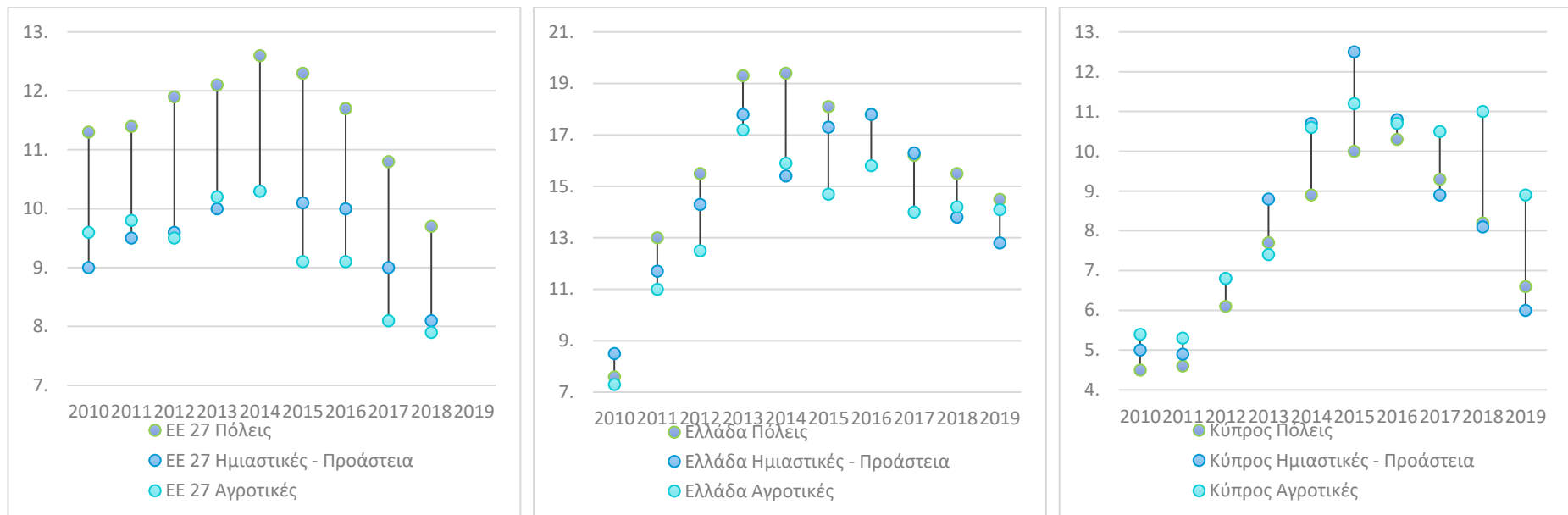


Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης των Επιχειρησιακών Προγραμμάτων του Στόχου
«Ευρωπαϊκή Εδαφική Συνεργασία»

Διάγραμμα 25: Άτομα με σοβαρή υλική στέρηση (%) ανά βαθμό αστικοποίησης, 2010-2019



Διάγραμμα 26: Άτομα σε νοικοκυριά με χαμηλή ένταση εργασίας (%) ανά βαθμό αστικοποίησης, 2010-2019



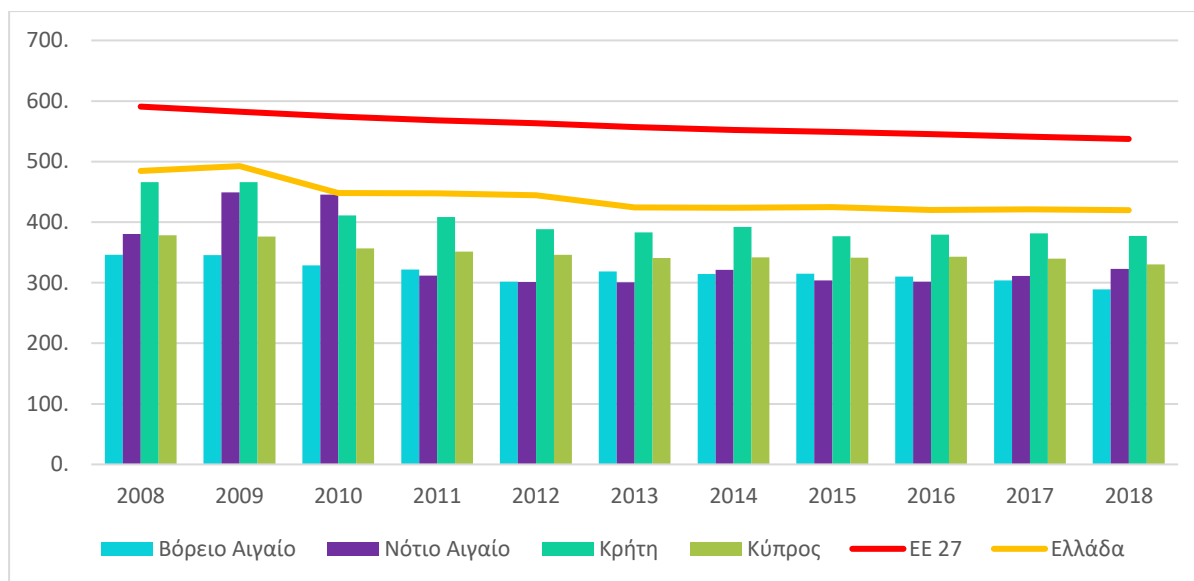
Πηγή: Eurostat, Επεξεργασία Αξιολογητή

Συμπέρασμα: Στην Κύπρο, τα στατιστικά φτώχειας και κοινωνικού αποκλεισμού έχουν διατηρηθεί σε σχετικά σταθερά και ελεγχόμενα επίπεδα την περίοδο 2008-2019, στις Ελληνικές όμως Περιφέρειες έχουν χειροτερέψει σημαντικά μετά το 2011 ως αποτέλεσμα της οικονομικής κρίσης και της δημοσιονομικής προσαρμογής. Παρά τη σημαντική βελτίωση των συνθηκών μετά το 2017, παραμένουν υψηλότερα από αυτά του 2012 (έτος σύγκρισης με τη διαγνωστική έκθεση του Προγράμματος), ιδίως στις αγροτικές περιοχές.

4.1.1.10 Κοινωνικές Συνθήκες – Υγεία

Χαμηλό παραμένει το επίπεδο νοσοκομειακών υποδομών στη διασυνοριακή περιοχή, τόσο σε σύγκριση με τον Ευρωπαϊκό μέσο όρο, όσο και με τον εθνικό μέσο όρο στην Ελλάδα. Μάλιστα, από το 2010 και μετά έχει χειροτερέψει σε όλες τις Περιφέρειες και περισσότερο στο Νότιο Αιγαίο. Σε σύγκριση με το 2009 (έτος βάσης της διαγνωστικής έκθεσης του Προγράμματος) οι νοσοκομειακές κλίνες ανά 100.000 κατοίκους το 2018 είχαν μειωθεί κατά 16% στο Βόρειο Αιγαίο, 28% στο Νότιο Αιγαίο, 19% στην Κρήτη, και 12% στην Κύπρο.

Διάγραμμα 27: Νοσοκομειακές κλίνες ανά 100.000 πληθυσμού, 2008-2018



Πηγή: Eurostat, Επεξεργασία Αξιολογήτη

Αντιθέτως η αναλογία επαγγελματιών υγείας ανά 100.000 πληθυσμού είναι καλή, σταθερή και σχετικά ομοιογενής – σε σχέση με τον Ευρωπαϊκό μέσο όρο – όσον αφορά τους γιατρούς και οδοντιάτρους, και αυξανόμενη όσον αφορά τους φυσιοθεραπευτές. Αυτό οφείλεται σε μεγάλο βαθμό στον ιδιωτικό τομέα και όχι στις δημόσιες υπηρεσίες υγείας. Αντίθετα στους νοσηλευτές, όπου η πλειοψηφία απασχολείται στο δημόσιο τομέα, παρατηρείται:

- σημαντική υστέρηση των Περιφερειών Βορείου και Νοτίου Αιγαίου από τον εθνικό μέσο όρο στην Ελλάδα, και
- σημαντικά καλύτερη αναλογία στην Κύπρο (έως διπλάσια από τις Ελληνικές Περιφέρειες).

Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης των Επιχειρησιακών Προγραμμάτων του Στόχου
«Ευρωπαϊκή Εδαφική Συνεργασία»

Διάγραμμα 28: Επαγγελματίες υγείας ανά 100.000 πληθυσμού, 2008-2018



Πηγή: Eurostat, Επεξεργασία Αξιολογητή

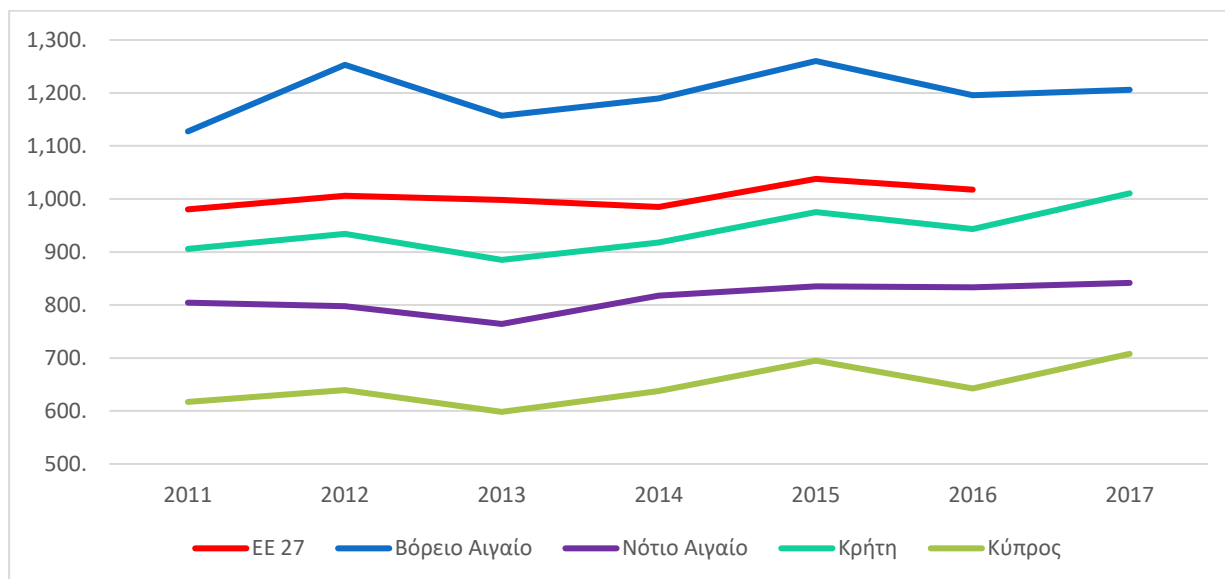
Όσον αφορά το επίπεδο της υγείας του πληθυσμού – όπως αυτό αποτυπώνεται μέσω των θανάτων ανά 100.000 πληθυσμού – υπάρχει διαχρονικά μεγάλη ανομοιομορφία στη διασυνοριακή περιοχή:

- το Βόρειο Αιγαίο παρουσιάζει μεγαλύτερο ποσοστό θανάτων από τον Ευρωπαϊκό μέσο όρο, ενώ
- οι λοιπές Περιφέρειες μικρότερο ποσοστό θανάτων, με την Κύπρο να βρίσκεται στην καλύτερη κατάσταση.

Οι διαφορές αυτές φαίνεται - εν μέρει - να εξηγούνται από τη μέση ηλικία πληθυσμού στην κάθε Περιφέρεια (με το Βόρειο Αιγαίο να παρουσιάζει τον πλέον γηρασμένο πληθυσμό και την Κύπρο τον πλέον νεανικό) αλλά δεν εξηγούνται οι διαφορές μεταξύ Νοτίου Αιγαίου και Κρήτης²². Διαχρονικά δεν καταγράφεται σημαντική αύξηση.

²² Η Κρήτη παρουσιάζει 20% παραπάνω θνησιμότητα από το Νότιο Αιγαίο και κατά πολύ υψηλότερη θνησιμότητα λόγω μολυσματικών παθήσεων (εκτός φυματίωσης, ηπατίτιδας και AIDS) και αναπνευστικών παθήσεων.

Διάγραμμα 29: Ακαθάριστοι θάνατοι ανά 100.000 πληθυσμού, 2011-2017



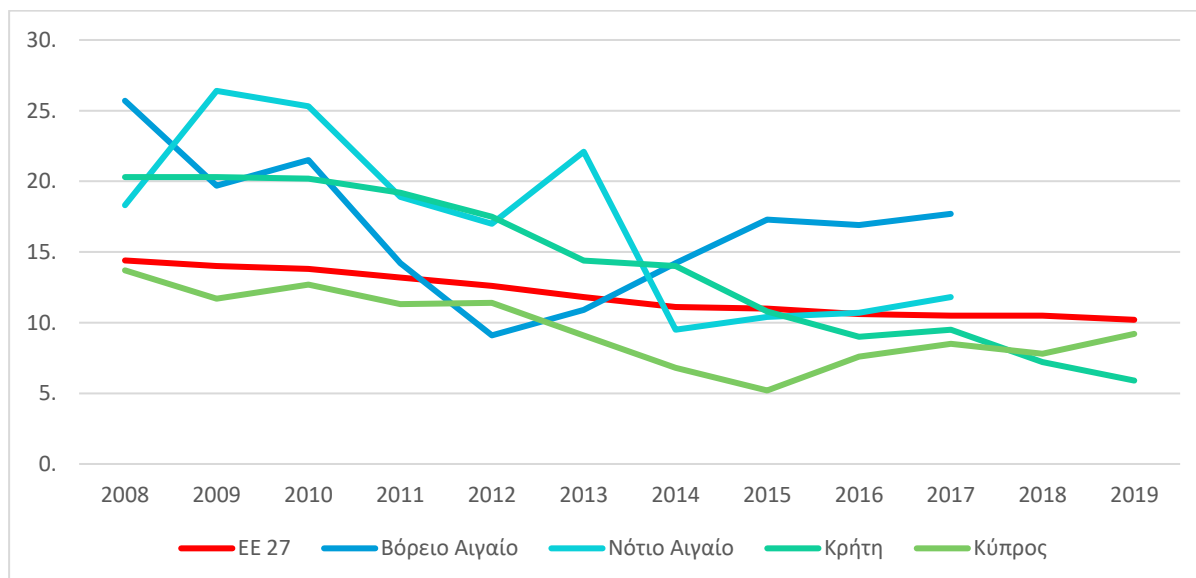
Πηγή: Eurostat, Επεξεργασία Αξιολογητή

Συμπέρασμα: Διατηρείται το χαμηλό επίπεδο υπηρεσιών υγείας στην διασυνοριακή περιοχή, και κυρίως στις Περιφέρειες Βορείου και Νοτίου Αιγαίου χωρίς να φαίνεται να επηρεάζει το επίπεδο υγείας, όπως αυτό εκφράζεται μέσω της θνησιμότητας.

4.1.1.11 Κοινωνικές Συνθήκες – Εκπαίδευση

Σε σχέση με τη σχολική διαρροή - που εκφράζεται ως ποσοστό των ατόμων ηλικίας 18-24 που εγκαταλείπουν νωρίς το σχολείο - η Κύπρος παρουσιάζει διαχρονικά ποσοστά κάτω του Ευρωπαϊκού μέσου όρου ενώ το Βόρειο και Νότιο Αιγαίο ποσοστά άνω του Ευρωπαϊκού μέσου όρου, παρά την παροδική βελτίωση μεταξύ 2010 και 2012-2014. Η Κρήτη κατάφερε συστηματικά να βελτιώσει τις αποδόσεις της και από το 2016 παρουσιάζει ποσοστά κάτω του Ευρωπαϊκού μέσου όρου. Έτσι από το 2018 εμφανίζει πλέον χαμηλότερη σχολική διαρροή και ακόμη από την Κύπρο. Τα ποσοστά διαρροής φαίνεται να είναι συστηματικά μεγαλύτερα στον ανδρικό πληθυσμό παρά στο γυναικείο.

Διάγραμμα 30: Ποσοστό σχολικής διαρροής (18-24 ετών), 2008-2019

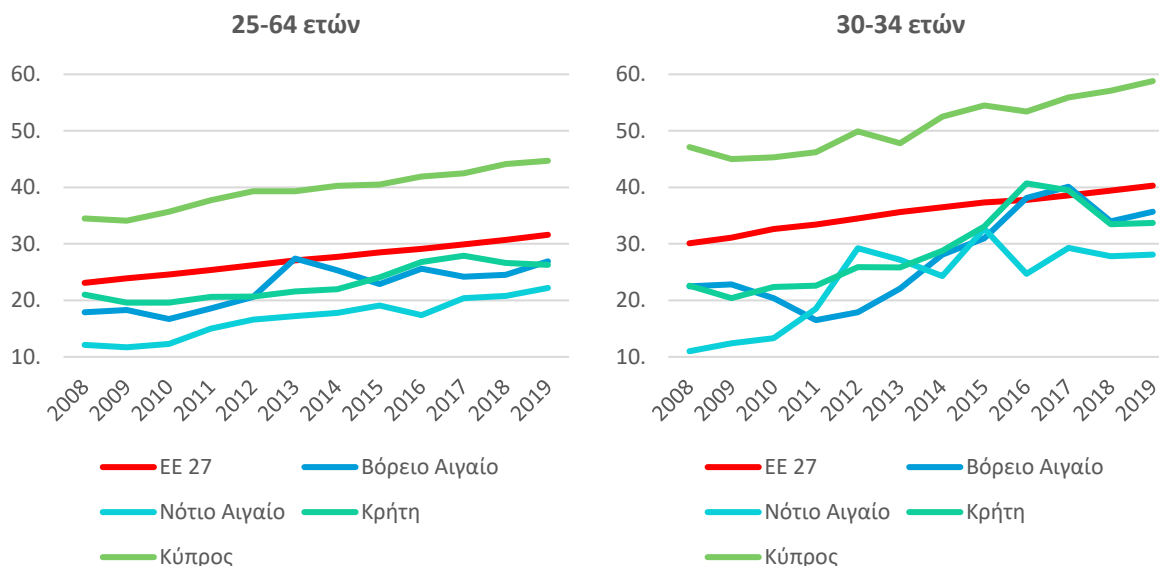


Πηγή: Eurostat, Επεξεργασία Αξιολογητή

Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης των Επιχειρησιακών Προγραμμάτων του Στόχου «Ευρωπαϊκή Εδαφική Συνεργασία»

Μέσα στην περίοδο 2008-2019, το εκπαιδευτικό επίπεδο της διασυνοριακής περιοχής – όπως τεκμηριώνεται από τα άτομα που κατέχουν τίτλο σπουδών τριτοβάθμιας εκπαίδευσης - βελτιώθηκε ακολουθώντας τις τάσεις της Ευρωπαϊκής Ένωσης, τόσο στον παραγωγικό πληθυσμό (ηλικίες: 25-64) και στους νέους (ηλικίες: 30-34), χωρίς όμως ανατροπές ως προς τις σχετικές επιδόσεις μεταξύ των Περιφερειών. Έτσι πρωτοπόρος παραμένει η Κύπρος και ουραγός το Νότιο Αιγαίο.

Διάγραμμα 31: Ποσοστά πληθυσμού με τριτοβάθμια εκπαίδευση, 2008-2019



Πηγή: Eurostat, Επεξεργασία Αξιολογητή

Συμπέρασμα: Παρά τις σημαντικές βελτιώσεις σε σχέση με το 2013 (έτος βάσης της διαγνωστικής έκθεσης του προγράμματος), παραμένει η σημαντική υστέρηση του μορφωτικού επιπέδου των Ελληνικών περιφερειών από αυτό της Κύπρου. Η σημαντική μείωση όμως της σχολικής διαρροής σε Περιφέρειες όπως η Κρήτη δημιουργεί ευοίωνες προϋποθέσεις για το μέλλον.

4.1.1.12 Υποδομές - Προσβασιμότητα

Ενώ Κύπρος, Κρήτη και Νότιο Αιγαίο αύξησαν την **επιβατική αεροπορική τους κίνηση** από το 2013 (έτος βάσης της διαγνωστικής έκθεσης του Προγράμματος) μέχρι το 2019 με ποσοστά από 35% έως και 61%, το Βόρειο Αιγαίο μόλις που σημείωσε αύξηση κατά 26%. Όσον αφορά δε τον όγκο των διακινούμενων επιβατών οι αποκλίσεις είναι σημαντικές:

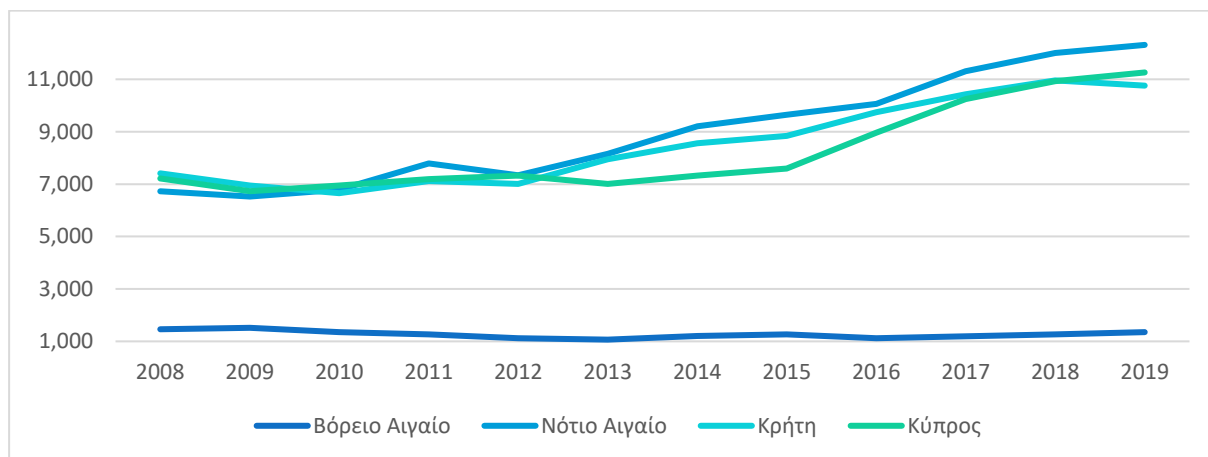
- το Νότιο Αιγαίο παραμένει πρώτο σε όλη την περίοδο,
- η Κρήτη και Κύπρος εναλλάσσονται στη δεύτερη θέση (με επιβατική κίνηση που ανέρχεται στο 86% έως 97% της κίνησης του Νοτίου Αιγαίου), και
- το Βόρειο Αιγαίο έρχεται ουραγός με μόλις το 12% της κίνησης του Νοτίου Αιγαίου.

Οι διαφορές αυτές αντικατοπτρίζουν σε μεγάλο βαθμό τη διαφορετική τουριστική δυναμική της κάθε Περιφέρειας, και πιθανά τη μη δραστηριοποίηση σε αυτές αεροπορικών εταιριών χαμηλού κόστους,

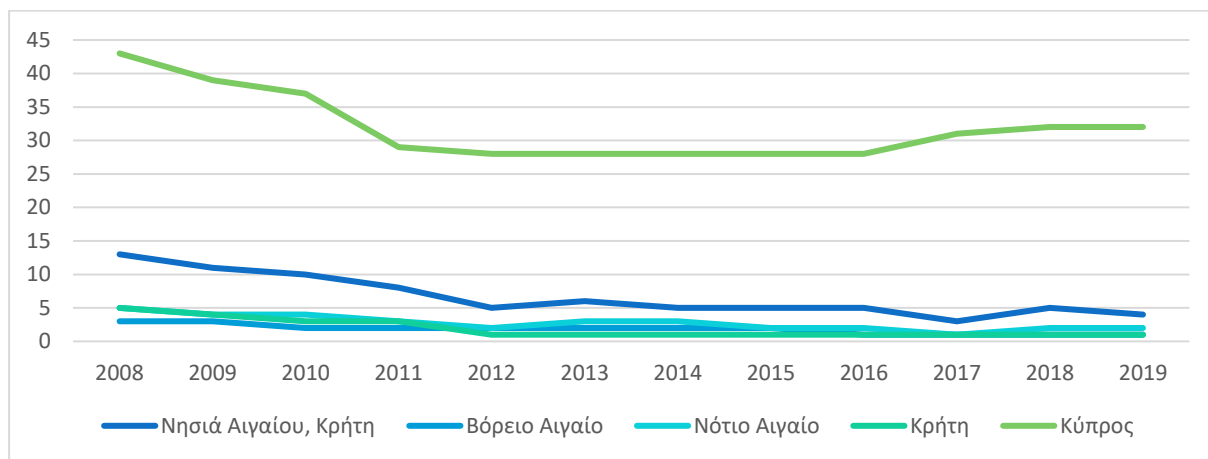
Στις **εμπορευματικές αεροπορικές μεταφορές**: παρατηρείται ξαφνική μείωση την περίοδο 2008-2011 και μετά τάσεις σταθεροποίησης, οι οποίες όμως δεν εμφανίζουν ομοιομορφία σε όλη της διασυνοριακή περιοχή:

- πρώτη έρχεται η Κύπρος σε όλη την περίοδο και καταγράφει καθαρές τάσεις αύξησης μεταξύ 2016 και 2019,
- αντίθετα, ο όγκος του διακινούμενου φορτίου σε όλες τις Ελληνικές Περιφέρειες όλες μαζί ανέρχεται το 2019 μόλις στο 13% του όγκου που διακινείται στην Κύπρο, και μάλιστα παρουσιάζει διαχρονικά σταθερή μείωση.

Διάγραμμα 32: Αεροπορική επιβατική κίνηση, 2008-2019



Διάγραμμα 33: Αεροπορική εμπορευματική κίνηση, 2008-2019



Πηγή: Eurostat, Επεξεργασία Αξιολογητή

Στη **θαλάσσια επιβατική κίνηση**, ξεχωρίζει η κυριαρχία της Περιφέρειας Νοτίου Αιγαίου – το οποίο σημειώνει και αύξηση 51% την περίοδο 2013-2019 - και ακολουθούν οι άλλες τρεις (3) Περιφέρειες, με την Κύπρο – λόγω απομακρυσμένης θέσης – να παρουσιάζει πολύ μικρή επιβατική κίνηση²³.

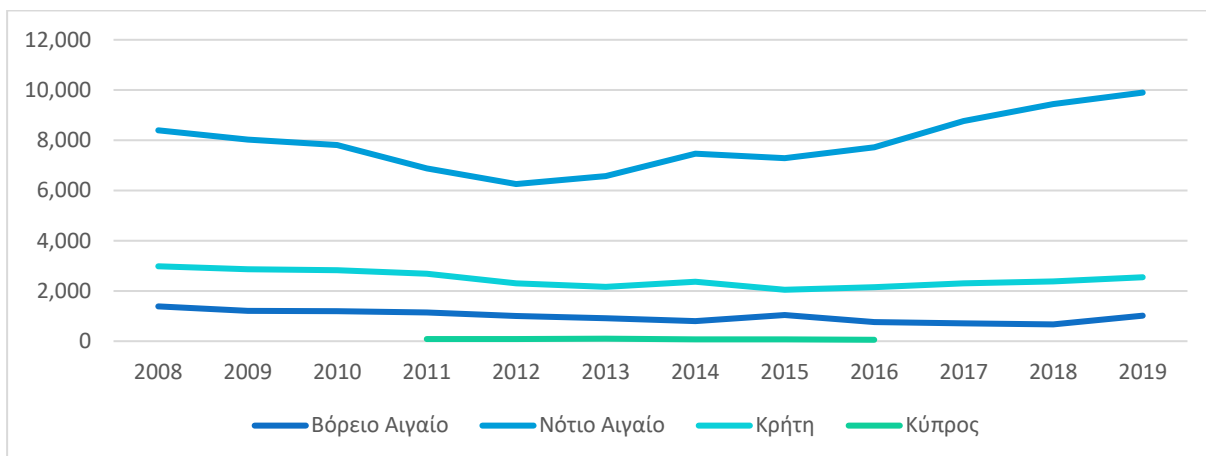
Από τα παραπάνω στοιχεία γίνεται σαφές ότι οι θαλάσσιες μεταφορές αποτελούν πολύ σημαντικό μέσο επιβατικής κίνησης για το Βόρειο και Νότιο Αιγαίο – με μερίδιο 43% και 47% αντίστοιχα – ενώ για την Κρήτη και την Κύπρο έχουν πολύ μικρότερη σημασία, καθώς η επιβατική κίνηση βασίζεται στις αεροπορικές μεταφορές.

Σε σύγκριση με τις χερσαίες μεταφορές (και κυρίως σε σύγκριση με τη μετακίνηση με ιδιωτικό αυτοκίνητο) οι θαλάσσιες επιβατικές μεταφορές συνεχίζουν να είναι πιο ακριβές. Μελέτη του Ναυτικού Επιμελητηρίου της Ελλάδος (2013) υπολόγισε ότι η μετακίνηση 4 ατόμων (με αυτοκίνητο) σε νησί κοστίζει 60% περισσότερο από μία ισοδύναμη χερσαία μετακίνηση. Το αυξημένο κόστος – που οφείλεται στην εποχικότητα των θαλάσσιων μετακινήσεων και στη χαμηλή πληρότητα των πλοίων τους λοιπούς μήνες - προφανώς επηρεάζει τόσο τη συνολική επιβατική κίνηση στα νησιά του Αιγαίου όσο και το κόστος μεταφοράς αγαθών από και προς τα νησιά.

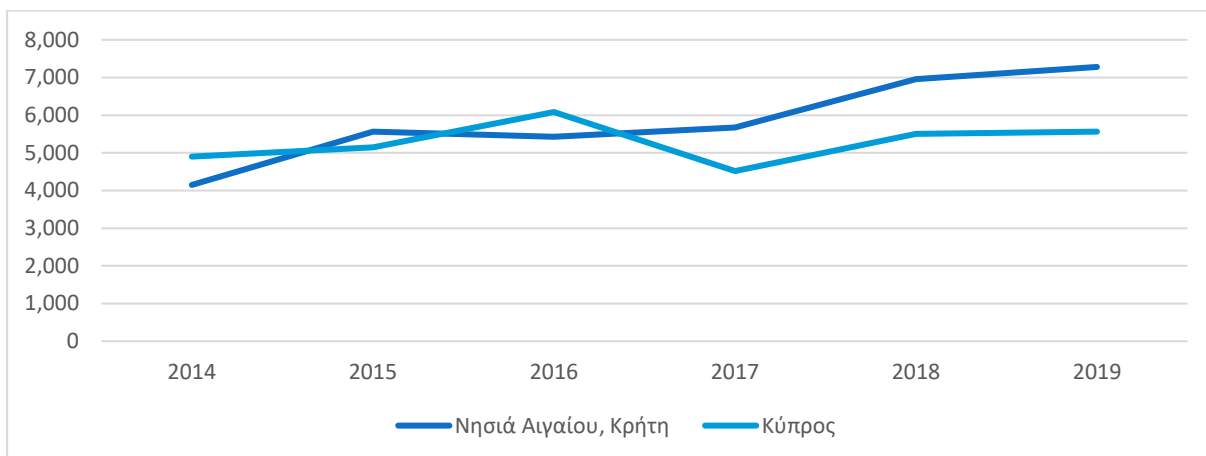
Αντίθετα, ο όγκος των διακινούμενων φορτίων στον Ελλαδικό χώρο (όλες οι Περιφέρειες μαζί) φαίνεται να είναι περίπου ισοδύναμος με τον διακινούμενο όγκο από και προς την Κύπρο. Εν τούτοις οι **εμπορευματικές θαλάσσιες μεταφορές** φαίνεται να έχουν καλύτερη δυναμική στον Ελλαδικό χώρο – με αύξηση 75% στον όγκο διακινούμενου φορτίου μεταξύ 2014 και 2019 - παρά για την Κύπρο όπου εμφανίζουν μια σχετική στασιμότητα την περίοδο 2014-2019 (αύξηση μόλις 13%).

²³ Τα δεδομένα είναι από το λιμάνι της Λεμεσού. Σύμφωνα με πληροφορίες από την Ένωση Ναυτικών Πρακτόρων Κύπρου, τα δύο άλλα λιμάνια (Λάρνακας και Πάφου) παρουσιάζουν αμελητέα κίνηση.

Διάγραμμα 34: Θαλάσσια επιβατική κίνηση, 2008-2019



Διάγραμμα 35: Θαλάσσια εμπορευματική κίνηση, 2008-2019



Συγκριτικά, μεταξύ των μεταφορικών μέσων (στοιχεία 2019):

- στην Κύπρο, λιγότερο από το 1% της συνολικής επιβατικής κίνησης χρησιμοποιεί θαλάσσια μέσα, ενώ για τις Ελληνικές Περιφέρειες το ποσοστό αυτό ανέρχεται στο 35% και είναι μεγαλύτερης σημασίας για τα νησιά του Αιγαίου παρά για την Κρήτη (Βόρειο Αιγαίο: 43%, Νότιο Αιγαίο: 45%, Κρήτη: 19%), ενώ
- τόσο στην Κύπρο όσο και στον Ελλαδικό χώρο πάνω από το 99% του διακινούμενου φορτίου χρησιμοποιεί θαλάσσια μέσα.

Συμπέρασμα: Στην Κύπρο - όσον αφορά την επιβατική κίνηση - οι αεροπορικές μεταφορές παίζουν ρόλο αποφασιστικής σημασίας ενώ οι θαλάσσιες μεταφορές για την εμπορευματική κίνηση. Αντίθετα, για τον Ελλαδικό χώρο – και ειδικά για τα νησιά του Αιγαίου - οι θαλάσσιες μεταφορές είναι ζωτικής σημασίας τόσο για τις εμπορευματικές όσο και για τις επιβατικές μεταφορές. Επομένως η μείωση του κόστους των θαλάσσιων μεταφορών είναι κρίσιμης σημασίας για τα νησιά του Αιγαίου.

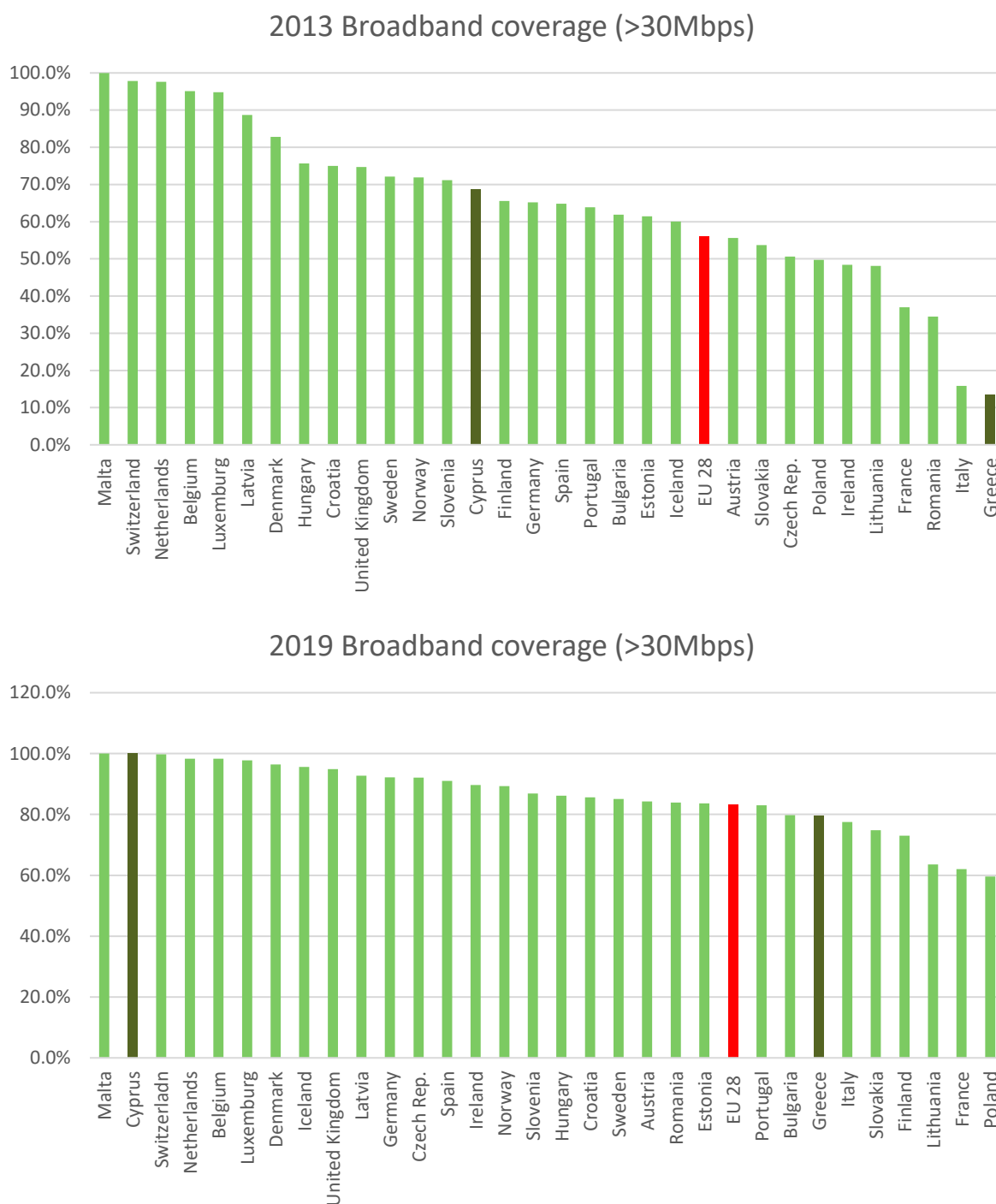
4.1.1.13 Υποδομές – Επικοινωνίες, ΤΠΕ

Η Ευρωζωνική κάλυψη - ως προς το δείκτη *Ευρωζωνική κάλυψη πληθυσμού από ταχύτητες έως 30 Mbps* - βελτιώθηκε σημαντικά μέσα στην εξαετία 2013-2019, στην Ελλάδα κατά 489% και στην Κύπρο κατά 46%. Έτσι ενώ το 2013 η Ελλάδα κατείχε την τελευταία θέση και η Κύπρος τη 14^η θέση στην Ευρωπαϊκή κατάταξη, το 2019 η

Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης των Επιχειρησιακών Προγραμμάτων του Στόχου
«Ευρωπαϊκή Εδαφική Συνεργασία»

Κύπρος έφτασε να κατέχει τη δεύτερη θέση και η Ελλάδα την 26^η (μόλις 3 θέσεις κάτω από τον Ευρωπαϊκό μέσο όρο).

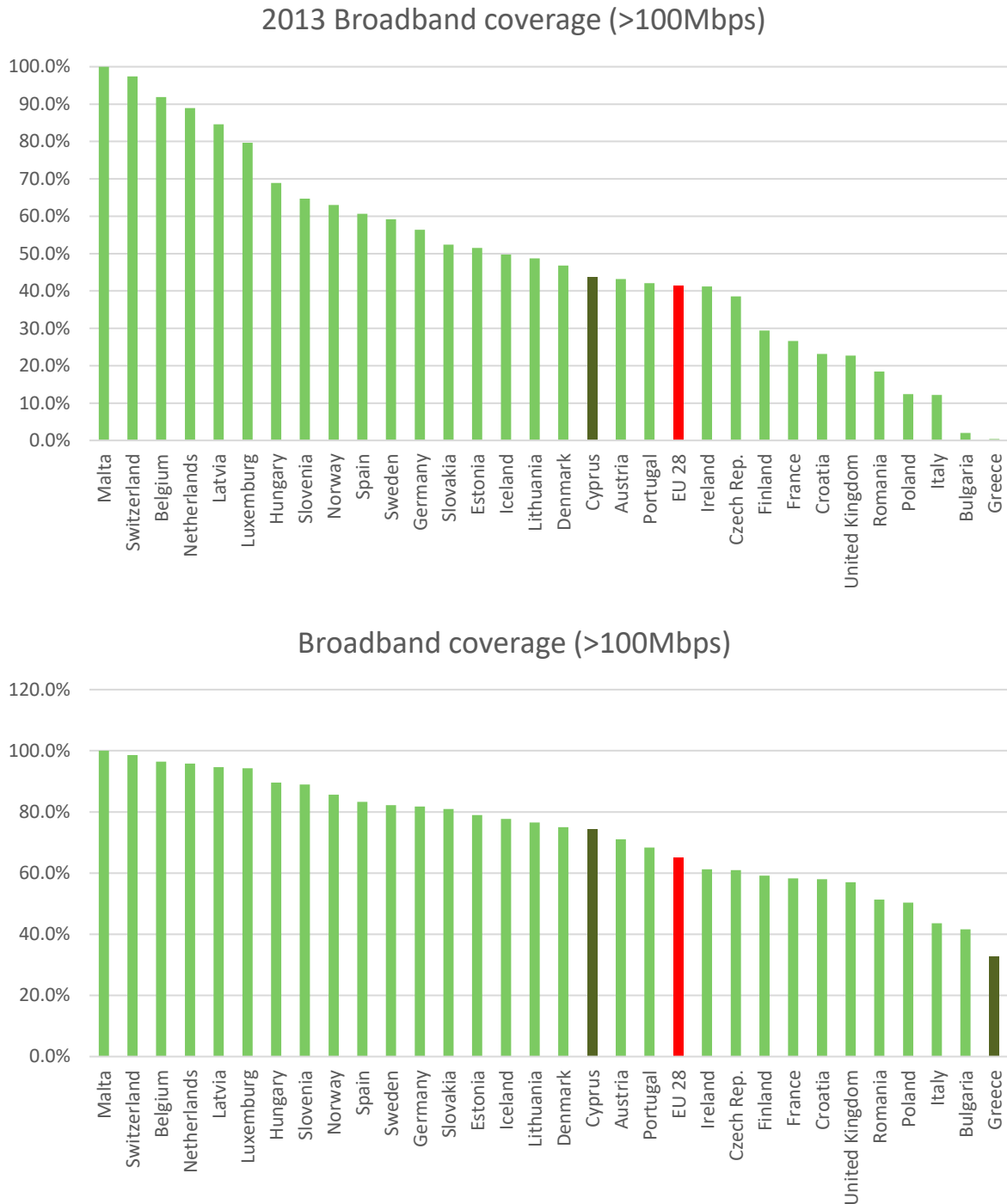
Διάγραμμα 36: Ευρυζωνική κάλυψη (έως 30 Mbps), εθνικά μεγέθη, 2013 & 2019



Πηγή: <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/broadband-connectivity>

Μικρότερη ήταν η πρόοδος ως προς την κάλυψη από ταχύτητες έως 100 Mbps σε σχέση με τις υπόλοιπες Ευρωπαϊκές χώρες. Έτσι, παρά το γεγονός ότι η Ελλάδα βελτίωσε την κάλυψη κατά 10771% δεν κατάφερε να ξεφύγει από την τελευταία θέση της κατάταξης, ούτε η Κύπρος από την 18 η θέση παρά τη βελτίωση κατά 63%.

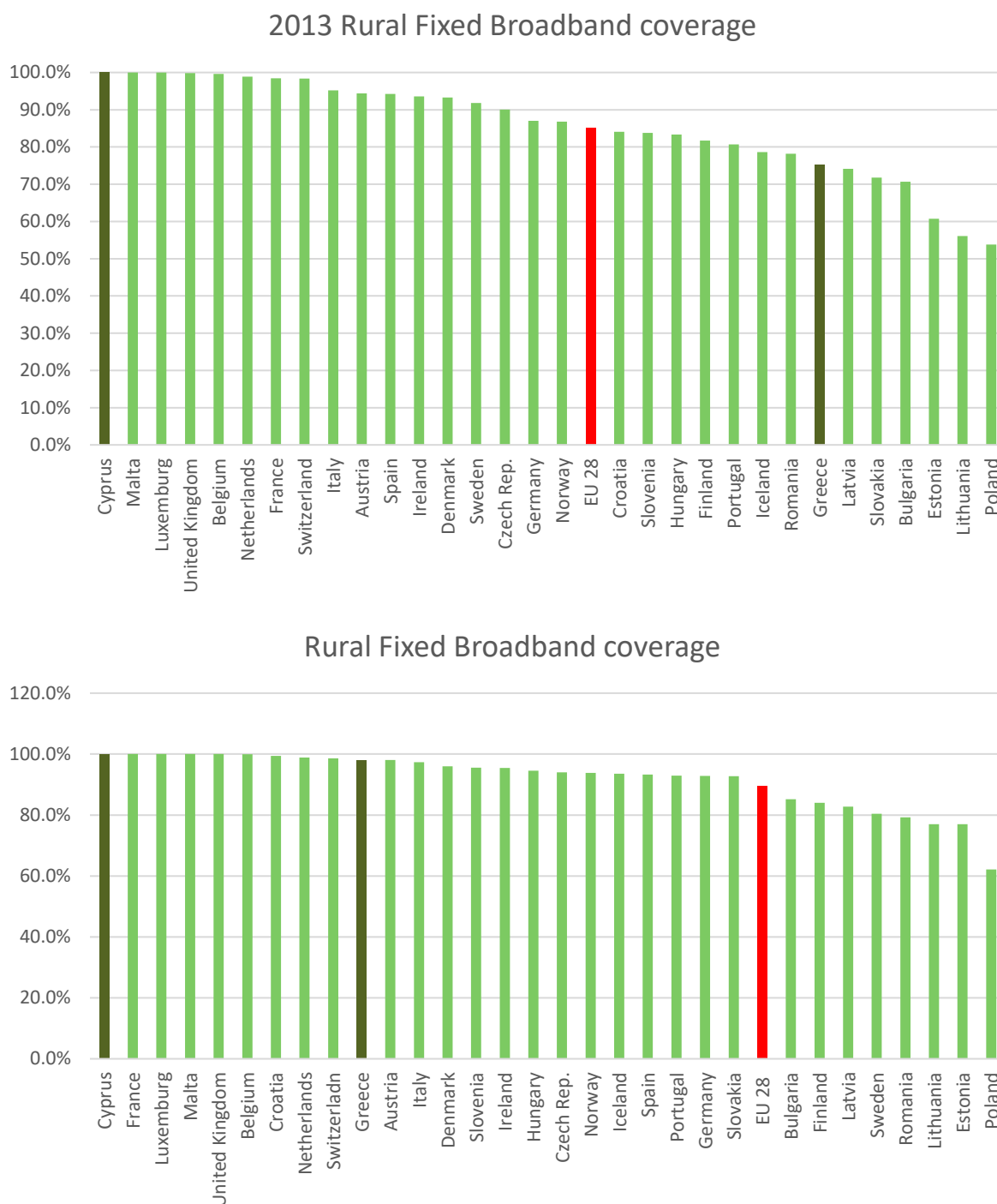
Διάγραμμα 37: Ευρυζωνική κάλυψη (έως 100 Mbps), εθνικά μεγέθη, 2013 & 2019



Πηγή: <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/broadband-connectivity>

Όσον αφορά την κάλυψη του αγροτικού χώρου, η Ελλάδα σημείωσε βελτίωση κατά 30% και κατάφερε να ανέβει από την 26^η στη 10^η θέση της κατάταξης, ενώ η Κύπρος κατείχε ήδη την πρώτη θέση από το 2013.

Διάγραμμα 38: Σταθερή ευρυζωνική κάλυψη αγροτικών περιοχών, εθνικά μεγέθη, 2013 & 2019



Πηγή: <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/broadband-connectivity>

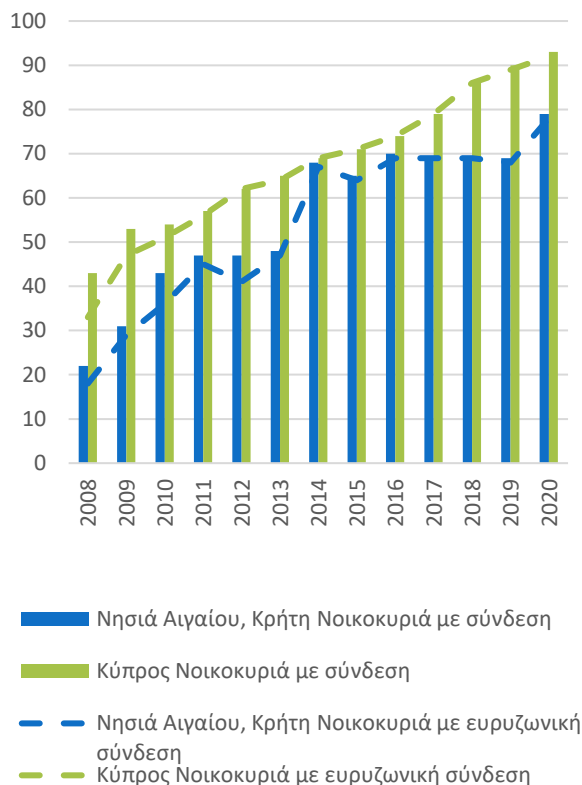
Σε Περιφερειακό επίπεδο δεν υπάρχουν δεδομένα για ευρυζωνική κάλυψη ανά ταχύτητα. Για όλες τις ταχύτητες μαζί, η ευρυζωνική κάλυψη στη διασυνοριακή περιοχή αυξήθηκε μεταξύ 2013 και 2019, κατά 45% στις Ελληνικές Περιφέρειες και κατά 39% στην Κύπρο, και έφτασε να καλύπτει το 2020 στην Ελλαδική ζώνη το 78% του πληθυσμού και στην Κύπρο το 92%. Σε ότι αφορά τη χρήση των ΤΠΕ από τα νοικοκυριά, υπήρξε σημαντικότερη πρόοδος μεταξύ 2013 και 2020:

- Οι συνδέσεις στο internet έφτασαν να καλύπτουν το 93% των νοικοκυριών στην Κύπρο και το 79% στις Ελληνικές Περιφέρειες (με σχεδόν όλες οι συνδέσεις να είναι ευρυζωνικές)

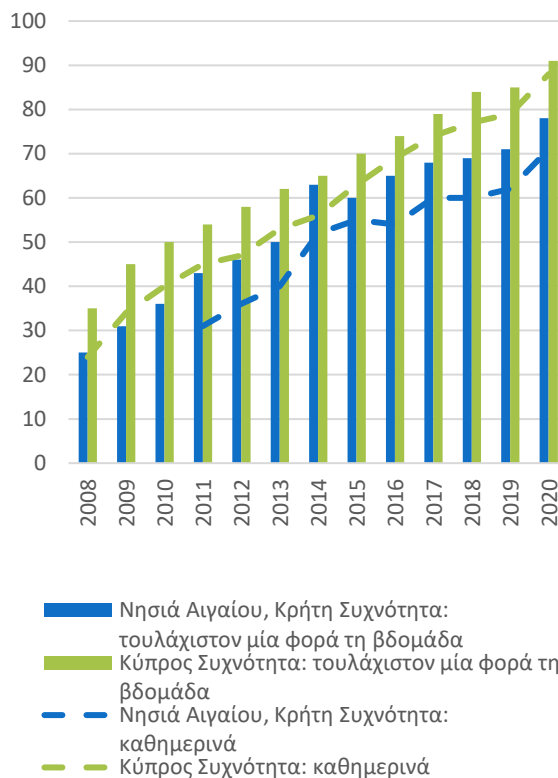
Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης των Επιχειρησιακών Προγραμμάτων του Στόχου
«Ευρωπαϊκή Εδαφική Συνεργασία»

- Η συχνότητα της χρήσης εκτοξεύτηκε, φτάνοντας το 2020 σχεδόν όλα τα νοικοκυριά που έχουν σύνδεση να χρησιμοποιούν το internet τουλάχιστον μία φορά την εβδομάδα.

Διάγραμμα 39: Συνδέσεις internet, 2008 - 2020



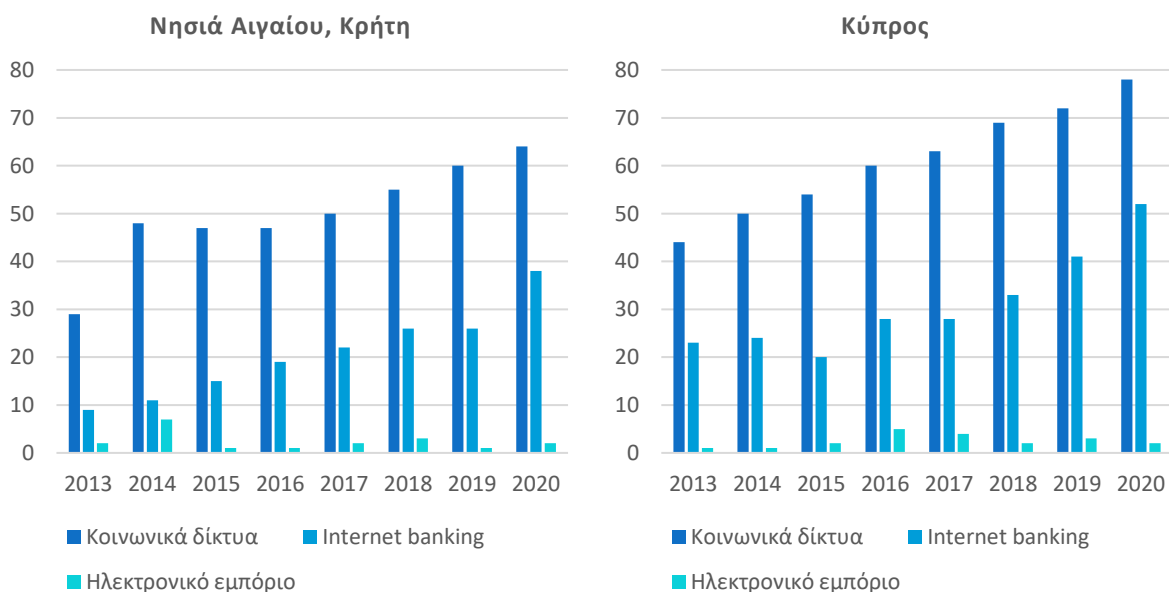
Διάγραμμα 40: Συχνότητα χρήσης, 2008 - 2020



Πηγή: Eurostat, Επεξεργασία Αξιολογητή

- Η χρήση των κοινωνικών δικτύων επίσης εκτοξεύτηκε, φτάνοντας το 2020 σε ποσοστά 64% του πληθυσμού για τις Ελληνικές Περιφέρειες και 78% για την Κύπρο.
- Σημαντική ήταν και η αύξηση στη χρήση της ηλεκτρονικής τραπεζικής, φτάνοντας το 2020 σε ποσοστά 38% του πληθυσμού για τις Ελληνικές Περιφέρειες και 52% για την Κύπρο.

Διάγραμμα 41: Λόγος χρήσης internet, 2013 & 2020



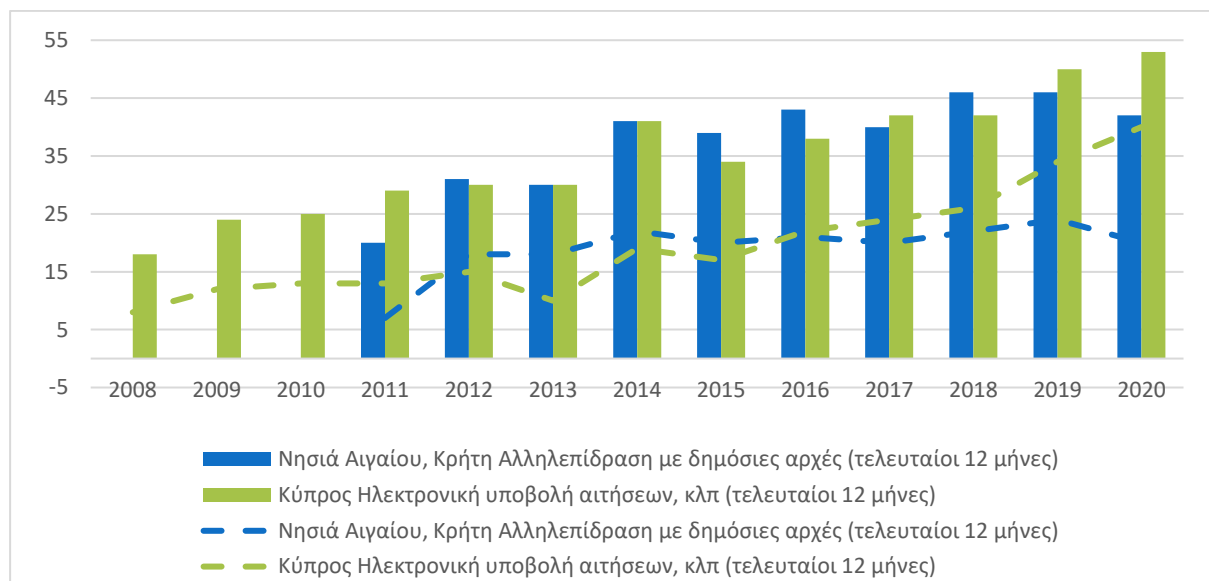
Πηγή: Eurostat, Επεξεργασία Αξιολογητή

**Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης των Επιχειρησιακών Προγραμμάτων του Στόχου
«Ευρωπαϊκή Εδαφική Συνεργασία»**

Όσον αφορά την ψηφιακή διακυβέρνηση, η περίοδος 2013-2020 κατέγραψε σημαντική πρόοδο στο ποσοστό του πληθυσμού που αλληλεπιδρά ηλεκτρονικά (για οποιονδήποτε λόγο) με το δημόσιο, περισσότερο στην Κύπρο όπου η αύξηση ήταν της τάξης του 77% και λιγότερο στις Ελληνικές Περιφέρειες όπου η αύξηση ήταν της τάξης του 40%. Μεγαλύτερη ακόμη απόκλιση μεταξύ των δύο τμημάτων της διασυνοριακής περιοχής καταγράφεται όσον αφορά τις ηλεκτρονικές συναλλαγές με το δημόσιο:

- με την Κύπρο να έχει σημειώσει βελτίωση κατά 300% και το 2020 να καταγράφει ποσοστό 53% του πληθυσμού να συναλλάσσεται ηλεκτρονικά με το δημόσιο, και
- τις Ελληνικές Περιφέρειες να έχουν σημειώσει βελτίωση μόνο κατά 11% και να καταγράφουν ποσοστό 20% του πληθυσμού να συναλλάσσεται ηλεκτρονικά με το δημόσιο το 2020.

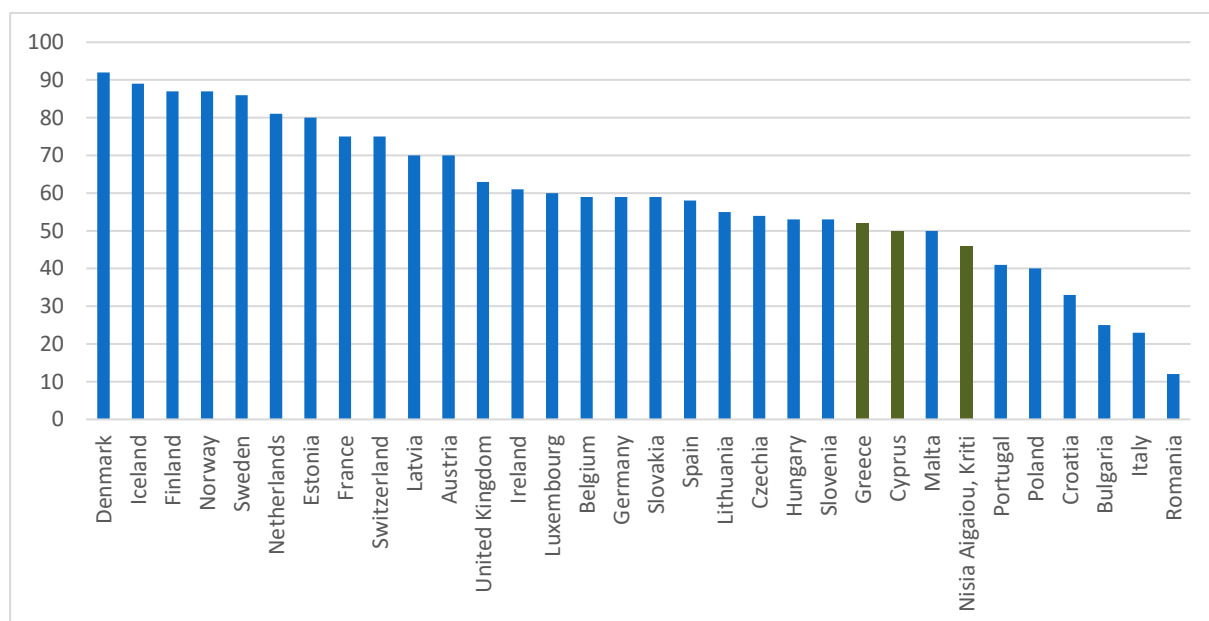
Διάγραμμα 42: Ψηφιακή διακυβέρνηση, 2013 & 2020



Πηγή: Eurostat, Επεξεργασία Αξιολογητή

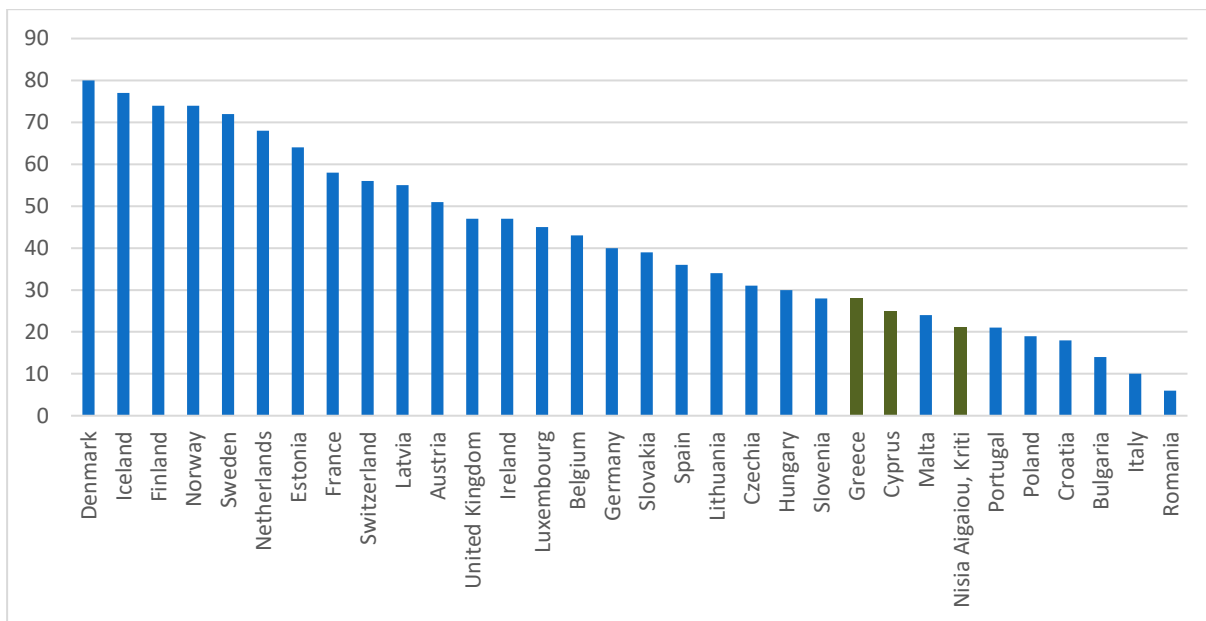
Σε σχέση με τις επιδόσεις των λοιπών Ευρωπαϊκών Χωρών, η διασυνοριακή περιοχή κατατάσσεται ακόμη πολύ χαμηλά και στους δύο δείκτες, επομένως έχει πολύ δρόμο να διανύσει.

Διάγραμμα 43: Αλληλεπίδραση με δημόσιες αρχές τους τελευταίους 12 μήνες, 2019 (%)



Πηγή: Eurostat, Επεξεργασία Αξιολογητή

Διάγραμμα 44: Συναλλαγή με δημόσιες αρχές (π.χ. υποβολή αιτήσεων, κλπ.) τους τελευταίους 12 μήνες, 2019 (%)



Πηγή: Eurostat, Επεξεργασία Αξιολογητή

Τέλος, το 2020 σημαδεύτηκε από την πανδημία COVID-19. Τα αλλεπάλληλα lockdown έδωσαν περαιτέρω ώθηση στη χρήση του internet. Σύμφωνα με έκθεση της Διεθνούς Ένωσης Τηλεπικοινωνιών (International Telecommunication Union) το πρώτο κύμα της πανδημίας – την Άνοιξη του 2020 – έφερε αύξηση της κίνησης στο internet κατά 30% (διεθνής μέσος όρος) ενώ σε κάποιες χώρες – όπως η Ιταλία - αύξηση έως και 70%. Ο παρακάτω πίνακας είναι ενδεικτικός τόσο της αύξησης της κίνησης όσο και των τύπων των εφαρμογών που είδαν αυξημένη χρήση.

Table 1. Internet usage increase triggered by COVID-19 (examples)

Area	Service provider	Area of usage percent increase	Source
Telecommunication traffic	AT&T (US)	Core network traffic (22%)	AT&T
	British Telecom (UK)	Fixed network traffic (60% on weekdays)	British Telecom
	Telecom Italia (Italy)	Internet traffic (70%)	Telecom Italia
	Vodafone	Mobile data traffic in Italy and Spain (30%)	Vodafone
Over The Top		Facebook Messenger (50%)	Facebook
	Facebook	WhatsApp (Overall: 50%; Spain: 76%)	WhatsApp
		Video calling (100%)	Facebook
	Netflix	Subscriber base (9.6% or 16 million)	Netflix
	E-commerce (Mexico)	Number of Users (8%)	Competitive Intelligence
Video conferencing	Zoom	Daily usage (300%)	JP Morgan
	Cisco Webex	Subscribers (33%)	Cisco
	Teams (Italy)	Monthly users (775%)	Microsoft

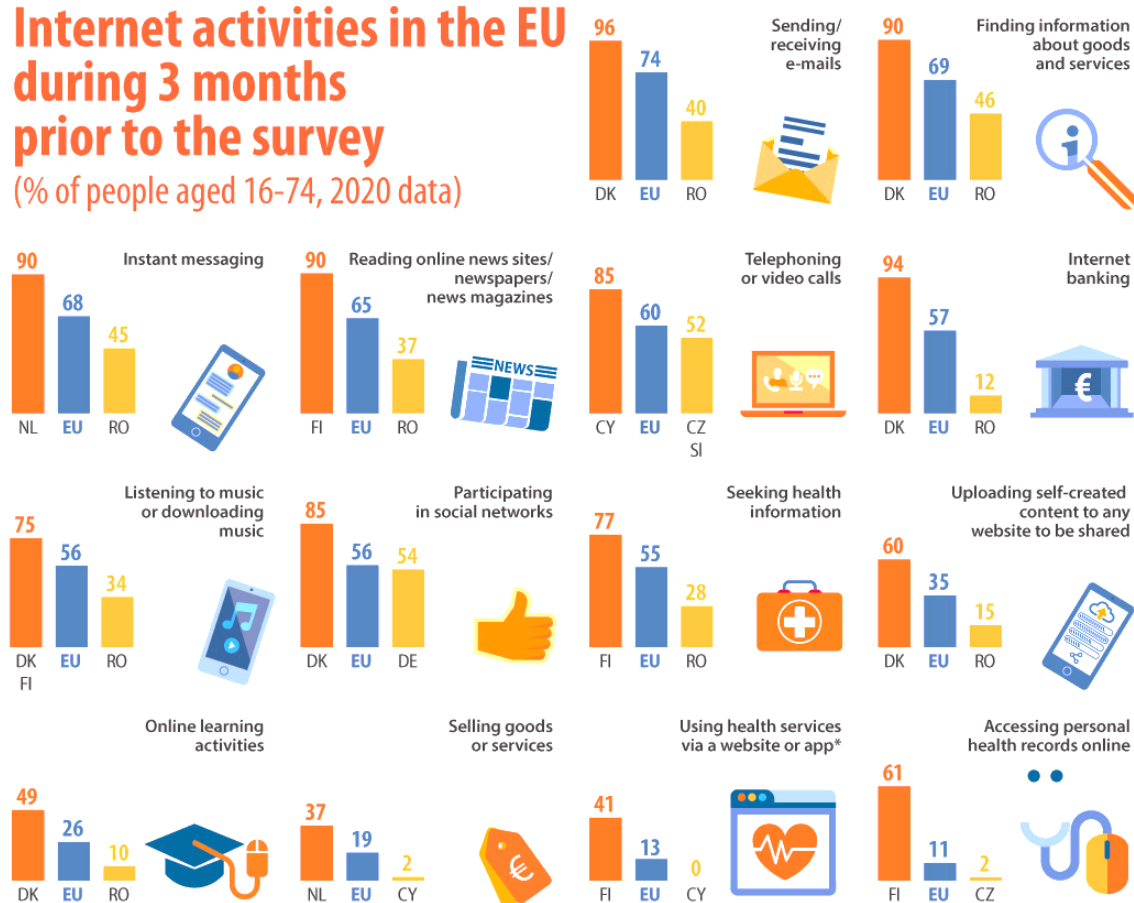
Source: Analysys Mason (2020).

Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης των Επιχειρησιακών Προγραμμάτων του Στόχου
«Ευρωπαϊκή Εδαφική Συνεργασία»

Ανάλογα είναι και τα αποτελέσματα που καταγράφονται για το σύνολο του έτους 2020 από την ετήσια έρευνα της Eurostat για τη χρήση του internet.

Internet activities in the EU during 3 months prior to the survey

(% of people aged 16-74, 2020 data)



* instead of having to go to the hospital or visit a doctor
Note: EU value: estimated. France and Italy: 2020 data not available.

ec.europa.eu/eurostat

Σύμφωνα με την έρευνα, η μεγαλύτερη αύξηση παρατηρήθηκε:

- στη χρήση ηλεκτρονικών εκπαιδευτικών websites (ΕΕ 27:67%, Ελλάδα: 200%, Κύπρος: 129%)
- στη συμμετοχή σε online σεμινάρια/μαθήματα (ΕΕ 27:50%, Ελλάδα: 117%, Κύπρος: 217%)
- στις κλίσεις ή video-κλίσεις μέσω internet (ΕΕ 27:15%, Ελλάδα: 12%, Κύπρος: 18%)
- στο ηλεκτρονικό εμπόριο (ΕΕ 27:6%, Ελλάδα: 100%, Κύπρος: -33%)
- στην ανάγνωση νέων μέσω internet/online news (ΕΕ 27:5%, Ελλάδα: 5%, Κύπρος: 3%)
- στη συμμετοχή σε κοινωνικά δίκτυα (ΕΕ 27:4%, Ελλάδα: 4%, Κύπρος: 8%)
- στην ηλεκτρονική τραπεζική (ΕΕ 27:4%, Ελλάδα: 19%, Κύπρος: 27%)
- σε ηλεκτρονικό ταχυδρομείο/email (ΕΕ 27:1%, Ελλάδα: -2%, Κύπρος: 18%)

Με εξαίρεση την εκπαίδευση, όλες οι άλλες χρήσεις ήταν επαγγελματικού χαρακτήρα (ηλ. Εμπόριο/τραπεζική), και οι περισσότερες προσωπικού χαρακτήρα. Τα παραπάνω δεδομένα αποτελούν ένδειξη των άπειρων δυνατοτήτων από τη χρήση ΤΠΕ.

Συμπέρασμα: Παρά τις σημαντικές βελτιώσεις στα δίκτυα σε σχέση με το 2013 (έτος βάσης της διαγνωστικής έκθεσης του προγράμματος), και τη μεγάλη αύξηση στη χρήση του διαδικτύου για προσωπικούς σκοπούς (κλίσεις/video-κλίσεις, κοινωνικά δίκτυα, κλπ.), παραμένει σημαντική η υστέρηση στη χρήση του internet για επαγγελματικές υπηρεσίες (ηλεκτρονικό εμπόριο, ηλεκτρονική τραπεζική) και για συναλλαγές με το δημόσιο. Η υστέρηση είναι μεγαλύτερη στον Ελλαδικό χώρο από αυτή της Κύπρου.

4.1.1.14 Υποδομές – Περιβάλλον

Σε ότι αφορά την επεξεργασία των υγρών αποβλήτων, διαπιστώνουμε ότι πλέον δεν υπάρχει μεγάλη διαφορά ανάμεσα στις δύο χώρες:

- Στις Ελληνικές Περιφέρειες, η εγκατεστημένη δυναμικότητα επεξεργασίας αστικών λυμάτων αντιστοιχεί στο 119% του μόνιμου πληθυσμού μεσοσταθμικά και στο 82% εάν συνυπολογίσουμε και τον εποχικό πληθυσμό αιχμής²⁴, αλλά παρουσιάζει αρκετή διακύμανση από Περιφέρεια σε Περιφέρεια (Βόρειο Αιγαίο: 70%/52%, Νότιο Αιγαίο: 163%/100%, Κρήτη: 111%/81%)
- Στην Κύπρο η εγκατεστημένη δυναμικότητα επεξεργασίας αστικών λυμάτων φτάνει πλέον το 141% του μόνιμου πληθυσμού και το 86% εάν συνυπολογίσουμε και τον εποχικό πληθυσμό αιχμής.

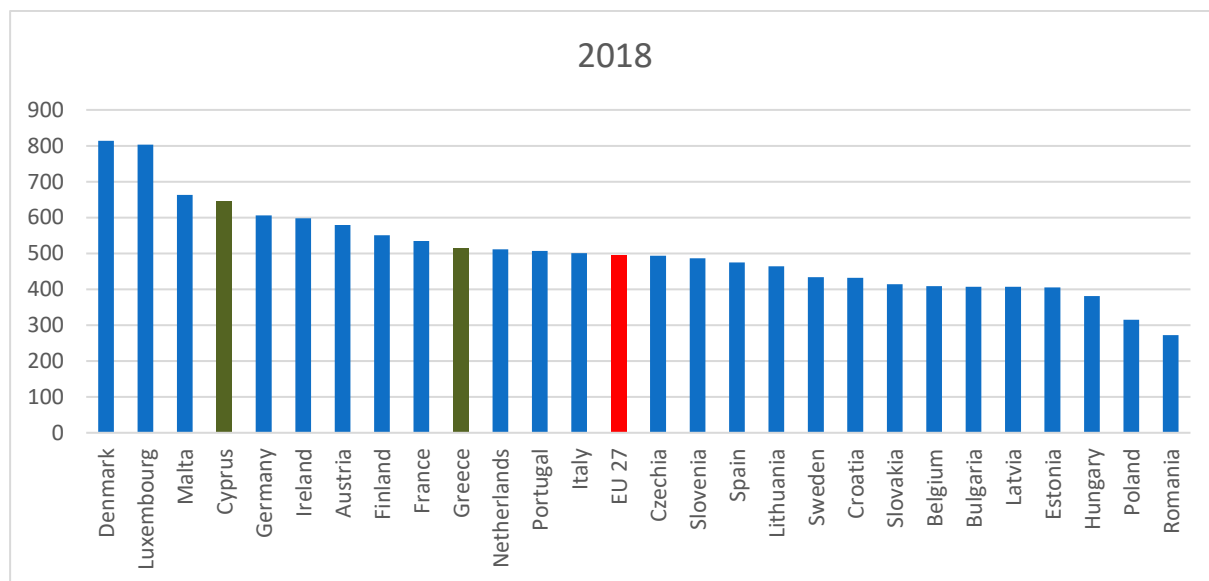
Επομένως, σε ολόκληρη τη διασυνοριακή περιοχή – με εξαίρεση το Βόρειο Αιγαίο – υπάρχει εγκατεστημένη δυναμικότητα ικανή να αντιμετωπίσει ακόμη και τις τουριστικές ροές.

Σύμφωνα με τα πλέον πρόσφατα δεδομένα στον ιστότοπο της Ευρωπαϊκής Αρχής Περιβάλλοντος (European Environment Agency), από τους 49 ΕΕΛ στην Ελληνική διασυνοριακή περιοχή μόνο 4 δεν ικανοποιούν τις προδιαγραφές της Οδηγίας για τα νερά (2 στη Σάμο, 1 στη Ρόδο και 1 στην Κρήτη) ενώ το 100% των ΣΕΛ στην Κύπρο ικανοποιούν τις προδιαγραφές της Οδηγίας.

Σε σχέση με τα παραγόμενα λύματα σε οικισμούς άνω των 2000 κατοίκων, στην Κύπρο το 82,5% συλλέγεται σε Σταθμούς Επεξεργασίας Λυμάτων, το 2,5% σε ατομικά και αποδεκτά συστήματα, και το 15% δεν συλλέγεται καθόλου. Για την Ελληνική διασυνοριακή περιοχή δεν υπάρχουν δεδομένα, αλλά σε σύνολο χώρας, το 90,5% συλλέγεται σε ΕΕΛ, το 9% σε ατομικά και αποδεκτά συστήματα, και το 0,5% δεν συλλέγεται καθόλου.

Στον τομέα των απορριμμάτων/κυκλικής οικονομίας, και η Κύπρος και η Ελλάδα έχουν από τις χειρότερες επιδόσεις στην Ευρωπαϊκή Ένωση όσον αφορά: α) την κατά κεφαλή παραγωγή οικιακών απορριμμάτων (με 642 και 524 κιλά ανά άτομο αντίστοιχα το 2019), και β) όσον αφορά το κλάσμα που οδηγείται σε ταφή (με 70% και 78% αντίστοιχα το 2018).

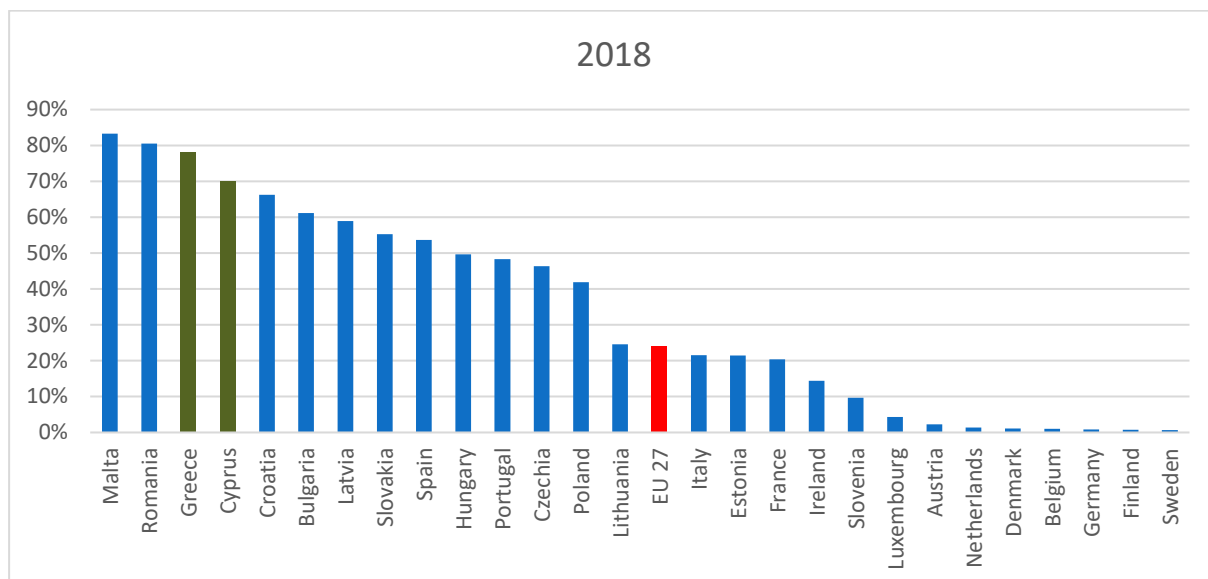
Διάγραμμα 45: Παραγόμενα οικιακά απορρίμματα, 2018 (κιλά κατά άτομο)



Σε Περιφερειακό επίπεδο στην Ελλάδα, οι 3 Περιφέρειες της διασυνοριακής περιοχής φαίνεται να έχουν χειρότερες επιδόσεις από τις εθνικές. Για το 2017 που υπάρχουν Περιφερειακά δεδομένα, η κατά κεφαλή παραγωγή ΑΣΑ είναι 598 kg/άτομο (ενώ σε εθνικό επίπεδο 504) και το ποσοστό που οδηγείται σε ταφή είναι 84% (ενώ σε εθνικό επίπεδο 80%). Συγκριτικά, η Κύπρος έχει χειρότερες επιδόσεις ως προς την παραγωγή ΑΣΑ (629 kg/άτομο) αλλά καλύτερες ως προς τη διάθεση με το 79% να οδηγείται σε ταφή.

²⁴ Υπολογισμοί αξιολογητή από τα τουριστικά δεδομένα.

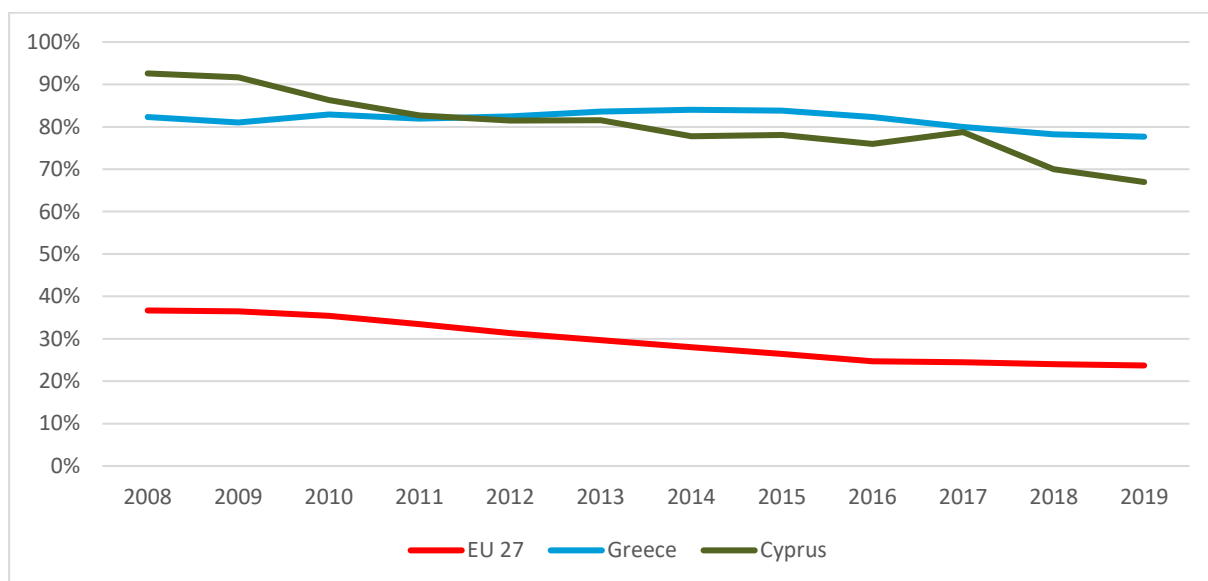
Διάγραμμα 46: Ποσοστό οικιακών απορριμμάτων που οδηγούνται σε ταφή, 2018 (%)



Πηγή: Eurostat, Επεξεργασία Αξιολογητή

Παρότι έχει γίνει κάποια πρόοδος, τα τελευταία 5-6 χρόνια (περισσότερη στην Κύπρο και λιγότερη στην Ελλάδα), και οι δύο χώρες παραμένουν σε ποσοστά εξαιρετικά υψηλότερα από το μέσο όρο της ΕΕ 27.

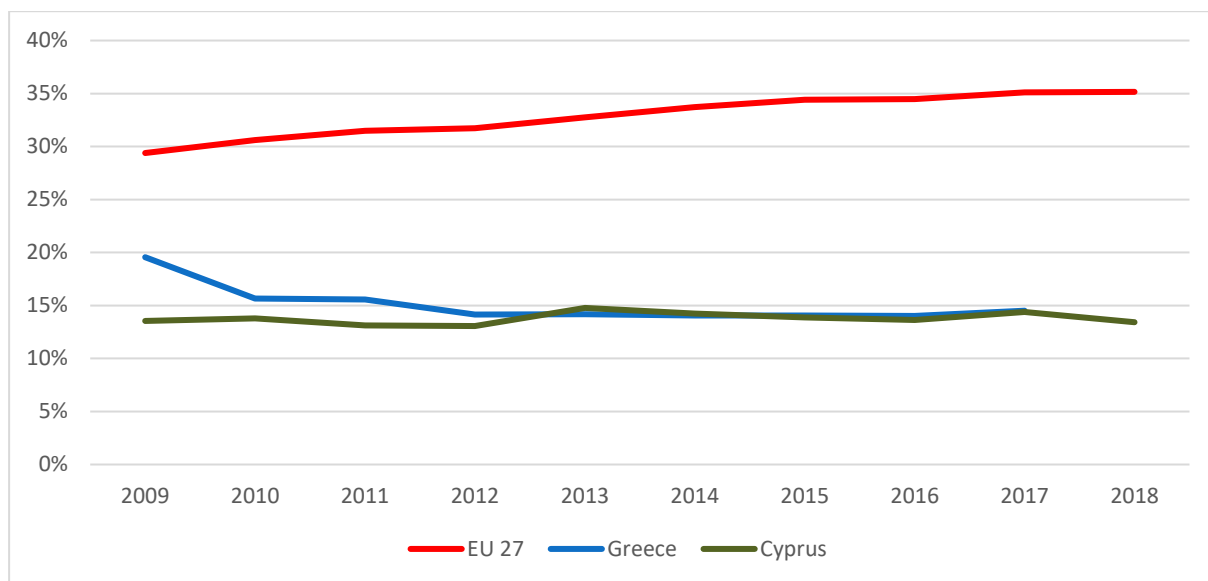
Διάγραμμα 47: Ποσοστό οικιακών απορριμμάτων που οδηγούνται σε ταφή, 2008-2019 (%)



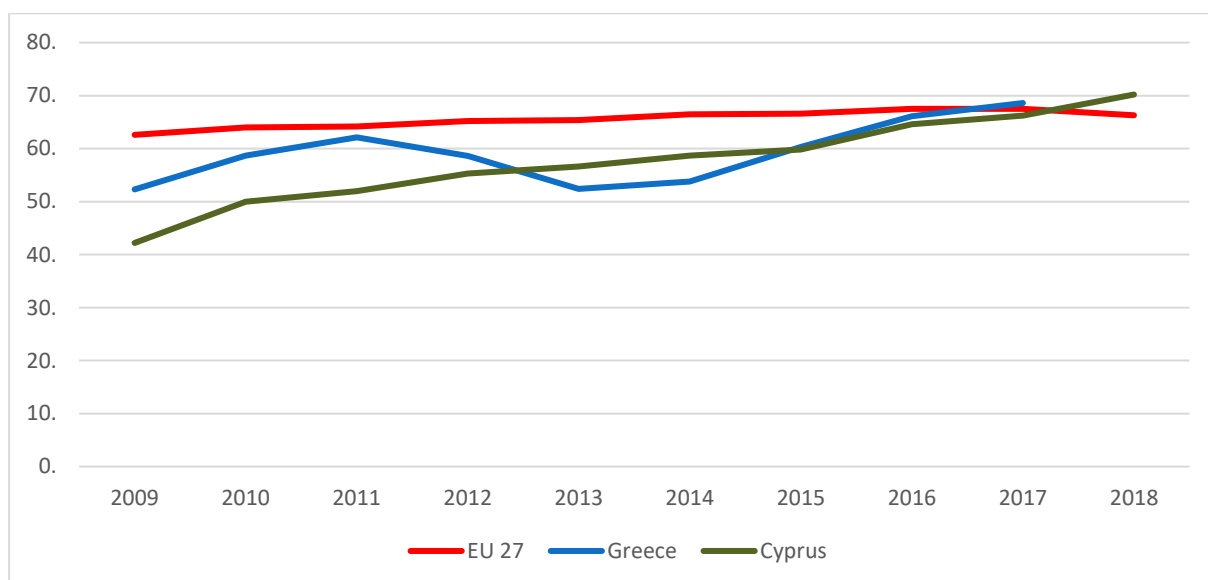
Πηγή: Eurostat, Επεξεργασία Αξιολογητή

Όσον αφορά το μείγμα των απορριμμάτων, την τελευταία δεκαετία στην Ευρωπαϊκή Ένωση συνεχώς αυξάνεται το ποσοστό των υλικών συσκευασίας, ενώ σε Ελλάδα και Κύπρο σχεδόν παραμένει σταθερό, με την Κύπρο να καταγράφει μικρή μείωση. Ταυτόχρονα, και οι δύο χώρες καταγράφουν πρόοδο στην ανακύκλωση υλικών συσκευασίας, σε σημείο που να έχουν φτάσει πλέον το μέσο όρο της ΕΕ 27 το 2017 και να φαίνεται ότι πλέον τον ξεπερνούν. Επομένως, οι χαμηλές επιδόσεις των δύο χωρών ως προς την εκτροπή από ταφή, οφείλεται στην έλλειψη βιώσιμων τρόπων επεξεργασίας των οργανικών απορριμμάτων, τα οποία φαίνεται ότι αποτελούν περίπου τα 4/5 του συνόλου των οικιακών απορριμμάτων.

Διάγραμμα 48: Ποσοστό υλικών συσκευασίας στο σύνολο των παραγόμενων οικιακών απορριμμάτων, 2009-2018 (% σε βάρος)



Διάγραμμα 49: Ποσοστό των υλικών συσκευασίας που οδηγούνται στην ανακύκλωση, 2009-2018



Πηγή: Eurostat, Επεξεργασία Αξιολογητή

Όπως φαίνεται και από τα διαγράμματα ροής υλικών/κυκλικής οικονομίας παρακάτω (Sankey διαγράμματα²⁵), διακρίνονται οι πολύ ασθενείς ροές ανακύκλωσης υλικών σε Ελλάδα και Κύπρο (σε σχέση με την ΕΕ 27)

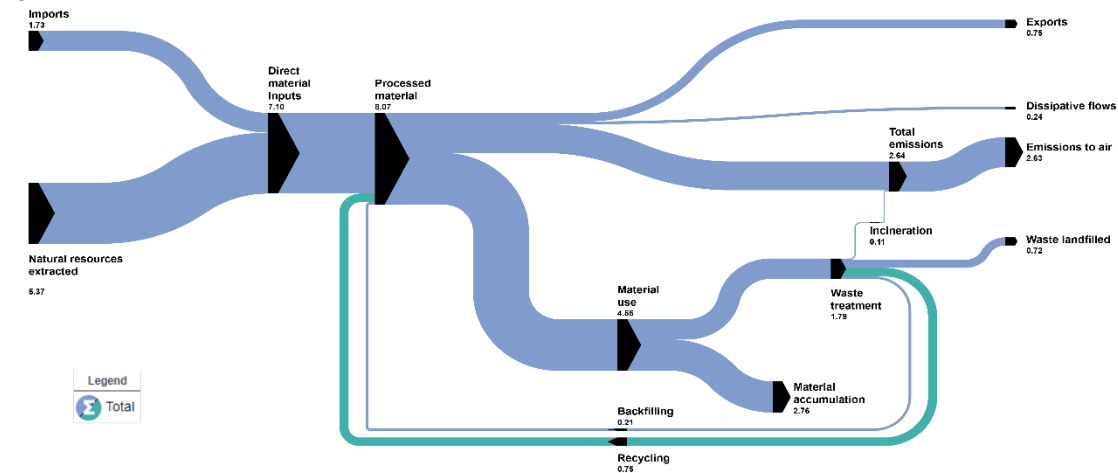
Ένας άλλος δείκτης της κυκλικής οικονομίας είναι ο βαθμός κυκλικότητας (circularity rate)²⁶ της οικονομίας: και η Ελλάδα και η Κύπρος επιδεικνύουν πολύ χαμηλή κυκλικότητα (4,2% και 2,9% αντίστοιχα το 2019), όταν ο μέσος όρος στην ΕΕ 27 είναι 11,9% και η καλύτερη επίδοση είναι 28,5% (Ολλανδία).

²⁵ Το διάγραμμα Sankey δείχνει τις ποσότητες υλικών που εξάγονται, εισάγονται, ανακυκλώνονται ή απορρίπτονται, καθώς και συσχετιζόμενες αέριες εκπομπές (emissions).

²⁶ Ο βαθμός κυκλικότητας μιας οικονομίας είναι χαμηλότερος από άλλους δείκτες κυκλικής οικονομίας, όπως τα π.χ. ποσοστά ανακύκλωσης, επειδή ορισμένοι τύποι υλικών δεν μπορούν να ανακυκλωθούν, π.χ. τα ορυκτά καύσιμα καίγονται για την παραγωγή ενέργειας ή η βιομάζα που καταναλώνεται ως τρόφιμα ή ζωτροφές.

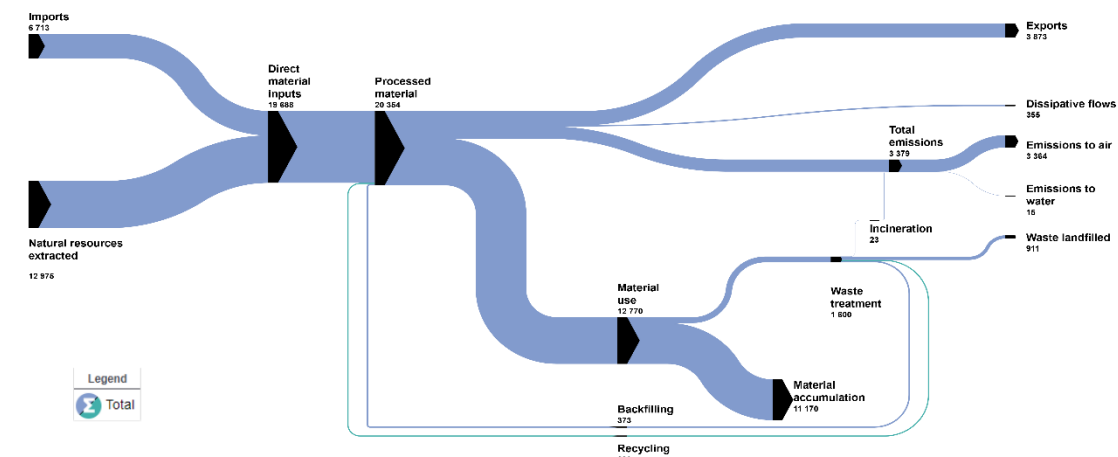
Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης των Επιχειρησιακών Προγραμμάτων του Στόχου «Ευρωπαϊκή Εδαφική Συνεργασία»

Material flow diagrams 2018 for
European Union (27 countries)
Gigatonnes



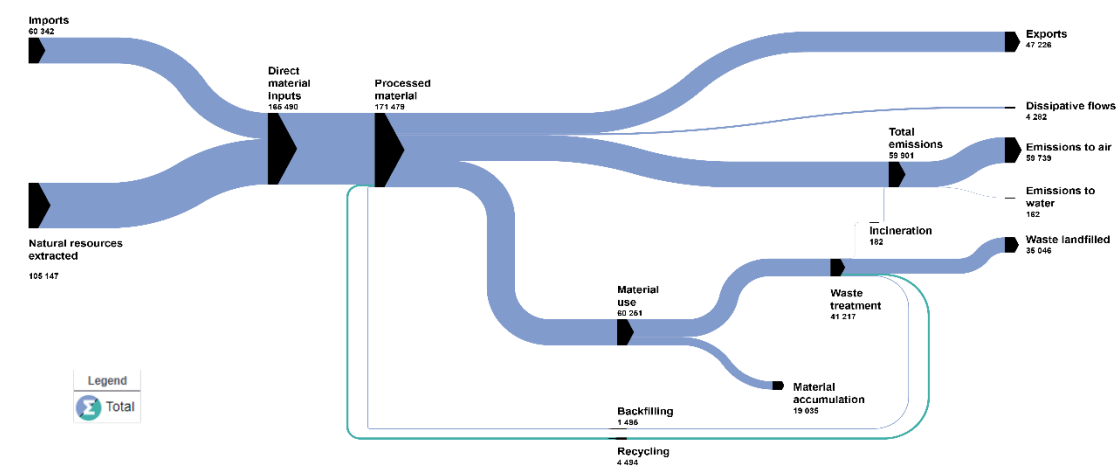
eurostat

Material flow diagrams 2018 for
Cyprus
Thousand tonnes



eurostat

Material flow diagrams 2018 for
Greece
Thousand tonnes



eurostat

Πηγή: Eurostat (https://ec.europa.eu/eurostat/cache/sankey/circular_economy/sankey.html)

Συμπέρασμα: Σημαντική βελτίωση καταγράφεται στη διασυνοριακή περιοχή στον τομέα επεξεργασίας λυμάτων, αλλά η κατάσταση δεν είναι καθόλου ευχάριστη στην κυκλική οικονομία. Εκτός από τον σημαντικό κατά κεφαλή όγκο παραγόμενων απορριμμάτων, οι δύο χώρες επίσης παρουσιάζουν πολύ χαμηλές επιδόσεις στο ποσοστό των απορριμμάτων που εκτρέπονται από την ταφή, κυρίως λόγω έλλειψης τρόπων βιώσιμης επεξεργασίας των οργανικών απορριμμάτων. Γενικά ο δείκτης κυκλικότητας της οικονομίας είναι πολύ χαμηλός και στις δύο χώρες.

4.1.1.15 Ανθεκτικότητα - Φυσικό Περιβάλλον

Το περιβάλλον υφίσταται σημαντικές επιπτώσεις τόσο από την ανθρωπογενή δραστηριότητα η οποία παράγει αέριους και άλλους ρύπους, όσο και από την κλιματική αλλαγή. Σε σχέση με την κλιματική αλλαγή, ήδη διαφαίνονται κάποιες σημαντικές επιπτώσεις στο περιβάλλον της διασυνοριακής περιοχής.

1. Σύμφωνα με τα δεδομένα του European Drought Observatory, μεταξύ 1950 και 2015 έχει καταγραφεί αυξημένη συχνότητα φαινομένων μετεωρολογικής ξηρασίας²⁷ στη διασυνοριακή περιοχή και ιδιαίτερα στην Κρήτη και την Κύπρο (βλέπε Παράρτημα Α). Η συχνότητα αυτή αναμένεται να αυξηθεί σημαντικά μέσα στην επόμενη εικοσαετία (βλέπε Παράρτημα Α) επηρεάζοντας εν τέλει όλη τη διασυνοριακή ζώνη τους θερινούς μήνες, ενώ Κρήτη και Κύπρος θα επηρεαστούν ακόμη και το χειμώνα.
2. Η αύξηση της συχνότητας μετεωρολογικών ξηρασιών έχει ήδη σοβαρές επιπτώσεις στην επάρκεια νερού ύδρευσης (κυρίως στην Κύπρο όπου οι ταμειυτήρες δεν συλλέγουν πλέον αρκετό νερό και για το λόγο αυτό έχουν τεθεί σε λειτουργία συστήματα αφαλάτωσης) και στην υγρασία του εδάφους που με τη σειρά της επηρεάζει την παραγωγικότητα της γης. Οι τελευταίες εντοπίζονται κυρίως στην Κύπρο και σε κάποια νησιά του Αιγαίου όπως η Ρόδος και η Χίος (βλέπε Παράρτημα Α).
3. Οι μεταβολές στην παραγωγικότητα της γης που καταγράφηκαν μέσα στην περίοδο 2000-2016 δείχνουν ανησυχητικά σημάδια ερημοποίησης (κόκκινα σημεία) στην Κύπρο και σε μικρότερο βαθμό στην Κρήτη, στη Ρόδο και στη Λήμνο (βλέπε Παράρτημα Α).
4. Ταυτόχρονα, η αύξηση της μέσης θερμοκρασίας εδάφους (σε σχέση με τις προ βιομηχανικής επανάστασης θερμοκρασίες) αποδεικνύεται εντονότερη στην Ευρώπη απ' ότι στον πλανήτη, επηρεάζοντας το επίπεδο θερμικής άνεσης των κατοίκων σε σημαντικό βαθμό και τις ανάγκες για κλιματισμό τη θερινή περίοδο. Στη διασυνοριακή περιοχή – κυρίως σε Κύπρο και Κρήτη - την περίοδο 2002-2012 καταγράφηκαν πάνω από 50 ημέρες ετησίως (μ.ο.) καύσωνα²⁸ (βλέπε Παράρτημα Α).
5. Τέλος, λόγω της αύξησης της μέσης θερμοκρασίας και της αύξησης της συχνότητας και έντασης των περιόδων ξηρασίας, ο κίνδυνος δασικών πυρκαγιών αναμένεται να αυξηθεί, ιδιαίτερα στην Κύπρο. (βλέπε Παράρτημα Α).

Οι εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα – βασικό συστατικό των αερίων του θερμοκηπίου - είναι ο βασικός παράγων της παγκόσμιας κλιματικής αλλαγής. Όπως φαίνεται παρακάτω, μετά από μία σχετική ανάσχεση μεταξύ 1960 και 2000, οι εκπομπές σε παγκόσμιο επίπεδο παρουσιάζουν και πάλι έντονα αυξητικές τάσεις. Σε Ευρωπαϊκό επίπεδο, η συμβολή της Ελλάδας και Κύπρου παραμένει μικρή, αλλά σταδιακά αυξανόμενη.

²⁷ Έλλειμμα βροχής.

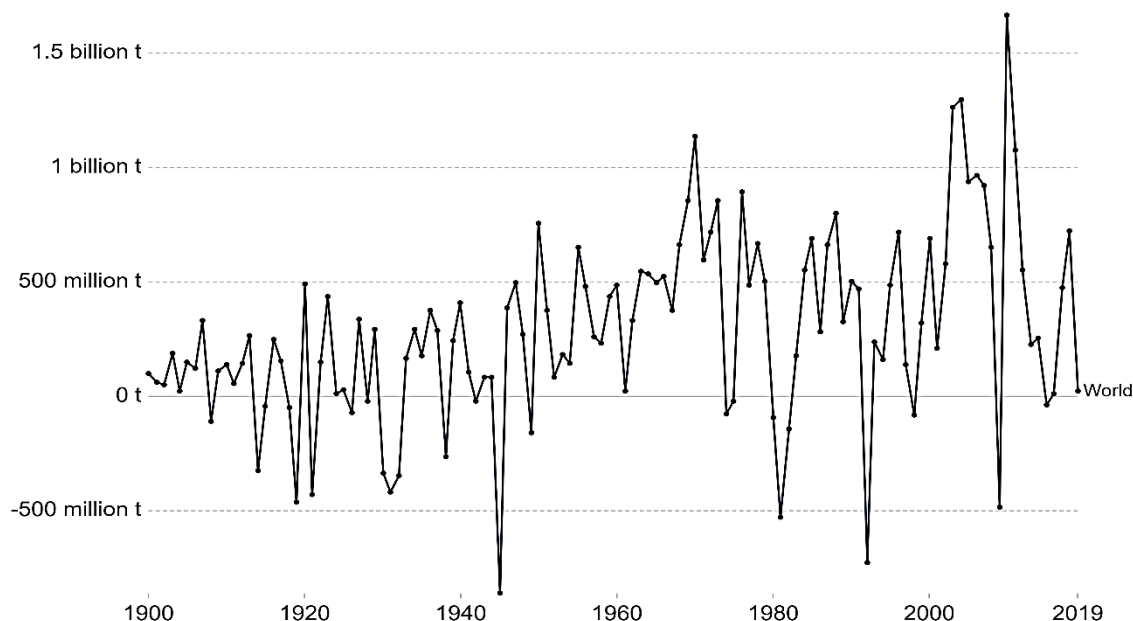
²⁸ Δηλαδή θερμοκρασία πάνω από 35 βαθμούς την ημέρα και πάνω από 20 βαθμούς το βράδυ.

Διάγραμμα 50: Ετήσια μεταβολή στην παραγωγή CO₂ σε παγκόσμιο επίπεδο (τόνοι)

Year-on-year change in CO₂ emissions

Absolute annual change in carbon dioxide (CO₂) emissions, measured in tonnes.

Our World
in Data

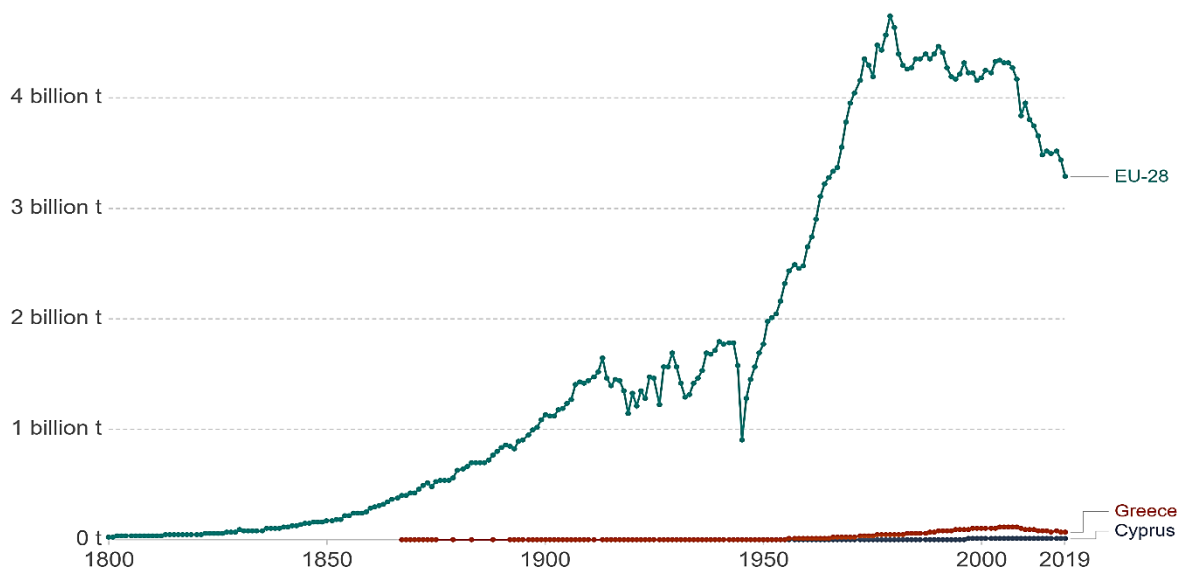


Διάγραμμα 51: Ετήσια παραγωγή CO₂ σε ΕΕ 28, Ελλάδα και Κύπρο (τόνοι)

Annual CO₂ emissions

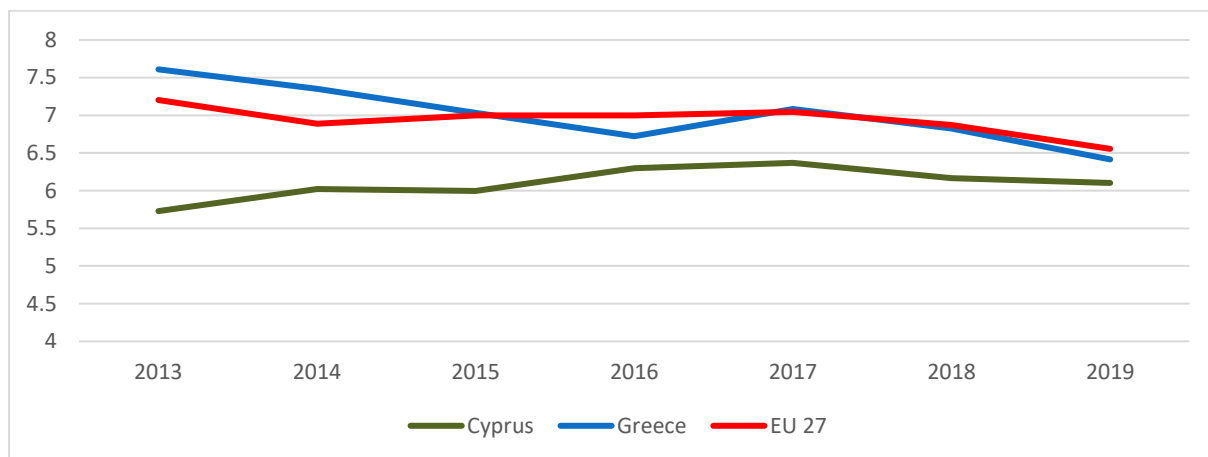
Carbon dioxide (CO₂) emissions from the burning of fossil fuels for energy and cement production. Land use change is not included.

Our World
in Data



Παράλληλα, η κατά κεφαλή παραγωγή CO₂ στις δύο χώρες φαίνεται να ακολουθεί τις Ευρωπαϊκές τάσεις και καταγράφει πτωτική μεταβολή από το 2017 και μετά, χωρίς όμως να έχει σημειώσει ακόμη σημαντική μείωση. Και οι δύο χώρες περιλαμβάνονται στις χώρες-μέλη με χαμηλή κατά κεφαλή παραγωγή CO₂ (Βουλγαρία, Κροατία, Δανία, Γαλλία, Ουγγαρία, Ιταλία, Λετονία, Μάλτα, Πορτογαλία, Ρουμανία, Σλοβακία, Ισπανία, Σουηδία).

Διάγραμμα 52: Ετήσια κατά κεφαλή παραγωγή CO₂ σε ΕΕ 27, Ελλάδα και Κύπρο (τόνοι)



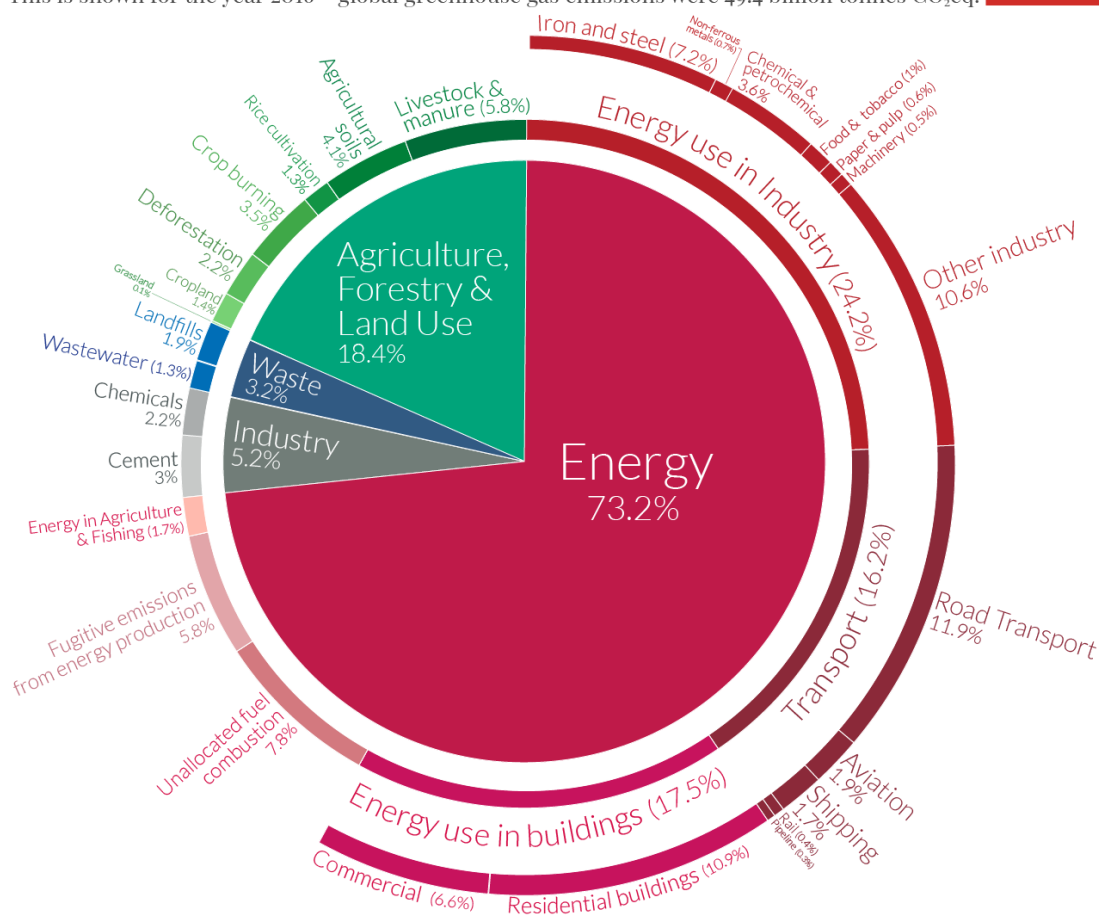
Το συνολικό ανθρακικό αποτύπωμα όμως μιας οικονομίας αποτυπώνεται καλύτερα από τις συνολικές εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου, καθώς σχεδόν όλα τα αέρια περιέχουν άνθρακα σε κάποιο ποσοστό. Παγκοσμίως οι τομείς που συμβάλλουν περισσότερο στο ανθρακικό αποτύπωμα είναι:

- η παραγωγή/κατανάλωση ενέργειας (55,3%),
- η αγροτική/δασική παραγωγή (18,4%), και
- οι μεταφορές (16,2%).

Global greenhouse gas emissions by sector

Our World
in Data

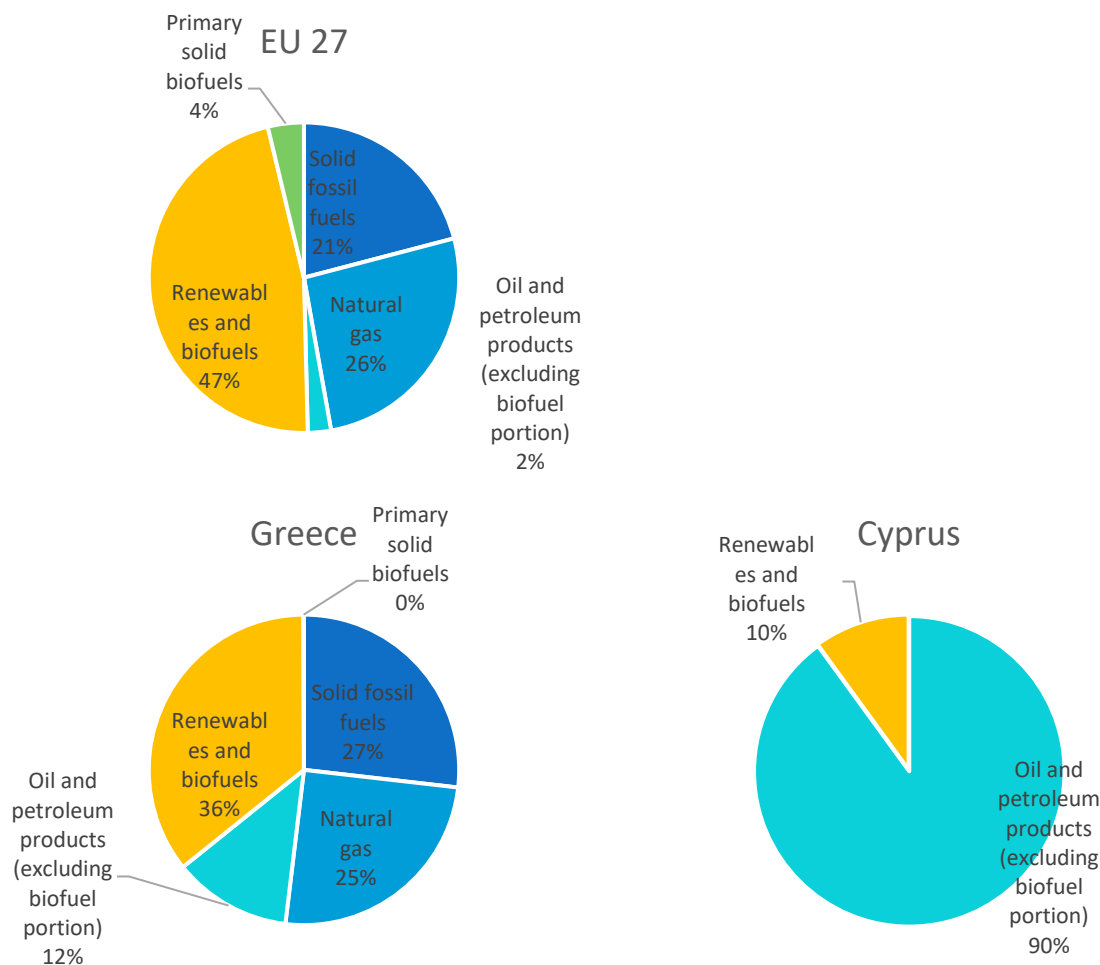
This is shown for the year 2016 – global greenhouse gas emissions were 49.4 billion tonnes CO₂eq.



Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης των Επιχειρησιακών Προγραμμάτων του Στόχου
«Ευρωπαϊκή Εδαφική Συνεργασία»

Η παραγωγή & κατανάλωση ενέργειας όχι μόνο επηρεάζει σημαντικά την εξέλιξη της κλιματικής αλλαγής αλλά ταυτόχρονα επηρεάζεται από αυτή (π.χ. από την υπερθέρμανση του πλανήτη). Επομένως, σημασία έχει τόσο να δούμε το ενεργειακό μείγμα, όσο και την κατανάλωση ενέργειας στη διασυννοριακή ζώνη.

Διάγραμμα 53: Ενεργειακό μείγμα στην παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας (Ktoe)



Πηγή: Eurostat, Επεξεργασία Αξιολογητή

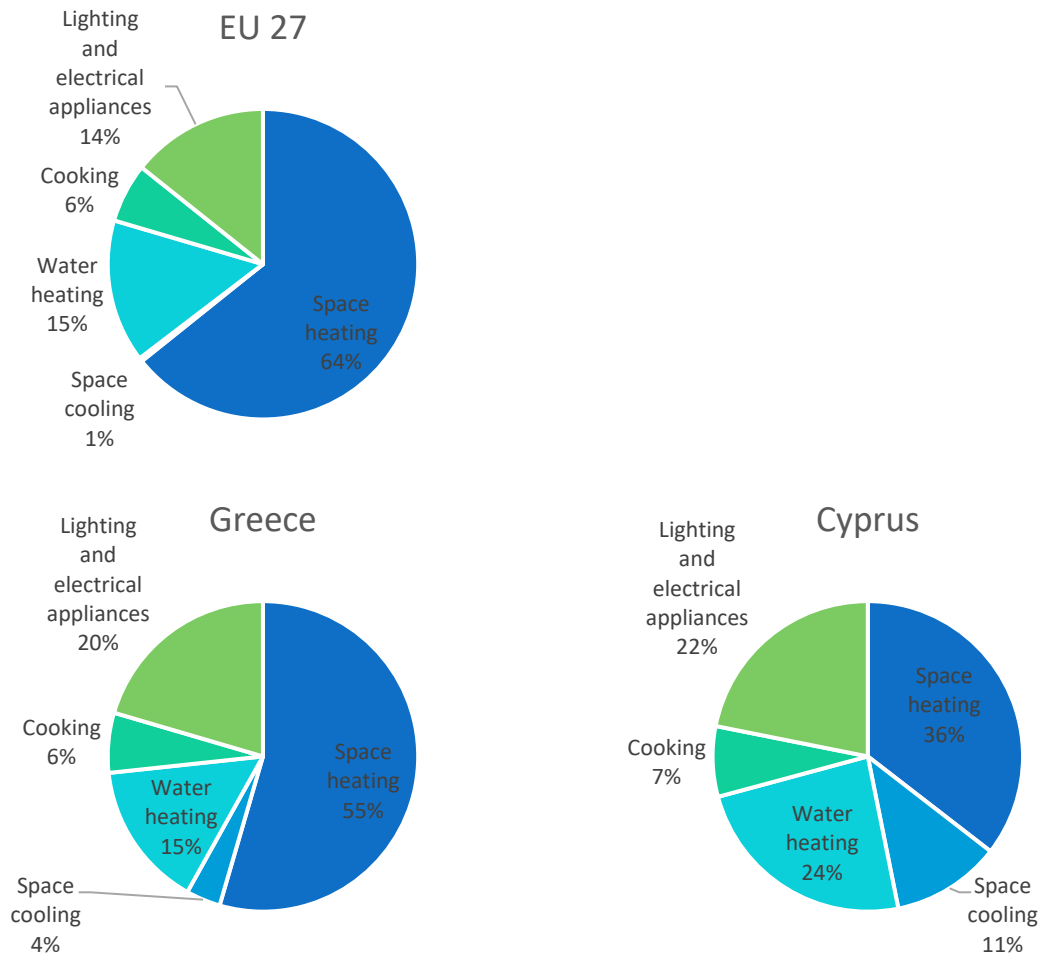
Σε σχέση με το πρώτο, η Κύπρος εξαρτάται σε πολύ μεγάλο βαθμό (90%) από τις εισαγωγές πετρελαίου για την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας, ενώ τα τελευταία χρόνια έχει αναπτύξει και ΑΠΕ που αριθμούν στο 10% της παραγόμενης ενέργειας. Αντιθέτως, η Ελλάδα έχει ενεργειακό μείγμα πολύ συγκρίσιμο με αυτό της ΕΕ 27 και χρησιμοποιεί σε ποσοστό 27% στερεά ορυκτά καύσιμα (λιγνίτη) που παράγει η ίδια, και 36% ΑΠΕ (σύνολο: 63% εγχώριες πηγές) και κατά 25% εισαγόμενο φυσικό αέριο και 12% πετρέλαιο που εισάγεται κυρίως. Για παραγωγή θερμότητας και οι δύο χώρες χρησιμοποιούν κυρίως πετρέλαιο και δευτερευόντως άλλες καύσιμες ύλες (π.χ. καυσόξυλα, φυσικό αέριο, κ.α.).

Ο τρόπος όμως που καταναλώνουν ενέργεια οι δύο χώρες είναι αρκετά διαφορετικός από το μ.ό. της ΕΕ:

- Μεγαλύτερο μερίδιο για φωτισμό και ηλεκτρικές συσκευές
- Μικρότερο μερίδιο για θέρμανση (ιδίως η Κύπρος), και
- Μεγαλύτερο μερίδιο για κλιματισμό (ιδίως η Κύπρος).

Η κατανομή μάλιστα μεταξύ θέρμανσης και κλιματισμού αναμένεται να αλλάξει στο μέλλον (προς την κατεύθυνση του κλιματισμού) λόγω της υπερθέρμανσης του πλανήτη.

Διάγραμμα 54: Κατανομή ενέργειας ανά κύρια χρήση - Νοικοκυριά (Ktoe)



Πηγή: Eurostat, Επεξεργασία Αξιολογητή

Στην Ελλάδα το 59% της κατανάλωσης και στην Κύπρο το 47% αφορούν ενέργεια που αφορά τη ψύξη/θέρμανση κτιρίων. Το ύψος της ενέργειας που καταναλώνεται εξαρτάται: α) από τις εξωτερικές θερμοκρασίες, και β) από την ενεργειακή συμπεριφορά του κτιρίου. Και η Ελλάδα και η Κύπρος έχουν αναλάβει στο παρελθόν πρωτοβουλίες ενεργειακής αναβάθμισης του κτιριακού τους δυναμικού:

Τύποι ενεργειών	Ελλάδα	Κύπρος
Ενεργειακή ταυτότητα/πιστοποιητικό	Υποχρεωτικό για μεταβιβάσεις/ ενοικιάσεις ακινήτων και για την ταυτότητα κτιρίου	Υποχρεωτικό για νέα κτίρια και για μεταβιβάσεις/ενοικιάσεις ακινήτων.
Θεσμικές ρυθμίσεις	Κανονισμός Ενεργειακής Απόδοσης Κτιρίων (KENAK)	Απαιτήσεις ελάχιστης ενεργειακής απόδοσης για νέα κτίρια και για κτίρια που υφίστανται ανακαίνιση μεγάλης κλίμακας
Στρατηγική για τη βελτίωση της ενεργειακής συμπεριφοράς του κτιριακού δυναμικού	Έκθεση Μακροπρόθεσμης Στρατηγικής για την Κινητοποίηση Επενδύσεων για την Ανακαίνιση του Αποτελούμενου από Κατοικίες και Εμπορικά Κτίρια, Δημόσια και Ιδιωτικά, Εθνικού κτιριακού αποθέματος, Απρίλιος 2018 Εθνικό Σχέδιο για την Ενέργεια και το Κλίμα, 2020 ΣΕΑΚ Περιφερειών	Μακροπρόθεσμη Στρατηγική Ανακαίνισης Κτιρίων, Απρίλιος 2020

**Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης των Επιχειρησιακών Προγραμμάτων του Στόχου
«Ευρωπαϊκή Εδαφική Συνεργασία»**

Προγράμματα Χρηματοδότησης Ενεργειακής Αναβάθμισης	«Εξοικονομώ κατ' οίκον» «Ηλέκτρα» «Περιφερειακά Επιχειρησιακά Προγράμματα»	«Σχέδιο Χορηγιών για ενθάρρυνση της Χρήσης ΑΠΕ και την Εξοικονο- μηση Ενέργειας στις Κατοικίες»
Κίνητρα	Προσαύξηση του συντελεστή από- σβεσης για δαπάνες ενεργειακής α- ναβάθμισης Αύξηση συντελεστή δόμησης για νεόδμητα κτίρια σχεδόν μηδενικής κατανάλωσης	Μειωμένο ΦΠΑ για ανακαινίσεις

Τέλος σημασία έχουν και κάποιοι αέριοι ρύποι που είτε είναι σημαντικοί για την ανθρώπινη υγεία, είτε για την κατάσταση του περιβάλλοντος, είτε και για τα δύο. Όσον αφορά τους σημαντικότερους μετρώμενους αέριους ρύπους που παράγονται σε ετήσια βάση στις δύο χώρες, παρατηρείται διαχρονικά μία σημαντική βελτίωση – ανάλογη ή και μεγαλύτερη από το μ.ο. της ΕΕ - στα επίπεδα του μολύβδου (που σχετίζεται σε μεγάλο βαθμό με τη σύσταση της βενζίνης) και στα επίπεδα των οξειδίων του θείου (που σχετίζεται συνήθως με την καύση ορυκτών υλών κατά την παραγωγή ενέργειας).

Διάγραμμα 55: Ετήσια Παραγωγή Αέριων Ρύπων, 2009-2018 (τόνοι)



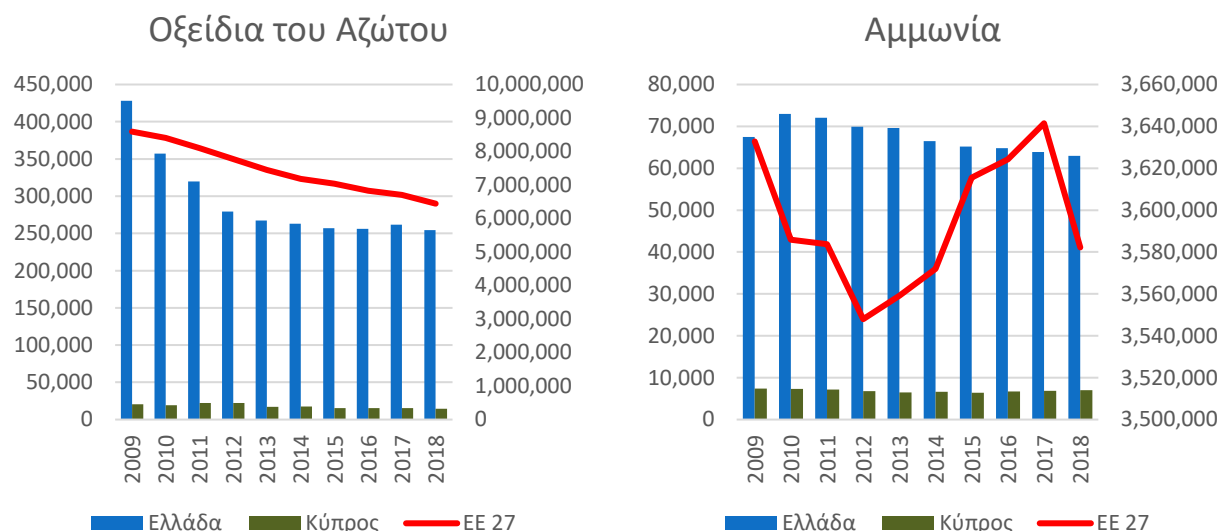
Πηγή: Eurostat, Επεξεργασία Αξιολογητή

Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης των Επιχειρησιακών Προγραμμάτων του Στόχου «Ευρωπαϊκή Εδαφική Συνεργασία»

Μικρότερη πρόοδος φαίνεται να σημειώθηκε όσον αφορά τα αιωρούμενα στερεά σωματίδια που είναι δυσκολότερο να συσχετιστούν με κάποια συγκεκριμένη πηγή, καθώς σε αυτά μπορεί να συμβάλλουν: η παραγωγή ενέργειας, οι μεταφορές (κυρίως οδικές), η γεωργική δραστηριότητα, κάποιες βιομηχανικές διεργασίες, ή ακόμη και φυσικές διαδικασίες όπως η μεταφορά σκόνης από τις υποσαχάριες περιοχές.

Τέλος, ανάμεικτα είναι τα αποτελέσματα όσον αφορά δύο από τους κύριους παράγοντες οξίνισης εδαφών²⁹ (acidification): τα οξείδια του αζώτου και η αμμωνία.

Διάγραμμα 56: Ετήσια Παραγωγή Αέριων Ρύπων: Οξείδια Αζώτου και Αμμωνία, 2009-2018 (τόνοι)



Πηγή: Eurostat, Επεξεργασία Αξιολογητή

Συμπέρασμα: Η διασυνοριακή περιοχή επηρεάζεται σημαντικά από την κλιματική αλλαγή, οι δε επιπτώσεις θα συνεχίσουν να επιδεινώνονται και στο μέλλον ελλείψει αποτελεσματικής παγκόσμιας δράσης για τον περιορισμό του ανθρακικού αποτυπώματος. Οι κύριες επιπτώσεις περιλαμβάνουν: αυξανόμενη συχνότητα και ένταση φαινομένων ξηρασίας και λειψυδρίας, μείωση της υγρασίας και της παραγωγικότητας της γης, αύξηση της θερμοκρασίας και των φαινομένων καύσωνα, αύξηση του κινδύνου δασικών πυρκαγιών.

Παρά το γεγονός ότι η διασυνοριακή ζώνη δεν συμβάλλει σημαντικά στο ανθρακικό αποτύπωμα της Ευρώπης, εν τούτοις η παραγωγή και κατανάλωση ενέργειας – ως ένας από τους κύριους ρυπαντές – παραμένει σημαντικό πεδίο περιβαλλοντικής πολιτικής. Σχεδόν η μισή για την Κύπρο και πάνω από τη μισή για την Ελλάδα κατανάλωση ενέργειας από νοικοκυριά αφορά στη ψύξη και θέρμανση κτιρίων, διατηρώντας την κτιριακή ενεργειακή απόδοση στο επίκεντρο της ενεργειακής πολιτικής.

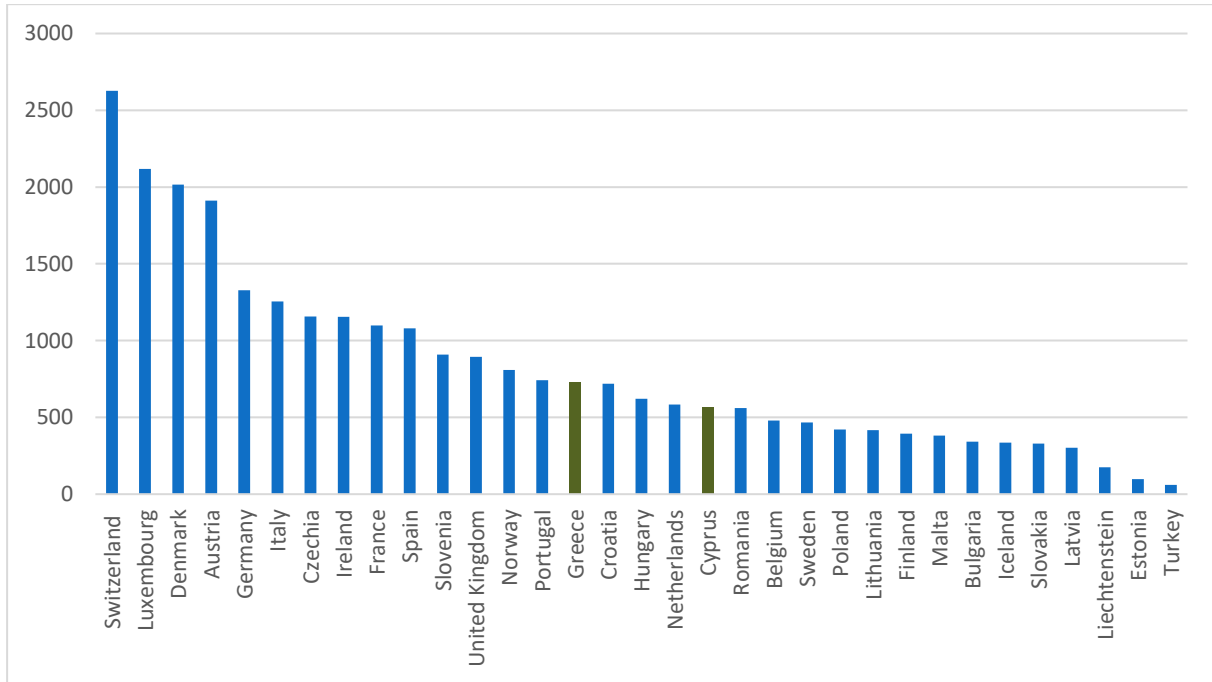
Τέλος, παρά την πρόοδο που έχει τελεσθεί στις δύο χώρες όσον αφορά τις ετήσιες εκπομπές κάποιων αέριων ρύπων (μόλυβδος, οξείδια θείου, αιωρούμενα στερεά), κάποιοι ρύποι παραμένουν πρόκληση.

²⁹ Με επιπτώσεις στην υγεία της βλάστησης και κυρίως των δασών.

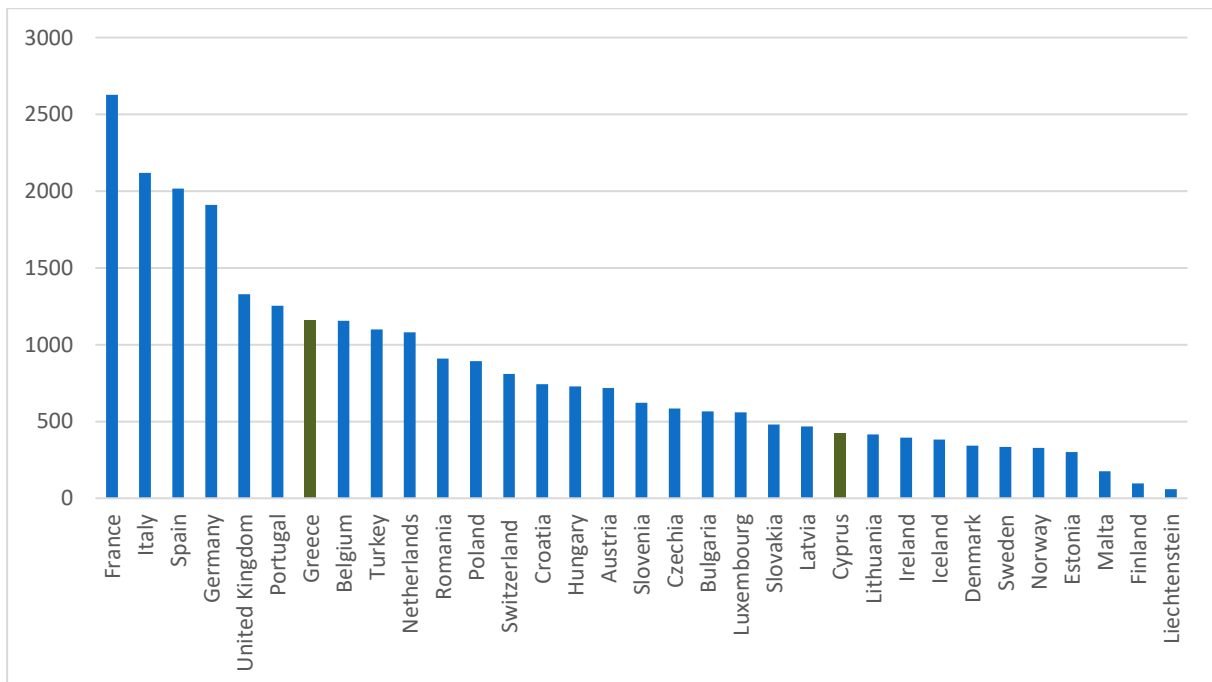
4.1.1.1 Ανθεκτικότητα – Πολιτική Προστασία

Ταυτόχρονα με τις επιπτώσεις στο περιβάλλον από την κλιματική αλλαγή, αυξάνεται και η συχνότητα εμφάνισης ακραίων καιρικών φαινομένων που προκαλούν τόσο υλικές ζημιές όσο και θανάτους. Σε σύγκριση με άλλες Ευρωπαϊκές χώρες και η Ελλάδα και η Κύπρος παρουσιάζουν πολύ χαμηλότερες κατά κεφαλήν ζημιές τα τελευταία 40 χρόνια, όμως η Ελλάδα³⁰ παρουσιάζει σημαντικό αριθμό θανάτων και επομένως έλλειμμα πολιτικής προστασίας από τα ακραία καιρικά φαινόμενα.

Διάγραμμα 57: Επιπτώσεις ακραίων καιρικών φαινομένων 1980-2019 (κατά κεφαλή αξία ζημιών)



Διάγραμμα 58: Επιπτώσεις ακραίων καιρικών φαινομένων 1980-2019 (θάνατοι)



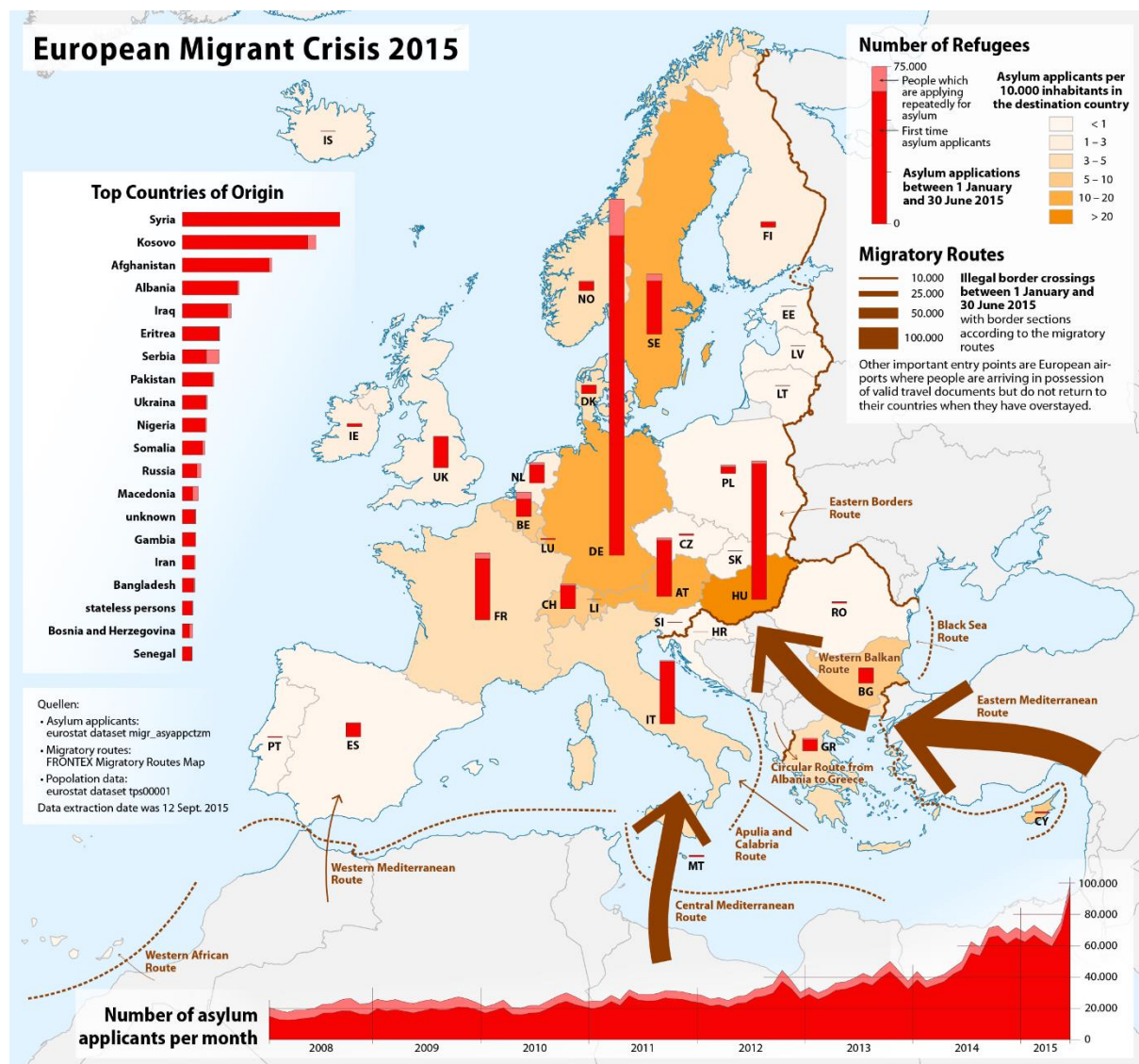
Πηγή: <https://www.eea.europa.eu/data-and-maps>

³⁰ Συγκριμένα δεδομένα για τη διασυνοριακή περιοχή δεν υπάρχουν.

Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης των Επιχειρησιακών Προγραμμάτων του Στόχου «Ευρωπαϊκή Εδαφική Συνεργασία»

Την τελευταία πενταετία τα συστήματα πολιτικής προστασίας των δύο χωρών δοκιμάστηκαν από την «Ευρωπαϊκή προσφυγική κρίση» η οποία ξεκίνησε το 2014, κορυφώθηκε το 2015 (μέσα στο καλοκαίρι και τους πρώτους φθινοπωρινούς μήνες) και συνεχίστηκε με μεγάλη ένταση και το 2016. Η διασυνοριακή περιοχή βρέθηκε πάνω στην κύρια οδό διακίνησης μεταναστών και προσφύγων, οι οποίοι στην πλειοψηφία τους ήταν Σύριοι (46,7%), Αφγανοί (20,9%) και Ιρακινοί (9,4%) και διακινήθηκαν με θαλάσσια μέσα. Στην πλειονότητα των περιπτώσεων χρειάστηκαν ανθρωπιστικές επιχειρήσεις διάσωσης ενώ πολλές διαβάσεις συνοδεύτηκαν από τραγικά ατυχήματα και απώλεια ζωής.

Εικόνα 3: Τάσεις στη συχνότητα εμφάνισης φαινομένων ξηρασίας (έλλειμμα βροχής) 1950-2015
(<https://www.eea.europa.eu/data-and-maps>)

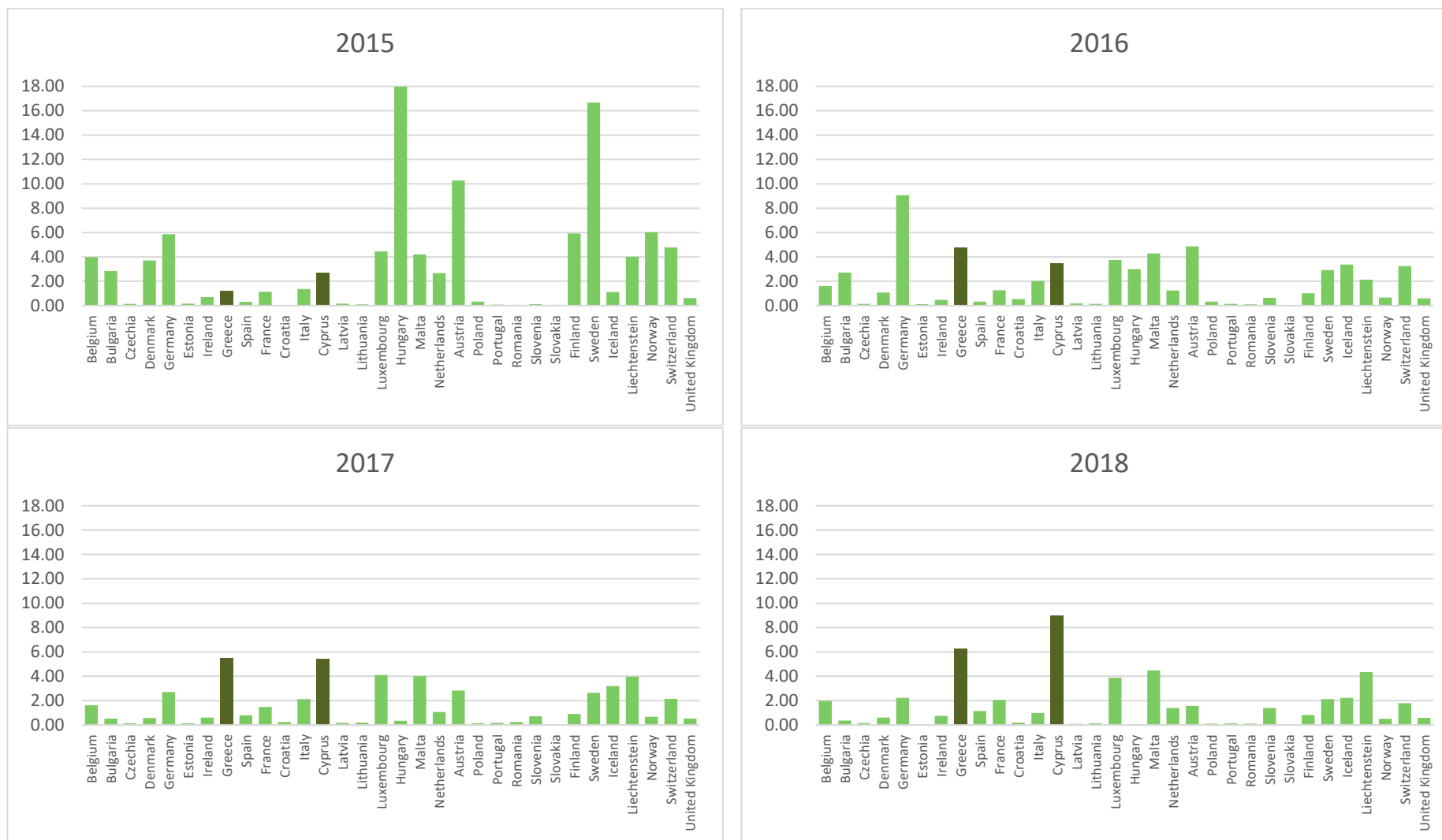


Αρχικά (το 2015 και 2016) το βάρος των προσφυγικών και μεταναστευτικών ροών επιμερίστηκε σε διάφορα κράτη-μέλη της ΕΕ, αλλά με την πάροδο του χρόνου και το κλείσιμο των συνόρων, η Ελλάδα και η Κύπρος έφτασαν να σηκώνουν μεγαλύτερο μερίδιο της ευθύνης – όπως αυτό μετράται με τον ετήσιο αριθμό αιτήσεων ασύλου ανά 1000 κατοίκους.

Αυτή τη στιγμή, στην Ελλάδα φιλοξενούνται 119.700 αιτούντες άσυλο, εκ των οποίων οι 19.100 βρίσκονται στα νησιά του Βορείου Αιγαίου, ενώ στην Κύπρο βρίσκονται πάνω από 17.000 αιτούντες.

Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης των Επιχειρησιακών Προγραμμάτων του Στόχου
«Ευρωπαϊκή Εδαφική Συνεργασία»

Διάγραμμα 59: Ετήσιος αριθμός αιτούντων άσυλο ανά 1000 κατοίκους πληθυσμό



Πηγή: Eurostat, Επεξεργασία Αξιολογητή

Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης των Επιχειρησιακών Προγραμμάτων του Στόχου «Ευρωπαϊκή Εδαφική Συνεργασία»

Τον τελευταίο χρόνο, τα συστήματα πολιτικής προστασίας δοκιμάζονται και στις δύο χώρες και λόγω της πανδημίας COVID-19. Οι μέχρι σήμερα επιδόσεις δείχνουν ικανοποιητική ανθεκτικότητα σε σχέση με τις επιδόσεις άλλων κρατών μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης³¹.

Μέχρι τις 14/2/2021, στην Κύπρο είχαν καταγραφεί 19.147 κρούσματα ή 0,022% επί του πληθυσμού, ενώ στην Ελλάδα 174.776 κρούσματα (0,016%) και στην Ελληνική διασυνοριακή περιοχή 7.297 κρούσματα (0,61%). Τις υψηλότερες χωρικές συγκεντρώσεις κρουσμάτων παρουσιάζουν:

- στη μεν Κύπρο η επαρχία Λάρνακας και η επαρχία Λεμεσού³² με 0,028% και 0,016% επί του πληθυσμού αντίστοιχα,
- στη δε Ελληνική διασυνοριακή περιοχή, η Λέσβος³³ και η Χίος με 1,98% και 0,71% επί του πληθυσμού αντίστοιχα.

Πολύ σημαντικότερες είναι οι επιδόσεις των δύο χωρών όσον αφορά τους θανάτους από COVID-19³⁴:

- στη μεν Κύπρο μέχρι σήμερα κατέληξαν 220 άτομα ή 181 ανά 1 εκατομμύριο πληθυσμού,
- στη δε Ελλάδα 6.103 άτομα ή 587 ανά 1 εκατομμύριο πληθυσμού.

Συμπέρασμα: Τα συστήματα πολιτικής προστασίας στη διασυνοριακή ζώνη – και ιδίως της Κύπρου - επιδεικνύουν αρκετά καλή ανθεκτικότητα σε σχέση με άλλες Ευρωπαϊκές χώρες.

³¹ Συγκριτικά, η Τσεχία καταγράφει συνολικά κρούσματα 0,10% επί του πληθυσμού, η Σλοβενία 0,086%, το Λουξεμβούργο 0,083%, η Πορτογαλία 0,077%, η Λιθουανία 0,071%, η Ισπανία 0,065%, το Βέλγιο 0,063%, η Σουηδία και η Ολλανδία 0,060%, η Κροατία 0,058%, η Γαλλία 0,053%, η Σλοβακία 0,050%, η Ιταλία και η Μάλτα 0,045%, η Πολωνία και η Ιρλανδία 0,042%, η Λετονία, Ρουμανία και Ουγγαρία 0,040%, κλπ.

³² Σε μικρότερη χωρική κλίμακα, εντοπίζεται σημαντική χωρική συγκέντρωση και στον Στρόβολο.

³³ Τα αυξημένα κρούσματα πιθανόν να συνδέονται στην αυξημένη πυκνότητα μεταναστών/προσφύγων σε κέντρα υποδοχής.

³⁴ Συγκριτικά, ανά 1 εκατομμύριο πληθυσμού, το Βέλγιο καταγράφει συνολικά 1.862 θανάτους, η Σλοβενία 1.788, η Τσεχία 1.692, η Ιταλία 1.545, η Πορτογαλία 1.505, κλπ.

Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης των Επιχειρησιακών Προγραμμάτων του Στόχου
«Ευρωπαϊκή Εδαφική Συνεργασία»

4.1.2 Σύνοψη των Ευρημάτων της Ανάλυσης σε σχέση με το Έτος Βάσης 2013 του Προγράμματος Συνεργασίας

Τομέας	Ευρήματα της Επικαιροποίησης	Συμπέρασμα	Συσχέτιση με ειδικό στόχο Προγράμματος	Αιτιολόγηση Ε.Σ. στο Πρόγραμμα	Συνεχιζόμενη συνάφεια
Οικονομία	<p>Οι βασικοί οικονομικοί δείκτες υποδηλώνουν μία περιοχή στο δρόμο προς την ανάκαμψη από την οικονομική κρίση του 2009, αλλά το μακροοικονομικό περιβάλλον δεν είναι ακόμη ευνοϊκό. Ο επενδυτής στον Ελλαδικό χώρο συνεχίζουν να είναι «αμήχανοι» σε αντίθεση με την Κύπρο όπου έχει επανέλθει η εμπιστοσύνη στις αγορές.</p> <p>Η επιχειρηματικότητα δείχνει κάποια – πολύ «χλιαρά» - σημάδια ανάκαμψης με εξαίρεση μεμονωμένους κλάδους – όπως οι επικοινωνίες, οι επαγγελματικές υπηρεσίες και ο τουρισμός – που δείχνουν μία πολύ ενδιαφέρουσα δυναμική. Η εξαγωγική δραστηριότητα της διασυνοριακής περιοχής φαίνεται να βρίσκεται σε ύφεση ήδη από το 2019, σε αντίθεση με την πρότερη καλή πορεία της. Η πρόσφατη πανδημία COVID-19 έχει πλήξει τη διασυνοριακή περιοχή χειρότερα και από τη δημοσιονομική και οικονομική κρίση του 2009, ιδιαίτερα έχουν πληγεί οι κλάδοι της βιομηχανίας, των</p>	<p>Η οικονομία της διασυνοριακής περιοχής παραμένει ευάλωτη, και ιδίως μετά τις επιπτώσεις της πανδημίας COVID-19 θα χρειαστεί στήριξη. Ο τουρισμός παραμένει σημαντική οικονομική δραστηριότητα, αλλά αποδεικνύεται ευάλωτος στις εξωτερικές συνθήκες. Για να ενισχυθεί η οικονομική ανθεκτικότητα της περιοχής, απαιτείται μεγαλύτερη διαφοροποίηση των Περιφερειακών Οικονομιών.</p>	Ε.Σ. 1.2 Ενίσχυση της εξωστρέφειας των ΜΜΕ	<p>Η διασυνοριακή ζώνη βρίσκεται σε δύο «μνημονιακές» χώρες που προσπαθούν να βγουν από την κρίση. Η προώθηση της επιχειρηματικότητας είναι πρωταρχικής σημασίας. Επιπρόσθετα, τα τοπικά παραγωγικά συστήματα παρουσιάζουν πολλές ομοιότητες αλλά και συμπληρωματικότητες. Η ενίσχυση τόσο των εμπορευματικών ροών όσο και της συνεργασίας μεταξύ επιχειρήσεων, μπορεί να συμβάλει τόσο στη μεγιστοποίηση της προστιθέμενης αξίας όσο και στην ανταγωνιστικότητα των κλάδων.</p>	<p>Πολύ μεγάλη συνάφεια. Οι διασυνοριακές οικονομίες θα χρειαστούν μεγάλη στήριξη ως επακόλουθο της πανδημίας.</p>

Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης των Επιχειρησιακών Προγραμμάτων του Στόχου
«Ευρωπαϊκή Εδαφική Συνεργασία»

	επιβατικών μεταφορών και του τουρισμού. Η περίοδος ανάκαμψης αναμένεται να είναι μακρόχρονη.				
	Η Κύπρος συνεχίζει τη σταθερή ανοδική της πορεία στον τομέα της καινοτομίας. Στον Ελλαδικό χώρο, η Κρήτη έχει βελτιώσει σημαντικά τη θέση της στον Ευρωπαϊκό χάρτη καινοτομίας, γεγονός όμως που δεν συμμερίζονται οι άλλες δύο Περιφέρειες.	Η διασυνοριακή περιοχή και κυρίως η Κρήτη και η Κύπρος διαθέτουν σημαντικό δυναμικό καινοτομίας που μπορεί να χρησιμοποιηθεί τόσο για τη στήριξη της οικονομίας (ΤΠΕ, έξυπνη γεωργία, ενέργεια, κ.α.) όσο και για την αντιμετώπιση προκλήσεων στον τομέα του περιβάλλοντος.	(Έμμεσα με Ε.Σ. 1.1 και 3.4)		Η από κοινού ανάπτυξη καινοτομιών και τεχνολογίας που θα λύνει προκλήσεις ιδιαίτερες στη διασυνοριακή περιοχή (π.χ. γεωργικές καλλιέργειες με μειωμένους υδατικούς πόρους) είναι μεγάλης σημασίας για τις διασυνοριακές οικονομίες. Η διάσταση αυτή λείπει από το παρόν Πρόγραμμα.
	Η γαλάζια οικονομία παραμένει ένας σημαντικός πόλος ανάπτυξης για τη διασυνοριακή περιοχή, κυρίως λόγω της μεγάλης και συνεχιζόμενης ανάπτυξης του παράκτιου τουρισμού, ο οποίος συμπαρασύρει και την αλιεία και υδατοκαλλιέργεια. Η προοπτική μάλιστα της εκμετάλλευσης υδρογονανθράκων στο μέλλον, έχει τη δυναμική να αυξήσει περαιτέρω το μερίδιο της γαλάζιας οικονομίας τόσο στην απασχόληση όσο και στην ακαθάριστη προστιθέμενη αξία.	Υπάρχει λανθάνον δυναμικό για δραστηριοποίηση και σε άλλους τομείς της γαλάζιας οικονομίας – γεγονός που θα καταστήσει πιο ανθεκτικές τις τοπικές οικονομίες – σε όλες τις διασυνοριακές Περιφέρειες: εκμετάλλευση υδρογονανθράκων, θαλάσσιες ΑΠΕ, κ.α. Ο θαλάσσιος χωροταξικός σχεδιασμός θα προσφέρει το κατάλληλο θεσμικό πλαίσιο για την ενεργοποίηση επενδύσεων σε αυτούς τους τομείς. Παράλληλα, η παράκτια ζώνη συγκεντρώνει πληθώρα χρήσεων οι οποίες	Ε.Σ. 3.3 Βελτίωση του Θαλάσσιου Χωροταξικού Σχεδιασμού και της Διαχείρισης της Παράκτιας Ζώνης	Η διασυνοριακή περιοχή διαθέτει ερευνητικό δυναμικό και έχει εισαγάγει στο παρελθόν καινοτομίες στον τομέα των περιβαλλοντικών τεχνολογιών, αποδεικνύοντας ότι είναι εφικτή, σκόπιμη και αποδοτική, η σύνδεση έρευνας και εφαρμογών με τις τοπικές κοινωνίες. Σημαντικό τμήμα του ερευνητικού δυναμικού, έχει προσανατολιστεί στην μελέτη του περιβάλλοντος της Μεσογείου, με αποτέλεσμα την συσσώρευση γνώσης και εμπειρίας, που αποτελεί το γνωσιακό υπόβαθρο, κατάλληλο για την υποδοχή επενδύσεων.	Σχετική συνάφεια Μετά από δύο προγραμματικές περιόδους, είναι φανερό ότι ο θαλάσσιος χωροταξικός σχεδιασμός είναι εθνικό ζήτημα των δύο χωρών. Βεβαίως, μεμονωμένες κοινές ερευνητικές δράσεις θα μπορούσαν να συνεισφέρουν με εργαλεία και συστήματα λήψης αποφάσεων, διαχείρισης και παρακολούθησης. Επομένως, θα πρέπει να επαναπροσδιοριστεί η εστίαση του ειδικού στόχου σε «σχεδιασμό εργαλείων διαχείρισης και

Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης των Επιχειρησιακών Προγραμμάτων του Στόχου
«Ευρωπαϊκή Εδαφική Συνεργασία»

		συχνά συγκρούονται και χρειάζονται καλύτερα εργαλεία λήψης αποφάσεων και διαχείρισης.			παρακολούθησης» του θαλάσσιου χωροταξικού σχεδιασμού.
	<p>Στην Κύπρο – ο σημαντικός βαθμός διαφοροποίησης της οικονομίας και η ταχεία ανάκαμψη – κατάφεραν να διατηρήσουν χαμηλά ποσοστά ανεργίας, με αποτέλεσμα να παρουσιάζει την υγιέστερη αγορά εργασίας σε ολόκληρη τη διασυννοριακή περιοχή. Επίσης, η Κρήτη – στηριζόμενη σε δύο δυναμικούς κλάδους (αγροδιατροφικό και τουρισμό) - κατάφερε να ανακάμψει από την κρίση του 2009 αλλά με υψηλότερα εν γένει ποσοστά.</p> <p>Παρά την συνολική μείωση της ανεργίας σε σχέση με το 2012, η υποτονικότητα της οικονομίας στο Β. Αιγαίο συνεχίζει να δημιουργεί υψηλά επίπεδα ανεργίας και μακροχρόνιας ανεργίας. Παράλληλα, η έντονη εξάρτηση του Ν. Αιγαίου από τον τουρισμό φαίνεται να το προστατεύει μεν από την μακροχρόνια ανεργία αλλά διατηρεί την ανεργία σε σχετικά υψηλά επίπεδα.</p>	<p>Η μεγάλη ανάπτυξη του τουρισμού αποδεικνύεται τόσο σημαντικός μοχλός οικονομικής ανάκαμψης όσο και πηγή τρωτότητας της διασυννοριακής οικονομίας. Απαιτείται λοιπόν ένα άλλο τουριστικό μοντέλο- από την απλή εκμετάλλευση των φυσικών και πολιτιστικών πόρων της περιοχής - που θα είναι λιγότερο ευάλωτο στους διεθνείς κλυδωνισμούς (τρομοκρατία, πανδημίες, οικονομικές κρίσεις, κλπ.)</p>	Ε.Σ. 3.2 Βελτίωση της ελκυστικότητας των περιοχών φυσικού και πολιτιστικού ενδιαφέροντος (τουρισμός)		<p>Μεγάλη συνάφεια Η στόχευση όμως όσον αφορά το τουριστικό μοντέλο πρέπει να αλλάξει.</p>
	Είναι άγνωστες προς το παρόν οι μακροπρόθεσμες επιπτώσεις της πανδημίας στις αγορές εργασίας.	Απαιτούνται στο μέλλον πιο ευέλικτες μορφές εργασίας που να μπορούν να απορροφήσουν τέτοιου είδους κραδασμούς (π.χ. τηλε-εργασία).			Προς το παρόν μόνο η σύνδεση με τις ψηφιακές τεχνολογίες θα μπορούσε να αποτελέσει πεδίο διασυννοριακής πολιτικής.

Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης των Επιχειρησιακών Προγραμμάτων του Στόχου
«Ευρωπαϊκή Εδαφική Συνεργασία»

Κοινωνία	Το Β. Αιγαίο συνεχίζει να είναι η πλέον ευάλωτη Περιφέρεια σε αρνητικές δημογραφικές μεταβολές, ενώ η Κύπρος παρουσιάζει τη μεγαλύτερη πληθυσμιακή ευρωστία σε όλη τη διασυνοριακή περιοχή. Και οι δύο περιοχές πλήττονται από αυξημένες μεταναστευτικές/προσφυγικές ροές.	Η αρνητική φυσική αύξηση, η γήρανση του πληθυσμού και η φτώχεια συνεχίζουν να πλήττουν τη διασυνοριακή περιοχή και κυρίως τις Ελληνικές Περιφέρειες. Το φαινόμενο μπορεί να αντιστραφεί μέσα από την περαιτέρω οικονομική ανάπτυξη. Επιπλέον, η κοινωνική πολιτική είναι πεδίο Εθνικής/Περιφερειακής παρέμβασης και δεν έχει διασυνοριακό χαρακτήρα.			Λόγω της διάσπασης του χώρου, πολύ δύσκολα θα μπορούσε να βρεθεί διασυνοριακή διάσταση.
	Το Ν. Αιγαίο και η Κρήτη δεν φαίνεται να επηρεάζονται σημαντικά από τις προσφυγικές/μεταναστευτικές ροές αλλά πλήττονται από την αυξανόμενη γήρανση του πληθυσμού.				
	Στην Κύπρο τα στατιστικά φτώχειας και κοινωνικού αποκλεισμού έχουν διατηρηθεί σε σταθερά και ελεγχόμενα επίπεδα αλλά στις Ελληνικές Περιφέρειες έχουν χειροτερέψει σημαντικά ως αποτέλεσμα της οικονομικής κρίσης και δημοσιονομικής προσαρμογής μετά το 2011. Παρά τη βελτίωση μετά το 2017, παραμένουν σε υψηλά επίπεδα, ιδίως στις αγροτικές περιοχές.				
	Διατηρείται το χαμηλό επίπεδο υπηρεσιών υγείας στη διασυνοριακή περιοχή και κυρίως στις Περιφέρειες Βορείου και Νοτίου Αιγαίου.				
	Παρά τις σημαντικές βελτιώσεις σε σχέση με το 2013, παραμένει σημαντική η υστέρηση του				
		Μακροπρόθεσμα η επίτευξη υψηλού μορφωτικού επιπέδου θα συμβάλει στην οικονομική ανάπτυξη της περιοχής. Για να αντιστραφούν όμως οι αρνητικές δημογραφικές τάσεις, χρειάζεται και βελτιωμένη ποιότητα ζωής.			Λόγω της διάσπασης του χώρου, πολύ δύσκολα θα μπορούσε να βρεθεί διασυνοριακή διάσταση.

Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης των Επιχειρησιακών Προγραμμάτων του Στόχου
«Ευρωπαϊκή Εδαφική Συνεργασία»

	μορφωτικού επιπέδου στις Ελληνικές Περιφέρειες. Η σημαντική όμως μείωση της σχολικής διαρροής σε Περιφέρειες όπως η Κρήτη δημιουργεί ευοίωνες προϋποθέσεις για το μέλλον.	Η βελτίωση των υποδομών υγείας είναι κομβικής σημασίας γι' αυτό.			
Υποδομές	<p>Στην Κύπρο, οι αεροπορικές μεταφορές είναι αποφασιστικής σημασίας για την επιβατική κίνηση ενώ οι θαλάσσιες μεταφορές για την εμπορευματική κίνηση. Αντίθετα, για τον Ελλαδικό χώρο – και ειδικά για τα νησιά του Αιγαίου - οι θαλάσσιες μεταφορές είναι ζωτικής σημασίας τόσο για τις εμπορευματικές όσο και για τις επιβατικές μεταφορές. Παραμένει υψηλό το κόστος θαλάσσιων επιβατικών μεταφορών.</p>	<p>Η εξυπηρέτηση από επιβατικές και εμπορευματικές μεταφορές στη διασυννοριακή περιοχή είναι ικανοποιητική, παρά τον κατακερματισμό του χώρου. Το υψηλό όμως κόστος των θαλάσσιων μεταφορών επηρεάζει αρνητικά τόσο τις προοπτικές ανάπτυξης όσο και το κόστος ζωής στα νησιά του Αιγαίου και θα πρέπει να αντιμετωπιστεί αποτελεσματικά. Το πρόβλημα δεν είναι διασυννοριακού χαρακτήρα.</p>	Ε.Σ. 2.3 Ενίσχυση της διαλειτουργικότητας και της ασφάλειας στις θαλάσσιες μεταφορές	<p>Ο νησιωτικός και γεωγραφικά απομακρυσμένος χαρακτήρας της διασυννοριακής ζώνης δυσχεραίνει την διακίνηση προσώπων και αγαθών και αυξάνει το κόστος προϊόντων και υπηρεσιών. Η αξιοποίηση προηγμένων και εναλλακτικών τεχνολογιών και η ανάπτυξη έξυπνων και διασυνδεδεμένων συστημάτων μεταφορών μπορούν να συμβάλουν στην άρση των κοινών προβλημάτων προσπελασιμότητας, στη μείωση των περιβαλλοντικών επιβαρύνσεων και στην αποδοτικότερη και ασφαλέστερη διαχείριση των μετακινήσεων των επιβατών</p>	<p>Πολύ μικρή συνάφεια. Η έλλειψη εγκάρσιων θαλάσσιων μετακινήσεων αφορά αποκλειστικά και μόνο τις θαλάσσιες μεταφορές στο Αιγαίο, ενώ το υψηλό κόστος των θαλάσσιων μετακινήσεων αφορά αποκλειστικά και μόνο τον Ελλαδικό χώρο.</p>
	<p>Παρά τις σημαντικές βελτιώσεις στα δίκτυα broadband σε σχέση με το 2013 και τη μεγάλη αύξηση στη χρήση του διαδικτύου για προσωπικούς σκοπούς (κλίσεις/video-κλίσεις, κοινωνικά δίκτυα, κλπ.), παραμένει σημαντική η υστέρηση στη χρήση του internet για επαγγελματικές υπηρεσίες (ηλεκτρονικό εμπόριο, ηλεκτρονική τραπεζική) και για συναλλαγές με το δημόσιο. Η</p>	<p>Η ευρυζωνική κάλυψη είναι καλή, αλλά υπάρχει υστέρηση στη χρήση του internet για επαγγελματικές υπηρεσίες και συναλλαγές με το δημόσιο.</p>	Ε.Σ. 1.1 Αύξηση της χρήσης των ΤΠΕ σε τομείς κοινού ενδιαφέροντος (στον τομέα της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης, ηλεκτρονικής επιχειρηματικότητας, ηλεκτρονικού πολιτισμού και τουρισμού)	<p>Η διασυννοριακή ζώνη έχει κάνει σημαντικά βήματα στον τομέα της ευρυζωνικότητας, αλλά παρουσιάζει έλλειμμα ψηφιακών εφαρμογών. Η ανάπτυξη των ΤΠΕ είναι απαραίτητη για την προώθηση της επιχειρηματικότητας σε όλους τους τομείς.</p>	<p>Πολύ μεγάλη συνάφεια. Οι ψηφιακές τεχνολογίες αποδεικνύονται όλο και πιο σημαντικές όχι μόνο για την ποιότητα ζωής (τμήμα της οποίας είναι η συναλλαγή των πολιτών με το δημόσιο) αλλά κυρίως για την οικονομία όπου η διασυννοριακή περιοχή παρουσιάζει έλλειμμα.</p>

Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης των Επιχειρησιακών Προγραμμάτων του Στόχου
«Ευρωπαϊκή Εδαφική Συνεργασία»

	υστέρηση είναι μεγαλύτερη στον Ελλαδικό χώρο.				
	Η διασυνοριακή περιοχή έχει πολύ καλές επιδόσεις όσον αφορά την επεξεργασία υγρών λυμάτων και την εφαρμογή της Ευρωπαϊκής Οδηγίας για τα νερά.				Δεν αποτελεί πεδίο δια-συνοριακής πολιτικής ούτε και προτεραιότητα.
	Στην κυκλική οικονομία, εκτός από τον σημαντικό κατά κεφαλή όγκο παραγόμενων απορριμμάτων, οι δύο χώρες παρουσιάζουν πολύ χαμηλές επιδόσεις στο ποσοστό των απορριμμάτων που εκτρέπονται από την ταφή, κυρίως λόγω έλλειψης τρόπων βιώσιμης επεξεργασίας των οργανικών απορριμμάτων	Σημαντικό παραμένει το έλλειμμα στρατηγικών και υποδομών που αφορούν τη μείωση των παραγόμενων οικιακών απορριμμάτων και την αύξηση του ποσοστού βιώσιμης διαχείρισης – κυρίως των οργανικών απορριμμάτων.	Ε.Σ. 3.4 Βελτίωση της αποδοτικότητας στη χρήση των αποβλήτων και των υδατικών πόρων	Η διασυνοριακή περιοχή διαθέτει ερευνητικό δυναμικό και έχει εισαγάγει στο παρελθόν καινοτομίες στον τομέα των περιβαλλοντικών τεχνολογιών, αποδεικνύοντας ότι είναι εφικτή, σκόπιμη και αποδοτική, η σύνδεση έρευνας και εφαρμογών με τις τοπικές κοινωνίες. Το συγκριτικό αυτό πλεονέκτημα μπορεί να αξιοποιηθεί περαιτέρω τόσο προς όφελος της τοπικής οικονομίας όσο και προς όφελος του περιβάλλοντος	Πολύ μεγάλη συνάφεια Οι χαμηλές επιδόσεις της διασυνοριακής ζώνης στην κυκλική οικονομία επιβάλλουν τη συνέχιση των πρωτοβουλιών στον τομέα αυτό, και ιδίως όσον αφορά τα οργανικά απορρίμματα. Όμως η κλιματική αλλαγή και οι επιπτώσεις της στους υδατικούς πόρους αναδεικνύουν αυτό ως το πλέον σημαντικό πεδίο αποδοτικότητας στη χρήση των πόρων της διασυνοριακής ζώνης, και θα πρέπει στο μέλλον να προσελκύσει περισσότερους πόρους και να αφορά περισσότερα πεδία εφαρμογής (π.χ. αγροτικές χρήσεις, ανακύκλωση νερού σε οικιακή ή άλλη χρήση, χρήση επεξεργασμένων λυμάτων, όμβρια και harvesting, τεχνολογίες αποθήκευσης νερού (π.χ. στο έδαφος) σε

Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης των Επιχειρησιακών Προγραμμάτων του Στόχου
«Ευρωπαϊκή Εδαφική Συνεργασία»

					συνδυασμό με αντιπλημμυρικά ή όχι, κ.α.
Ανθεκτικότητα	Παρά την πρόοδο που έχει τελεσθεί στις δύο χώρες όσον αφορά τις ετήσιες εκπομπές κάποιων αέριων ρύπων (μόλυβδος, οξειδία θείου, αιωρούμενα στερεά), κάποιοι ρύποι παραμένουν πρόκληση	Σημαντικό πεδίο πολιτικής παραμένουν οι παρεμβάσεις μείωσης των αέριων ρύπων ιδίως για τις αστικές περιοχές.	Ε.Σ. 2.2 Μείωση του περιβαλλοντικού αποτυπώματος από τις δημόσιες μεταφορές σε αστικές περιοχές με σημαντική αέρια ρύπανση	Η ενίσχυση στρατηγικών και σχεδίων δράσης για την ενεργειακή αποδοτικότητα, όσο και η εισαγωγή νέων προσεγγίσεων στην αστική κινητικότητα, που περιορίζουν τις εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου, αποτελούν κρίσιμες παραμέτρους, τόσο στην υποστήριξη της ανάπτυξης, όσο και στην παροχή αναβαθμισμένου περιβάλλοντος κατοίκησης.	Μεγάλη συνάφεια Η μείωση των αέριων ρύπων ιδιαίτερα στις αστικές περιοχές παραμένει σημαντική προτεραιότητα ιδιαίτερα υπό το φως της αυξανόμενης συχνότητας καυσώνων και της συνδυασμένης δυσφορίας των κατοίκων από τη θερμοκρασία και τους ρύπους. Όμως το πεδίο πολιτικής δεν θα πρέπει να περιορίζεται μόνο στις δημόσιες μεταφορές.
	Σχεδόν η μισή για την Κύπρο και πάνω από τη μισή για την Ελλάδα κατανάλωση ενέργειας από νοικοκυριά αφορά στη ψύξη και θέρμανση κτιρίων, διατηρώντας την κτιριακή ενεργειακή απόδοση στο επίκεντρο της ενεργειακής πολιτικής.	Παρά τα πολλαπλά επίπεδα παρεμβάσεων (θερμοθετικό, κίνητρα, επιδοτήσεις) η ενεργειακή αναβάθμιση του κτιριακού αποθέματος θα συνεχίσει να αποτελεί σημαντικό πεδίο παρέμβασης ιδίως εν όψει της αναβάθμισης της ποιότητας ζωής και των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής που θα επιβάλλουν μεγαλύτερες ανάγκες ψύξης στα κτίρια. Αυτό πιθανά θα πρέπει να επιφέρει και μία μεταβολή στην εστίαση των παρεμβάσεων από παρεμβάσεις μείωσης θερμικών απωλειών	Ε.Σ. 2.1 Αύξηση της εξοικονόμησης της ενέργειας στα δημόσια κτίρια	Η διασυνοριακή περιοχή διαθέτει υψηλότατο δυναμικό ηλιακής και αιολικής ενέργειας και μεγάλα περιθώρια εξοικονόμησης ενέργειας στον κτιριακό τομέα. Οι ανεξερεύνητες δυνατότητες παραγωγής ΑΠΕ στο θαλάσσιο περιβάλλον, αποτελούν μια πρόκληση για το Πρόγραμμα και την τοπική κοινωνία. Δεδομένων των κλιματικών αλλαγών, η εξοικονόμηση ενέργειας με παθητικά συστήματα, χρήση ΑΠΕ, κ.α. καθίσταται υψηλής προτεραιότητας τόσο για λόγους οικονομίας όσο και για λόγους περιβάλλοντος.	Μεγάλη συνάφεια Θα πρέπει να συνεχιστεί η εξοικονόμηση ενέργειας στο κτιριακό δυναμικό με μεγαλύτερη όμως έμφαση στα παθητικά συστήματα και τις βιοκλιματικές εφαρμογές για τη μείωση των αναγκών κλιματισμού το καλοκαίρι. Πιθανόν, καλό θα ήταν να συμπεριληφθούν στις παρεμβάσεις, όχι μόνο παρεμβάσεις στα ίδια τα κελύφη, αλλά και στον περιβάλλοντα χώρο (π.χ. πράσινες υποδομές).

Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης των Επιχειρησιακών Προγραμμάτων του Στόχου
«Ευρωπαϊκή Εδαφική Συνεργασία»

		(θερμομόνωση, υαλοπίνακες) σε παρεμβάσεις βιοκλιματικές.			
	<p>Η κλιματική αλλαγή προκαλεί σειρά πολύ σημαντικών επιπτώσεων στο περιβάλλον και τις συνθήκες ζωής στη διασυνοριακή περιοχή:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Αυξημένη συχνότητα φαινομένων μετεωρολογικής ξηρασίας • Προβλήματα στην επάρκεια νερού ύδρευσης • Αρνητικές επιπτώσεις στην υγρασία του εδάφους • Μεταβολές στην παραγωγικότητα της γης και φαινόμενα ερημοποίησης • Αύξηση της μέσης θερμοκρασίας εδάφους με αρνητική επίδραση στο επίπεδο θερμικής άνεσης των κατοίκων • Αυξημένο κίνδυνο δασικών πυρκαγιών, ιδίως στην Κύπρο. <p>Οι επιπτώσεις αυτές αναμένεται να οξυνθούν στο μέλλον.</p>	<p>Ο σημαντικότερος κίνδυνος για τη διασυνοριακή περιοχή είναι οι επιπτώσεις από την κλιματική αλλαγή και κυρίως αυτών που συνδέονται με την άνοδο της θερμοκρασίας και την αύξηση της συχνότητας και έντασης των φαινομένων ξηρασίας. Με δυσοίωνες τις προοπτικές διεθνούς συνεργασίας για μείωση των αερίων του θερμοκηπίου που προκαλούν αυτές τις μεταβολές, η συνεχιζόμενη επιβίωση και ανάπτυξη της διασυνοριακής περιοχής προϋποθέτει ενεργητικές πολιτικές όσον αφορά την προσαρμογή στις νέες συνθήκες.</p>	Ε.Σ. 3.1 Βελτίωση της από κοινού διαχείρισης κινδύνων από φυσικές, τεχνολογικές και ανθρωπιστικές καταστροφές	Όλη η περιοχή της Μεσογείου παρουσιάζει υψηλή τρωτότητα στις κλιματικές αλλαγές. Η άνοδος της θερμοκρασίας εντείνει φαινόμενα δασικών πυρκαγιών και απερίημωσης, η αύξηση στην ένταση εκδήλωσης των καιρικών φαινομένων εντείνουν τις πλημμύρες και την διάβρωση των ακτών και του εδάφους. Η συνεργασία για την αντιμετώπισή τους μπορεί να αυξήσει την αποδοτικότητα και προστιθέμενη αξία των δράσεων.	<p>Πολύ μεγάλη συνάφεια</p> <p>Με την ένταση των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής να αυξάνεται, το πεδίο αυτό της πολιτικής αποκτά όλο και μεγαλύτερη σημασία. Προτείνεται μία μεγαλύτερη στόχευση στην αντιμετώπιση μικρού αριθμού συγκεκριμένων προσκλήσεων (π.χ. αντιμετώπιση θερμικής νησίδας το καλοκαίρι ή αντιμετώπιση δασικών πυρκαγιών, ή αντιμετώπιση ερημοποίησης, κλπ.)</p>
	Τα συστήματα πολιτικής προστασίας στη διασυνοριακή ζώνη – και ιδίως της Κύπρου - επιδεικνύουν αρκετά καλή ανθεκτικότητα	Παρά την ανθεκτικότητα που έχουν επιδείξει τα συστήματα πολιτικής προστασίας, χρειάζεται περεταίρω ενίσχυση τους κυρίως με			

Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης των Επιχειρησιακών Προγραμμάτων του Στόχου
«Ευρωπαϊκή Εδαφική Συνεργασία»

	σε σχέση με άλλες Ευρωπαϊκές χώρες.	ενέργειες σχεδιασμού και συστήματα έγκαιρης πρόβλεψης, ώστε να ανταπεξέλθουν στους ολοένα αυξανόμενους κινδύνους κυρίως από την κλιματική αλλαγή.			
--	-------------------------------------	---	--	--	--

4.2 Χρήσιμα Συμπεράσματα - Lessons Learnt.

Εν γένει η Στρατηγική του Προγράμματος παραμένει επίκαιρη, καθώς οι περισσότεροι στόχοι (γενικοί και ειδικοί) συνεχίζουν να αντιστοιχούν σε σημαντικές για τη διασυνοριακή περιοχή προκλήσεις. Μικρές τροποποιήσεις στη στόχευση απαιτούνται, όχι όμως για το παρόν Πρόγραμμα αλλά για την επόμενη Προγραμματική Περίοδο 2021-2027, καθώς ήδη το μείγμα των παρεμβάσεων του παρόντος Προγράμματος έχει οριστεί στο σύνολό του από τα ήδη ενταγμένα και τα προγραμματιζόμενα προς ένταξη έργα. Άλλωστε, με λιγότερο από 3 έτη εναπομείναντα χρόνο υλοποίησης, η οποιαδήποτε τροποποίηση της στόχευσης του Προγράμματος - που θα συμπαρέσυρε νέες προσκλήσεις και εντάξεις - θα δημιουργούσε σοβαρό πρόβλημα υλοποίησης. Επομένως, δεν προτείνονται τέτοιου είδους τροποποιήσεις.

Για την επόμενη Προγραμματική Περίοδο, προτείνονται οι ακόλουθες τροποποιήσεις στόχευσης:

- Η στήριξη της επιχειρηματικότητας παραμένει πολύ σημαντικός στόχος για τη διασυνοριακή περιοχή, ιδίως μετά τις επιπτώσεις της πανδημίας COVID-19. Παρότι το πρόβλημα θα αντιμετωπιστεί στο μεγαλύτερο του βαθμό από τα εθνικά προγράμματα, υπάρχει σοβαρό πεδίο εφαρμογής για το Πρόγραμμα Συνεργασίας όσον αφορά στην από κοινού ανάπτυξη καινοτομιών και τεχνολογίας που θα λύνει προκλήσεις – ιδιαίτερης σημασίας για τη διασυνοριακή περιοχή - σε παραγωγικούς τομείς, όπως για παράδειγμα οι γεωργικές καλλιέργειες με μειωμένους υδατικούς πόρους.
- Η γαλαζία οικονομία παραμένει σημαντικός στόχος για τη διασυνοριακή περιοχή, όμως η στόχευση θα πρέπει πλέον να μετατοπιστεί από το σχεδιασμό ενός χωροταξικού και ρυθμιστικού πλαισίου στην ανάπτυξη συγκεκριμένων δράσεων – σύμφωνων με το χωροταξικό πλαίσιο – που θα παρέχουν λύσεις σε συγκεκριμένους τομείς της γαλαζίας οικονομίας. Θα πρέπει για παράδειγμα να αντιμετωπιστεί η μεγάλη ανεπάρκεια αλιευμάτων (τόσο από την αλιεία όσο και από τις ιχθυοκαλλιέργειες) που γίνεται ακόμη πιο κρίσιμη όσο αναπτύσσεται ο παράκτιος τουρισμός, να λυθούν προβλήματα συγκρούσεων μεταξύ χρήσεων γης (όπως η εκμετάλλευση υδρογονανθράκων και ο παράκτιος τουρισμός, ή οι θαλάσσιες ΑΠΕ και ο παράκτιος τουρισμός), κλπ. Εισροή στον προσδιορισμό αυτών των σημείων εστίασης θα πρέπει να παρέχει και το έργο ΘΑΛ-ΧΩΡ II.
- Ο τουρισμός παραμένει κινητήριος μοχλός της διασυνοριακής οικονομίας αλλά ταυτόχρονα αυξάνει την τρωτότητα της οικονομίας από εξωτερικούς κλυδωνισμούς (το πλέον πρόσφατο παράδειγμα είναι η πανδημία COVID-19). Για να αυξηθεί η ευρωστία του οικονομικού συστήματος θα πρέπει να εγκαταλειφθεί το μοντέλο «ήλιος και θάλασσα» που στηρίζεται στην απλή εκμετάλλευση των φυσικών και άλλων πόρων (δηλαδή των ήδη υφιστάμενων «προορισμών») της περιοχής και να επιδιωχθεί η μετάβαση σε ένα άλλο μοντέλο, όπου οι τουριστικοί προορισμοί θα διαμορφώνονται μέσα από τη δημιουργία ελκυστικών τουριστικών δραστηριοτήτων προστιθέμενης αξίας. Επομένως, η νέα Προγραμματική Περίοδος θα πρέπει να αλλάξει στόχευση από την απλή «προστασία και προβολή των υφιστάμενων πόρων» στη δημιουργία «τουριστικής προστιθέμενης αξίας».
- Θα πρέπει να εγκαταλειφθεί το πεδίο των θαλάσσιων συγκοινωνιών καθώς αποτελεί πεδίο εθνικής και όχι διασυνοριακής πολιτικής.
- Οι ψηφιακές τεχνολογίες αποδεικνύονται όλο και μεγαλύτερης σημασίας για το μέλλον, η δε διασυνοριακή περιοχή συνεχίζει να υστερεί τόσο όσον αφορά την ψηφιακή οικονομία, όσο και την ψηφιακή διακυβέρνηση. Η παρούσα προγραμματική περίοδος συνέβαλλε – σε μικρό βαθμό – στην ψηφιακή διακυβέρνηση αλλά όχι στην ψηφιακή οικονομία. Επιπλέον, θα πρέπει να εγκαταλειφθεί το μοντέλο της δημιουργίας online βάσεων δεδομένων ή διαδραστικών πλατφορμών προβολής/διάχυσης πληροφορίας και τα έργα της νέας περιόδου να στοχεύουν σε πολύ συγκεκριμένες ψηφιακές υπηρεσίες σημαντικής προστιθέμενης αξίας, όπως για παράδειγμα εφαρμογές smart city που παρέχουν χρήσιμες υπηρεσίες στον πολίτη, έξυπνες εφαρμογές που αυξάνουν την αποδοτικότητα των πόρων των δημόσιου τομέα, έξυπνες εφαρμογές σε παραγωγικούς τομείς (π.χ. γεωργία ακριβείας), κλπ.
- Επίσης, θα πρέπει να συνεχιστούν – ίσως με μεγαλύτερη ένταση – οι παρεμβάσεις τόσο στην κυκλική οικονομία (με έμφαση στη διαχείριση οργανικών απορριμμάτων) όσο και στη διαχείριση των υδατικών πόρων (με επέκταση σε περισσότερα πεδία πέραν των συστημάτων ύδρευσης και έμφαση σε τεχνολογικές ή άλλες καινοτομίες).

- Οι παρεμβάσεις που σχετίζονται με τους αέριους ρύπους στις αστικές περιοχές θα πρέπει να ιδωθούν σε ένα ευρύτερο πλαίσιο όπου θα συνεκτιμάται το σύνολο των επιπτώσεων από την αέρια ρύπανση και την κλιματική αλλαγή (π.χ. αύξηση θερμοκρασίας, μείωση βροχοπτώσεων, κ.α.) στις συνθήκες διαβίωσης στην πόλη (π.χ. θερμική δυσφορία, αναπνευστικά προβλήματα, αρνητικές επιπτώσεις στο πράσινο, κ.α.), και σε καμία περίπτωση οι παρεμβάσεις δεν θα πρέπει να αφορούν μόνο το πεδίο των δημόσιων μεταφορών.
- Οι παρεμβάσεις στην ενεργειακή εξοικονόμηση καλό θα ήταν να εστιάσουν σε καινοτομικές εφαρμογές και έργα επίδειξης (π.χ. αυτόνομα κτίρια, τρόποι ενσωμάτωσης ενεργητικών και παθητικών συστημάτων σε παραδοσιακά κτίρια, ενεργειακές παρεμβάσεις σε αρχαιολογικούς χώρους, ενεργειακή αυτονομία σε ευαίσθητες εγκαταστάσεις όπως νοσοκομεία, κλπ.) αντί για απλά έργα ενεργειακής αναβάθμισης. Ταυτόχρονα θα πρέπει να δοθεί έμφαση στην ενεργειακή βελτίωση των κτιρίων κατά το καλοκαίρι και με άλλες λύσεις όπως οι πράσινες υποδομές, οι βιοκλιματικές αναβαθμίσεις, κ.α.
- Τέλος, οι παρεμβάσεις στο πεδίο της προστασίας από κινδύνους θα πρέπει να εστιάσει εξ' ολοκλήρου στις επιπτώσεις από την κλιματική αλλαγή και κυρίως στα θέματα που σχετίζονται με την άνοδο της θερμοκρασίας και της ξηρασίας.

5 ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

Οι παρακάτω προτάσεις αναθεώρησης του Προγράμματος ως στόχο έχουν την καλύτερη αποτύπωση από το Πρόγραμμα των παρεμβάσεων που υλοποιούνται. Όπως έχει ήδη ειπωθεί παραπάνω, δεν θεωρείται σκόπιμη η αλλαγή στόχευσης του Προγράμματος στο σημείο υλοποίησης που βρίσκεται.

5.1 Πρόταση Τροποποίησης Ειδικών Στόχων του Προγράμματος

Προτείνονται οι κάτωθι τροποποιήσεις ειδικών στόχων ή/και αναμενόμενων αποτελεσμάτων για την καλύτερη αποτύπωση της Λογικής της Παρέμβασης του Προγράμματος.

Ειδικός στόχος του Προγράμματος	Πρόταση Τροποποίησης	Αναμενόμενα Αποτελέσματα ΕΣ	Πρόταση Τροποποίησης
Ε.Σ. 1.1 Αύξηση της χρήσης των ΤΠΕ σε τομείς κοινού ενδιαφέροντος (στον τομέα της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης, ηλεκτρονικής επιχειρηματικότητας, ηλεκτρονικού πολιτισμού και τουρισμού)	Ε.Σ. 1.1 Αύξηση της χρήσης των ΤΠΕ σε τομείς κοινού ενδιαφέροντος (στον τομέα της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης, και του ηλεκτρονικού πολιτισμού και τουρισμού)	Βελτίωση της πρόσβασης των κατοίκων και των επισκεπτών της διασυνοριακής περιοχής σε εφαρμογές ΤΠΕ του δημοσίου τομέα που συντελούν στην ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας και διασυνοριακής συνεργασίας σε επιλεγμένους τομείς όπως στον τουρισμό και πολιτισμό.	Βελτίωση της πρόσβασης των κατοίκων και των επισκεπτών της διασυνοριακής περιοχής σε εφαρμογές ΤΠΕ του δημοσίου τομέα
		Αύξηση της χρήσης των ΤΠΕ από πολίτες, από τις επιχειρήσεις και τη δημόσια διοίκηση, για την ανάπτυξη και εφαρμογή κοινών εξωστρεφών πρωτοβουλιών στην ενίσχυση της τοπικής οικονομίας σε επιλεγμένους κλάδους.	Αύξηση της χρήσης των ΤΠΕ από πολίτες, και από τη δημόσια διοίκηση
		Ενίσχυση του μεριδίου των υπηρεσιών και λειτουργιών που προσφέρονται ψηφιακά και αποδοτικότερη προβολή των	Ενίσχυση του μεριδίου των υπηρεσιών και λειτουργιών που προσφέρονται ψηφιακά

Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης των Επιχειρησιακών Προγραμμάτων του Στόχου
«Ευρωπαϊκή Εδαφική Συνεργασία»

		πόρων (φυσικών, πολιτιστικών, παραγωγικών-επιχειρηματικών κ.α.) για την υποστήριξη του τοπικού παραγωγικού συστήματος	
		Διασφάλιση της ανοικτότητας και της διαλειτουργικότητας των εφαρμογών και του περιεχομένου και της προσβασιμότητας τους για όλους, σε συνθήκες ασφάλειας	
		Βελτίωση της πληροφοριακής ωριμότητας και αξιοποίηση υφιστάμενων δεδομένων στις ηλεκτρονικές συναλλαγές πολιτών, επιχειρήσεων, δημόσιων φορέων.	
Ε.Σ. 1.2 Ενίσχυση της εξωστρέφειας των ΜΜΕ		Αυξημένη ικανότητα των ΜΜΕ να δημιουργούν και αξιοποιούν επιχειρηματικές ευκαιρίες πέρα από τις τοπικές αγορές	
		Αυξημένη ευαισθητοποίηση και συμμετοχή των ΜΜΕ σε δικτύώσεις με άλλες επιχειρήσεις και οργανισμούς δημιουργίας και μεταφοράς τεχνογνωσίας	
		Βελτιωμένη πρόσβαση στις αγορές-κλειδιά (ιδιαίτερα του εξωτερικού) και διεύρυνση της πελατειακής βάσης, των επιχειρήσεων μέσω αξιοποίησης τεχνικών προβολής-προώθησης (marketing) που εφαρμόζονται από κοινού (joint) στις ΜΜΕ, ιδιαίτερα στον κλάδο του τουρισμού και των τροφίμων	
		Βελτίωση προϊόντων και υπηρεσιών και του τρόπου οργάνωσης και λειτουργίας των ΜΜΕ, με την ενσωμάτωση καινοτομιών και σύγχρονων τεχνολογιών.	
		Προώθηση της ηλεκτρονικής προσβασιμότητας	

**Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης των Επιχειρησιακών Προγραμμάτων του Στόχου
«Ευρωπαϊκή Εδαφική Συνεργασία»**

		στις υπηρεσίες και τα προϊόντα των ΜΜΕ	
Ε.Σ. 2.1 Αύξηση της εξοικονόμησης της ενέργειας στα δημόσια κτίρια		Αύξηση της τεχνογνωσίας σε θέματα ενεργειακού σχεδιασμού στα κτίρια	
		Ευαισθητοποίηση σε θέματα ενεργειακού σχεδιασμού, ενεργειακής εξοικονόμησης και χρήσης εναλλακτικών πηγών ενέργειας στα κτίρια.	
		Εξοικονόμηση ενέργειας στο δημόσιο τομέα.	
Ε.Σ. 2.2 Μείωση του περιβαλλοντικού αποτυπώματος από τις δημόσιες μεταφορές σε αστικές περιοχές με σημαντική αέρια ρύπανση		Μείωση αέριων ρύπων σε αστικές περιοχές	
		Μείωση αέριων ρύπων σε περιοχές υψηλής ρύπανσης (hotspots)	
Ε.Σ. 2.3 Ενίσχυση της διαλειτουργικότητας και της ασφάλειας στις θαλάσσιες μεταφορές	Ε.Σ. 2.3 Ενίσχυση της διαλειτουργικότητας στις θαλάσσιες μεταφορές	Ενίσχυση της προσβασιμότητας στην διασυνοριακή περιοχή	
		Βελτίωση της ασφάλειας των μεταφορών	
Ε.Σ. 3.1 Βελτίωση της από κοινού διαχείρισης κινδύνων από φυσικές, τεχνολογικές και ανθρωπιστικές καταστροφές		Ενισχυμένη κοινή διαχείριση των φυσικών πόρων της περιοχής, με έμφαση στην πρόληψη των κινδύνων και την προστασία από καταστροφές και ιδιαίτερα στη θαλάσσια ρύπανση και τις επιπτώσεις της ερημοποίησης και της διάβρωσης των εδαφών και των ακτών.	Ενισχυμένη κοινή διαχείριση των φυσικών πόρων της περιοχής, με έμφαση στην πρόληψη των κινδύνων και την προστασία από καταστροφές
		Αυξημένη ανθεκτικότητα σε φυσικές και τεχνολογικές καταστροφές μέσω ανάπτυξης σχετικών στρατηγικών και υποδομών-εξοπλισμού.	Αυξημένη ανθεκτικότητα σε φυσικές και ανθρωπογενείς καταστροφές
		Βελτιωμένος χρόνος και ποιότητα δράσεων ανταπόκρισης σε περιβαλλοντικές, τεχνολογικές και ανθρωπιστικές καταστροφές-κινδύνους.	
		Βελτιωμένη προστασία της βιοποικιλότητας και του οικοσυστήματος (θαλάσσιου).	

**Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης των Επιχειρησιακών Προγραμμάτων του Στόχου
«Ευρωπαϊκή Εδαφική Συνεργασία»**

		Ενδυνάμωση δημόσιων υπηρεσιών και υποδομών με σκοπό την έγκαιρη πρόβλεψη και προειδοποίηση για φυσικές και ανθρωπογενείς καταστροφές καθώς και τον περιορισμό ζημιών που προκαλούνται από αυτές.	Ενδυνάμωση της ικανότητας για έγκαιρη πρόβλεψη και προειδοποίηση για φυσικές και ανθρωπογενείς καταστροφές
		Βελτίωση συνθηκών προστασίας και εξυπηρέτησης ανθρώπινων πόρων σε περίπτωση φυσικών και μη κινδύνων.	
Ε.Σ. 3.2 Βελτίωση της ελκυστικότητας των περιοχών φυσικού και πολιτιστικού ενδιαφέροντος (τουρισμός)		Επέκταση της τουριστικής περιόδου	
		Αύξηση της φέρουσας ικανότητας και των επισκέψεων σε ενισχυόμενες τοποθεσίες	
Ε.Σ. 3.3 Βελτίωση του Θαλάσσιου Χωροταξικού Σχεδιασμού και της Διαχείρισης της Παράκτιας Ζώνης		Αύξηση του επιπέδου διασυνοριακής συνεργασίας σε θέματα Θαλάσσιου Χωροταξικού Σχεδιασμού	
		Αύξηση του επιπέδου διασυνοριακής συνεργασίας σε θέματα Ολοκληρωμένης Διαχείρισης Παράκτιων Περιοχών.	
		Αύξηση των θαλάσσιων και παράκτιων εκτάσεων που καλύπτονται από θεσμικές ρυθμίσεις.	
Ε.Σ. 3.4 Βελτίωση της αποδοτικότητας στη χρήση των αποβλήτων και των υδατικών πόρων		Βελτίωση της αποδοτικότητας των υδατικών πόρων	
		Προώθηση της ολοκληρωμένης διαχείρισης αποβλήτων	

5.2 Πρόταση Τροποποίησης Δεικτών Αποτελεσμάτων και Εκροών

Με βάση την αξιολόγηση του συστήματος παρακολούθησης, δεν προτείνεται καμία τροποποίηση στους δείκτες εκροών. Αντιθέτως, προτείνονται οι κάτωθι τροποποιήσεις στους δείκτες αποτελέσματος.

Ειδικός στόχος	Κωδικός	Δείκτης αποτελέσματος		Τιμή βάσης		Τιμή στόχος 2023	
		Υφιστάμενος	Προτεινόμενος	Υφιστάμενη	Προτεινόμενη	Υφιστάμενη	Προτεινόμενη
ΕΣ 2.2	R0304	Βελτίωση του μέσου ετήσιου επιπέδου αερίων ρύπων σε αστικές περιοχές άνω των 120.000 κατοίκων	ίδιος	0,46	0,532	0,37	0,4256
ΕΣ 2.3	R0305	Αύξηση της επιβατικής κίνησης στους λιμένες που επωφελούνται από τις παρεμβάσεις.	Αύξηση της επιβατικής κίνησης στους λιμένες της διασυνοριακής περιοχής (πηγή στοιχείων: Eurostat και CYPSTAT)	11.242.361 άτομα	10.985 χιλιάδες άτομα	12.366.597 άτομα	12.366 χιλιάδες άτομα
ΕΣ 3.3	R0311	Επιφάνεια που καλύπτεται από θεσμικές ρυθμίσεις ή κοινά σχέδια δράσης για την υλοποίηση του ΟΧΣ	ίδιος	508	0 ³⁵	908	908
		Μεταβολή στις ετήσιες διανυκτερεύσεις σε τουριστικά καταλύματα	Ίδιος (προτείνεται η αλλαγή της πηγής δεδομένων σε Eurostat)	52.96 εκατομμύρια διανυκτερεύσεις	ίδια	64.56 εκατομμύρια διανυκτερεύσεις	ίδια
ΕΣ 3.4	R0309	Ποσοστό των οικιακών αποβλήτων που εκτρέπονται από την ταφή	Ίδιος (προτείνεται η αλλαγή της πηγής δεδομένων από Φορείς Διαχείρισης Στερεών Απορριμμάτων / CYPSTAT σε HMA³⁶/CYPSTAT)	24%	18%	30,00%	24% (διατηρείται η αύξηση κατά 6 ποσοστιαίες μονάδες)

³⁵ Δεν υπήρξε ούτε κοινό σχέδιο, ούτε θεσμική ρύθμιση την περίοδο 2007-2013.

³⁶ Ηλεκτρονικό Μητρώο Αποβλήτων του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας.

5.3 Πρόταση Τροποποίησης Χρηματοδοτικών Κατανομών

Με βάση τα ήδη ενταγμένα έργα, την πορεία υλοποίησής τους και τα 21 έργα που εντάσσονται εντός του 2021, θα χρειαστεί και αύξηση του Π/Υ του προγράμματος, και ανακατανομές μεταξύ των Αξόνων Προτεραιότητας. Από τους μέχρι στιγμής γνωστούς Π/Υ φαίνεται ότι είναι αναγκαία μικρή μείωση του Π/Υ του ΑΠ 1 και αύξηση των Π/Υ σε ΑΠ 2 & 3.

Ε.Π.	Ενταγμένος Π/Υ	Π/Υ 4η ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ	Προτεινόμενος Π/Υ		Ευρωπαϊκοί Πόροι	Εθνική Συμμετοχή
1.1	3.476.205,10	519.000,00	3.995.205,10	6.282.366,22	5.340.011,29	942.354,93
1.2	2.287.161,12		2.287.161,12			
2.1	10.268.323,40	7.985.079,50	18.253.402,90	24.433.569,74	20.768.534,28	3.665.035,46
2.2	4.152.511,34		4.152.511,34			
2.3	709.749,50	1.317.906,00	2.027.655,50			
3.1	6.916.341,71	1.757.432,92	8.673.774,63	43.870.892,24	37.290.258,40	6.580.633,84
3.2	13.212.218,27	13.250.871,95	26.463.090,22			
3.3	2.709.959,02		2.709.959,02			
3.4	3.556.711,51	2.467.356,86	6.024.068,37			

Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζονται οι προτεινόμενες μεταβολές

Άξονας Προτεραιότητας	Τρέχων Εγκεκριμένος Π/Υ Προγράμματος (από την τελευταία αναθεώρηση)	Προτεινόμενος Π/Υ Προγράμματος (Δημόσια Δαπάνη)	Μεταβολές ανά Άξονα Προτεραιότητας (Δημόσια Δαπάνη)
Α.Π. 1	6.686.435,29	6.282.366,22	-404.069,07
Α.Π. 2	21.675.550,59	24.433.569,74	2.758.019,15
Α.Π. 3	32.954.143,53	43.870.892,24	10.916.748,71
Τεχνική Βοήθεια	3.244.354,12	3.244.354,12	0,00
Πρόγραμμα Συνεργασίας	64.560.483,53	77.831.182,32	13.270.698,79

Οι τροποποιήσεις αυτές του Π/Υ θα αυξήσουν επίσης και το ποσοστό της στήριξης της ένωσης που χρησιμοποιείται για τους στόχους της κλιματικής αλλαγής (σε σχέση με το αρχικά εγκεκριμένο πρόγραμμα):

Άξονας Προτεραιότητας	Ενδεικτικό ποσό της στήριξης που πρόκειται να χρησιμοποιηθεί για τους στόχους της κλιματικής αλλαγής (σε ευρώ)	Ποσοστό των συνολικών πιστώσεων του προγράμματος συνεργασίας(%)
Α.Π.1	0,00 €	0%
Α.Π.2	19.045.027,10 €	24,47%
Α.Π.3	10.916.748,71€	14,03%
Α.Π.4	0,00 €	0,00%
Σύνολο	29.961.775,81 €	38,50%

Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης των Επιχειρησιακών Προγραμμάτων του Στόχου
«Ευρωπαϊκή Εδαφική Συνεργασία»

5.4 Πρόταση Τροποποίησης Κωδικών Παρέμβασης

Προτείνεται η παρακάτω τροποποίηση των Π/Υ ανά Κωδικό Παρέμβασης.

Α.Π.	Κωδικός Παρέμβασης	Ποσό (Ευρωπαϊκά Ταμεία)	Ποσό (ΔΔ)	Ειδικός Στόχος
1	064. Διεργασίες έρευνας και καινοτομίας σε ΜΜΕ (συμπεριλαμβανομένων συστημάτων κουπονιών, διεργασιών, σχεδιασμού, υπηρεσιών και κοινωνικής καινοτομίας)	0	0	
	066. Προηγμένες υπηρεσίες στήριξης για ΜΜΕ και ομίλους ΜΜΕ (συμπεριλαμβανομένων των υπηρεσιών διαχείρισης, μάρκετινγκ και σχεδιασμού)	1.944.086,95	2.287.161,12	1.2
	078 Υπηρεσίες και εφαρμογές ηλεκτρονικής διακυβέρνησης (συμπεριλαμβανομένων των ηλεκτρονικών προμηθειών, μέτρων ΤΠΕ για τη στήριξη της μεταρρύθμισης της δημόσιας διοίκησης, την κυβερνοασφάλεια, μέτρων για την αξιοπιστία και το ιδιωτικό απόρρητο, την ηλεκτρονική δικαιοσύνη και ηλεκτρονική δημοκρατία)	0,00	0	
	079. Πρόσβαση σε πληροφορίες του δημόσιου τομέα (συμπεριλαμβανομένων ανοικτών δεδομένων ηλεκτρονικού πολιτισμού, ψηφιακών βιβλιοθηκών, ηλεκτρονικού περιεχομένου και ηλεκτρονικού τουρισμού)	2.954.774,34	3.476.205,10	1.1
	082. Υπηρεσίες και εφαρμογές ΤΠΕ για τις ΜΜΕ (συμπεριλαμβανομένου του ηλεκτρονικού εμπορίου, της ηλεκτρονικής επιχειρηματικότητας και διεργασιών δικτύωσης επιχειρήσεων), ζωντανά εργαστήρια, επιχειρηματίες στο διαδίκτυο και υπό σύσταση ΤΠΕ επιχειρήσεις κ.λπ.)	441.150,00	519.000,00	1.1
2	013. Ενεργειακή απόδοση με ανακαίνιση της δημόσιας υποδομής, έργα επίδειξης και υποστηρικτικά μέτρα	15.515.392,47	18.253.402,90	2.1
	036. Πολυτροπικές μεταφορές	0,00	0	
	040. Άλλοι θαλάσσιοι λιμένες	1.723.507,18	2.027.655,50	2.3
	043. Υποδομή για καθαρές αστικές	1.070.566,50	1.259.490,00	2.2
	044. Έξυπνα συστήματα μεταφορών (συμπεριλαμβανομένης της εισαγωγής της διαχείρισης της ζήτησης, των συστημάτων διοδίων, συστημάτων παρακολούθησης, ελέγχου και πληροφοριών ΤΠ)	2.459.068,14	2.893.021,34	2.2
3	017. Διαχείριση οικιακών απορριμμάτων (συμπεριλαμβανομένης της ελαχιστοποίησης, της διαλογής και μέτρων ανακύκλωσης)	402.948,03	474.056,50	3.4

Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης των Επιχειρησιακών Προγραμμάτων του Στόχου
«Ευρωπαϊκή Εδαφική Συνεργασία»

Α.Π.	Κωδικός Παρέμβασης	Ποσό (Ευρωπαϊκά Ταμεία)	Ποσό (ΔΔ)	Ειδικός Στόχος
	018. Διαχείριση οικιακών απορριμμάτων (συμπεριλαμβανομένης της μηχανικής βιολογικής επεξεργασίας, της θερμικής επεξεργασίας, της αποτέφρωσης και της υγειονομικής ταφής)	1.952.078,24	2.296.562,63	3.4
	021. Διαχείριση υδάτων και εξοικονόμηση πόσιμου νερού (συμπεριλαμβανομένης της διαχείρισης των λεκανών απορροής ποταμών, του εφοδιασμού σε νερό, των ειδικών μέτρων προσαρμογής στην αλλαγή του κλίματος, της μέτρησης σε επίπεδο περιοχής και καταναλωτή, των συστημάτων χρέωσης και της μείωση των διαρροών)	2.765.431,85	3.253.449,24	3.4
	087. Προσαρμογή σε μέτρα για την κλιματική αλλαγή και πρόληψη και διαχείριση κινδύνων σχετικών με το κλίμα, π.χ. διάβρωση, πυρκαγιές, πλημμύρες, καταιγίδες και ξηρασία, συμπεριλαμβανομένης της αύξησης της ευαισθητοποίησης, της πολιτικής προστασίας και συστημάτων και υποδομών διαχείρισης καταστροφών	4.822.708,44	5.673.774,63	3.1
	088. Πρόληψη και διαχείριση κινδύνων για φυσικούς κινδύνους μη σχετιζόμενους με το κλίμα (π.χ. σεισμοί) και κινδύνων που συνδέονται με ανθρώπινες δραστηριότητες (π.χ. τεχνολογικά ατυχήματα), συμπεριλαμβανομένης της αύξησης της ευαισθητοποίησης, της πολιτικής προστασίας και συστημάτων και υποδομών διαχείρισης καταστροφών	2.550.000,00	3.000.000,00	3.1
	091. Ανάπτυξη και προώθηση του τουριστικού δυναμικού φυσικών περιοχών	16.277.019,41	19.149.434,60	3.2
	092 Προστασία, ανάπτυξη και προβολή δημόσιων τουριστικών κεφαλαίων	1.161.042,20	1.365.932,00	3.2
	094. Προστασία, ανάπτυξη και προβολή στοιχείων δημόσιας πολιτιστικής κληρονομιάς	5.055.565,08	5.947.723,62	3.2
	096. Θεσμική ικανότητα της δημόσιας διοίκησης και των δημόσιων υπηρεσιών ως προς την εφαρμογή του ΕΤΠΑ ή ενεργειών που στηρίζουν πρωτοβουλίες του ΕΚΤ για ανάπτυξη θεσμικής ικανότητας	0,00	0	
	119. Επένδυση στη θεσμική ικανότητα και στην αποτελεσματικότητα των δημόσιων διοικήσεων και υπηρεσιών σε εθνικό, περιφερειακό και τοπικό επίπεδο ενόψει των μεταρρυθμίσεων, καλύτερη κανονιστική ρύθμιση και χρηστή διακυβέρνηση	2.303.465,17	2.709.959,02	3.3
4	121. Προετοιμασία, εφαρμογή, παρακολούθηση και επιθεώρηση	1.820.082,66	2.141.273,72	
	122. Αξιολόγηση και μελέτες	468.809,17	551.540,20	
	123. Πληροφόρηση και επικοινωνία	468.809,17	551.540,20	

6 ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

6.1 Μεθοδολογικός Σχεδιασμός

Το πρώτο βήμα στην αξιολόγηση επιπτώσεων αφορά την «εστίαση» της αξιολόγησης. Η εστίαση εξαρτάται από:

- το βαθμό στον οποίο η αξιολόγηση επιπτώσεων έχει να μας αποκαλύψει κάτι που δεν ξέρουμε ήδη,
- εάν υπάρχουν ολοκληρωμένες πράξεις στο Πρόγραμμα που μπορεί να έχουν επηρεάσει το σχετικό δείκτη αποτελέσματος, και
- την ύπαρξη κατάλληλων δεδομένων που να μπορούν να συσχετιστούν με τα δεδομένα του δείκτη.

Για πέντε (5) από τους εννιά (9) δείκτες κρίθηκε πιθανή η αξιολόγηση επιπτώσεων, για έναν (1) δείκτη κρίθηκε αδύνατη λόγω μη ύπαρξης υλοποιημένων έργων, για δύο (2) δείκτες δεν είχε νόημα η αξιολόγηση καθώς η επίπτωση του προγράμματος στο δείκτη αποτελέσματος ήταν εξ' ορισμού 100% (λόγω του τρόπου ορισμού του δείκτη), και για έναν (1) δείκτη υπήρχε σοβαρό εννοιολογικό πρόβλημα σύνδεσης των παρεμβάσεων με το δείκτη (theory of change). Η αξιολόγηση επιπτώσεων που παρουσιάζεται παρακάτω **εστιάζει στους πέντε (5) δείκτες για τους οποίους θα μπορούσε να παρέχει χρήσιμες πληροφορίες για το Πρόγραμμα.**

Χρησιμοποιήθηκαν δύο κατηγορίες μεθόδων για τις αξιολογήσεις επιπτώσεων:

- Theory-based αξιολογήσεις, και
- Counterfactual αξιολογήσεις.

Εν γένει, θεωρείται πιο αξιόπιστη η μέθοδος της counterfactual αξιολόγησης αλλά – επειδή προϋποθέτει έρευνα πεδίου σε δύο διακριτές ομάδες στόχου:

- τους τελικούς χρήστες που επωφελήθηκαν από τις δράσεις, και
- τους εν δυνάμει τελικούς χρήστες που όμως δεν επωφελήθηκαν από τις δράσεις,

και επειδή κατάλληλος μεθοδολογικός σχεδιασμός δεν είχε γίνει από την αρχή της υλοποίησης των δράσεων, ώστε να μπορούμε με ακρίβεια να ορίσουμε και να επικοινωνήσουμε με αυτούς τους «πληθυσμούς», δεν ήταν πάντα δυνατή σε έναν «εκ των υστέρων» μεθοδολογικό σχεδιασμό.

Παρακάτω περιγράφουμε τα βασικά βήματα σε κάθε μία από τις παραπάνω κατηγορίες αξιολογήσεων.

6.1.1 Theory-based αξιολόγηση – Τα Βασικά βήματα

Το βασικότερο βήμα στη theory-based αξιολόγηση είναι η διατύπωση της θεωρίας αλλαγής (theory of change). Η προκύπτουσα θεωρία αλλαγής (theory of change) πρέπει να πληροί ορισμένα κριτήρια: πρέπει να είναι εύλογη, εφικτή και ελεγχόμενη, και πρέπει να διαρθρωθεί με τέτοιο τρόπο που να είναι ανοιχτή στην αξιολόγηση. Αυτό είναι δυνατό μόνο όταν υπάρχει υψηλός βαθμός συσχέτισης με τα επιθυμητά αποτελέσματα. Ο σχεδιασμός της θεωρίας αλλαγής γίνεται συνήθως πριν την υλοποίηση της παρέμβασης, όμως στην προκειμένη περίπτωση έγινε εκ των υστέρων. Για την καταγραφή της θεωρίας αλλαγής χρησιμοποιήθηκε η βιβλιογραφική έρευνα και το προσχέδιο της θεωρίας αλλαγής ετέθη σε διαβούλευση/επεξεργασία σε ομάδα εστίασης που δημιουργήθηκε ειδικά για τη εκάστοτε αξιολόγηση.

Στη συνέχεια, έγινε συλλογή δεδομένων (ποιοτικών και ποσοτικών) και ανάλυση της εξέλιξης της παρέμβασης στην πράξη. Η γενική μέθοδος ανάλυσης που ακολουθήθηκε ήταν η ανάλυση συνεισφοράς (contribution analysis). Η βασική αξία της contribution analysis είναι ότι μειώνει την αβεβαιότητα σχετικά με τη συμβολή της παρέμβασης στα παρατηρούμενα αποτελέσματα μέσω της αυξημένης κατανόησης του γιατί συνέβησαν (ή δεν συνέβησαν) τα παρατηρούμενα αποτελέσματα και των ρόλων που διαδραματίζει α) η παρέμβαση και β) άλλοι εσωτερικοί και εξωτερικοί παράγοντες.

Για να είναι αποτελεσματική η contribution analysis θα πρέπει η θεωρία αλλαγής να είναι κοινά αποδεκτή από τη βιβλιογραφία. Για το λόγο αυτό δόθηκε ιδιαίτερη προσοχή στη σχηματοποίηση και τεκμηρίωση της θεωρίας αλλαγής. Τα βήματα που ακολουθήθηκαν για την contribution analysis περιλαμβάνουν:

1. **Γενικά δεδομένα για την τεκμηρίωση της θεωρίας αλλαγής:** χρησιμοποιήθηκαν υφιστάμενα στοιχεία από προηγούμενες αξιολογήσεις, μελέτες και έρευνες από τη γενική βιβλιογραφία με σκοπό να επιβεβαιωθούν οι σχέσεις αιτίου-αιτιατού και το μέγεθος της συμβολής του κάθε παράγοντα στο ζητούμενο αποτέλεσμα. Επίσης, καταγράφηκαν από προηγούμενες μελέτες οι παραδοχές τους, ποιες αιτιολογικές σχέσεις αποδείχθηκαν ισχυρές (από τα διαθέσιμα αποδεικτικά στοιχεία) και ποιες αδύναμες, και ποιες σχέσεις δεν έχουν αξιολογηθεί (λίγα διαθέσιμα στοιχεία, μικρή συμφωνία μεταξύ των μελετητών).
2. **Δεδομένα από την υλοποίηση των δράσεων:** έγινε συλλογή δεδομένων (με διάφορους τρόπους) από την υλοποίηση των δράσεων ώστε να αξιολογηθεί κατά πόσο η εμπειρία από τα έργα του Προγράμματος συμφωνεί και στηρίζει τη θεωρία αλλαγής και τις αιτιολογικές σχέσεις που τεκμηριώθηκαν παραπάνω. Ο στόχος ήταν διττός: α) να επιβεβαιωθεί το θεωρητικό μοντέλο και β) να γίνουν ποσοτικές εκτιμήσεις για τη συμβολή του Προγράμματος στα αποτελέσματα, ανάλογα με το εκάστοτε αξιολογικό ερώτημα.

Τα ζητούμενα της διαδικασίας ήταν εν συντομία τα παρακάτω:

1. Ότι υπάρχει μια αιτιολογημένη θεωρία αλλαγής για την παρέμβαση, οι βασικές παραδοχές που τη διέπουν είναι εύλογες και τεκμηριώνονται από αποδεικτικά στοιχεία ή από υπάρχουσες έρευνες/μελέτες, για τις οποίες υπάρχει γενική συναίνεση.
2. Ότι οι δραστηριότητες της παρέμβασης εφαρμόστηκαν σύμφωνα με τη θεωρία αλλαγής (στο σύνολο ή σε τμήμα).
3. Ότι τα στοιχεία που συλλέχθηκαν επιβεβαιώνουν τη θεωρία αλλαγής και οι δράσεις – όπως εφαρμόστηκαν - επηρεάζουν βασικές μεταβλητές της θεωρίας αλλαγής που καθορίζουν το ζητούμενο αποτέλεσμα. Επομένως τεκμηριώνεται η σχέση αιτίου-αιτιατού.
4. Ότι άλλοι παράγοντες - που βάσει της θεωρίας αλλαγής - επηρεάζουν το ζητούμενο αποτέλεσμα, εξετάστηκαν και είτε έχει τεκμηριωθεί ότι δεν έχουν συμβάλει σημαντικά, είτε έχει αναγνωριστεί ο ρόλος τους στις τελικές εκτιμήσεις επιπτώσεων.

6.1.2 Counterfactual Αξιολόγηση – Τα βασικά βήματα

Τα βασικά βήματα για την εκπόνηση μιας counterfactual αξιολόγησης είναι συνοπτικά:

Βήμα 1: Προσδιορισμός με σαφήνεια του αξιολογικού ερωτήματος. Το ερώτημα διατυπώνεται πάντα σε σχέση με την υποκείμενη θεωρία αλλαγής.

Βήμα 2: Επιλογή των ομάδων αναφοράς (treatment & control group). Διασφάλιση της αντιπροσωπευτικότητας των δύο ομάδων, της αμεροληψίας στην επιλογή του δείγματος (όπου γίνεται επιλογή δείγματος) και της «μη-μετάδοσης» αποτελεσμάτων από τη μία ομάδα στην άλλη (δηλαδή να μην επηρεάζει η μία ομάδα την άλλη).

Βήματα 3 και 4: Σχεδιασμός των εργαλείων συλλογής πληροφορίας και εκπόνηση των ερευνών πεδίου.

Βήμα 5: Επεξεργασία και διασταύρωση πορισμάτων (triangulation).

6.2 Αξιολόγηση Επιπτώσεων ανά Ειδικό Στόχο και Δείκτη Αποτελέσματος

6.2.1 Ειδικός Στόχος 1.1 Αύξηση της χρήσης των ΤΠΕ σε τομείς κοινού ενδιαφέροντος

Όπως προσδιορίζεται και στο Σχέδιο Αξιολόγησης του Προγράμματος, το γενικό αξιολογικό ερώτημα για τον ειδικό στόχο είναι:

*Αυξήθηκε η χρήση των ΤΠΕ σε τομείς κοινού ενδιαφέροντος;
Σε ποιο βαθμό οι αλλαγές (θετικές και αρνητικές) που παρατηρήθηκαν (αναμενόμενες και μη) μπορούν να αποδοθούν στην υλοποίηση των αντίστοιχων παρεμβάσεων;*

Ο σχετικός δείκτης αποτελέσματος «**Φυσικά πρόσωπα που αλληλεπιδρούν επιγραμματικά (on-line) με δημόσιες αρχές κατά τους τελευταίους 12 μήνες**» μετράει το ποσοστό των κατοίκων που έχουν χρησιμοποιήσει έστω και μία ηλεκτρονικά διαθέσιμη υπηρεσία του δημοσίου τους τελευταίους 12 μήνες και τεκμηριώνεται μέσω της Eurostat.

Πρώτη παρατήρηση: ο δείκτης αποτελέσματος συνδέεται άμεσα με την αύξηση της χρήσης ΤΠΕ στο δημόσιο τομέα. Επίσης όλες οι παρεμβάσεις του Προγράμματος αφορούσαν εφαρμογές ΤΠΕ στο δημόσιο τομέα. Όμως οι περισσότερες ήταν είτε περιορισμένου θεματικού ενδιαφέροντος (άρα αφορούν μικρό τμήμα του πληθυσμού), είτε περιορισμένης χωρικής κάλυψης (δηλαδή αφορούν μικρές χωρικές και πληθυσμιακές ενότητες).

Δεύτερη παρατήρηση: η τιμή βάσης και η τιμή επίτευξης του δείκτη τεκμηριώνονται μέσω στατιστικών δεδομένων και αφορούν ολόκληρη τη διασυνοριακή περιοχή. Τα στατιστικά δεδομένα συλλέγονται μέσω εκτεταμένης ετήσιας έρευνας (ψηφιακό βαρόμετρο). Η διενέργεια παρόμοιας κλίμακας οριζόντιας έρευνας από την ομάδα αξιολόγησης είναι πέραν των χρονικών και άλλων δυνατοτήτων του έργου αξιολόγησης. Επομένως, ακόμη και αν υπάρχουν μετρήσεις από τα υλοποιούμενα έργα στους πληθυσμούς-στόχους τους, οι συγκρίσεις με τις μεταβολές που παρατηρούνται σε διασυνοριακό ή ακόμη και Περιφερειακό επίπεδο είναι αδόκιμες, καθώς συγκρίνονται ανόμοιες μεταβλητές.

Τρίτη παρατήρηση: για να μπορεί μία ηλεκτρονική εφαρμογή να έχει επίπτωση στον αριθμό των χρηστών, θα πρέπει να έχει ολοκληρωθεί και να είναι διαθέσιμη on-line για επαρκή χρόνο πριν την αξιολόγηση. Από τα τέσσερα (4) ενταγμένα έργα, μόνο 2 φαίνεται να έχουν ολοκληρωθεί (πλήρως ή σε μεγάλο βαθμό) ώστε να μπορούν να δώσουν δεδομένα για την αξιολόγηση.

Έργο	Στάδιο Ολοκλήρωσης
MARIS	Όχι
ΨΗΦΙΑΚΟΣ ΗΡΟΔΟΤΟΣ II	Ολοκληρωμένη
Smart Cities	Ολοκληρωμένη
ΨΗΦΙΑΚΟ ΑΠΟΣΦΡΑΓΙΣΜΑ ΑΓΙΩΝΥΜΩΝ ΝΗΣΩΝ	Όχι

Τέταρτη παρατήρηση: τα δύο ολοκληρωμένα έργα είναι εκ διαμέτρου διαφορετικά. Το έργο Smart Cities αφορά ηλεκτρονικές εφαρμογές στους Δήμους Πάφου, Λέσβου και Χανίων που είναι γενικού ενδιαφέροντος αλλά αφορούν διακριτές (θεματικά και χωρικά) ομάδες πληθυσμού, ενώ ο ΨΗΦΙΑΚΟΣ ΗΡΟΔΟΤΟΣ II – που αφορά στην ψηφιοποίηση και διάθεση on-line οπτικοακουστικού υλικού που αφορά τη νεότερη ιστορία της Κύπρου (χρονικές περίοδοι 1950-1974 και 1978-1990) – έχει ευρύτερη χωρική κάλυψη (θα μπορούσε να είναι παγκόσμια) αλλά είναι ταυτόχρονα ειδικού ενδιαφέροντος. Σε μία αξιολόγηση επιπτώσεων – είτε counterfactual, είτε theory-based – δεν μπορούν και τα δύο έργα να συμπεριληφθούν στον ίδιο μεθοδολογικό σχεδιασμό.

Για τους παραπάνω λόγους, η παρούσα αξιολόγηση εστιάζει στο έργο Smart Cities και το αξιολογικό ερώτημα διατυπώνεται ως εξής:

Αυξήθηκε η χρήση των ΤΠΕ στις χωρικές ενότητες όπου πραγματοποιήθηκαν οι παρεμβάσεις; Μπορεί να ποσοτικοποιηθεί η μεταβολή για κάθε μία χωρική ενότητα;

Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης των Επιχειρησιακών Προγραμμάτων του Στόχου «Ευρωπαϊκή Εδαφική Συνεργασία»

*Πώς συγκρίνονται οι μεταβολές αυτές με τις γενικές μεταβολές που παρατηρούνται στη χρήση ΤΠΕ στο δημόσιο τομέα στην αντίστοιχη Περιφέρεια;
Σε περίπτωση γενίκευσης των παρεμβάσεων, πόσο θα μπορούσαν να επηρεάσουν το δείκτη αποτελέσματος;*

6.2.1.1 Τα γενικά δεδομένα στις ΤΠΕ

Τα δεδομένα της Eurostat, δείχνουν ότι τα τελευταία χρόνια αυξάνει το χάσμα μεταξύ «χρηστών» και «μη χρηστών» του internet (αποτυπώνονται παρακάτω μόνο τα τελευταία 3 χρόνια). Η πρώτη παρατήρηση είναι ότι οι «χρήστες» κάνουν τακτική χρήση του internet, δηλαδή το χρησιμοποιούν τουλάχιστον σε μηνιαία ή τριμηνιαία βάση, ενώ οι «μη χρήστες» είτε κάνουν ευκαιριακή χρήση (με συχνότητα χαμηλότερη από ετήσια) είτε δεν το χρησιμοποιούν ποτέ. Με την πάροδο δε του χρόνου, αυξάνεται το ποσοστό των «χρηστών» και μειώνεται το ποσοστό των «μη χρηστών». Αυτό ισχύει τόσο σε επίπεδο ΕΕ-27, όσο και σε εθνικό επίπεδο για την Ελλάδα και για την Κύπρο.

Σε σχέση με το ηλικιακό επίπεδο, η συχνότητα χρήσης φαίνεται να μένει διαχρονικά σταθερή για τις ηλικίες κάτω των 44 ετών (γεγονός που δείχνει ότι η εξοικείωση με τις ψηφιακές τεχνολογίες για τις ηλικίες αυτές είναι μεγάλη και σταθερή) ενώ για τις ηλικίες από 45 έως 74 ετών α) η συχνότητα χρήσης αυξάνεται με τη μείωση της ηλικίας, αλλά ταυτόχρονα β) φαίνεται να αυξάνεται σταδιακά η συχνότητα χρήσης σε κάθε ηλικιακή κατηγορία³⁷. Επομένως, με την πάροδο του χρόνου η συχνότητα χρήσης φαίνεται να καθορίζεται όλο και λιγότερο³⁸ από τον παράγοντα «ηλικία» και περισσότερο από το επίπεδο «ψηφιακών δεξιοτήτων», το οποίο αυξάνεται σταθερά τόσο στον πληθυσμό της ΕΕ-27 όσο και σε Ελλάδα και Κύπρο³⁹ (βλέπε διάγραμμα 61 & 62).

Ανάμεσα στις σημαντικές ποιοτικές μεταβολές περιλαμβάνονται οι εξής:

- φαίνεται ότι αυξάνεται όλο και περισσότερο η χρήση του internet για προσωπικούς λόγους (δηλ. για λόγους εκτός εργασίας). Πιθανά σε αυτή τη μεταβολή συνέβαλε η μεγάλη διάδοση των smart-phones και η χρήση των social media.
- στην ψηφιακή διακυβέρνηση, η χρήση γίνεται όλο και πιο ουσιαστική καθώς οι χρήστες – πέραν από την απλή αναζήτηση πληροφορίας μέσω κυβερνητικών ιστότοπων – επιδίδονται όλο και περισσότερο στην υποβολή συμπληρωμένων εγγράφων μέσω internet.

Πίνακας 18: Ποσοστό ατόμων που κάνουν χρήση εφαρμογών e-government

Ψηφιακή διακυβέρνηση - χρήση	2016	2017	2018	2019	2020
Κάθε χρήση	48	49	51	53	56
Αναζήτηση πληροφορίας σε επίσημους κυβερνητικούς ιστότοπους	42	42	43	44	47
Λήψη επίσημων εγγράφων από κυβερνητικούς ιστότοπους	29	30	31	32	34
Υποβολή συμπληρωμένων εγγράφων σε κυβερνητικούς ιστότοπους	27	29	33	36	38

Το ποσοστό χρήσης⁴⁰ των ψηφιακών εφαρμογών του δημόσιου τομέα συνολικά είναι χαμηλό (56%) σε σχέση με:

- τη χρήση λογαριασμών email (74%),
- την αναζήτηση πληροφοριών για προϊόντα και υπηρεσίες (69%),
- την ανάγνωση νέων/ηλεκτρονικών εφημερίδων (65%),

³⁷ Πιθανά με το θάνατο των μεγαλύτερων ατόμων που είναι μη-χρήστες.

³⁸ Είτε λόγω εξοικείωσης των μεγαλύτερων ηλικιών με τις ψηφιακές τεχνολογίες, είτε λόγω της φυσικής θνησιμότητας του πληθυσμού.

³⁹ Στην Κύπρο παραδόξως φαίνεται την περίοδο 2017-2019 να έχει αυξηθεί το ποσοστό του πληθυσμού με χαμηλές ψηφιακές δεξιότητες και να έχει μειωθεί το ποσοστό με βασικές ψηφιακές δεξιότητες. Παρατηρείται δηλαδή μία σχετική επιδείνωση. Δεν είναι γνωστό εάν αυτό οφείλεται στην εισροή σχετικά μεγάλου αριθμού μεταναστών/προσφύγων.

⁴⁰ Όλα τα συγκριτικά ποσοστά δίνονται σε επίπεδο ΕΕ-27 για το έτος 2020.

Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης των Επιχειρησιακών Προγραμμάτων του Στόχου «Ευρωπαϊκή Εδαφική Συνεργασία»

- την ανταλλαγή μηνυμάτων μέσω skype, messenger, viber, κλπ (68%)
- το κατέβασμα ή την παρακολούθηση online ταινιών και video (64%),
- τη συμμετοχή σε δράσεις διαδικτυακής ψυχαγωγίας όπως παιχνίδια, μουσική, ή video (71%),

και συγκρίσιμο με τη συμμετοχή σε κοινωνικά δίκτυα (56%) ή στην ηλεκτρονική τραπεζική (57%).

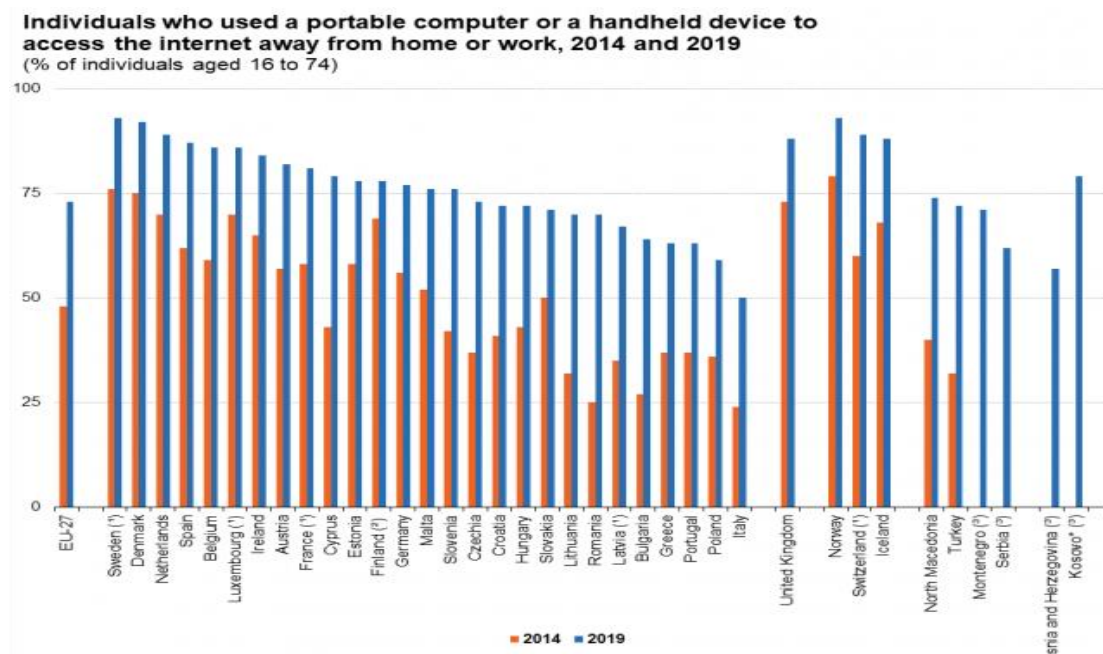
Σχεδόν όλοι οι δημόσιοι φορείς έχουν πλέον κάποια παρουσία στο internet:

- Οι περισσότεροι με απλή διάχυση πληροφορίας προς το χρήστη, και
- Οι λιγότεροι με την παροχή διαδραστικών υπηρεσιών προς το χρήστη.

Από τα στοιχεία της Eurostat, φαίνεται ότι η συντριπτική πλειοψηφία (84%) των χρηστών στην ΕΕ-27 που επισκέπτονται ιστότοπους και εφαρμογές του δημόσιου τομέα, ακόμη και σήμερα αναζητούν μόνο πληροφορία. Πιθανά όμως το εύρημα αυτό να σχετίζεται με το γεγονός ότι οι περισσότεροι φορείς του δημόσιου τομέα δεν διαθέτουν πιο προχωρημένες ψηφιακές εφαρμογές. Άλλωστε, η διεθνής βιβλιογραφία διακρίνει τα εξής στάδια ανάπτυξης της ψηφιακής διακυβέρνησης:

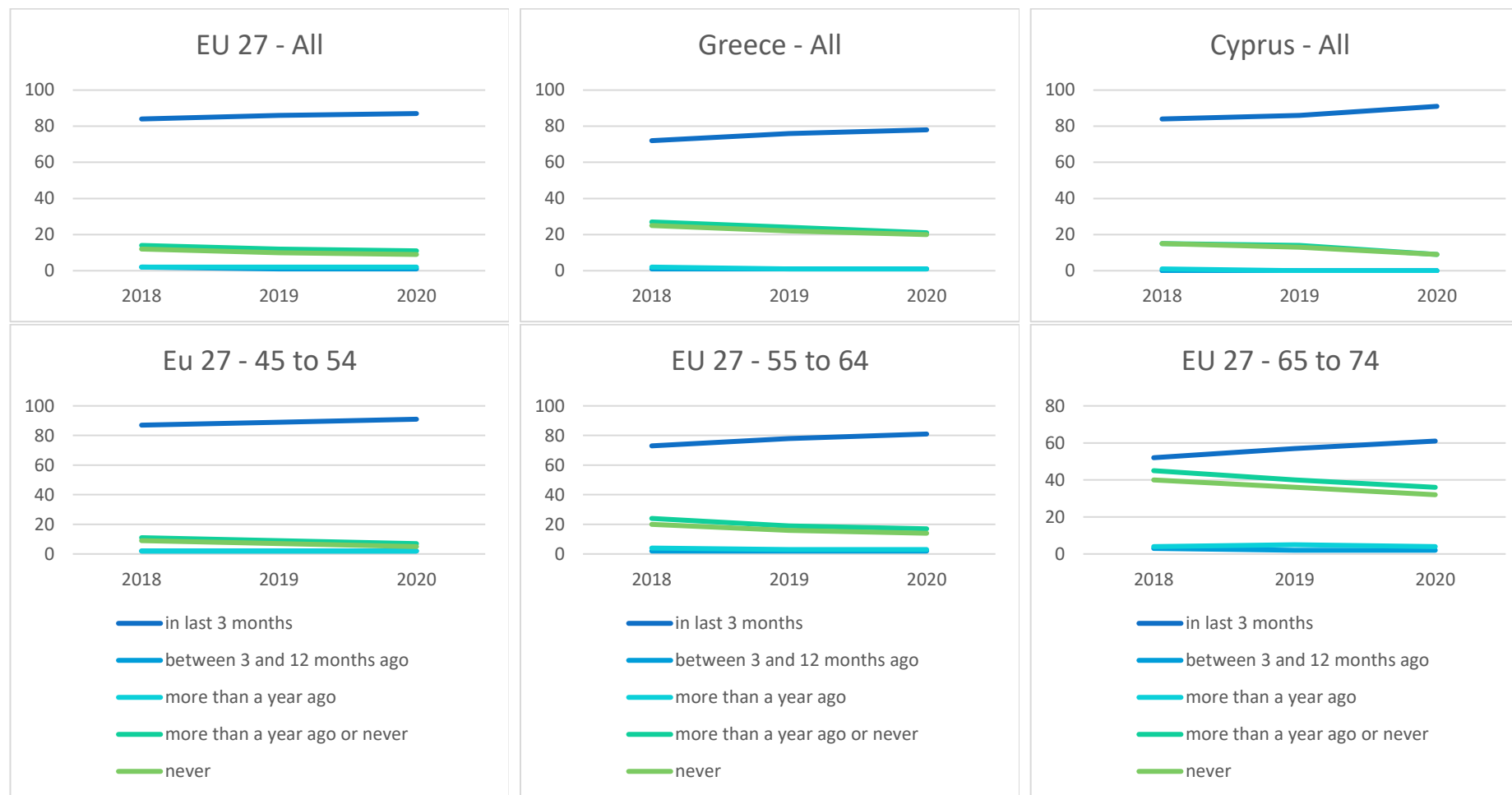
- Στάδιο 1. Αναδυόμενη ψηφιακή διακυβέρνηση: Η διαδικτυακή παρουσία συνιστάται από μερικές ανεξάρτητες επίσημες ιστοσελίδες. Οι πληροφορίες που προσφέρουν είναι περιορισμένες, βασικές και στατικές.
- Στάδιο 2. Βελτιωμένη ψηφιακή διακυβέρνηση: Ο αριθμός των ιστότοπων αυξάνουν, οι πληροφορίες γίνονται πιο δυναμικές, το περιεχόμενο και οι πληροφορίες επικαιροποιούνται με μεγαλύτερη συχνότητα/κανονικότητα.
- Στάδιο 3. Διαδραστική ψηφιακή διακυβέρνηση: Οι χρήστες μπορούν να κατεβάζουν φόρμες και έγγραφα, να αλληλογραφούν ψηφιακά με υπαλλήλους και αξιωματούχους, να αλληλεπιδρούν μέσω του internet, να κλείνουν ραντεβού και να υποβάλλουν αιτήματα.
- Στάδιο 4. Συναλλακτική ψηφιακή διακυβέρνηση: Οι χρήστες μπορούν να παραγγέλνουν και να πληρώνουν για υπηρεσίες και εν γένει να κάνουν οικονομικές συναλλαγές online.
- Στάδιο 5. Αδιάλειπτη (seamless) ψηφιακή διακυβέρνηση: Πλήρης ενσωμάτωση ηλεκτρονικών διαδικασιών/υπηρεσιών πέραν διοικητικών και οργανωτικών ορίων.

Διάγραμμα 60: Ποσοστό ατόμων (μεταξύ 16 και 74 ετών) ανά Ευρωπαϊκή χώρα που χρησιμοποιούν το internet εκτός οικίας ή χώρου εργασίας (δεδομένα 2014 και 2019)



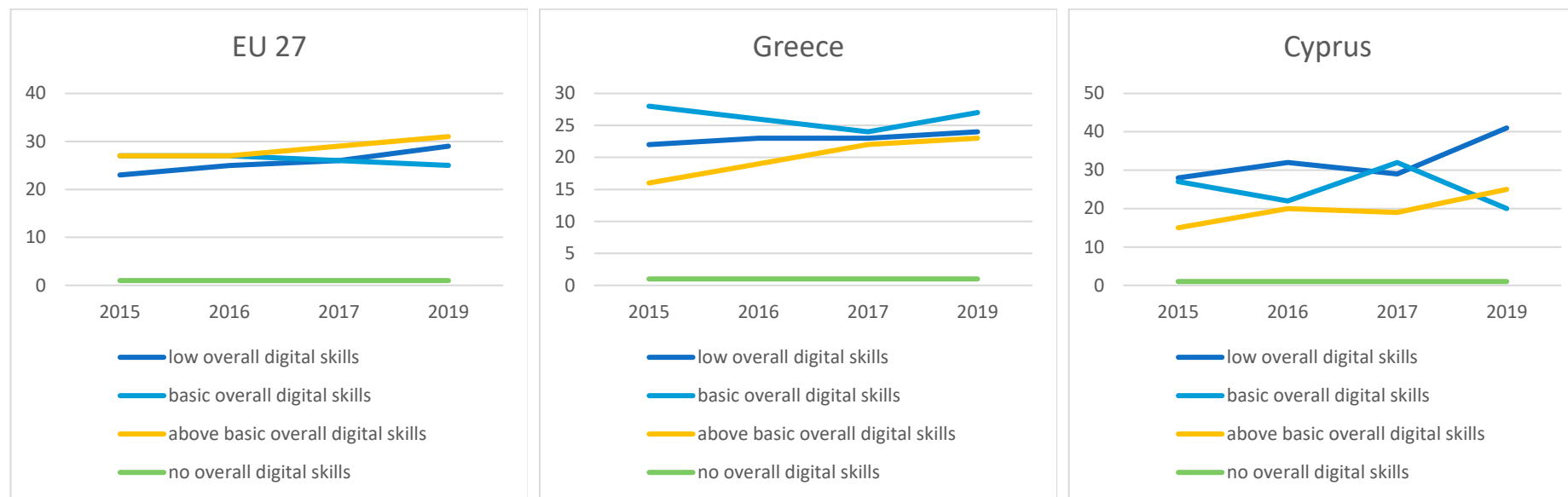
Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης των Επιχειρησιακών Προγραμμάτων του Στόχου
«Ευρωπαϊκή Εδαφική Συνεργασία»

Διάγραμμα 61: Ποσοστό ατόμων που χρησιμοποιούν το internet (2018-2020) – ΕΕ27, Ελλάδα και Κύπρος



Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης των Επιχειρησιακών Προγραμμάτων του Στόχου
«Ευρωπαϊκή Εδαφική Συνεργασία»

Διάγραμμα 62: Επίπεδο ψηφιακών δεξιοτήτων (2015-2019) – ΕΕ27, Ελλάδα και Κύπρος



Πίνακας 19: Ποσοστό ατόμων που φοβούνται τη χρήση του internet

	Απάτη πι- στωτικής κάρτας	Κλοπή «ταυτό- τητας» χρήστη	Ψεύτικα μηνύματα (‘phishing’)	Προώθηση σε ψεύτικους ι- στότοπους (‘pharming’)	Κατάχρηση προσωπικών δεδομένων	Hacking (e-mail ή λογαριασμοί σε κοινωνικά δίκτυα	Απώλειες εγ- γράφων από προσβολή από ιό	Οικονομικές απώλειες	Όλοι οι λόγοι
ΕΕ-27	2%	1%	25%	12%	1%	2%	3%	%1	32%
Ελλάδα	1%	0%	8%	6%	0%	1%	2%	1%	13%
Κύπρος	1%	1%	19%	8%	0%	1%	0%	0%	21%

6.2.1.2 Η θεωρία αλλαγής

Η θεωρία αλλαγής πίσω από τις παρεμβάσεις του Προγράμματος Συνεργασίας έχει δύο σκέλη: το σκέλος που αφορά τη συχνότητα της χρήσης του internet γενικά (ευρύτερο θεωρητικό πλαίσιο), και το σκέλος που αφορά την ψηφιακή διακυβέρνηση (στενότερο θεωρητικό πλαίσιο).

Όπως αποτυπώνεται στο παρακάτω διάγραμμα, το ποσοστό των χρηστών του internet επηρεάζεται από:

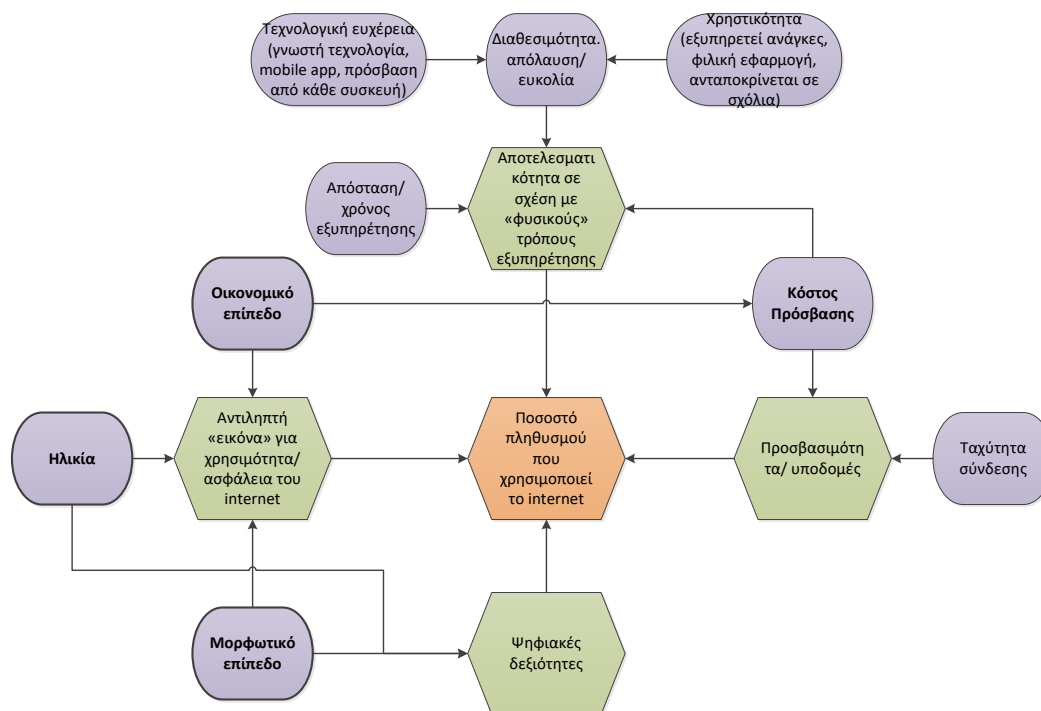
- Την ευκολία των χρηστών στη χρήση ψηφιακών προϊόντων. Αυτό εξαρτάται από τις ψηφιακές τους δεξιότητες, δηλαδή τη γνώση προγραμμάτων Η/Υ, μηχανών αναζήτησης, κ.α. Οι ψηφιακές δεξιότητες με τη σειρά τους συσχετίζονται με το μορφωτικό επίπεδο των χρηστών και με την ηλικία (νεότεροι χρήστες έχουν μεγαλύτερη εξοικείωση με ψηφιακές τεχνολογίες) και φαίνεται να αυξάνεται γραμμικά με την πάροδο του χρόνου⁴¹ Αντιθέτως, δεν συσχετίζονται με το φύλο.
- Την «εικόνα» που έχουν οι χρήστες για τη χρησιμότητα αλλά και ασφάλεια του internet. Όσο πιο θετική η «εικόνα», τόσο πιο συχνά το χρησιμοποιούν. Μελέτες έχουν δείξει ότι άτομα νεότερα σε ηλικία, υψηλότερου μορφωτικού επιπέδου και υψηλότερου εισοδήματος, είναι πιο θετικά προδιατεθειμένα προς το internet.
- Η πρόσβαση σε ψηφιακές υπηρεσίες και προϊόντα εξαρτάται και από την ποιότητα της πρόσβασης στο internet. Υψηλότερες ταχύτητες σύνδεσης και χαμηλότερο κόστος τείνουν να αυξάνουν τόσο τον αριθμό των χρηστών, όσο και το φάσμα των ψηφιακών υπηρεσιών που αυτοί χρησιμοποιούν. Παράδειγμα η αύξηση των χρηστών εφαρμογών web-tv με την αύξηση της ταχύτητας σύνδεσης σε μια περιοχή.
- Τέλος, η χρήση ψηφιακών υπηρεσιών εξαρτάται και από τις ανταγωνιστικές «φυσικές» υπηρεσίες. Για παράδειγμα, η χρήση του ηλεκτρονικού εμπορίου αυξήθηκε μέσα στην πανδημία καθώς δεν ήταν διαθέσιμες οι υπηρεσίες «φυσικού» εμπορίου για κάποια προϊόντα. Παρομοίως, οι πολίτες στράφηκαν προς υπηρεσίες ψηφιακής διακυβέρνησης, καθώς ήταν δύσκολη ή απαγορευτική η φυσική πρόσβαση σε δημόσιες υπηρεσίες. Υπό κανονικές συνθήκες, η χρήση ψηφιακών υπηρεσιών αυξάνεται όσο αυτές γίνονται πιο αποτελεσματικές.

Τα δεδομένα της Eurostat τεκμηριώνουν μόνο συσχέτιση με ψηφιακές δεξιότητες και υποδομές internet (0,98 και 0,99 αντίστοιχους συντελεστές συσχέτισης)⁴². Οι λοιπές σχέσεις αναφέρονται στη βιβλιογραφία χωρίς ποσοτικοποιημένη συσχέτιση.

⁴¹ E-governance diffusion: Population level e-service adoption rates and usage patterns, Elsevier, 36 Telematics and Informatics Journal, 2019.

⁴² Οι συντελεστές υπολογίστηκαν με γραμμική παλινδρόμηση (linear regression) από τα δεδομένα για ΕΕ-27 για: % χρηστών internet, % ατόμων με πάνω από βασικές ψηφιακές δεξιότητες, % ατόμων με ευρυζωνική σύνδεση.

Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης των Επιχειρησιακών Προγραμμάτων του Στόχου «Ευρωπαϊκή Εδαφική Συνεργασία»



Όσον αφορά την «εικόνα» των πολιτών για τη «χρησιμότητα» του internet δεν υπάρχουν δεδομένα ενώ για «ασφάλεια» του internet μόνο πρόσφατα άρχισε να γίνεται σοβαρή έρευνα σε επίπεδο ΕΕ με αποτέλεσμα να μην υπάρχουν ιστορικά δεδομένα που μπορούν να συσχετιστούν με τα ποσοστά χρήσης. (Για το 2019, τα αποτελέσματα της έρευνας παρουσιάζονται στον πίνακα 18.) Με το θέμα της ασφάλειας σχετίζεται και το θέμα της προστασίας των προσωπικών δεδομένων που επηρεάζει τη στάση των πολιτών απέναντι στο internet (επίπεδο εμπιστοσύνης). Το θέμα αυτό δεν έχει ερευνηθεί σε βάθος καθώς – πέρα από οριζόντιους παράγοντες όπως η πιθανότητα hacking ή κλοπής στοιχείων, κλπ - φαίνεται να υπάρχει διαφορετική στάση από τους πολίτες ανάλογα με το είδος ή το φορέα της ψηφιακής εφαρμογής: για παράδειγμα, φαίνεται να είναι πιο πρόθυμοι (52%) να μοιραστούν προσωπικά δεδομένα με επαγγελματίες υγείας (γιατρούς, νοσηλευτές, κλπ) παρά με επιχειρήσεις (14%) ή κυβερνητικούς φορείς (21%)⁴³.

Σε σχέση με το στενότερο θεωρητικό πλαίσιο, δηλαδή το σκέλος που αφορά την ίδια την ψηφιακή διακυβέρνηση, η συχνότητα χρήσης εξαρτάται από τα χαρακτηριστικά των εφαρμογών και το «κοινό» στο οποίο απευθύνονται. Όσον αφορά στο «κοινό» οι ψηφιακές εφαρμογές του δημόσιου τομέα χωρίζονται εν γένει σε 4 μεγάλες κατηγορίες:

1. **Εφαρμογές «Δημοσίου-Πολιτών (Government to Citizens/G2C)».** Οι εφαρμογές αυτές στοχεύουν στην παροχή πληροφοριών και υπηρεσιών προς τους πολίτες, και πιο πρόσφατα στην παροχή της δυνατότητας στους πολίτες να συμμετέχουν στη διακυβέρνηση. Συνήθη παραδείγματα περιλαμβάνουν βάσεις δεδομένων (κτηματολόγια, δημόσιες βιβλιοθήκες, ληξιαρχεία, κλπ), συστήματα φόρων, τελών και εισφορών, συστήματα αιτήσεων/αδειοδοτήσεων (οικοδομικές άδειες, διπλώματα οδήγησης, άδειες γάμου, κλπ) και συστήματα ραντεβού/εγγραφών/δηλώσεων (εγγραφές σε προγράμματα/μαθήματα, ραντεβού με ιατρικά κέντρα, δηλώσεις προς την αστυνομία, κλπ). Πιο πρόσφατα αναπτύσσεται και μία νέα κατηγορία εφαρμογών: οι εφαρμογές «ψηφιακής δημοκρατίας» που είτε σκοπεύουν σε μεγαλύτερη διαφάνεια του δημόσιου τομέα είτε επιτρέπουν στους πολίτες να συμμετέχουν στη διακυβέρνηση (διαβούλευση, «ΔΙΑΥΓΕΙΑ», κλπ).
2. **Εφαρμογές «Δημοσίου-Επιχειρήσεων (Government to Business/G2B)».** Οι εφαρμογές αυτές στοχεύουν στον εξορθολογισμό και βελτίωση της αποδοτικότητας και διαφάνειας των συναλλαγών του δημόσιου με τις επιχειρήσεις (διαγωνισμοί, προμήθειες, κλπ) αλλά και στην

⁴³ Ευρωβαρόμετρο 2018.

παροχή πληροφοριών και υπηρεσιών προς τις επιχειρήσεις (κανονιστικό πλαίσιο, άδειες, επιδοτήσεις, κλπ).

3. **Εφαρμογές «Δημοσίου-Δημοσίου (Government to Government/G2G)».** Οι εφαρμογές αυτές στοχεύουν στον εξορθολογισμό και βελτίωση της συνεργασίας των διαφόρων επιπέδων διακυβέρνησης είτε στο να μοιράζονται πληροφορίες, είτε να συνεργάζονται πάνω σε συγκεκριμένες διαδικασίες και αποσκοπούν στην κατασκευή ενός συστήματος απρόσκοπτων συναλλαγών (seamless transactions) που συχνά περιλαμβάνουν machine-to-machine λειτουργίες. Κάποιες από τις εφαρμογές αυτές είναι τελείως εσωτερικές στο σύστημα διοίκησης αλλά κάποιες άλλες αποσκοπούν στην παροχή υπηρεσιών είτε προς τους πολίτες είτε προς επιχειρήσεις (π.χ. Κέντρα Εξυπηρέτησης Πολιτών).
4. **Εφαρμογές «Εσωτερικές του κάθε φορέα (Government to Employees/G2E)».** Οι εφαρμογές αυτές στοχεύουν αποκλειστικά στη βελτίωση της αποτελεσματικότητας των ίδιων των φορέων του δημοσίου. Παραδείγματα περιλαμβάνουν την ψηφιοποίηση αρχείων, συστήματα SCADA και GIS για τη διαχείριση κοινωφελών δικτύων, κλπ.

Παρότι οι ομάδες-στόχοι του προγράμματος συνεργασίας περιλάμβαναν όλες τις παραπάνω επιλέξιμες δράσεις, τελικά εντάχθηκαν έργα που εμπίπτουν σχεδόν αποκλειστικά στην κατηγορία εφαρμογών «Δημοσίου-Πολιτών/G2C». Επομένως η στενότερη θεωρία αλλαγής που διατυπώνεται παρακάτω αφορά αυτή την κατηγορία εφαρμογών και μόνο.

Η συχνότητα χρήσης των εφαρμογών «Δημοσίου-Πολιτών/G2C» εξαρτάται από παράγοντες όπως:

- την παραγωγικότητα των ανθρώπινων πόρων του δημόσιου φορέα (οι ψηφιακές εφαρμογές τείνουν να την αυξάνουν) που με τη σειρά της αυξάνει την ποσότητα στις παρεχόμενες υπηρεσίες (οι ψηφιακές εφαρμογές τείνουν να αυξάνουν την ποσότητα της διακινούμενης πληροφορίας/δεδομένων, και του αριθμού των ταυτόχρονα εξυπηρετούμενων πολιτών, αλλά και του αριθμού των υπηρεσιών που προσφέρονται),
- την ταχύτητα και ποιότητα στις παρεχόμενες υπηρεσίες προς τον πολίτη (οι ψηφιακές εφαρμογές τείνουν να μειώνουν το χρόνο και να αυξάνουν την ποιότητα),
- την ασφάλεια δεδομένων και συστημάτων (μπορεί να αυξηθεί αλλά και να μειωθεί αναλόγως της κυβερνασφάλειας (cyber security)), και
- τη μείωση του χρόνου απόκρισης και την έγκαιρη παρέμβαση/πρόληψη (π.χ. σε θέματα συντήρησης υποδομών, αντιμετώπισης κρίσεων και προβλημάτων, κλπ).

Επιπλέον, φαίνεται ότι η επισκεψιμότητα και η συχνότητα χρήσης των ψηφιακών εφαρμογών του δημοσίου τομέα μπορεί να παρουσιάζει πολύ μεγάλη διακύμανση. Σύμφωνα με τη βιβλιογραφία, οι παράγοντες που μπορεί να συμβάλλουν στην επιτυχία – και επομένως στην επισκεψιμότητα μιας εφαρμογής – είναι πολλοί και μπορεί να περιλαμβάνουν⁴⁴:

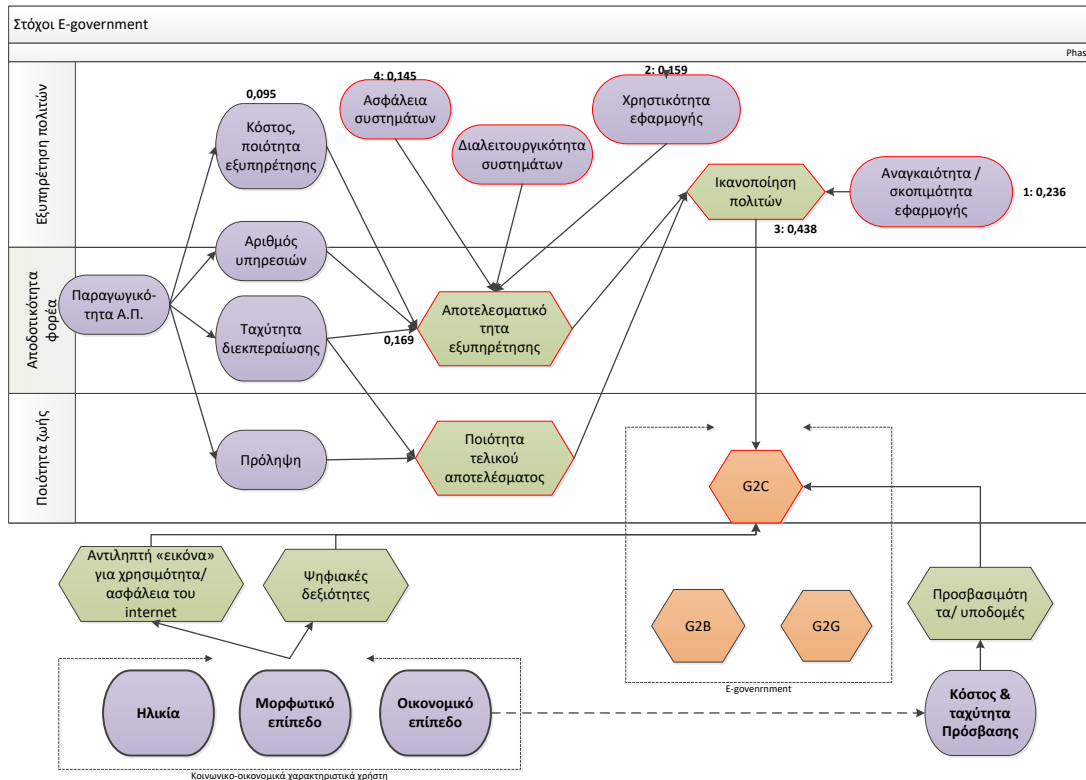
- το βαθμό στον οποίο η ψηφιακή τεχνολογία που χρησιμοποιείται είναι ευρέως γνωστή στους χρήστες και η εφαρμογή ευέλικτη ώστε να μπορεί να ακολουθήσει την εξέλιξη της τεχνολογίας
- το βαθμό χρησιμότητας και επικαιρότητας της πληροφόρησης ή υπηρεσίας που παρέχεται μέσω του κυβερνητικού ιστότοπου για την καθημερινή ζωή των χρηστών,

⁴⁴ Αντίστοιχα, η ΕΕ χρησιμοποιεί τις εξής παραμέτρους για την αξιολόγηση της προόδου στο πεδίο της ψηφιακής διακυβέρνησης: **Κεντρικότητα χρήστη** (Σε ποιο βαθμό παρέχονται υπηρεσίες στο internet; Πόσο φιλικές προς τα κινητά είναι; Και ποιοι μηχανισμοί υποστήριξης και ανατροφοδότησης υπάρχουν;); - **Διαφάνεια** (Οι δημόσιοι φορείς παρέχουν σαφείς, ανοιχτές πληροφορίες σχετικά με τον τρόπο παροχής των υπηρεσιών τους; Είναι διαφανείς σχετικά με τις ευθύνες, τις επιδόσεις τους και τον τρόπο επεξεργασίας προσωπικών δεδομένων;); - **Βασικοί ενεργοποιητές** (Ποιοι τεχνολογικοί φορείς υπάρχουν για την παροχή υπηρεσιών ηλεκτρονικής διακυβέρνησης;); - **Διασυνοριακή Κινητικότητα** (Πόσο εύκολα μπορούν οι πολίτες από το εξωτερικό να έχουν πρόσβαση και να χρησιμοποιούν τις διαδικτυακές υπηρεσίες;)

Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης των Επιχειρησιακών Προγραμμάτων του Στόχου «Ευρωπαϊκή Εδαφική Συνεργασία»

- τη φιλικότητα της ψηφιακής εφαρμογής προς το χρήστη (π.χ. one-stop-shop),
- την προσβασιμότητα από οποιαδήποτε συσκευή και από όλους (ανεξάρτητα από κοινωνικά χαρακτηριστικά ή αναπηρία), την ύπαρξη της σε mobile app, ή ακόμη και από την ύπαρξη υπηρεσιών δωρεάν wi-fi,
- ευκαιρίες για feedback από τους χρήστες, κλπ.

Το παρακάτω διάγραμμα αποτυπώνει τους παράγοντες που επηρεάζουν το βαθμό χρήσης των εφαρμογών «Δημοσίου-Πολιτών/G2C». Διακρίνονται οι παράγοντες του εξωτερικού περιβάλλοντος (στο κάτω μέρος του διαγράμματος) και οι παράγοντες του εσωτερικού περιβάλλοντος όπως τα τεχνικά και λειτουργικά χαρακτηριστικά των ίδιων των εφαρμογών (στο πάνω μέρος του διαγράμματος).



Συνοψίζοντας το παραπάνω διάγραμμα, ο βαθμός χρήσης μιας εφαρμογής G2C εξαρτάται από

- **το ευρύτερο πλαίσιο** που καθορίζει το βαθμό χρήσης ψηφιακών εφαρμογών/internet (δηλαδή την εικόνα των χρηστών για τη χρησιμότητα και ασφάλεια του internet, τις ψηφιακές τους δεξιότητες και την προσβασιμότητά τους στο internet) και
- **την ικανοποίηση** των χρηστών από τις συγκεκριμένες ψηφιακές εφαρμογές.

Οι παρεμβάσεις που εντάχθηκαν στο Πρόγραμμα Ελλάδα-Κύπρος, δεν επηρέασαν τις μεταβλητές του γενικότερου πλαισίου. Επομένως, η αξιολόγηση αναγκαστικά εστιάζει στις μεταβλητές που καθορίζουν την ικανοποίηση από τις συγκεκριμένες εφαρμογές. Η ικανοποίηση των πολιτών με τη σειρά της καθορίζεται από:

- την **αναγκαιότητα/σκοπιμότητα** της εφαρμογής, δηλαδή κατά πόσο η εφαρμογή είναι απαραίτητη (ανταποκρίνεται σε υπαρκτές ανάγκες των πολιτών και λύνει υφιστάμενα και σημαντικά προβλήματα) και μοναδική (δηλ. δεν υπάρχουν άλλες συγκρίσιμες εφαρμογές που εξυπηρετούν την ίδια ανάγκη)
- την **αποτελεσματικότητα** εξυπηρέτησης του πολίτη μέσω της εφαρμογής: παράγοντες που καθορίζουν την αποτελεσματικότητα περιλαμβάνουν το κόστος (για τον πολίτη), την ποιότητα και ταχύτητα εξυπηρέτησης, τον αριθμό των υπηρεσιών/αναγκών που μπορεί να εξυπηρετήσει, τη χρηστικότητα/φιλικότητα της εφαρμογής, τη διαλειτουργικότητα των συστημάτων και την ασφάλεια των συναλλαγών/δεδομένων.

Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης των Επιχειρησιακών Προγραμμάτων του Στόχου «Ευρωπαϊκή Εδαφική Συνεργασία»

- την **ποιότητα** του τελικού αποτελέσματος: η ποιότητα μπορεί να περιλαμβάνει πολλές διαφορετικές διαστάσεις ανάλογα με τον τύπο της εφαρμογής, όπως για παράδειγμα η ποιότητα του χώρου και των υποδομών (π.χ. για εφαρμογές εντοπισμού προβλημάτων και συντήρηση υποδομών), η ποιότητα και αξιοπιστία της πληροφορίας (για εφαρμογές που παρέχουν πληροφόρηση, δεδομένα ή οδηγίες προς τον πολίτη), κλπ.

Παρά το σημαντικό αριθμό μελετών ή άλλων κειμένων που διερευνούν παράγοντες που καθορίζουν την επισκεψιμότητα σε ιστότοπους και εφαρμογές του δημόσιου τομέα, λίγες καταλήγουν σε ποσοτικοποιημένες συσχετίσεις με κάποιες από τις παραπάνω μεταβλητές (δηλαδή πόσο αυξάνεται για παράδειγμα το % χρήσης μιας εφαρμογής με την αύξηση της ταχύτητας διεκπεραίωσης μιας υπηρεσίας).

Μία μελέτη στην Ιορδανία το 2013 επιβεβαίωσε – με πολλαπλή γραμμική παλινδρόμηση – τη συσχέτιση του βαθμού χρήσης κυβερνητικών ιστότοπων με κάποιες από τις παραπάνω μεταβλητές (σημειώνονται με 1, 2, 3, 4 στο παραπάνω διάγραμμα). Η μελέτη έδειξε ότι οι 4 αυτές μεταβλητές σωρευτικά εξηγούν το 54,6% της διακύμανσης⁴⁵ στο βαθμό χρήσης των ιστότοπων, με την «ικανοποίηση πολιτών» να παρουσιάζει τη μεγαλύτερη επίδραση (συντελεστής: 0,438), τη «αναγκαιότητα» την αμέσως επόμενη (συντελεστής: 0,236)⁴⁶, κατόπιν τη «χρηστικότητα» (συντελεστής: 0,159) και τελευταία την «ασφάλεια» (συντελεστής: 0,145). Η δε ικανοποίηση πολιτών να καθορίζεται από την «ταχύτητα διεκπεραίωσης» (συντελεστής: 0,387), την «κατανόηση των αναγκών των χρηστών» (συντελεστής: 0,262), και την «αξιοπιστία» (συντελεστής: 0,219).

Παρόμοια αποτελέσματα έδειξε και μία μελέτη του 2011 στη Μαλαισία που διερεύνησε το βαθμό χρήσης ηλεκτρονικού συστήματος φορολογίας (64,2% της διακύμανσης, με τη «χρηστικότητα» να παρουσιάζει τη μεγαλύτερη επίδραση και την «αναγκαιότητα» τη δεύτερη μεγαλύτερη).

Άλλα ευρήματα υφιστάμενων μελετών που μπορέσαμε να εντοπίσουμε στη διεθνή βιβλιογραφία συνοψίζονται στα εξής:

- ο βαθμός υιοθέτησης μιας συγκεκριμένης εφαρμογής e-government ακολουθεί εν γένει μία καμπύλη της μορφής S, με αργή υιοθέτηση αμέσως μετά τη δημιουργία της εφαρμογής, ταχύτερη σε δεύτερο στάδιο και μετά επιβράδυνση καθώς το ποσοστό υιοθέτησης φτάνει στην κορύφωσή του,
- ο ρυθμός υιοθέτησης είναι αντιστρόφως ανάλογος με την ηλικία των χρηστών (επιβεβαιώνει το γενικότερο εύρημα για τη χρήση του internet), και
- διαχρονικά, η διάρκεια και συχνότητα της χρήσης της εφαρμογής συνήθως αυξάνει γρηγορότερα από το εύρος της χρήσης (δηλαδή τον αριθμό των διαθέσιμων λειτουργιών που χρησιμοποιούνται).

Για τη συγκεκριμένη αξιολόγηση, **το πιο σημαντικό είναι το πρώτο εύρημα**. Αυτό σημαίνει ότι **οι εφαρμογές που υλοποιήθηκαν από το έργο smart city βρίσκονται στο πρώτο τμήμα της καμπύλης S, όπου η υιοθέτηση είναι ακόμη αργή**. Αυτό αναμένεται να είναι πολύ πιο εμφανές στην περίπτωση του Δήμου Χανίων όπου οι χρήστες δεν είχαν την ευκαιρία να χρησιμοποιήσουν για μεγάλο χρονικό διάστημα την εφαρμογή λόγω των υγειονομικών μέτρων για την πανδημία COVID-19.

6.2.1.3 Τα δεδομένα από το Πρόγραμμα Ελλάδα-Κύπρος: Έργο Smart Cities

Το έργο Smart Cities περιλαμβάνει τη δημιουργία 3 ειδών ψηφιακών εφαρμογών:

- μία ψηφιακή πλατφόρμα Τουρισμού/Πολιτισμού και Επιχειρηματικότητας με κύρια στόχευση στην περιοχή της Πάφου, αλλά και κάποιες πληροφορίες για τους 2 άλλους Δήμους,
- δύο ψηφιακές εφαρμογές ηλεκτρονικής δημοκρατίας (για τους Δήμους Πάφου και Λέσβου), και

⁴⁵ Πιθανά, το υπόλοιπο 45,4% να εξηγείται από τις μεταβλητές του «ευρύτερου πλαισίου».

⁴⁶ Στατιστική σημαντικότητα: όλες οι μεταβλητές βρέθηκαν σημαντικές σε επίπεδα από 0,05 έως 0,001.

**Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης των Επιχειρησιακών Προγραμμάτων του Στόχου
«Ευρωπαϊκή Εδαφική Συνεργασία»**

- δύο ψηφιακές εφαρμογές καταγραφής προβλημάτων & παραπόνων πολιτών (για τους Δήμους Χανίων και Λέσβου).

Οι ψηφιακές εφαρμογές για τους Δήμους Πάφου και Χανίων έχουν ολοκληρωθεί και είναι διαθέσιμες για αρκετό χρονικό διάστημα στους χρήστες και επομένως αναμένεται ότι θα έχουν ήδη κάποιες επιπτώσεις. Επομένως στην αξιολόγηση συμπεριλήφθηκαν μόνο αυτές.

Ο αρχικός μεθοδολογικός σχεδιασμός περιλάμβανε την υλοποίηση **μιας απλής counterfactual αξιολόγησης** όπου στο treatment group (ομάδα θεραπείας) θα συμμετείχαν οι 3 Δήμοι του έργου smart city και στο control group θα συμμετείχαν 3 άλλοι Δήμοι παρόμοιων χαρακτηριστικών με τους συμμετέχοντες, δηλαδή περίπου ίδιου πληθυσμιακού μεγέθους, και με παρόμοια ηλικιακά και μορφωτικά χαρακτηριστικά του πληθυσμού τους. Τα παρόμοια ηλικιακά και μορφωτικά δεδομένα ήταν απαραίτητα για να εξισορροπήσουμε τους παράγοντες του ευρύτερου πλαισίου που επηρεάζουν – βάσει της θεωρίας αλλαγής - το βαθμό χρήσης του διαδικτύου (ηλικία, μορφωτικό επίπεδο, οικονομικό επίπεδο). Σχετική αναζήτηση στη διασυνοριακή περιοχή απέφερε τα εξής αποτελέσματα:

Ομάδα Θεραπείας	Μόνιμος Πληθυσμός 2011	Πληθυσμός 15-44	Πτυχίο Πανεπιστημίου	Ομάδα Ελέγχου	Μόνιμος Πληθυσμός 2011	Πληθυσμός 15-44	Πτυχίο Πανεπιστημίου
Δήμος Λέσβου	86.436	38%	8,18%	Δήμος Λεμεσού	101.000	46%	16,83%
Δήμος Χανίων	108.642	44%	11,37%	Δήμος Ρόδου	115.490	45%	8,30%
Δήμος Πάφου	32.892	48%	16,12%	Δήμος Κω	33.388	48%	7,31%

Η αντιστοίχιση είναι ικανοποιητική μόνο όσον αφορά το Δήμο Χανίων, αλλά δεν είναι ικανοποιητική όσον αφορά το Δήμο Λέσβου και το Δήμο Πάφου: οι μόνοι Δήμοι της διασυνοριακής περιοχής που έχουν παρόμοιο πληθυσμιακό μέγεθος είναι:

- για το Δήμο Πάφου: ο Δήμος Κω, ο οποίος όμως έχει πολύ μεγάλη απόκλιση όσον αφορά τα μορφωτικά χαρακτηριστικά, και
- για το Δήμο Λέσβου: ο Δήμος Λεμεσού, ο οποίος όμως υπερέχει αισθητά και στο ποσοστό του νέου πληθυσμού και στο εκπαιδευτικό επίπεδο.

Για τους λόγους αυτούς εγκαταλείφθηκε ο αρχικός μεθοδολογικός σχεδιασμός και αντ' αυτού διενεργήθηκε theory-based αξιολόγηση. Η μέθοδος της έρευνας που χρησιμοποιήθηκε είναι η «ανάλυση συνεισφοράς» (contribution analysis). Περιλαμβάνει δύο στάδια συλλογής δεδομένων που σκοπός τους ήταν να επιβεβαιώσουν ότι το έργο – όπως υλοποιήθηκε – επηρέασε θετικά κάποιους από τους παράγοντες που καθορίζουν το βαθμό επισκεψιμότητας της εφαρμογής ΤΠΕ βάσει της θεωρίας αλλαγής (και ποιους).

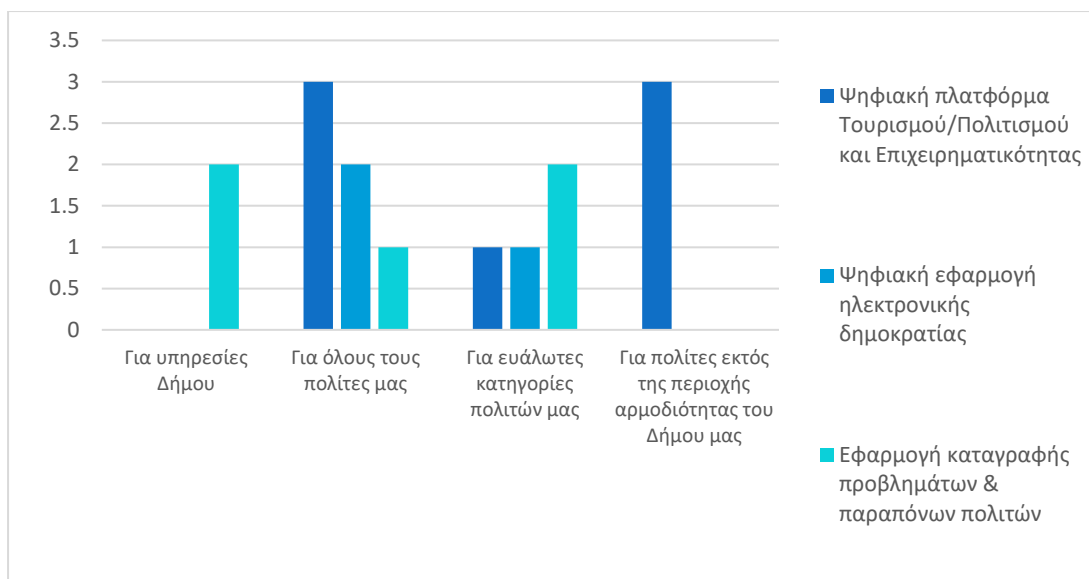
Το πρώτο στάδιο περιλάμβανε έρευνα με ερωτηματολόγιο και απευθύνθηκε προς τους εταίρους του έργου. Το ερωτηματολόγιο παρουσιάζεται στο Παράρτημα Γ. Το δεύτερο στάδιο περιλάμβανε ανάλυση δεδομένων επισκεψιμότητας και στοχευμένη έρευνα σε χρήστες της ψηφιακής εφαρμογής του Δήμου Χανίων.

Η έρευνα στους εταίρους του έργου

Όσον αφορά τους πληθυσμούς αναφοράς των 3 τύπων εφαρμογών που αναπτύχθηκαν, η πλατφόρμα τουρισμού/πολιτισμού έχει τον ευρύτερο αριθμό εν δυνάμει χρηστών (πολίτες και επισκέπτες), και η ψηφιακή εφαρμογή καταγραφής προβλημάτων είναι η πλέον στοχευμένη, με πληθυσμό αναφοράς τους πολίτες των Δήμων και ιδιαίτερα ευάλωτες κατηγορίες (τρίτη ηλικία). Η εφαρμογή αυτή είναι η μόνη που αναφέρει κάποια χρησιμότητα για τις ίδιες τις υπηρεσίες των Δήμων (δυναμική βελτίωσης λειτουργίας Δήμου).

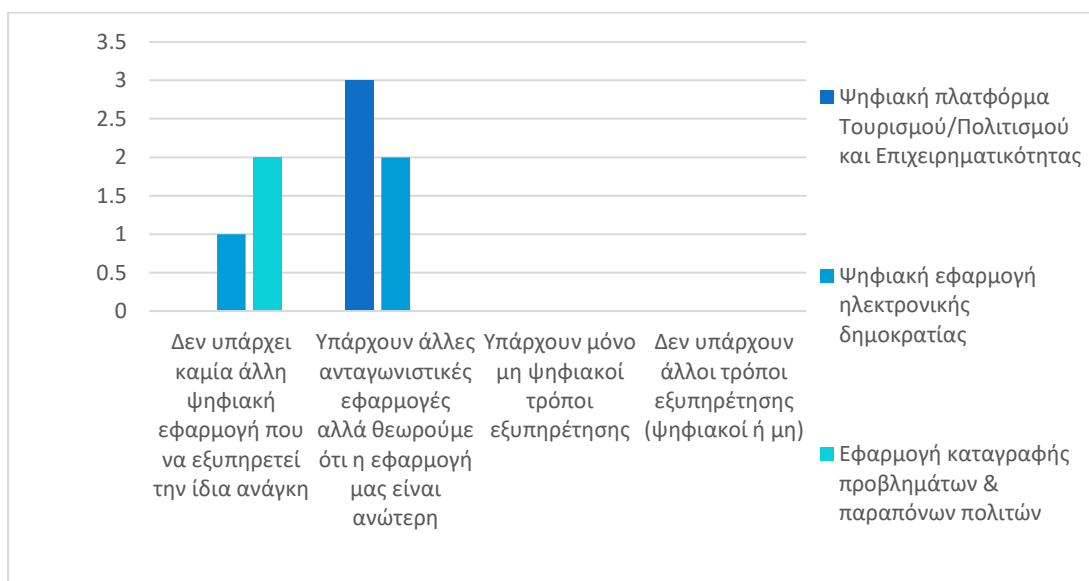
Διάγραμμα 63: Πληθυσμοί αναφοράς ανά ψηφιακή εφαρμογή του έργου Smart Cities

Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης των Επιχειρησιακών Προγραμμάτων του Στόχου
«Ευρωπαϊκή Εδαφική Συνεργασία»



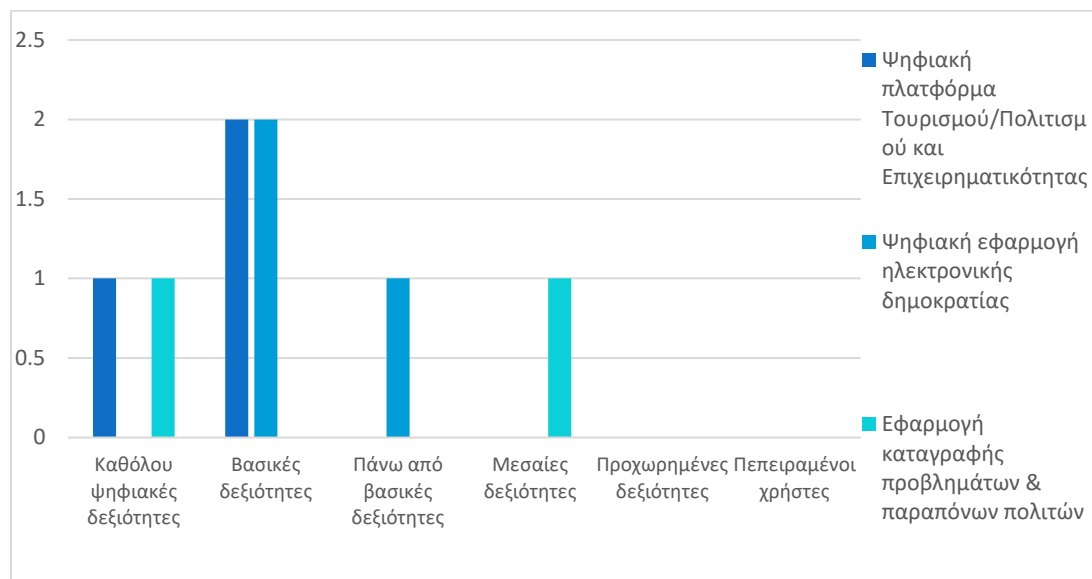
Όσον αφορά τη μοναδικότητα της εφαρμογής, μόνο η εφαρμογή καταγραφής προβλημάτων φαίνεται να είναι η μοναδική ψηφιακή οδός εξυπηρέτησης του πληθυσμού-στόχου. Για τις άλλες δύο υπάρχουν ανταγωνιστικές εφαρμογές.

Διάγραμμα 64: Μοναδικότητα ψηφιακής εφαρμογής του έργου Smart Cities



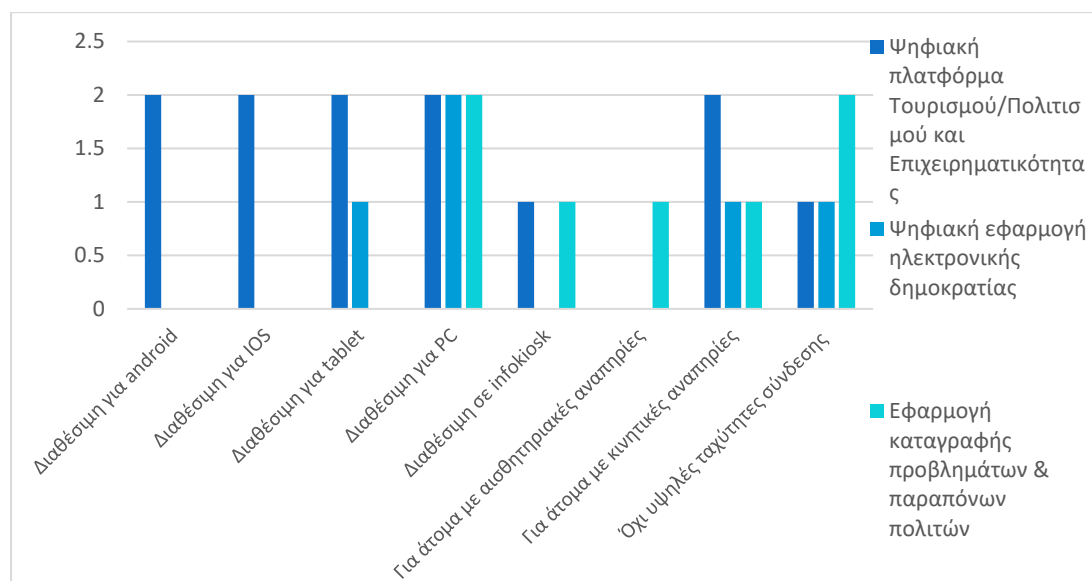
Σύμφωνα με τους εταίρους, καμία από τις εφαρμογές δεν απαιτεί υψηλές ψηφιακές δεξιότητες από τους χρήστες της, και όλες απαιτούν βασικές μέχρι μεσαίες ψηφιακές δεξιότητες (αλληλεπίδραση μέσω ψηφιακών τεχνολογιών όπως συμπλήρωση διαδικτυακής φόρμας, email, instant messaging, κλπ).

Διάγραμμα 65: Ευκολία χρήσης ψηφιακής εφαρμογής του έργου Smart Cities



Η εφαρμογή με την ευρύτερη προσβασιμότητα είναι η ψηφιακή πλατφόρμα τουρισμού/πολιτισμού η οποία είναι διαθέσιμη με όλους τους τρόπους ψηφιακής πρόσβασης, ενώ όσον αφορά τα άτομα με αναπηρίες, η εφαρμογή καταγραφής παραπόνων είναι η πλέον προσβάσιμη.

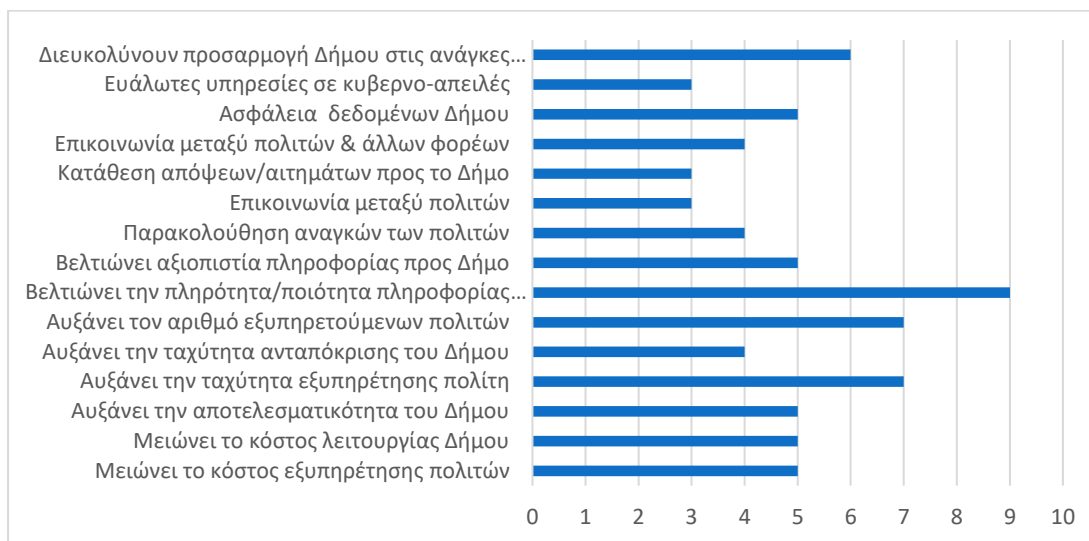
Διάγραμμα 66: Προσβασιμότητα ψηφιακής εφαρμογής του έργου Smart Cities



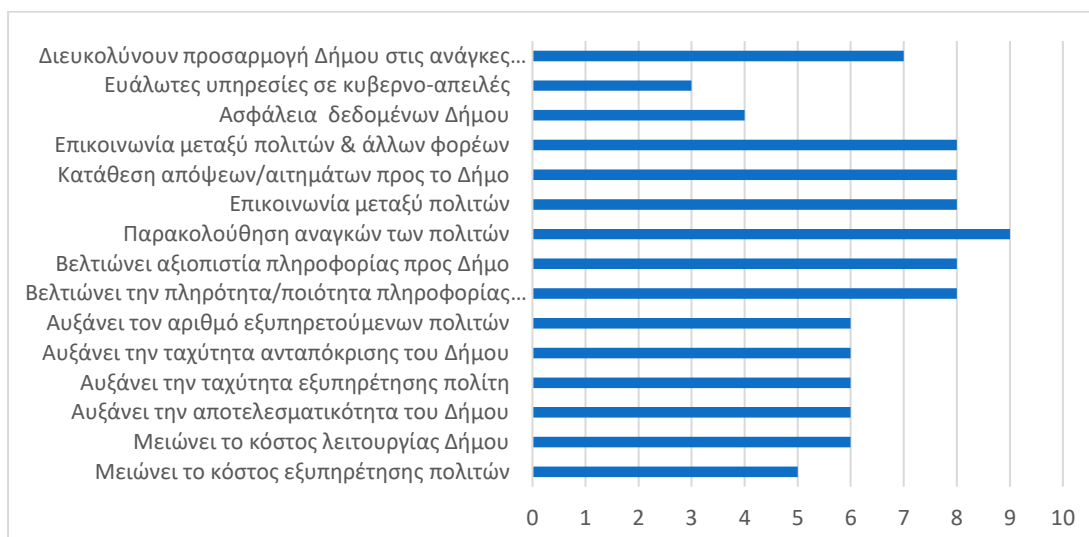
Τέλος, όσον αφορά τις αναμενόμενες επιπτώσεις στη λειτουργία των Δήμων και στη διαδραστικότητα μεταξύ πολιτών και φορέων, οι εταίροι φαίνεται να περιμένουν τα μεγαλύτερα οφέλη από την εφαρμογή ηλεκτρονικής δημοκρατίας (η οποία μέχρι στιγμής δεν έχει λειτουργήσει) και τα μικρότερα από την πλατφόρμα τουρισμού/πολιτισμού η οποία φαίνεται να είναι απλά ένα εργαλείο πληροφόρησης και προβολής χωρίς διαδραστικές λειτουργικότητες.

Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης των Επιχειρησιακών Προγραμμάτων του Στόχου
«Ευρωπαϊκή Εδαφική Συνεργασία»

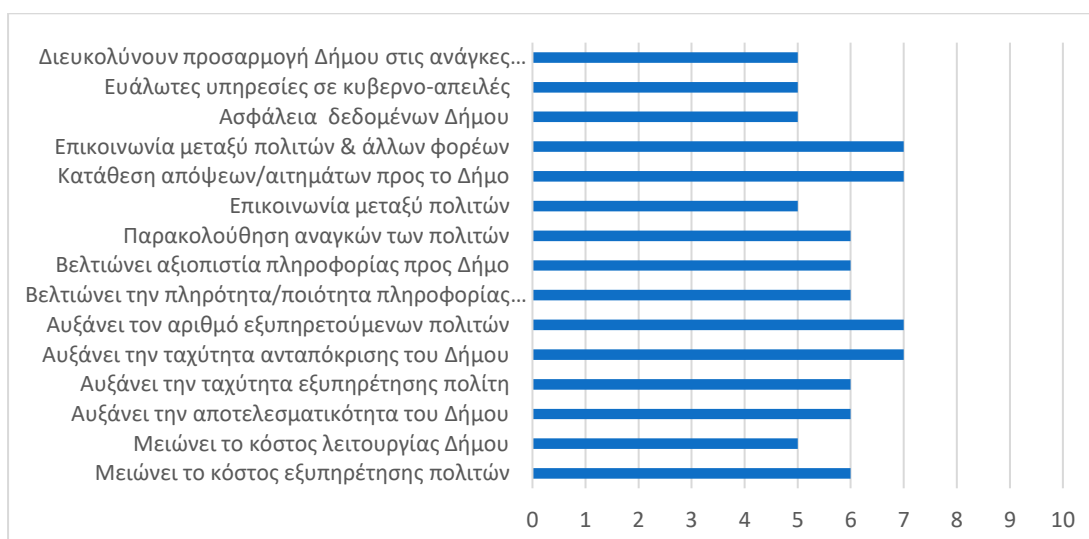
Διάγραμμα 67: Αναμενόμενη ωφέλεια από ψηφιακή πλατφόρμα τουρισμού/πολιτισμού



Διάγραμμα 68: Αναμενόμενη ωφέλεια από ψηφιακή πλατφόρμα ηλεκτρονικής δημοκρατίας



**Διάγραμμα 69: Αναμενόμενη ωφέλεια από εφαρμογή καταγραφής προβλημάτων παραπό-
νων**



Από τα παραπάνω αποτελέσματα φαίνεται ότι, οι ψηφιακές εφαρμογές που σχεδιάστηκαν:

1. εξυπηρετούν υπαρκτές ανάγκες και είτε αποτελούν το μοναδικό τρόπο εξυπηρέτησης είτε τον βελτιώνουν αισθητά (αναγκαιότητα/σκοπιμότητα εφαρμογής)
2. απαιτούν εν γένει χαμηλές έως μεσαίες ψηφιακές δεξιότητες και παρουσιάζουν αρκετά διευρυμένη προσβασιμότητα (χρηστικότητα εφαρμογής)
3. παρουσιάζουν σημαντικό βαθμό διαδραστικότητας μεταξύ πολιτών και Δήμου ή μεταξύ των ίδιων των πολιτών ή μεταξύ πολιτών και φορέων (διαλειτουργικότητα)
4. βελτιώνουν σημαντικά την ταχύτητα ανταπόκρισης των Δήμων και τον αριθμό των εξυπηρετούμενων πολιτών (ταχύτητα εξυπηρέτησης),
5. παρουσιάζουν εν γένει μέτριο προς χαμηλό βαθμό τρωτότητας ως προς κυβερνο-απειλές ενώ ταυτόχρονα βελτιώνουν την αξιοπιστία των δεδομένων του Δήμου (ασφάλεια συστημάτων).

Επομένως, οι 3 ψηφιακές εφαρμογές του έργου smart cities **επιδρούν θετικά σε 5 τουλάχιστον μεταβλητές** που – από τη θεωρία αλλαγής ξέρουμε ότι – επηρεάζουν θετικά την ικανοποίηση των πολιτών και έμμεσα την επισκεψιμότητα. **Ο σωρευτικός μέγιστος συντελεστής** επίδρασης των πέντε αυτών μεταβλητών στην επισκεψιμότητα μπορεί να ανέλθει σε **έως 0,44⁴⁷**. Αυτό σημαίνει ότι **η μέγιστη επισκεψιμότητα που θα μπορούσαν οι εφαρμογές αυτές να επιφέρουν ανέρχεται στο 44% των εν δυνάμει χρηστών τους**. Με δεδομένο ότι οι πλατφόρμες τουρισμού/πολιτισμού και ηλεκτρονικής δημοκρατίας αφορούν χρήστες από όλες τις ηλικιακές ομάδες, το ποσοστό αυτό φαίνεται να κινείται προς την τιμή-στόχο του Προγράμματος για το 2023. **Για την εφαρμογή όμως καταγραφής προβλημάτων/παραπόνων η οποία – τουλάχιστον στο Δήμο Χανίων – αφορά χρήστες άνω των 65 ετών**, όπου οι μέσοι όροι χρήσης για την Ελλάδα είναι χαμηλότεροι της τιμής βάσης (16% το 2020), **η εφαρμογή αυτή αναμένεται να επιφέρει σημαντικότερη αύξηση στο ποσοστό χρήσης και πιθανά μακροπρόθεσμα αύξηση της χρήσης του internet από αυτή την ηλικιακή κλάση**.

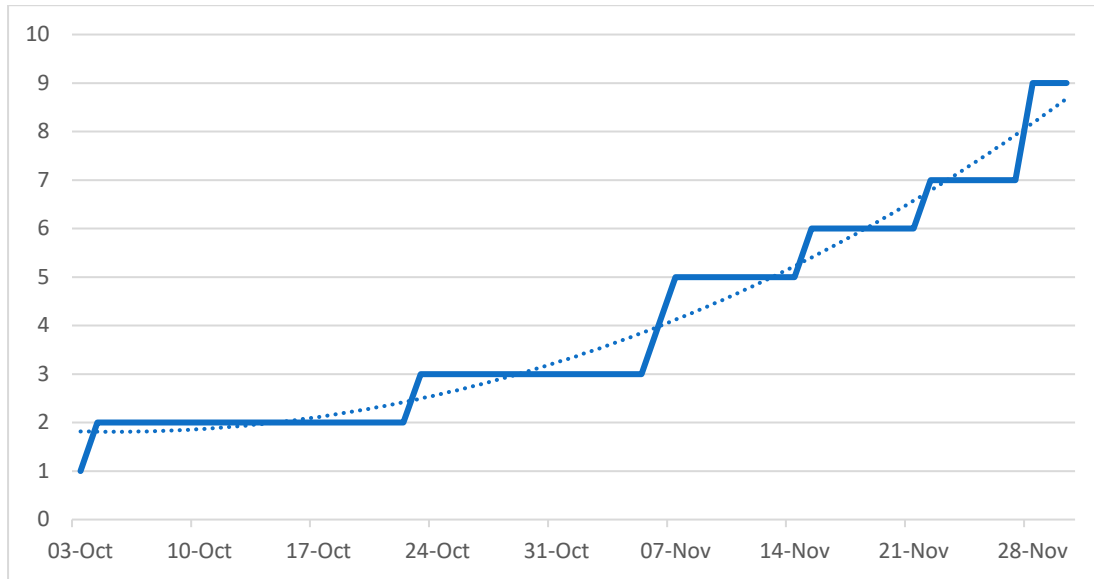
Εφαρμογή καταγραφής προβλημάτων στο Δήμο Χανίων: η εφαρμογή είναι διαθέσιμη σε 10 οθόνες αφής που έχουν εγκατασταθεί στα ΚΑΠΗ- ΚΗΦΗ του Δήμου. Ο κάθε χρήστης του συστήματος πρέπει να έχει μία κάρτα (ταυτοποίησης) για να το χρησιμοποιήσει. Μέχρι στιγμής έχουν χορηγηθεί 195 κάρτες σε θαμώνες των ΚΑΠΗ.

Το σύστημα ετέθη σε λειτουργία αρχές Οκτωβρίου 2019 και σταμάτησε το Μάρτιο 2020 με τα περιοριστικά μέτρα για την πανδημία COVID-19 (καθώς διακόπηκε η λειτουργία των ΚΑΠΗ-ΚΗΦΗ). Το διάστημα αυτό έγιναν 9 αναφορές προβλημάτων, από 7 χρήστες του συστήματος (ποσοστό χρηστών στον πληθυσμό αναφοράς = 3,6%). Οι αναφορές υπεβλήθησαν το διάστημα αρχές Οκτωβρίου με τέλη Νοεμβρίου. Κατά το διάστημα Δεκέμβριος 2019-Φεβρουάριος 2020 δεν υπήρξαν αναφορές. Αυτό είναι το διάστημα που – σύμφωνα με τα δεδομένα από τους υπεύθυνους λειτουργίας των ΚΑΠΗ – πέφτουν κατακόρυφα οι επισκέψεις στα ΚΑΠΗ-ΚΗΦΗ λόγω του κρύου. Επομένως, η μη χρήση του συστήματος για το διάστημα αυτό ήταν αναμενόμενη.

Η καμπύλη μεταβολής του αριθμού αναφορών (βλέπε παρακάτω) ακολουθεί το πρώτο τμήμα της καμπύλης S – όπως αναφέρεται στη βιβλιογραφία – και βαίνει σταδιακά αυξανόμενο, γεγονός που δείχνει ότι σε επόμενα στάδια το ποσοστό χρήσης αναμένεται να αυξηθεί σημαντικά.

⁴⁷ Ο συντελεστής αυτός είναι το άθροισμα των συντελεστών των μεταβλητών «αναγκαιότητα», «χρηστικότητα», «ασφάλεια» και «ταχύτητα διεκπεραίωσης», πολλαπλασιασμένο με το συντελεστή της μεταβλητής «ικανοποίηση πολιτών» (βλέπε διάγραμμα ροής)

Διάγραμμα 70: Αναφορές προβλημάτων που υπεβλήθησαν την περίοδο Οκτωβρίου Νοεμβρίου 2019.



Στατιστική προβολή με βάση την καμπύλη αυτή δείχνει ότι ο αριθμός αναφορών θα μπορούσε εύκολα να ανέλθει σε 80 **μετά από εξάμηνη συνεχή λειτουργία**. Ακόμη και αν το 30% των χρηστών⁴⁸ υποβάλουν πολλαπλές αναφορές (ας υποθέσουμε 2-3 έκαστος), ένας τέτοιος αριθμός αναφορών θα σήμαινε περί τους 50 χρήστες, και **ποσοστό χρήσης 25,6%** (δηλαδή αύξηση 60% σε σχέση με το μ.ο. 16% για την ηλικιακή αυτή ομάδα).

Στοχευμένη τηλεφωνική έρευνα που έγινε τον Απρίλιο 2021 σε 4 από τους 7 χρήστες της εφαρμογής του Δήμου Χανίων έδειξε τα κάτωθι:

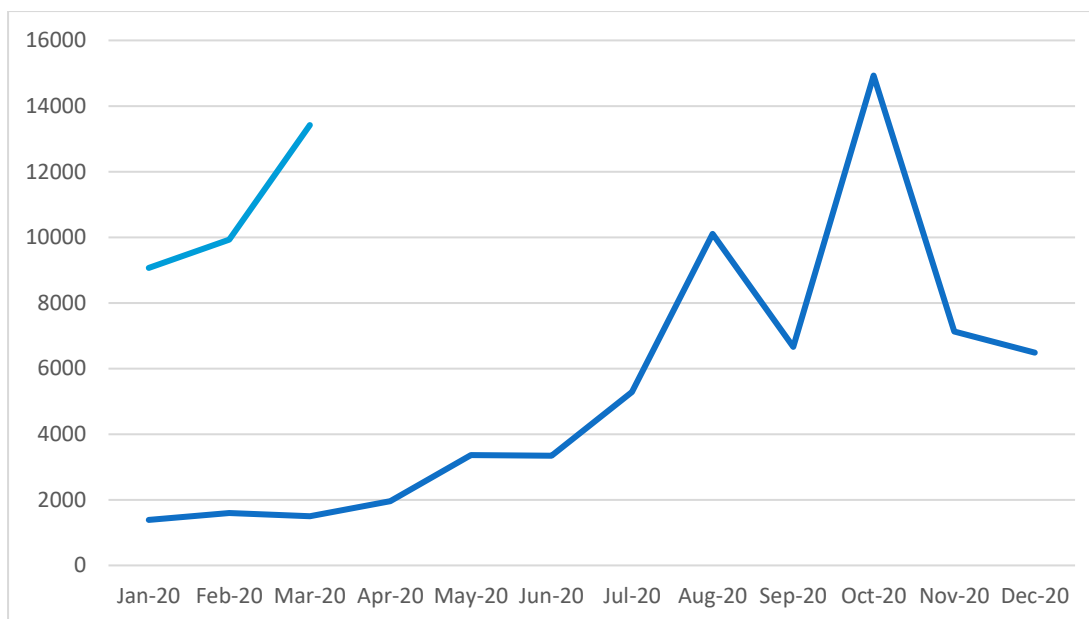
Εφαρμογή παραπόνων	Καθόλου	Ελάχιστα	Αρκετά	Σημαντικά	Πολύ
Πόσο δύσκολη στη χρήση βρήκατε την εφαρμογή;	3	1			
Πόσο χρήσιμη θεωρείτε ότι είναι η εφαρμογή;				1	3
Είχατε προηγούμενη εμπειρία στη χρήση παρόμοιων προγραμμάτων και εφαρμογών;		3	1		
Πιστεύετε ότι θα τη χρησιμοποιήσετε στο μέλλον;					4

Τα αποτελέσματα ενδυναμώνουν το παραπάνω συμπέρασμα ότι το ποσοστό χρήσης πρόκειται να αυξηθεί στο εγγύς μέλλον.

Η πλατφόρμα τουρισμού-πολιτισμού: η πλατφόρμα λειτουργεί από τις αρχές Ιανουαρίου 2020 μέχρι σήμερα, και παρουσιάζει διαρκώς αυξανόμενη επισκεψιμότητα, η οποία έφτασε στην κορύφωσή της κατά την τουριστική περίοδο 2020. Ήδη τα πρώτα δεδομένα του 2021 δείχνουν αυξημένη επισκεψιμότητα (εξαπλάσια έως εννεαπλάσια) σε σχέση με τους αντίστοιχους μήνες του 2020.

⁴⁸ Από το υφιστάμενο δείγμα, 28% των χρηστών (δηλαδή 2 στους 7) υπέβαλλαν πολλαπλές αναφορές.

Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης των Επιχειρησιακών Προγραμμάτων του Στόχου
«Ευρωπαϊκή Εδαφική Συνεργασία»



Η μεγάλη συσχέτιση της επισκεψιμότητας με τους αριθμούς αφίξεων τουριστών δείχνει ότι οι κύριοι χρήστες της εφαρμογής είναι οι τουρίστες που επισκέπτονται την Πάφο και οι εν δυνάμει τουρίστες. Με μέση επισκεψιμότητα 10 επισκέψεις ανά χρήστη, εκτιμάται ότι ο αριθμός χρηστών για το 2020 ανήλθε σε 6.374 χρήστες. Εάν από αυτούς οι μισοί μόνο επέλεξαν να επισκεφτούν τελικά την περιοχή, τότε ο αριθμός χρηστών/τουριστών ανέρχεται σε 3.187.

Η περιοχή της Πάφου συγκεντρώνει γύρω στις 176.000 τουρίστες κάθε χρόνο, αλλά το 2020 οι αφίξεις τουριστών μειώθηκαν στην Κύπρο κατά 84%. Έτσι, εκτιμάται ότι στην περιοχή της Πάφου ήρθαν περί τους 28.000 τουρίστες. **Το ποσοστό των χρηστών της εφαρμογής σε σχέση με τον πληθυσμό-στόχο (τουρίστες) ανέρχεται επομένως για το 2020 στο 11%.** Για το 2021 διαφαίνεται ήδη μία έντονα αυξητική τάση στην επισκεψιμότητα (6 έως 9 φορές τα αντίστοιχα μεγέθη του 2020). Εάν αυτή τάση διατηρηθεί, τότε ο αριθμός χρηστών για το 2021 θα μπορούσε να ανέλθει σε έως 28.700 χρήστες. Εάν η τουριστική κίνηση στην Πάφο επανέλθει στα προ COVID-19 επίπεδα (176.000), **το ποσοστό των χρηστών της εφαρμογής μέσα στο 2021 σε σχέση με τον πληθυσμό-στόχο (τουρίστες 2021) εκτιμάται σε τουλάχιστον 16,3%** (ή περισσότερο, εάν οι αφίξεις τουριστών δεν φτάσουν τελικά στα προ COVID-19 επίπεδα).

Αντίστοιχα, στατιστικές προβολές της επισκεψιμότητας για τα έτη 2021-2022 (με βάση την εκθετική παλινδρόμηση που φαίνεται να έχει το καλύτερο $R^2 = 0,7943$) δείχνουν ότι η επισκεψιμότητα – εάν διατηρηθεί ο ρυθμός αύξησης του 2020 - θα μπορούσε να φτάσει **περί το τέλος 2022** τις 1.400.000 επισκέψεις, που αντιστοιχούν περίπου σε 70.000 χρήστες-τουρίστες, που θα αντιστοιχούσαν σε **ποσοστό 39,8%**.

Συμπέρασμα: Με βάση τα χαρακτηριστικά των εφαρμογών και το γενικό θεωρητικό πλαίσιο, οι εφαρμογές που αναπτύχθηκαν από το έργο Smart Cities θα μπορούσαν να φτάσουν ποσοστό χρήσης έως και 44% στον γενικό πληθυσμό. Πιο πετυχημένη από τις τρεις εφαρμογές φαίνεται να είναι η εφαρμογή καταγραφής προβλημάτων από πολίτες τρίτης ηλικίας στα Χανιά όπου εκτιμάται (βάσει των αρχικών δεδομένων) το ποσοστό χρήσης να φτάσει το 25,6% (σε μόλις 6 μήνες συνεχούς λειτουργίας), ποσοστό που είναι υψηλότερο κατά 60% του μ.ο. για την ηλικιακή αυτή κλάση.

6.2.2 Ειδικός Στόχος 1.2 Ενίσχυση της εξωστρέφειας των ΜΜΕ

Όπως προσδιορίζεται και στο Σχέδιο Αξιολόγησης του Προγράμματος, το γενικό αξιολογικό ερώτημα για τον ειδικό στόχο είναι:

*Ενισχύθηκε η εξωστρέφεια των ΜΜΕ της διασυνοριακής περιοχής;
Σε ποιο βαθμό οι αλλαγές (θετικές και αρνητικές) που παρατηρήθηκαν (αναμενόμενες και μη) μπορούν να αποδοθούν στην υλοποίηση των αντίστοιχων παρεμβάσεων;*

Ο σχετικός δείκτης αποτελέσματος «**Αξία ετήσιων εξαγωγών**» μετράει τη συνολική αξία εξαγωγών (σε ετήσια βάση) από όλους τους οικονομικούς κλάδους πλην πετρελαιοειδών για την Ελλάδα και πλην προμηθειών πλοίων & αεροπλάνων για την Κύπρο και τεκμηριώνεται μέσω ΣΕΒΕ για την Ελλάδα και μέσω CYPSTAT για την Κύπρο.

Πρώτη παρατήρηση: ο δείκτης αποτελέσματος συνδέεται άμεσα με την εξωστρέφεια των επιχειρήσεων.

Δεύτερη παρατήρηση: η τιμή βάσης και η τιμή επίτευξης του δείκτη τεκμηριώνονται μέσω στατιστικών δεδομένων και αφορούν ολόκληρη τη διασυνοριακή περιοχή. Όμως οι παρεμβάσεις του Προγράμματος στόχευαν σε μικρό τμήμα των επιχειρήσεων της διασυνοριακής περιοχής (πολύ μικρές επιχειρήσεις, συγκεκριμένων χωρικών ενοτήτων, και συγκεκριμένων κλάδων του αγροδιατροφικού τομέα). Τα αποτελέσματα που τυχόν υπάρχουν στις εξαγωγές τους από την υλοποίηση των παρεμβάσεων του Προγράμματος θα πρέπει να αναγκαστικά να αποτυπωθούν με πρωτογενή έρευνα. Για να είναι συγκρίσιμα με το δείκτη θα πρέπει να αφορούν διαφορές (πριν και μετά την υλοποίηση των έργων του Προγράμματος) στην απόλυτη αξία των εξαγωγών των επιχειρήσεων που συμμετείχαν. Είναι γνωστό πως οι επιχειρηματίες αποφεύγουν να αναφέρονται σε απόλυτα οικονομικά μεγέθη, ιδίως όταν οι ερευνητές γνωρίζουν με ποια επιχείρηση επικοινωνούν⁴⁹. Ταυτόχρονα, λόγω της συγκεκριμένης χρονικής συγκυρίας (επιδημία COVID-19) είναι πολύ πιθανόν οι επιπτώσεις των έργων στις εξαγωγές των επιχειρήσεων να μην έχουν υλοποιηθεί ακόμη και τα δεδομένα εξαγωγών να είναι στρεβλά χαμηλότερα από τα «εν δυνάμει επίπεδα». Επομένως, οποιαδήποτε άμεση σύγκριση μεταξύ των μεταβολών που παρατηρούνται στις συμμετέχουσες επιχειρήσεις και στις τιμές του δείκτη είναι αδόκιμες.

Τρίτη παρατήρηση: η συμμετοχή επιχειρήσεων του κλάδου της εστίασης περιπλέκει την εκτίμηση εξαγωγικών επιδόσεων καθώς – αν και πολλές από αυτές τις επιχειρήσεις μπορεί να είχαν πελάτες αλλοδαπούς κατά την τουριστική περίοδο, κάτι που συνιστά «εξαγωγή» - δεν όμως διαθέτουν τέτοια δεδομένα πωλήσεων. Επομένως, οι επιχειρήσεις εστίασης θα πρέπει να εξαιρεθούν από την αξιολόγηση.

Για τους παραπάνω λόγους το αξιολογικό ερώτημα εξειδικεύεται ως εξής:

Ενισχύθηκε η εξωστρέφεια των ΜΜΕ της διασυνοριακής περιοχής που συμμετείχαν στις παρεμβάσεις; Σε ποιο βαθμό οι αλλαγές αυτές οδήγησαν ή μπορούν να οδηγήσουν σε εξαγωγική δραστηριότητα; Πιθανή γενίκευση των παρεμβάσεων, τι επίπτωση θα μπορούσε να έχει σωρευτικά στους αντίστοιχους κλάδους της διασυνοριακής περιοχής;

Στον τομέα της εξωστρέφειας επιχειρήσεων, το Πρόγραμμα υλοποιεί δύο έργα: το GoBrand και το ΑΓΡΟΤΑΥΤΟΤΗΤΑ. Και τα δύο έργα απευθύνονται σε επιχειρήσεις του αγροδιατροφικού κλάδου, ενώ το GoBrand περιλαμβάνει και επιχειρήσεις εστίασης στην Περιφέρεια Νοτίου Αιγαίου. Τέλος, η κάλυψη σε χωρικό επίπεδο και ο βαθμός ολοκλήρωσης είναι ως εξής:

⁴⁹ Δυσπιστία περί μη «τυφλής έρευνας».

**Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης των Επιχειρησιακών Προγραμμάτων του Στόχου
«Ευρωπαϊκή Εδαφική Συνεργασία»**

Έργο	Περιοχή κάλυψης	Ολοκληρώθηκε;
GoBrand	Κύπρος, Π.Ε. Λασιθίου, Π.Ε. Χίου, Π.Ε. Κυκλάδων, Π.Ε. Δωδεκανήσου	Ναι
ΑΓΡΟΤΑΥΤΟΤΗΤΑ	Κύπρος, Βόρειο Αιγαίο	Όχι

Παράλληλα, οι στόχοι του κάθε έργου σε σχέση με την εξωστρέφεια είναι ουσιαστικά διαφορετικοί καθώς και τα «εργαλεία» που χρησιμοποιούν. Το GoBrand στοχεύει – μέσα από ενέργειες εκπαίδευσης, συμβουλευτικής, clustering, και συμμετοχής σε προωθητικές δράσεις (εκθέσεις, B2B) -στην:

- οργανωτική αναβάθμιση των επιχειρήσεων,
- αύξηση της παραγωγής και των πωλήσεων, και
- στην επέκταση σε άλλες αγορές (αλλά όχι κατ' ανάγκη σε αγορές εξωτερικού).

Στο GoBrand συμμετέχουν γύρω στις 100 πολύ μικρές επιχειρήσεις, εκ των οποίων περίπου το 1/3 είναι επιχειρήσεις εστίασης.

Το έργο ΑΓΡΟΤΑΥΤΟΤΗΤΑ στοχεύει – μέσα από τη δημιουργία ενός μηχανισμού πιστοποίησης αγροδιατροφικών προϊόντων ως προς τον τόπο προέλευσης, τα διατροφικά χαρακτηριστικά και το DNA τους – να αυξήσει την εμπορικότητα/ανταγωνιστικότητα των προϊόντων αυτών σε βάθος 2-3 χρόνων μετά την ολοκλήρωσή του. Δεν περιλαμβάνει συγκεκριμένες προωθητικές δράσεις. Στο έργο ΑΓΡΟΤΑΥΤΟΤΗΤΑ αντιθέτως, συμμετέχουν μέχρι στιγμής περί τις 150 επιχειρήσεις (δεν έχουμε πληροφορίες για το μέγεθος) στις αναλύσεις των χαρακτηριστικών των προϊόντων τους. Το έργο δεν έχει ολοκληρωθεί και δεν υπάρχει ακόμη ούτε «σήμα», ούτε και λειτουργικό μητρώο.

Επομένως, βάσει των χαρακτηριστικών των δύο έργων, του σταδίου υλοποίησης, της φύσης των δράσεων που πραγματοποιήθηκαν και της φύσης των επιχειρήσεων που συμμετέχουν, η αξιολόγηση επιπτώσεων προσανατολίστηκε μόνο στις επιχειρήσεις του αγροδιατροφικού κλάδου του έργου GoBrand⁵⁰ (δηλαδή εξαιρέθηκαν οι επιχειρήσεις εστίασης, καθώς είναι δύσκολο να μετρηθεί η έννοια των «εξαγωγών» σε αυτές).

Η αρχικός μεθοδολογικός σχεδιασμός προέβλεπε την υλοποίηση counterfactual αξιολόγησης με έρευνα α) στις συμμετέχουσες επιχειρήσεις (ομάδα θεραπείας) και β) σε άλλες επιχειρήσεις του ίδιου κλάδου και στην ίδια χωρική ενότητα, που όμως δεν συμμετείχαν στο πρόγραμμα. Αρχική διερεύνηση με τα τοπικά επιμελητήρια έδειξε ότι - λόγω της μεγάλης κλαδικής εξειδίκευσης του έργου GoBrand – η πλειονότητα των επιχειρήσεων του κλάδου ανά χωρική ενότητα στην πραγματικότητα συμμετείχαν στο έργο και επομένως θα ήταν πολύ δύσκολο να βρεθούν επιχειρήσεις για την ομάδα ελέγχου. Έτσι, επανασχεδιάστηκε η αξιολόγηση ως theory-based.

6.2.2.1 Τα γενικά δεδομένα όσον αφορά την εξωστρέφεια των επιχειρήσεων

Αν και η απλή δραστηριοποίηση σε αγορές του εξωτερικού (δηλαδή η πραγματοποίηση εξαγωγών) μπορεί να θεωρηθεί μέτρηση της εξωστρέφειας μιας επιχείρησης, η πλέον συνηθισμένη μεταβλητή που χρησιμοποιείται από τους μελετητές είναι το **ποσοστό πωλήσεων σε ξένες αγορές ως προς το σύνολο των πωλήσεων της επιχείρησης**. Η αντίστοιχη μεταβλητή για τη μέτρηση της εξωστρέφειας ενός Περιφερειακού ή Τοπικού Οικονομικού συστήματος θα ήταν φυσικά το ποσοστό των εξαγωγών ως προς το σύνολο του κύκλου εργασιών στο οικονομικό σύστημα.

Άλλες προσεγγίσεις στη μέτρηση της εξωστρέφειας περιλαμβάνουν:

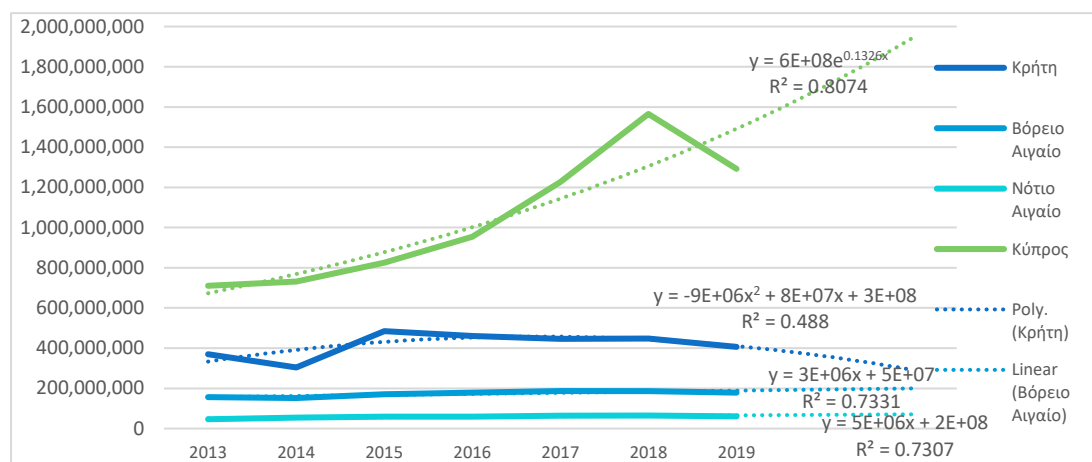
- το ρυθμό αύξησης των πωλήσεων σε ξένες αγορές, και
- την κερδοφορία από πωλήσεις σε ξένες αγορές.

⁵⁰ Δυνητικά, το έργο ΑΓΡΟΤΑΥΤΟΤΗΤΑ θα μπορούσε να δώσει πιο αξιόπιστα και ενδιαφέροντα αποτελέσματα, καθώς υπάρχει ακόμη η πιθανότητα να αυξηθεί ο αριθμός των συμμετεχόντων και υπάρχει η δέσμευση από τους εταίρους να συνεχίσουν να παρέχουν τις ίδιες υπηρεσίες στις επιχειρήσεις δωρεάν ή στο κόστος για μεγάλο χρονικό διάστημα. Αλλά η αξιολόγηση επιπτώσεων θα πρέπει να γίνει σε 2-3 έτη από τώρα.

**Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης των Επιχειρησιακών Προγραμμάτων του Στόχου
«Ευρωπαϊκή Εδαφική Συνεργασία»**

Τα δεδομένα εξαγωγικής δραστηριότητας που διαθέτουμε⁵¹ για το οικονομικό σύστημα της διασυνοριακής περιοχής μας δίνουν το ρυθμό αύξησης των εξαγωγών (δηλ. πωλήσεων σε ξένες αγορές) για τις 4 συνιστώσες περιοχές.

Διάγραμμα 71: Εξαγωγές στη διασυνοριακή περιοχή (2013-2019) και προβολές.



Όπως φαίνεται από τα δεδομένα 2013-2019, ο ρυθμός αύξησης των εξαγωγών στην Κύπρο διαγράφει μία εκθετική πορεία (με πολύ καλό συντελεστή συσχέτισης $R^2=0,8754$ και έντονα θετική καμπύλη), στο Βόρειο και Νότιο Αιγαίο γραμμική πορεία (με αρκετά καλό συντελεστή συσχέτισης $R^2=0,7331$ και $R^2=0,7307$ αντίστοιχα) με μικρή θετική κλίση, ενώ στην Κρήτη η διακύμανση είναι μεγαλύτερη, με την πολυωνυμική παλινδρόμηση να δίνει την καλύτερη δυνατή συσχέτιση ($R^2=0,488$).

Από τα παραπάνω συμπεραίνουμε ότι η Κύπρος εμφανίζει μεγάλη εξωστρέφεια ενώ οι Ελληνικές Περιφέρειες πολύ μικρή.

Το μέγεθος της εξαγωγικής δραστηριότητας – όπως είναι αναμενόμενο – εξαρτάται από το μέγεθος της επιχείρησης. Με βάση δεδομένα από τον ΟΟΣΑ, το μέσο επίπεδο εξαγωγών ανά επιχείρηση για την περίοδο 2009-2018 και το ποσοστό αύξησης εξαγωγών ανά μέγεθος επιχείρησης απεικονίζεται στον παρακάτω πίνακα.

Μέγεθος επιχείρησης	Αξία ετήσιων εξαγωγών ανά επιχείρηση (εκατομμύρια δολάρια US)		Αξία ετήσιων εξαγωγών ανά επιχείρηση (% μεταβολής 2009-2018)	
	Ελλάδα	Κύπρος	Ελλάδα	Κύπρος
0-9 εργαζόμενοι	0,06	0,12	15%	918%
10-49 εργαζόμενοι	1,43	1,19	-2%	275%
50-249 εργαζόμενοι	10,65	6,08	65%	156%
250+	131,75	40,75	156%	135%

Είναι προφανείς οι πολύ καλύτερες επιδόσεις των Κυπριακών πολύ μικρών επιχειρήσεων (σε σχέση με τις Ελληνικές) και οι σημαντικά καλύτερες επιδόσεις των Ελληνικών πολύ μεγάλων επιχειρήσεων (σε σχέση με τις Κυπριακές)⁵². Επίσης, είναι σημαντικό ότι ο ρυθμός αύξησης εξαγωγών είναι αντίστροφος του μεγέθους της επιχείρησης στην Κύπρο (με τις μικρότερες επιχειρήσεις να δείχνουν μεγαλύτερη εξωστρέφεια) ενώ στην Ελλάδα είναι ευθέως ανάλογος του μεγέθους της επιχείρησης, με τις μεγαλύτερες επιχειρήσεις να δείχνουν μεγαλύτερη εξωστρέφεια.

⁵¹ Πηγή: ΣΕΒΕ-ΙΕΕΣ

⁵² Η διαφοροποίηση αυτή δεν σημαίνει κατ' ανάγκη και μεγαλύτερο εξαγωγικό προσανατολισμό για τις επιχειρήσεις με μεγαλύτερη αξία εξαγωγών, καθώς αυτή εκφράζεται σε απόλυτα μεγέθη (USD) και όχι σχετικά (% πωλήσεων).

Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης των Επιχειρησιακών Προγραμμάτων του Στόχου
«Ευρωπαϊκή Εδαφική Συνεργασία»

Πίνακας 20: Ετήσια αξία εξαγωγών στη διασυνοριακή περιοχή (2013-2019)

Περιοχή/Περιφέρεια	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	ΕΤ 19/18	ΜΕΤ 19/13
Βόρειο Αιγαίο	157.004.979	151.795.500	170.012.327	178.231.287	185.898.057	186.112.795	179.246.924	-3,7%	2,2%
Νότιο Αιγαίο	46.324.682	53.797.657	58.363.936	59.676.637	63.420.705	64.762.030	60.680.094	-6,3%	4,6%
Κρήτη	369.380.314	303.929.549	484.491.678	460.881.709	445.574.738	448.533.665	405.866.297	-9,5%	1,6%
Κύπρος	710.300.000	731.200.000	824.600.000	953.500.000	1.226.600.000	1.565.100.000	1.291.100.000	-18%	82%
Σύνολο	1.283.009.975	1.240.722.706	1.537.467.941	1.652.289.633	1.921.493.500	2.264.508.490	1.936.893.315	-14%	51%

Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης των Επιχειρησιακών Προγραμμάτων του Στόχου «Ευρωπαϊκή Εδαφική Συνεργασία»

Το παγκόσμιο εμπόριο (εισαγωγές-εξαγωγές) διαχρονικά φαίνεται να κυριαρχείται από τους κλάδους των μηχανημάτων, χημικών, ηλεκτρονικών συσκευών και αγροτικών προϊόντων. Αν και φαίνεται τελευταία να κινείται ολοταχώς προς τις υπηρεσίες⁵³, υπάρχουν ακόμη και σήμερα χώρες που ανάμεσα στους 4 κορυφαίους εξαγωγικούς τους κλάδους βρίσκεται ο αγροδιατροφικός τομέας: Νέα Ζηλανδία, Δανία, Ισλανδία, Βραζιλία, Ινδονησία, Ισπανία, Πολωνία, Ιρλανδία, Χιλή, Ελλάδα, Πορτογαλία, Αυστραλία, Νορβηγία, Λουξεμβούργο, Ολλανδία, Τουρκία και Γαλλία. Επομένως, ο αγροδιατροφικός τομέας παραμένει ένας κλάδος διεθνούς εξαγωγικού ενδιαφέροντος.

Για τη διασυνοριακή περιοχή ο αγροδιατροφικός κλάδος είναι πολύ σημαντικός εξαγωγικά για το Βόρειο Αιγαίο και την Κρήτη.

Πίνακας 21:Επιλεγμένα χαρακτηριστικά του αγροδιατροφικού κλάδου στη διασυνοριακή περιοχή (2016 και 2019)

Περιφέρεια	Μερίδιο τροφίμων/ποτών στο σύνολο των εξαγωγών 2019	Μερίδιο αγροτικού τομέα στο σύνολο ΑΠΑ 2019	Αποδοτικότητα εκμεταλλεύσεων (2016) σε ευρώ
Βόρειο Αιγαίο	85,7%	5,1%	10.456 ⁵⁴
Νότιο Αιγαίο	4,5%	2,3%	
Κρήτη	33%	6,9%	
Κύπρος	7,4%	2,1%	10.000

Πηγή: Eurostat, ΕΛΣΤΑΤ, CYSTAT & ΣΕΒΕ – ΙΕΕΣ: επεξεργασία αξιολογητή

6.2.2.2 Η θεωρία αλλαγής

Με βάση τη διεθνή βιβλιογραφία, η εξαγωγική ικανότητα μιας επιχείρησης επηρεάζεται από παράγοντες όπως:

- οι παραγωγικές/τεχνικές δυνατότητες της επιχείρησης,
- η ανταπόκριση του προϊόντος στη ζήτηση και στις απαιτήσεις των καταναλωτών,
- οι ανταγωνιστικές τιμές,
- η προβολή/εταιρική παρουσία (καλοσχεδιασμένοι και ξενόγλωσσοι κατάλογοι, εταιρικός ιστότοπος, γνώση και προβολή εταιρικών πλεονεκτημάτων, κλπ.)
- οι οικονομικές δυνατότητες της επιχείρησης, και
- ο αριθμός και κατάρτιση των ανθρώπινων πόρων της.

Η μελέτη «Management influence on export performance: A review of the empirical literature 1978-1988⁵⁵» ταξινομήσε τους παράγοντες που επηρεάζουν την εξωστρέφεια σε 4 κατηγορίες:

- χαρακτηριστικά της επιχείρησης (μέγεθος, διοικητική δέσμευση, επιχειρηματική κουλτούρα),
- επιχειρησιακές ικανότητες (τεχνολογία, γνώσεις αγοράς, στρατηγικός σχεδιασμός, πολιτική εξαγωγών, συστήματα ελέγχου, ποιοτικός έλεγχος και δεξιότητες επικοινωνίας),
- εξαγωγικές στρατηγικές (επιλογή αγοράς, χρήση ενδιάμεσων, μείγμα προϊόντων, ανάπτυξη προϊόντων, προώθηση, τιμολόγηση), και
- εξωτερικό περιβάλλον (χαρακτηριστικά του κλάδου, συνθήκες στις τοπικές και διεθνείς αγορές)

Η κατάρτιση των ανθρώπινων πόρων μιας επιχείρησης σε θέματα εξαγωγών φαίνεται να είναι από τους κορυφαίους παράγοντες που έχει ερευνηθεί και αξιολογηθεί από σχετικές μελέτες. Η μελέτη «Exports and Labor Skills: The Role of Training» της Inter-American Development Bank τεκμηριώνει ότι – σε counterfactual αξιολόγηση που διενεργήθηκε στη Χιλή – η επίδραση της κατάρτισης των ανθρώπινων πόρων μιας επιχείρησης σε θέματα εξαγωγών μπορεί να διπλασιάσει τις πιθανότητες εξαγωγικής δραστηριότητας σε σύγκριση με άλλες παρόμοιες επιχειρήσεις που δεν λαμβάνουν την κατάρτιση.

⁵³ Το μερίδιο των υπηρεσιών στην αξία των διεθνών εμπορικών σχέσεων έχει αυξηθεί από 17,2% το 1979 σε 23,49% το 2017 (<https://ourworldindata.org/trade-and-globalization>).

⁵⁴ Σε επίπεδο χώρας

⁵⁵ International Marketing Review, 1989.

Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης των Επιχειρησιακών Προγραμμάτων του Στόχου «Ευρωπαϊκή Εδαφική Συνεργασία»

Η ίδια μελέτη έδειξε ότι η κατάρτιση ήταν πιο αποτελεσματική στην εξαγωγική δραστηριότητα όταν το εκπαιδευτικό επίπεδο των ανθρώπινων πόρων ήταν ανώτερο, όταν η κατάρτιση ήταν διαρκής διαδικασία και όχι ένα μεμονωμένο γεγονός, και όταν συνδυαζόταν με κατάλληλες τεχνολογικές δυνατότητες της επιχείρησης.

Έρευνες⁵⁶ που μελέτησαν αντιλήψεις (perceptions) επιχειρηματιών σχετικά με τις διαφορές κόστους μεταξύ εγχώριων και εξαγωγικών αγορών, καθώς και τις αντιλήψεις τους για σημαντικά εμπόδια στην εξαγωγική δραστηριότητα, κατέγραψαν τα εξής:

- Υψηλότερο κόστος πωλήσεων, συσκευασίας και χειρισμού προϊόντων, αποστολής, και ασφάλισης.
- Μεγαλύτερο επιχειρηματικό κίνδυνο.
- Περισσότερο διαχειριστικό χρόνο για τον εντοπισμό πελατών, τη διαπραγμάτευση πωλήσεων και την προετοιμασία εξυπηρέτησης μετά την πώληση (after-sales-service).
- Σημαντικά εμπόδια που πρέπει να ξεπεραστούν όπως πιστωτικοί περιορισμοί, περιορισμοί ποιότητας/προδιαγραφών προϊόντος, προβλήματα αξιόπιστης παράδοσης, αυξημένο κόστος μεταφοράς, νομισματικές ισοτιμίες/διακυμάνσεις και περιορισμένη γνώση της ξένης αγοράς.

Ως απόκριση στα παραπάνω, πολλοί μελετητές προτείνουν κατάρτιση των ανθρώπινων πόρων στις επιχειρήσεις με τα παρακάτω ως τα πλέον συνιστώμενα θέματα από το Forum for International Trade Training:

- Επιλογή στρατηγικής εισόδου στην αγορά.
- Προσαρμογή προϊόντων και υπηρεσιών.
- Διεξαγωγή ανάλυσης κόστους και τιμολόγησης προϊόντων για εξαγωγή.
- Δημιουργία καναλιών πωλήσεων σε διεθνείς αγορές.
- Μάρκετινγκ μέσω ψηφιακής τεχνολογίας.
- Ανάλυση και μετριασμός συναλλαγματικού κινδύνου.
- Ανάλυση και μετριασμός εμπορικού κινδύνου.
- Διαχείριση ταμειακών ροών.
- Διεθνείς συμβάσεις και συμφωνίες εταιρικής σχέσης.
- Απαραίτητα έγγραφα στις διεθνείς συναλλαγές.
- Διαχείριση τελωνείων.
- Προστασία πνευματικής ιδιοκτησίας.

Ανάμεσα στους μελετητές όμως δεν φαίνεται να υπάρχει συναίνεση όσον αφορά το βαθμό συσχέτισης μεταξύ συγκεκριμένων δεξιοτήτων και εξαγωγικής δραστηριότητας (δηλαδή ποιες από τις παραπάνω δεξιότητες βοηθάνε περισσότερο).

Για παράδειγμα, αξιολόγηση σε δείγμα 65 επιχειρήσεων στο Αζερμπαϊτζάν, έδειξε ότι υπάρχει μεγάλη συσχέτιση μεταξύ εξαγωγικής δραστηριότητας (ποσοστό πωλήσεων και κερδοφορία) και γνώσεων/δεξιοτήτων όπως η διεθνής χρηματοδότηση, η διαχείριση κινδύνων, και το διεθνές μάρκετινγκ. Αντιθέτως, στη συγκεκριμένη μελέτη δεν τεκμηριώθηκε ισχυρή συσχέτιση με γνώσεις/δεξιότητες στις διεθνείς εφοδιαστικές αλυσίδες, στο κανονιστικό πλαίσιο, στην έρευνα διεθνούς εμπορίου και σε δεξιότητες στρατηγικής διαχείρισης.

Ένας άλλος παράγοντας που έχει μελετηθεί πολύ ως προς τη συμβολή του στην εξωστρέφεια μια επιχείρησης, είναι το μέγεθος της επιχείρησης. Δυστυχώς οι μελετητές δεν συμφωνούν μεταξύ τους ως προς τον τρόπο μέτρησης του μεγέθους της επιχείρησης. Κάποιοι μπορεί να χρησιμοποιούν:

- το μερίδιο της αγοράς – στο συγκεκριμένο κλάδο – που κατέχει η επιχείρηση,
- το σύνολο των οικονομικών πόρων που είναι διαθέσιμες στην επιχείρηση,

⁵⁶ «The influence of export skills on export performance: A case study of export companies in East Azerbaijan», International Journal of Organizational Leadership, 2014.

**Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης των Επιχειρησιακών Προγραμμάτων του Στόχου
«Ευρωπαϊκή Εδαφική Συνεργασία»**

- το σύνολο των λοιπών πόρων που είναι διαθέσιμες στην επιχείρηση,
- το ρυθμό αύξησης πωλήσεων,
- κλπ.

Το μέγεθος της επιχείρησης από θεωρητική άποψη φαίνεται να είναι σημαντικό διότι σημαίνει μεγαλύτερη πρόσβαση σε πόρους/μέσα και μεγαλύτερη πρόσβαση σε πληροφορία. Εν τούτοις τα αποτελέσματα των μελετών ως προς το βαθμό συμβολής είναι αντιφατικά: κάποιοι επιβεβαιώνουν ότι οι μεγαλύτερες εταιρείες διαθέτουν συγκριτικό πλεονέκτημα έναντι των μικρών, άλλοι ότι οι ΜΜΕ δείχνουν μεγαλύτερη εξωστρέφεια, και άλλοι ότι δεν υπάρχει σημαντική στατιστικά συσχέτιση μεταξύ μεγέθους και εξαγωγικής δραστηριότητας. Εν γένει οι υπάρχουσες μελέτες είναι αρκετά παλιές. Σχετικά πρόσφατη έρευνα στην Ισπανία⁵⁷ (2009) έδειξε ότι – ενώ υπάρχει σαφής και στατιστικά σημαντική συσχέτιση μεταξύ μεγέθους επιχείρησης και ύπαρξης τμήματος εξαγωγών – δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική συσχέτιση μεταξύ μεγέθους επιχείρησης και της πιθανότητας να εξάγει ή του μεγέθους της εξαγωγικής δραστηριότητας. Επομένως, το μέγεθος μάλλον δεν αποτελεί πλεονέκτημα.

Μία άλλη μεταβλητή που έχει προσελκύσει αρκετή μελετητική δραστηριότητα είναι ο εξαγωγικός προσανατολισμός (export market-oriented behaviour) και η εξαγωγική ευελιξία (export market-oriented flexibility) της επιχείρησης. Τα γενικά ευρήματα δείχνουν ότι εταιρείες με μεγαλύτερο εξαγωγικό προσανατολισμό και ευελιξία έχουν πιο πετυχημένη εξαγωγική δραστηριότητα (πωλήσεις και κερδοφορία). Νεότερα ευρήματα⁵⁸ δείχνουν ότι:

- Όσο πιο ανταγωνιστικό είναι το περιβάλλον όπου δραστηριοποιούνται οι εξαγωγείς, τόσο ισχυρότερη είναι η σχέση μεταξύ εξαγωγικού προσανατολισμού και επιδόσεων στις εξαγωγικές πωλήσεις.
- Η εμπειρία σε θέματα εξαγωγών και η ευελιξία στη λήψη αποφάσεων για εξαγωγές συμβάλλουν θετικά στην επιτυχία των εξαγωγικών πωλήσεων, αν και το μέγεθος της επιτυχίας εξαρτάται από το δυναμισμό της αγοράς και από την ένταση του εξαγωγικού προσανατολισμού της επιχείρησης.
- Τέλος, τα υψηλά επίπεδα συντονισμού των εξαγωγών δεν επηρεάζουν άμεσα την απόδοση των εξαγωγικών πωλήσεων.

Τέλος το τεχνολογικό επίπεδο (δηλ. πόσο εξελιγμένη είναι η τεχνολογία που χρησιμοποιεί) της επιχείρησης φαίνεται να έχει από σημαντική επίδραση πάνω στις εξαγωγές για κλάδους με υψηλό τεχνολογικό περιεχόμενο των προϊόντων τους (π.χ. ηλεκτρονικά είδη) και για κλάδους που χρησιμοποιούν ενδιάμεσα προϊόντα με σημαντικό τεχνολογικό περιεχόμενο. Αντίθετα, για κλάδους με μικρότερο τεχνολογικό περιεχόμενο – όπως ο αγροδιατροφικός – δεν υπάρχουν δεδομένα.

Το παρακάτω διάγραμμα ροής είναι προϊόν της συνεργασίας της ομάδας αξιολόγησης με ομάδα εστίασης που δημιουργήθηκε γι' αυτό το σκοπό και αποτελείται από:

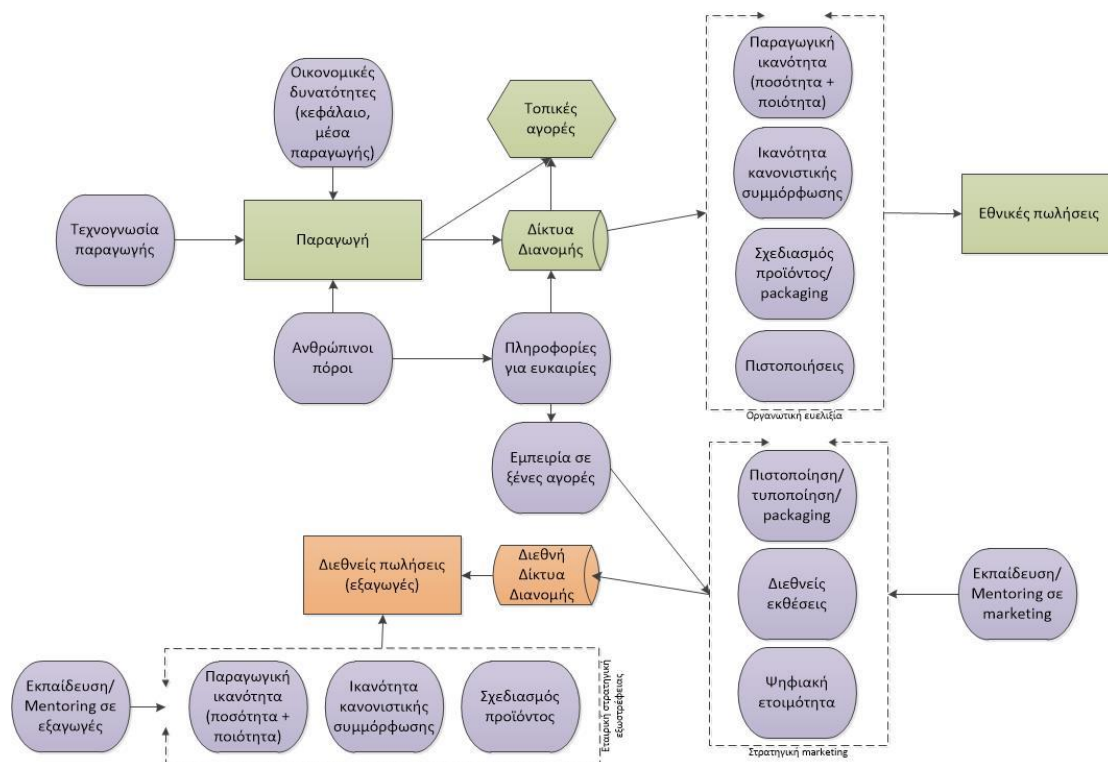
- Τον Ελληνικό Σύνδεσμο Εξαγωγέων (ΣΕΒΕ)
- Το Επιμελητήριο Κυκλάδων
- Το Επιμελητήριο Δωδεκανήσου
- Το Επιμελητήριο Χίου
- Το Επιμελητήριο Λασιθίου, και
- Το Κυπριακό Εμπορικό και Βιομηχανικό Επιμελητήριο (ΚΕΒΕ)

Το διάγραμμα αποτυπώνει τους σημαντικότερους παράγοντες που προωθούν την εξωστρέφεια των επιχειρήσεων.

⁵⁷ «On the Relationship between Export Activity and Size», Economics and Applied Informatics, 2009

⁵⁸ «Strategic flexibilities and export performance: The moderating roles of export market-oriented behavior and the export environment», European Journal of Marketing, 2015

Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης των Επιχειρησιακών Προγραμμάτων του Στόχου «Ευρωπαϊκή Εδαφική Συνεργασία»



6.2.2.3 Τα δεδομένα από το Πρόγραμμα Ελλάδα-Κύπρος: έργο GoBrand

Το έργο GoBrand περιελάμβανε 6 διαφορετικές δράσεις στήριξης των επιχειρήσεων με σκοπό την ενίσχυση της εξωστρέφειάς τους. Λόγω του μικρού αριθμού των συμμετεχουσών επιχειρήσεων αλλά και λόγω της πανδημίας COVID-19 που ξέσπασε με την ολοκλήρωση του έργου, ξέραμε εκ των προτέρων ότι οι πιθανότητες να καταγραφεί αύξηση στην εξαγωγική τους δραστηριότητα μέσα στο 2020 ήταν περιορισμένες.

Για να διερευνηθεί λοιπόν ο μακροπρόθεσμος βαθμός επίπτωσης του έργου στον εξαγωγικό προσανατολισμό των επιχειρήσεων χρησιμοποιήθηκε η μέθοδος «ανάλυση συνεισφοράς» (contribution analysis). Περιλαμβάνει δύο στάδια συλλογής δεδομένων που σκοπός τους ήταν να επιβεβαιώσουν ότι το έργο – όπως υλοποιήθηκε – επέφερε θετικές αλλαγές σε κάποιους από τους παράγοντες που επηρεάζουν την εξωστρέφεια των επιχειρήσεων βάσει της θεωρίας αλλαγής (και ποιους). Το πρώτο στάδιο περιλάμβανε έρευνα με ερωτηματολόγιο που απευθύνθηκε προς τους εταίρους του έργου. Το ερωτηματολόγιο παρουσιάζεται στο Παράρτημα Γ.

Το δεύτερο στάδιο περιλάμβανε στοχευμένη τηλεφωνική έρευνα σε επιλεγμένες επιχειρήσεις που συμμετείχαν στο έργο GoBrand. Ο σκελετός της έρευνας παρουσιάζεται στο Παράρτημα Γ. Ο τρόπος αυτός της έρευνας επελέγη διότι είναι γνωστή η απροθυμία των επιχειρηματιών να συμμετέχουν σε έρευνες και θέλαμε να αυξήσουμε τις πιθανότητες συμμετοχής.

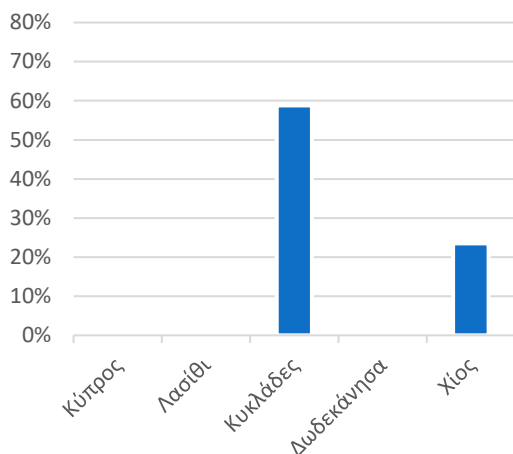
Έρευνα στους εταίρους του έργου

Η έρευνα στους εταίρους του έργου έδειξε ότι – πέραν της 100% συμμετοχής στα άτυπα cluster που δημιουργήθηκαν, η οποία όμως δεν συνεπαγόταν κάποιες οργανωμένες συλλογικές ενέργειες – οι συμμετέχουσες επιχειρήσεις επέδειξαν τα εξής ποσοστά συμμετοχής στις λοιπές δράσεις του έργου:

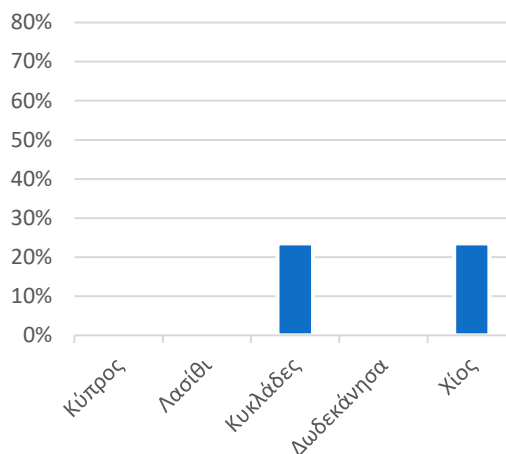
Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης των Επιχειρησιακών Προγραμμάτων του Στόχου
«Ευρωπαϊκή Εδαφική Συνεργασία»

Διάγραμμα 72: Συμμετοχή στις δράσεις του έργου GoBrand.

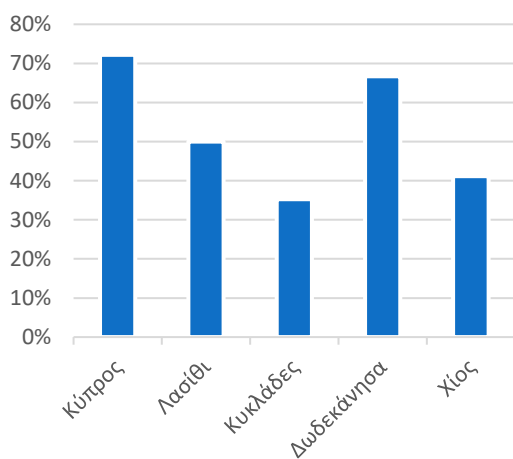
Έκθεση τροφίμων και ποτών Tutto food



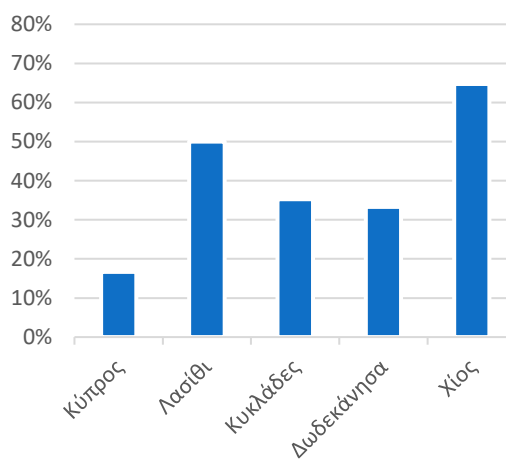
B2B συναντήσεις



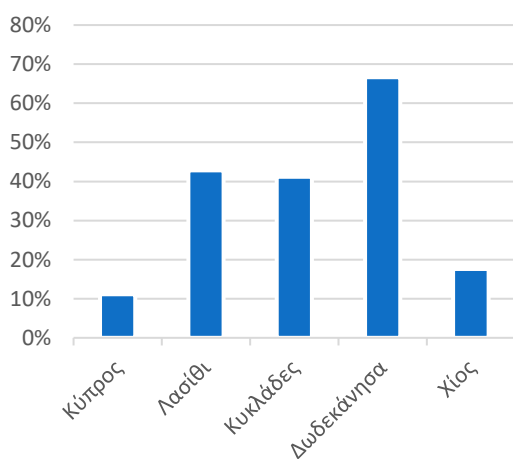
Σεμινάρια επιχειρηματικότητας



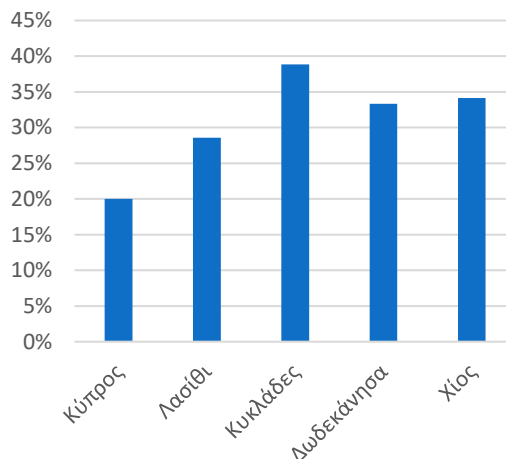
Σεμινάρια καινοτομίας



Υπηρεσίες συμβουλευτικής



Συνδυαστικά σε όλες τις δράσεις



Σημείωση: τα ποσοστά είναι επί του συνόλου των επιχειρήσεων που συμμετείχαν από τη συγκεκριμένη χωρική ενότητα.

Τα σεμινάρια επιχειρηματικότητας παρουσίασαν τα υψηλότερα ποσοστά συμμετοχής, με δεύτερες τις δράσεις καινοτομίας και εξατομικευμένης συμβουλευτικής. Στην έκθεση Tutto Food συμμετείχαν με φυσική παρουσία μόνο επιχειρήσεις από τις Κυκλάδες και τη Χίο και οι λοιπές επιχειρήσεις μόνο με

**Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης των Επιχειρησιακών Προγραμμάτων του Στόχου
«Ευρωπαϊκή Εδαφική Συνεργασία»**

δείγματα προϊόντων τους. Από τις 5 χωρικές ενότητες την υψηλότερη συνδυαστική συμμετοχή επέδειξαν οι Κυκλάδες με 40% και έπονται η Χίος και τα Δωδεκάνησα⁵⁹.

Οι υπηρεσίες συμβουλευτικής που παρείχαν τα επιμελητήρια προς τις συμμετέχουσες επιχειρήσεις κάλυψαν τις παρακάτω θεματικές περιοχές. Η θεματικές περιοχές που καλύφθηκαν πιο εκτεταμένα είναι η πληροφόρηση για χρηματοδοτικά μέσα και οι τεχνικές marketing.

Διάγραμμα 73: Θεματικές περιοχές που καλύφθηκαν από τους εταίρους του έργου GoBrand.

Θεματική περιοχή	Κύπρος	Λασιθι	Κυκλάδες	Δωδεκάνησα	Χίος
Τεχνολογία παραγωγής/παραγωγική ευελιξία					●
Τυποποίηση/Συσκευασία	●	●			
Πιστοποιήσεις		●	●		
Κοστολόγηση προϊόντος		●	●		●
Διαχείριση εφοδιαστικής αλυσίδας			●		●
Χρηματοδοτικά μέσα		●	●	●	●
Απαιτήσεις εισόδου για συγκεκριμένες αγορές/κανονιστική συμμόρφωση		●			
Έρευνα αγοράς/segmentation/ανάλυση ανταγωνισμού	●				●
Τεχνικές marketing	●	●	●		●
Τεχνικές εξαγωγικού στρατηγικού προγραμματισμού	●				
Μέθοδοι/κανάλια εισόδου σε αγορές – στόχους	●	●		●	●
Διαχείριση cluster				●	

Τέλος το ενδιαφέρον των επιχειρήσεων που προσέγγισαν τα Γραφεία Ενημέρωσης των επιμελητηρίων - όσον αφορά την επιχειρηματική τους επέκταση – αφορούσαν κυρίως επέκταση σε άλλες χωρικές ενότητες:

Διάγραμμα 74: Περιοχές επιχειρηματικής επέκτασης που ενδιέφεραν τις επιχειρήσεις του έργου GoBrand.

Περιοχή ενδιαφέροντος για επιχειρηματική επέκταση	Κύπρος	Λασιθι	Κυκλάδες	Δωδεκάνησα	Χίος
Εντός της Περιφέρειας				●	●
Εντός της χώρας		●	●	●	●
Στο εξωτερικό	●	●		●	●
Άλλο market segment στην ίδια Περιφέρεια					
Άλλο market segment στην ίδια χώρα					
Άλλο market segment στο εξωτερικό	●				

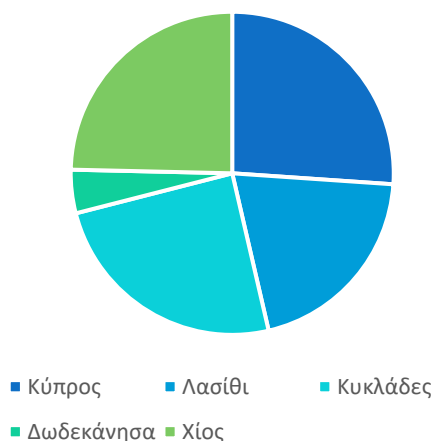
⁵⁹ Για τα Δωδεκάνησα είναι παραπλανητικό το ποσοστό λόγω του μικρού αριθμού αγροδιατροφικών επιχειρήσεων (3) που συμμετείχαν.

Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης των Επιχειρησιακών Προγραμμάτων του Στόχου
«Ευρωπαϊκή Εδαφική Συνεργασία»

Έρευνα στις επιχειρήσεις του έργου

Σε συνέχεια της έρευνας στους εταίρους του έργου, πραγματοποιήθηκαν σύντομες τηλεφωνικές συνεντεύξεις διάρκειας από 10 λεπτά έως 1 ώρα (αναλόγως της προθυμίας του επιχειρηματία) σε 17 επιχειρήσεις (25% του συνόλου των επιχειρήσεων) που κάλυψαν όλες τις γεωγραφικές περιοχές αναφοράς του έργου GoBrand. Η χωρική κατανομή των συνεντεύξεων είναι πολύ κοντά στη χωρική κατανομή των επιχειρήσεων του έργου συνολικά.

Χωρική κατανομή επιχειρήσεων έργου



Χωρική κατανομή συνεντεύξεων



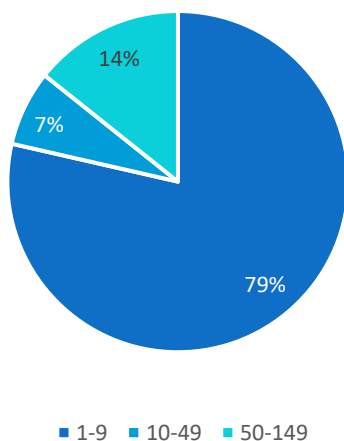
Έγινε μάλιστα ιδιαίτερη προσπάθεια να συμπεριληφθούν οι επιχειρήσεις που συμμετείχαν στις περισσότερες δράσεις του έργου, έτσι ώστε να είναι σε θέση να αξιολογήσουν τις επιπτώσεις του. Τα αποτελέσματα των συνεντεύξεων παρουσιάζονται παρακάτω.

Από τις 17 συνεντεύξεις, 3 (17,5%) δεν απέφεραν αποτελέσματα:

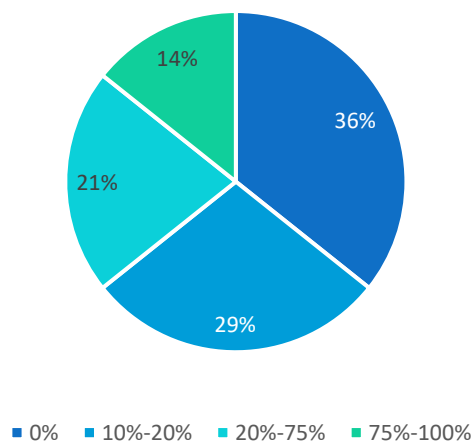
- Ένας επιχειρηματίας ήταν τελείως αρνητικός (6%) για το έργο και αρνήθηκε να απαντήσει,
- Μία επιχείρηση (6%) είχε κλείσει μετά τη συμμετοχή της στο έργο, και
- Ένας επιχειρηματίας είχε προβλήματα υγείας (6%).

Όσον αφορά τα χαρακτηριστικά των επιχειρήσεων που απάντησαν, 4 στις 5 ήταν πολύ μικρές και το 65% είχε μικρό βαθμό εξωστρέφειας.

Μέγεθος επιχείρησης - Αρ. Απασχ.



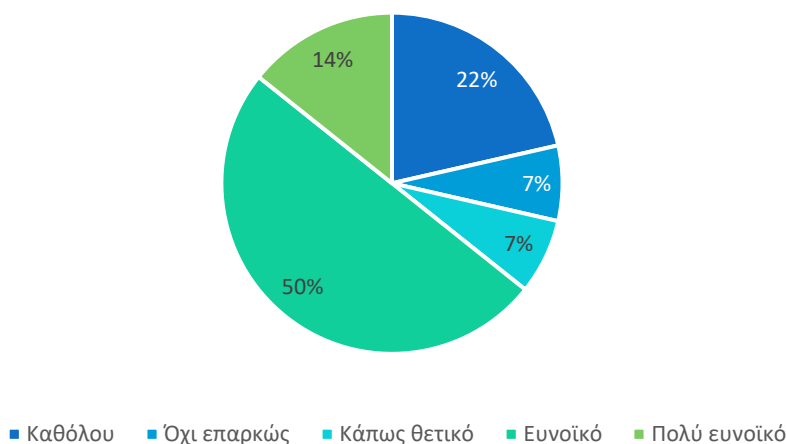
Εξωστρέφεια - % εξαγωγών



Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης των Επιχειρησιακών Προγραμμάτων του Στόχου «Ευρωπαϊκή Εδαφική Συνεργασία»

Οι μισές από τις επιχειρήσεις αξιολόγησαν ως «ευνοϊκό» το γενικό οικονομικό κλίμα περί τις αρχές του 2020 (δηλαδή αμέσως μετά την ολοκλήρωση των δράσεων του GoBrand και πριν την πανδημία COVID-19), και 14% ως «πολύ ευνοϊκό».

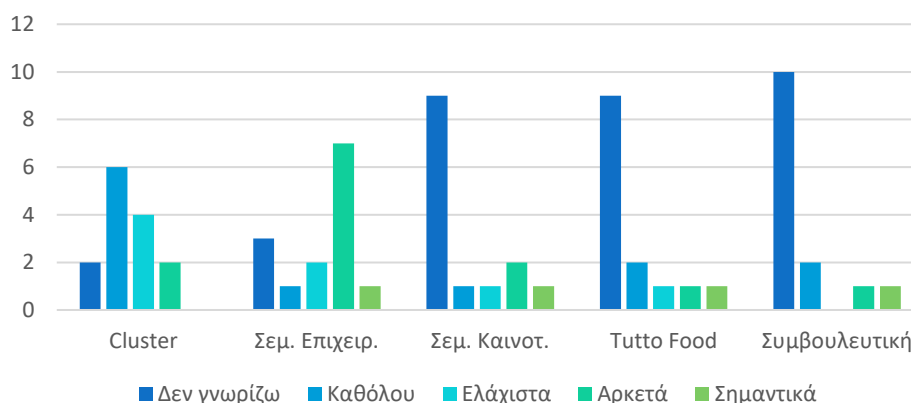
Ευνοϊκό οικονομικό κλίμα αρχές 2020?



Σε σχέση με το βαθμό ωφέλειας από τις δράσεις του GoBrand, τα αποτελέσματα παρουσιάζουν αρκετή διακύμανση:

- Μεγάλα ποσοστά «μη απαντήσεων» καταγράφηκαν όσον αφορά τις δράσεις συμβουλευτικής, προώθησης (έκθεση Tutto Food), και καινοτομίας. Αυτά πιθανά σχετίζονται με τα χαμηλότερα συνολικά ποσοστά συμμετοχής στις δράσεις αυτές (29%, 20% και 40,6% αντίστοιχα).
- Πιο θετικές αξιολογήσεις έλαβαν τα σεμινάρια επιχειρηματικότητας, ακολουθούμενα (με μεγάλη όμως διαφορά) από τα σεμινάρια καινοτομίας.
- Τη χαμηλότερη αξιολόγηση έλαβε η δράση επιχειρηματικής δικτύωσης (cluster), ακολουθούμενη από την έκθεση Tutto Food και τη συμβουλευτική.

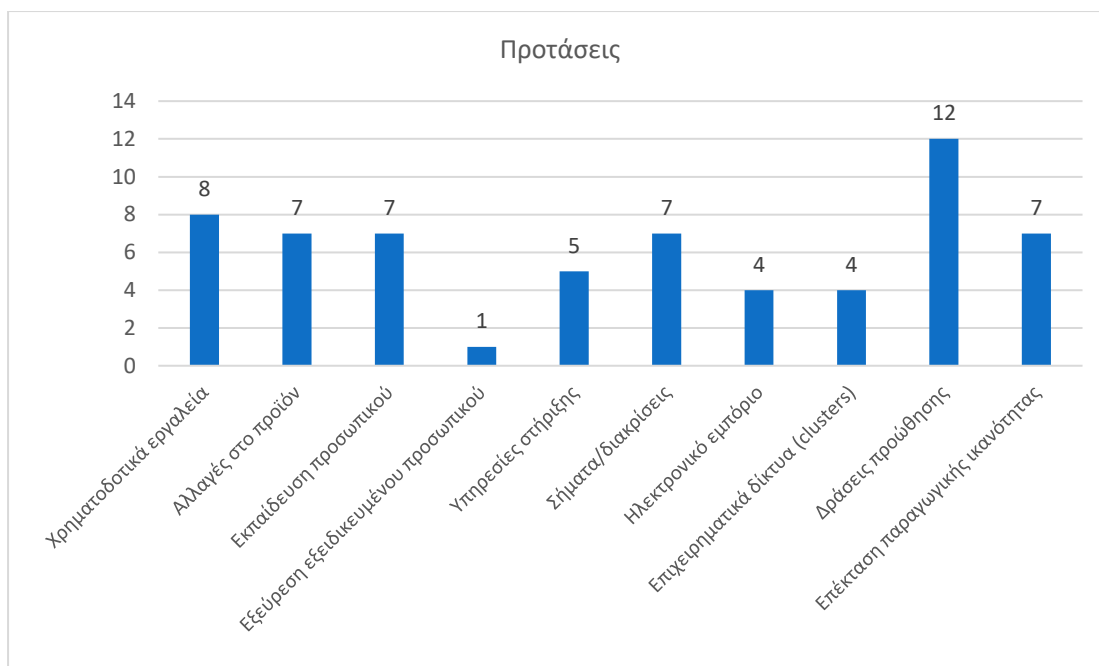
Ωφέλεια από δράσεις GoBrand



Επίσης, μόνο δύο επιχειρήσεις (11,8%) ανέφεραν ότι απέκτησαν νέες επαφές για εξαγωγές μέσω της συμμετοχής τους στο έργο.

Στην ερώτηση τις είδους δράσεις θα πρότειναν για τη στήριξη της επιχειρηματικής επέκτασης και εξωστρέφειας στον κλάδο τους, οι επιχειρήσεις ανέφεραν τα εξής:

Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης των Επιχειρησιακών Προγραμμάτων του Στόχου
«Ευρωπαϊκή Εδαφική Συνεργασία»



Οι περισσότερες επιχειρήσεις (85%) επιθυμούν **οργανωμένες δράσεις προώθησης/προβολής** (συμμετοχή σε επιχειρηματικές αποστολές, συμμετοχή σε εκθέσεις, διοργάνωση τοπικών εκδηλώσεων προβολής, διοργάνωση τοπικών επισκέψεων ομάδων ξένων εισαγωγέων ή influencers (κριτικούς, wine masters, κλπ)).

Η δεύτερη μεγαλύτερη ανάγκη (57%) ήταν για **χρηματοδοτικά εργαλεία** (είτε μικρές επιδοτήσεις, είτε ευέλικτα δάνεια).

Τέλος, στην τρίτη θέση (50% έκαστην) βρέθηκαν:

- δράσεις που θα συνέβαλαν σε αλλαγές στα προϊόντα (είτε στο σχεδιασμό, είτε για δημιουργία νέων προϊόντων),
- δράσεις εκπαίδευσης του προσωπικού των επιχειρήσεων (τεχνολογίες παραγωγής, ασφάλεια τροφίμων, έρευνα αγοράς, μείωση κόστους, προώθηση προϊόντων, πωλήσεις),
- δράσεις για απόκτηση σημάτων ή διακρίσεων (βιολογικά προϊόντα, διατροφική ταυτότητα/DNA προϊόντος), και
- δράσεις βελτίωσης της παραγωγικής ικανότητας των επιχειρήσεων.

Από τα παραπάνω στοιχεία φαίνεται ότι **το 12% των επιχειρήσεων που συμμετείχαν αποκόμισαν κάποια άμεσα οφέλη όσον αφορά την εξωστρέφειά τους (με πιθανότητα αύξησης εξαγωγών έως 25% max)**, και 47% θεωρούν ότι ωφελήθηκαν εν γένει μέσω των σεμιναρίων επιχειρηματικότητας (γεγονός που μπορεί να τους βοηθήσει μακροπρόθεσμα). Τα 4/3 από αυτές τις επιχειρήσεις έχουν ήδη εξαγωγική δραστηριότητα, επομένως είναι αρκετά πιθανό να καταφέρουν να κεφαλαιοποιήσουν τα οφέλη από τη συμμετοχή τους στα σεμινάρια.

Με βάση τα παραπάνω στοιχεία, το άμεσο εν δυνάμει όφελος από τις δράσεις του έργου είναι 12% (των επιχειρήσεων) x 25% (πιθανή επέκταση εξαγωγών⁶⁰) = 3% εν δυνάμει επέκταση εξαγωγών στο σύνολο των επιχειρήσεων που συμμετείχαν.

Το μακροπρόθεσμο εν δυνάμει όφελος, είναι 47% (των επιχειρήσεων) x 75% (εξαγωγική δραστηριότητα) x 25% (πιθανή επέκταση εξαγωγών⁶¹) = 9% εν δυνάμει επέκταση εξαγωγών στο σύνολο των επιχειρήσεων που συμμετείχαν.

⁶⁰ Με βάση τις προσδοκίες των επιχειρηματιών.

⁶¹ Χρησιμοποιούμε το ίδιο ποσοστό με παραπάνω ελλείψει καλύτερης εκτίμησης.

Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης των Επιχειρησιακών Προγραμμάτων του Στόχου
«Ευρωπαϊκή Εδαφική Συνεργασία»

Πίνακας 22: Συμμετοχή επιχειρήσεων GoBrand στις δράσεις του έργου και στην έρευνα.

Χωρική Ενότητα	Επιχειρήσεις που συμμετέχουν στο GoBrand ⁶²		Επιχειρήσεις που συμμετείχαν σε κάποια δράση εξαιρουμένου του cluster					Επιχ. που συμμ. μόνο στο cluster		Επιχειρήσεις που συμμετείχαν στην έρευνα	
	Αριθμός	%	Έκθεση Tutto Food	B2B	Σεμινάρια επιχειρη-ματικότητας	Σεμινάρια καινοτομίας	Συμβουλευτική	Αριθμός	%	Αριθμός	%
Κύπρος	18	26%	0	0	13	3	2	2	11%	3	18%
Λασιίθι	14	20%	0	0	7	7	6	7	50%	4	24%
Κυκλάδες	17	25%	10	4	6	6	7	6	35%	5	29%
Δωδεκάνησα	3	4%	0	0	2	1	2	1	33%	1	6%
Χίος	17	25%	4	4	7	11	3	5	29%	4	24%
Σύνολα	Αρ.		14	8	35	28	20	21	30%	17	100%
	%	69	20%	11,6%	50,7%	40,6%	29%				

⁶² Εξαιρουμένων των επιχειρήσεων εστίασης.

**Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης των Επιχειρησιακών Προγραμμάτων του Στόχου
«Ευρωπαϊκή Εδαφική Συνεργασία»**

Άρα, πιθανή γενίκευση των δράσεων θα μπορούσε να αυξήσει τις εξαγωγές του αγροδιατροφικού κλάδου κατά 3% έως 9%. Αυτό θα αντιστοιχούσε σε αύξηση της συνολικής αξίας εξαγωγών της διασυνοριακής περιοχής κατά 0,6% έως 1,8%.

Περιφέρεια	Σύνολο εξαγωγών 2019	Μερίδιο τροφίμων/ποτών	Αξία εξαγωγών τροφίμων/ποτών	Εν δυνάμει νέες εξαγωγές	
Βόρειο Αιγαίο	179.246.924	85,7%	153.614.613	Άμεσες	Μακρο-πρόθεσμες
Νότιο Αιγαίο	60.680.094	4,5%	2.730.604		
Κρήτη	405.866.297	33%	133.935.878		
Κύπρος	1.291.100.000	7,4%	95.541.400		
Σύνολο	1.936.893.315		385.822.495	11.574.674 (αύξηση 0,6%)	34.724.024 (αύξηση 1,8%)

Συμπέρασμα: Οι παρεμβάσεις που υλοποιήθηκαν από το Πρόγραμμα μπορούν να επιφέρουν περιορισμένη αύξηση της εξαγωγικής δραστηριότητας του αγροδιατροφικού τομέα (από 3% έως 9%). Λόγω του μικρού μεριδίου των εξαγωγών του κλάδου στο σύνολο των εξαγωγών της διασυνοριακής ζώνης, αυτό θα είχε ακόμη μικρότερη επίπτωση στη συνολική αξία εξαγωγών: από 0,6% έως 1,8%.

6.2.3 Ειδικός Στόχος 2.1 Αύξηση της εξοικονόμησης της ενέργειας στα δημόσια κτίρια

Όπως προσδιορίζεται και στο Σχέδιο Αξιολόγησης του Προγράμματος, το γενικό αξιολογικό ερώτημα για τον ειδικό στόχο είναι:

*Βελτιώθηκε η ενεργειακή αποδοτικότητα των δημόσιων κτηρίων της διασυνοριακής περιοχής και σε ποιο βαθμό;
Σε ποιο βαθμό οι αλλαγές (θετικές και αρνητικές) που παρατηρήθηκαν (αναμενόμενες και μη) μπορούν να αποδοθούν στην υλοποίηση των αντίστοιχων παρεμβάσεων;*

Ο σχετικός δείκτης αποτελέσματος «**Μεταβολή στην Εξοικονόμηση ενέργειας**» μετράει την ποσοστιαία μεταβολή στην κατανάλωση ενέργειας ανά τ.μ. σε δημόσια κτίρια και τεκμηριώνεται μέσω έρευνας πεδίου.

Πρώτη παρατήρηση: η αξιολόγηση επιπτώσεων θα πρέπει να διερευνήσει μεταβολές στην κατανάλωση ενέργειας ανά τ.μ. και όχι στη συνολική κατανάλωση ανά κτίριο.

Δεύτερη παρατήρηση: η τιμή βάσης και η τιμή επίτευξης του δείκτη τεκμηριώνονται μέσω έρευνας πεδίου. Επομένως, τα πρωτογενή δεδομένα είναι δειγματοληπτικά και όχι συνολικά για τη διασυνοριακή περιοχή.

Για να υπάρχει συγκρισιμότητα μεταξύ των τιμών επίτευξης του δείκτη και των τιμών επίτευξης από τις παρεμβάσεις, το αξιολογικό ερώτημα θα πρέπει να εξειδικευθεί ως εξής:

*Πώς συγκρίνεται η μεταβολή στην ενεργειακή αποδοτικότητα των δημόσιων κτηρίων της διασυνοριακής περιοχής που παρατηρείται μέσω του δείκτη αποτελέσματος (control group) και η μεταβολή στην ενεργειακή αποδοτικότητα των δημόσιων κτιρίων που συμμετέχουν στις δράσεις του Προγράμματος (treatment group);
Α) Κινούνται προς την ίδια κατεύθυνση;
Β) Πώς συγκρίνεται το ποσοστό ενεργειακής εξοικονόμησης μεταξύ των δύο ομάδων;*

Η μεθοδολογία αξιολόγησης που χρησιμοποιήθηκε είναι μία απλή counterfactual αξιολόγηση, με την πραγματοποίηση έρευνας πεδίου στις δύο παραπάνω ομάδες στόχου. Το ερωτηματολόγιο για τη συλλογή δεδομένων είναι βασισμένο πάνω στο ερωτηματολόγιο της πρώτης έρευνας (2015) και εμπλουτισμένο με ερωτήσεις για την αξιολόγηση επιπτώσεων (βλέπε Παράρτημα Γ). Για να ελεγχθούν οι εξωτεरिकοί/οριζόντιοι παράγοντες που μπορεί να έχουν συμβάλει στην παρατηρούμενη μεταβολή στο δείκτη αποτελέσματος (control group), έχει συμπεριληφθεί ερώτηση σχετική με παρεμβάσεις ενεργειακής εξοικονόμησης που τυχόν έχουν γίνει στο κτίριο μέσα στο διάστημα 2015-2020.

6.2.3.1 Τα δεδομένα από το control group – τιμή δείκτη αποτελέσματος

Το ερωτηματολόγιο απευθύνθηκε στους 31 φορείς που είχαν συμμετάσχει στην αρχική έρευνα το 2015. Δυστυχώς ανταποκρίθηκαν μόνο 5 φορείς δημιουργώντας πρόβλημα συγκρισιμότητας των δεδομένων του 2015 με τα τωρινά. Για να απαλειφθεί το πρόβλημα αυτό έγινε στατιστική εξομάλυνση (βλέπε Παράρτημα Β). Με αυτό τον τρόπο εκτιμήθηκε η τιμή επίτευξης του δείκτη 116,29 KWh/τ.μ. για το 2020. Σε σύγκριση με την τιμή-βάσης (112,83 KWh/τ.μ) του 2014, αντιπροσωπεύει αύξηση της ενεργειακής κατανάλωσης κατά 3%. Για να είναι όμως συγκρίσιμα τα στοιχεία από το control group με τα στοιχεία από το treatment group, χρειάζεται να υπολογιστεί η μεταβολής ενεργειακής κατανάλωσης στα 3 τελευταία έτη. Αυτή αποτυπώνεται στον παρακάτω πίνακα.

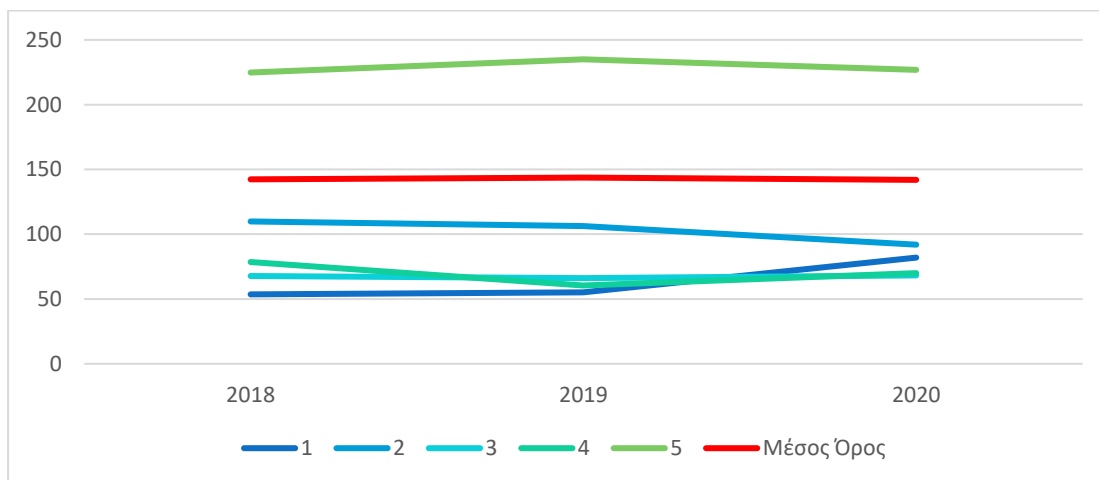
**Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης των Επιχειρησιακών Προγραμμάτων του Στόχου
«Ευρωπαϊκή Εδαφική Συνεργασία»**

Φορέας	2017	2018	2019	2020
	Ενέργεια/τ.μ.	Ενέργεια/τ.μ.	Ενέργεια/τ.μ.	Ενέργεια/τ.μ.
1		53,58	55,23	81,97
2		109,86	106,27	91,95
3	70,74	67,83	66,12	
4		78,55	60,44	69,97
5		224,80	234,99	226,98
Μέσος Όρος	70,74	142,45	143,72	178,91

Για το 2017 υπάρχει μόνο μία παρατήρηση, επομένως η τιμή για το έτος αυτό θα πρέπει να αφαιρεθεί. Επίσης, για να υπάρξει συγκρισιμότητα μεταξύ του 2020 και των ετών 2019 και 2018, θα πρέπει να συμπληρωθεί η τιμή που λείπει για το 2020, ώστε να μην επηρεάζεται σημαντικά ο μέσος όρος. Συμπληρώνουμε λοιπόν την τιμή που λείπει με το μ.ο. των ετών 2017-2019 του φορέα 3. Έτσι ο πίνακας γίνεται:

Φορέας	2018	2019	2020
	Ενέργεια/τ.μ.	Ενέργεια/τ.μ.	Ενέργεια/τ.μ.
1	53,58	55,23	81,97
2	109,86	106,27	91,95
3	67,83	66,12	68,23
4	78,55	60,44	69,97
5	224,80	234,99	226,98
Μέσος Όρος	142,45	143,72	141,96

Έτσι, καταγράφεται αύξηση 0,9% από το 2018 στο 2019 και μείωση 1,2% από το 2018 στο 2019. Η συνολική μεταβολή ενεργειακής κατανάλωσης ανά τ.μ. μεταξύ 2018 και 2020 είναι μείωση κατά 0,3%.



6.2.3.2 Τα δεδομένα από το treatment group

Συλλέχθηκαν δεδομένα καταναλώσεων για τα 3 τελευταία έτη από 4 φορείς που συμμετείχαν στον Πρόγραμμα με παρεμβάσεις ενεργειακής εξοικονόμησης. Τα δεδομένα παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα. Στα δεδομένα αυτά θα πρέπει να γίνουν οι εξής διορθώσεις:

Στο έργο του Δήμου Κω, η εξοικονόμηση άρχισε από το τέλος 2020 και γίνεται πλέον εμφανής το 2021. Επομένως η μεταβολή που καταγράφεται στον παρακάτω πίνακα δεν περιλαμβάνει τις επιπτώσεις της εξοικονόμησης. Υπολογισμοί με βάση τις μηνιαίες καταναλώσεις μέσα στο 2021, εκτιμάται ότι η κατανάλωση/τ.μ. θα κυμανθεί περί τις 25 KWh /τ.μ. για τα κτίρια του Δήμου Κω.

Στο κτίριο του Πανεπιστημίου Κύπρου εγκαταστάθηκε συστοιχία φωτοβολταϊκών η οποία λειτουργήσε από τέλος Οκτωβρίου. Μέσα σε 5 μήνες λειτουργία, παράγαγε 23,1 MWh ή 4,62 MWh ανά μήνα. Εάν το σύστημα είχε λειτουργήσει ολόκληρο το έτος 2020 θα είχε παράξει 55,44 MWh. Για να φανεί η

**Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης των Επιχειρησιακών Προγραμμάτων του Στόχου
«Ευρωπαϊκή Εδαφική Συνεργασία»**

ενεργειακή εξοικονόμηση θα πρέπει να προσαρμόσουμε την ηλεκτρική κατανάλωση του 2020 αντίστοιχα.

Ο Πίνακας 24: Πίνακας ενεργειακών καταναλώσεων με διορθώσεις, περιλαμβάνει αυτές τις διορθώσεις.

Η μεταβολή στην κατανάλωση ενέργειας μεταξύ 2018 και 2020 διαφέρει αισθητά από έργο σε έργο, με κάποια έργα να παρουσιάζουν εξοικονόμηση της τάξης του 32% με 39% και άλλα έργα να παρουσιάζουν αύξηση κατανάλωσης της τάξης του 4% έως 12%. Και τα δύο έργα αφορούν Πανεπιστημιακά κτίρια, δηλαδή κτίρια πολλών χιλιάδων τετραγωνικών μέτρων, και επομένως μη συγκρίσιμα με τα μικρότερα κτίρια των δύο άλλων έργων.

Στο μεν Πανεπιστήμιο Κύπρου η παρέμβαση (εγκατάσταση φωτοβολταϊκού) αφορούσε ένα μικρό κτίριο μόλις 78 τ.μ. (δηλαδή το 0,075% της συνολικής κτιριακής επιφάνειας). Στο Πανεπιστήμιο στις Βούτες, η παρέμβαση (εγκατάσταση φωτοβολταϊκού) αφορούσε δύο κτίρια συνολικής επιφάνειας 36.894⁶³ τ.μ. (δηλαδή το 33% της συνολικής κτιριακής επιφάνειας). Επίσης, το Πανεπιστήμιο βίωσε μία σημαντική μείωση (κατά 18%) της κτιριακής του επιφάνειας το 2019 κατόπιν πυρκαγιάς. Έτσι όλες οι λειτουργίες του – και επομένως και μεγάλο μέρος των ενεργειακών του αναγκών – μεταφέρθηκαν σε μικρότερο όγκο κτιρίων. Για το λόγο αυτό, παρά το γεγονός ότι καταγράφηκαν μειώσεις στην ενεργειακή κατανάλωση, η κατανάλωση ανά τ.μ. φαίνεται να έχει αντιθέτως αυξηθεί. Εάν οι καταναλώσεις 2020 είχαν επιμεριστεί στην αρχική κτιριακή επιφάνεια, τότε θα είχα σημειωθεί μείωση της τάξης του 12%.

Για τους παραπάνω λόγους προτείνεται η διαγραφή του έργου του Πανεπιστημίου Κύπρου (είναι πολύ μικρό για να έχει οποιαδήποτε επίπτωση στην κατανάλωση ολόκληρου του κτιριακού συγκροτήματος, και δεν είναι δυνατός ο διαχωρισμός των καταναλώσεων) και να προσαρμοστεί η κατανάλωση του Πανεπιστημίου Βουτών στα αρχικά τ.μ. του κτιρίου. Μετά τις τελικές αυτές προσαρμογές η καθαρή μεταβολή στην ενεργειακή κατανάλωση από το treatment group συνοψίζεται στον παρακάτω πίνακα.

Κτίριο που υπόκειται σε παρεμβάσεις	2018	2019	2020	Μεταβολή
	KWh /τ.μ.	KWh /τ.μ.	KWh /τ.μ.	
Τεχνολογικό Πανεπιστήμιο Κύπρου (ΤΕΠΑΚ) στη Λεμεσό	137,77	114,95	94,11	-32%
Κτίριο Γυμνασίου-Λυκείου Αντιμάχειας και Κτίριο Τεχνικής Υπηρεσίας Δήμου Κω	40,71	37,68	24,68	-39%
Πανεπιστημιούπολη Βουτών	90,01	98,34	79,04	-12%
Μέσος Όρος	89,66	97,18	78,15	-13%

Επομένως, στο treatment group καταγράφεται ενεργειακή μείωση 12,7 ποσοστιαίες μονάδες μεγαλύτερη από αυτή στο control group.

Συμπέρασμα: Οι παρεμβάσεις που υλοποιήθηκαν από το έχουν επιφέρει σημαντικές μειώσεις στην κατανάλωση ενέργειας ανά τ.μ. (από 12% έως 39%) μέσα στο διάστημα 2018-2020. Σε σύγκριση με τις γενικές τάσεις στην ενεργειακή κατανάλωση στη διασυνοριακή περιοχή, αυτό αντιπροσωπεύει σταθμισμένη μείωση κατά 12,7% πέραν και πάνω από τις γενικές τάσεις.

⁶³ Κτίριο Φυσικής & Βιολογίας και κτίριο Η/Υ.

Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης των Επιχειρησιακών Προγραμμάτων του Στόχου
«Ευρωπαϊκή Εδαφική Συνεργασία»

Πίνακας 23: Αρχικός πίνακας ενεργειακών καταναλώσεων

Κτίριο που υπόκειται σε παρεμβάσεις	2018				2019				2020				Μεταβολή
	Ηλεκτρική Ε-νέργεια (KWh)	Θερμική ε-νέργεια (ι-σοδ. KWh)	Τ.μ.	KWh /τ.μ.	Ηλεκτρική Ε-νέργεια (KWh)	Θερμική ε-νέργεια (ι-σοδ. KWh)	Τ.μ.	KWh /τ.μ.	Ηλεκτρική Ε-νέργεια (KWh)	Θερμική ε-νέργεια (ι-σοδ. KWh)	Τ.μ.	KWh /τ.μ.	
Τεχνολογικό Πανεπιστήμιο Κύπρου (ΤΕ-ΠΑΚ) στη Λεμεσό	188800	59200	1800	137,78	171400	35520	1800	114,96	169400	0	1800	94,11	-32%
Γυμνάσιο-Λύκειο Αντιμάχειας και Τεχνική Υπηρεσία Δήμου Κω	74.125,00	37.015,39	2730	40,71	69.218,00	33.649,28	2730	37,68	72.748,00	26.920,61	2730	36,51	-10%
Πανεπιστήμιο Κύπρου	13857010	7493050,56	88494	241,26	15146140	10477879,04	104112	246,12	16301920	11939456	104112	271,26	12%
Πανεπιστημιούπολη Βουτών	11.920.067		132.417	90,02	10.994.132		111.789	98,35	10.466.798		111789	93,63	4%
Σύνολα	26040002	7589265,9	225441	149,17	26380890	10547048,3	220431	167,53	27010866	11966376,6	220431	176,82	19%

Πίνακας 24: Πίνακας ενεργειακών καταναλώσεων με διορθώσεις

Κτίριο που υπόκειται σε παρεμβάσεις	2018				2019				2020				Μεταβολή
	Ηλεκτρική Ε-νέργεια (KWh)	Θερμική ε-νέργεια (ι-σοδ. KWh)	Τ.μ.	KWh /τ.μ.	Ηλεκτρική Ε-νέργεια (KWh)	Θερμική ε-νέργεια (ι-σοδ. KWh)	Τ.μ.	KWh /τ.μ.	Ηλεκτρική Ε-νέργεια (KWh)	Θερμική ε-νέργεια (ι-σοδ. KWh)	Τ.μ.	KWh /τ.μ.	
Τεχνολογικό Πανεπιστήμιο Κύπρου (ΤΕ-ΠΑΚ) στη Λεμεσό	188800	59200	1800	137,78	171400	35520	1800	114,96	169400	0	1800	94,11	-32%
Γυμνάσιο-Λύκειο Αντιμάχειας και Τεχνική Υπηρεσία Δήμου Κω	74.125,00	37.015,39	2730	40,71	69.218,00	33.649,28	2730	37,68	67.380	0	2730	24,68	-39%
Πανεπιστήμιο Κύπρου	13857010	7493050,56	88494	241,26	15146140	10477879,04	104112	246,12	16255720	11939456	104112	270,82	12%
Πανεπιστημιούπολη Βουτών	11.920.067		132.417	90,02	10.994.132		111.789	98,35	10.466.798		111789	93,63	4%
Σύνολα	26040002	7589265,9	225441	149,17	26380890	10547048,3	220431	167,53	27010866	11966376,6	220431	176,82	18%

6.2.4 Ειδικός Στόχος 2.2 Μείωση του περιβαλλοντικού αποτυπώματος από τις δημόσιες μεταφορές σε αστικές περιοχές με σημαντική αέρια ρύπανση
Όπως προσδιορίζεται και στο Σχέδιο Αξιολόγησης του Προγράμματος, το γενικό αξιολογικό ερώτημα για τον ειδικό στόχο είναι:

*Υπήρξε εξοικονόμηση ενέργειας στις δημόσιες μεταφορές σε αστικές περιοχές της διασυνοριακής περιοχής;
Σε ποιο βαθμό οι αλλαγές (θετικές και αρνητικές) που παρατηρήθηκαν (αναμενόμενες και μη) μπορούν να αποδοθούν στην υλοποίηση των αντίστοιχων παρεμβάσεων;*

Ο σχετικός δείκτης αποτελέσματος «**Βελτίωση του μέσου ετήσιου επιπέδου αερίων ρύπων σε αστικές περιοχές άνω των 120.000 κατοίκων**» μετράει το μέσο όρο (σε ετήσια βάση) 4 επιλεγμένων αερίων ρύπων σε σχέση με την οριακή τους τιμή. Οι μόνες αστικές περιοχές στη διασυνοριακή ζώνη με πληθυσμό άνω των 120.000 κατοίκων είναι η Λευκωσία και το Ηράκλειο. Στη Λευκωσία υπάρχει κυκλοφοριακός σταθμός μέτρησης σε πλήρη λειτουργία, όμως ο σταθμός μέτρησης Ηρακλείου δεν είναι λειτουργικός και πρόκειται να αντικατασταθεί.

Πρώτη παρατήρηση: μετρήσεις που να συμβάλλουν στην τιμή επίτευξης του δείκτη υπάρχουν μόνο στη Λευκωσία. Από τα 3 ενταγμένα έργα στον ειδικό στόχο 2.2., μόνο το έργο Step2Smart έχει πιλοτική εφαρμογή στη Λευκωσία. Για να υπάρχει συγκρισιμότητα μεταξύ των τιμών επίτευξης του δείκτη και των τιμών επίτευξης από τις παρεμβάσεις, η αξιολόγηση θα πρέπει να εστιάσει αποκλειστικά στο έργο Step2Smart.

Δεύτερη παρατήρηση: Το αξιολογικό ερώτημα πρέπει να εστιάσει όχι στην εξοικονόμηση ενέργειας στις δημόσιες μεταφορές αλλά στις επιπτώσεις στους αέριους ρύπους. Επομένως θα πρέπει να διατυπωθεί ως εξής:

Ποια μπορεί να είναι η συμβολή μιας γενικευμένης εφαρμογής της παρέμβασης που υλοποιείται στα πλαίσια του Step2Smart στους αέριους ρύπους στην αστική περιοχή Λευκωσίας;

Το έργο Step2Smart, προς το παρόν έχει ολοκληρώσει το σχεδιασμό και έλεγχο του προγράμματος διαχείρισης των φωτεινών σηματοδοτών (σε περιβάλλον simulation αλλά με calibration από πραγματικά δεδομένα). Σημαντική πρόοδος – όσον αφορά την πιλοτική εφαρμογή στη Λευκωσία – δεν έχει σημειωθεί προς το παρόν: α) έχει αγοραστεί και εγκατασταθεί ο εξοπλισμός (αισθητήρες κυκλοφορίας και μετρητικά μηχανήματα αερίων ρύπων) στις τελικές του θέσεις αλλά δεν έχει ηλεκτροδοτηθεί ώστε να μπορεί να συνδεθεί σε real-time με το πρόγραμμα διαχείρισης, β) δεν έχουν ξεκινήσει ακόμη οι απαιτούμενοι έλεγχοι του εξοπλισμού πριν την πιλοτική εφαρμογή. Η πιλοτική εφαρμογή – διάρκειας περίπου μίας εβδομάδας – θα γίνει εντός του 2021, αλλά σε απροσδιόριστο ακόμη χρόνο.

Για τους παραπάνω λόγους η αξιολόγηση βασίζεται σε theory-based σχεδιασμό και χρησιμοποιεί δεδομένα από τον έλεγχο του προγράμματος διαχείρισης.

6.2.4.1 Τα γενικά δεδομένα γύρω από το θέμα της αέριας ρύπανσης – ο ρόλος της κυκλοφορίας οχημάτων

Η κυκλοφορία οχημάτων συνδέεται με ένα μείγμα αερίων ρύπων που είναι βλαβεροί για την ανθρώπινη υγεία αλλά και για το περιβάλλον. Οι κυριότεροι ρύποι με τους οποίους έχει συνδεθεί η κυκλοφορία – και μετρηθεί η συμβολή της – είναι τα οξείδια του αζώτου και κυρίως το διοξείδιο του αζώτου (NO₂), το όζον (O₃), το βενζόλιο (C₆H₆), και τα αιωρούμενα στερεά σωματίδια (PM₁₀ και PM_{2.5}). Τα οξείδια του αζώτου, το βενζόλιο και το όζον παράγονται κατά την καύση της βενζίνης ή πετρελαίου⁶⁴,

⁶⁴ Η καύση πετρελαίου κίνησης (diesel) παράγει περισσότερες ποσότητες οξειδίων του αζώτου ανά μονάδα καυσίμου απ' ό,τι η βενζίνη.

Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης των Επιχειρησιακών Προγραμμάτων του Στόχου «Ευρωπαϊκή Εδαφική Συνεργασία»

ενώ τα αιωρούμενα στερεά⁶⁵ κυρίως από την τριβή των ελαστικών με το οδόστρωμα στέλνοντας στην ατμόσφαιρα σκόνη και σωματίδια από τη φθορά των ελαστικών και των φρένων των οχημάτων.

Οι ποσότητες αέριων ρύπων που παράγονται από την κίνηση ενός οχήματος δεν είναι σταθερές αλλά φαίνεται να μεταβάλλονται με την ταχύτητα⁶⁶ κίνησης του και αυξάνονται:

- όσο μειώνεται η ταχύτητα κάτω από τα 70 χιλιόμετρα την ώρα, και
- όσο αυξάνεται η ταχύτητα άνω των 100 χιλιομέτρων την ώρα,

ενώ οι υψηλότερες τιμές καταγράφονται κατά την επιτάχυνση του οχήματος. Επομένως, η κυκλοφοριακή συμφόρηση (stop&go) συμβάλλει σημαντικά στα επίπεδα αέριων ρύπων. Επίσης, μελέτες έχουν δείξει ότι οι συγκεντρώσεις των αέριων ρύπων είναι υψηλότερες κατά μήκος κύριων οδικών αξόνων, προφανώς συνδεδεμένες με τους αυξημένους κυκλοφοριακούς φόρτους.

Οι ρύποι αυτοί έχουν συνδεθεί με τις εξής αρνητικές επιπτώσεις στην ανθρώπινη υγεία: επιδείνωση του άσθματος, μειωμένη λειτουργία των πνευμόνων και αύξηση των αναπνευστικών λοιμώξεων, έμφραγμα του μυοκαρδίου, επιδείνωση της αθηροσκλήρωσης, και καρδιαγγειακή θνησιμότητα⁶⁷, και οι επιπτώσεις είναι μεγαλύτερες στα παιδιά και στους ηλικιωμένους. Τέλος τα υψηλά επίπεδα βενζολίου έχουν συνδεθεί με την εμφάνιση καρκίνων.

Η Eurostat συλλέγει από όλα τα κράτη-μέλη δεδομένα για κάποιους αέριους ρύπους και το βαθμό στον οποίο συνεισφέρουν οι διάφοροι τομείς της οικονομίας σε αυτά. Για την Κύπρο και για το έτος 2018, οι κυριότεροι τομείς που συνεισφέρουν στην παραγωγή οξειδίων του αζώτου, ΑΣ 2.5 και ΑΣ 10 παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα. Η οδική κυκλοφορία συνεισφέρει (σε εθνικό επίπεδο):

- το 40% των οξειδίων του αζώτου (ο μεγαλύτερος ρυπαντής),
- το 24% των αιωρούμενων στερεών διαμέτρου 2.5 μm (δεύτερος μεγαλύτερος ρυπαντής), και
- το 20% των αιωρούμενων στερεών διαμέτρου 10 μm (δεύτερος μεγαλύτερος ρυπαντής).

Σε αστικό επίπεδο η συνεισφορά της αναμένεται να είναι μεγαλύτερη, λόγω αυξημένων κυκλοφοριακών φόρτων.

Τομέας	Οξείδια του αζώτου	ΑΣ 2.5	ΑΣ 10
Ενέργεια	24,82%	15,11%	13,14%
Βιομηχανία	17,28%	32,94%	20,13%
Αερομεταφορές	31,30%	3,96%	2,36%
Οδικές Μεταφορές (σύνολο)	39,89%	23,99%	19,39%
Ιδιωτικά αυτοκίνητα	11,22%	3,96%	2,36%
Ελαφρά επαγγ. οχήματα	8,69%	5,43%	3,23%
Βαριά επαγγ. οχήματα και λεωφορεία	19,98%	4,77%	2,84%
Φθορά ελαστικών και φρένων	0,00%	6,75%	7,55%
Τριβή οδοστρώματος	0,00%	3,08%	3,41%
Θαλάσσιες μεταφορές	4,67%	6,16%	3,67%

⁶⁵ Μόνο το 30% των PM_{2.5} οφείλεται στα καυσαέρια, και το ηλιακό φως δρα καταλυτικά πάνω τους μειώνοντάς τα. Αντίθετα στα αιωρούμενα στερεά από την τριβή δεν επιδρά το ηλιακό φως.

⁶⁶ Σχετική μελέτη στο Δουβλίνο έχει εκτιμήσει ότι η αύξηση του ορίου ταχύτητας από 30 km/h σε 50 km/h ένω από σχολεία, μπορεί να μειώσει τα επίπεδα διοξειδίου του αζώτου και αιωρούμενων στερεών στην ατμόσφαιρα κατά 3% και 2% αντίστοιχα. (Assessing the Impact of Vehicle Speed Limits and Fleet Composition on Air Quality Near a School, International Journal of Environmental Research and Public Health, 2019)

⁶⁷ Human health effects of traffic-related air pollution (TRAP): a scoping review protocol, Systematic Reviews Journal, 2019.

**Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης των Επιχειρησιακών Προγραμμάτων του Στόχου
«Ευρωπαϊκή Εδαφική Συνεργασία»**

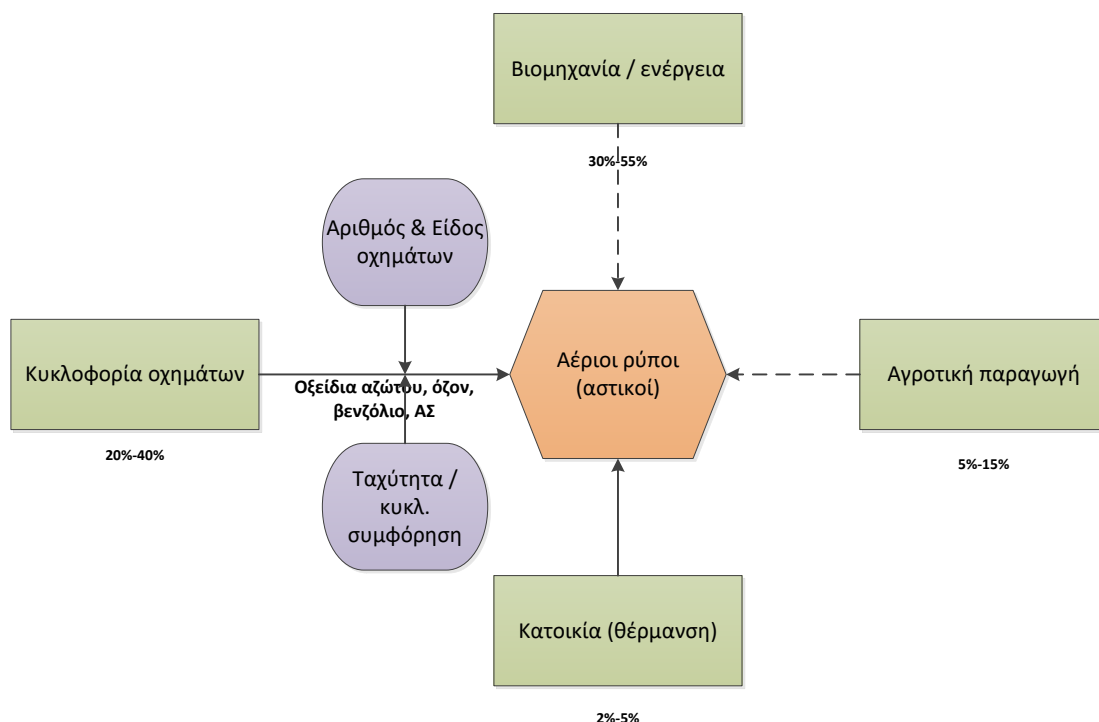
Κατοικία	1,82%	4,40%	2,71%
Αγροτικός τομέας	4,72%	4,99%	14,54%
Μεταλλευτική δραστηριότητα	0,00%	2,35%	10,74%
Κατασκευές	0,01%	8,00%	13,19%
Απορρίμματα		1,91%	1,14%

6.2.4.2 Η θεωρία αλλαγής

Με βάση τη διεθνή βιβλιογραφία, οι κυριότεροι ανθρωπογενείς παράγοντες που επηρεάζουν τα επίπεδα αέριων ρύπων περιλαμβάνουν:

- την αγροτική παραγωγή (σημαντικότερη για μη αστικές περιοχές),
- τη βιομηχανία και την παραγωγή ενέργειας,
- την κυκλοφορία οχημάτων, και
- την κατοικία.

Το θεωρητικό αυτό πλαίσιο αποτυπώνεται στο παρακάτω διάγραμμα το οποίο έγινε σε συνεργασία μεταξύ της ομάδας αξιολόγησης και του Πανεπιστημίου Κύπρου.



Οι αστικές περιοχές έχουν πολύ πιο ανεβασμένα επίπεδα αέριας ρύπανσης. Ενδεικτικό είναι ότι οι αστικές περιοχές συνεισφέρουν περίπου το 78% των παγκόσμιων εκπομπών άνθρακα⁶⁸, τη στιγμή που ο πληθυσμός που ζει σε αυτές ανέρχεται μόλις στο 54%. Η κυκλοφορία οχημάτων φαίνεται να είναι ο πλέον καθοριστικός παράγοντας για την ποιότητα του αέρα σε αστικές περιοχές - όπως φαίνεται από εκθέσεις όπως του Δήμου του Ελσίνκι (15/12/2020)⁶⁹ – συνεισφέροντας κυρίως στα επίπεδα αιωρούμενων στερεών και οξειδίων του αζώτου.

Το επίπεδο των ρύπων εξαρτάται τόσο από το μέγεθος μιας αστικής περιοχής, όσο και από άλλους παράγοντες όπως το ποσοστό χρήσης μέσων βιώσιμων μεταφορών στο μείγμα των μετακινήσεων, το

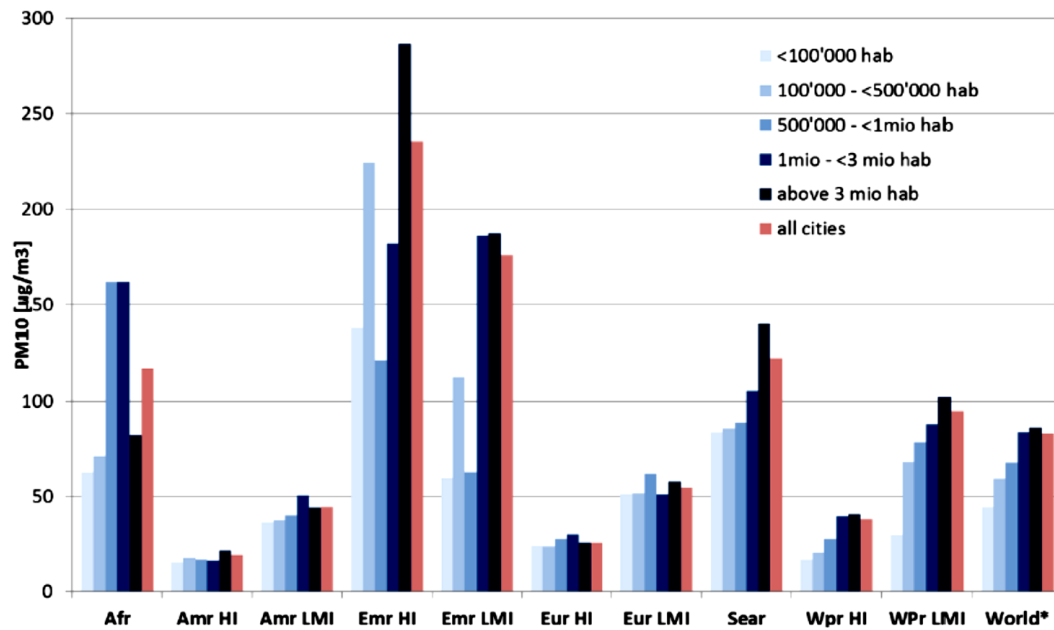
⁶⁸ «Urban and air pollution: a multi-city study of long-term effects of urban landscape patterns on air quality trends», www.nature.com/scientificreports, 2020

⁶⁹ <https://www.hel.fi/helsinki/en/housing/environmental/air-noise/factors-air/>

μείγμα καυσίμων που χρησιμοποιούνται στις μεταφορές/κατοικία/κλπ., το ποσοστό και είδος της βιομηχανίας που χωροθετείται κοντά στην αστική περιοχή, αλλά και κλιματολογικά/γεωμορφολογικά/χωροταξικά/πολεοδομικά χαρακτηριστικά της περιοχής. Ενδεικτικό είναι το παρακάτω διάγραμμα από τη βάση δεδομένων του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας (ΠΟΥ) για τα επίπεδα ΑΣ₁₀ και ΑΣ_{2.5} την περίοδο 2008-2015⁷⁰, όπου φαίνεται να αυξάνονται τα επίπεδα ΑΣ₁₀ με τον πληθυσμό μιας αστικής περιοχής, αλλά και να διαφέρουν σημαντικά από περιοχή σε περιοχή με την Ευρώπη και την Αμερική να παρουσιάζουν τα χαμηλότερα επίπεδα παγκοσμίως.

Διάγραμμα 75: Επίπεδα ΑΣ₁₀ σε διάφορες αστικές περιοχές του κόσμου (δεδομένα 2008-2015)

Figure 2: PM₁₀ levels by region and city size, for available cities and towns latest year in the period 2008-2015.













Παράλληλα, οι τάσεις στην εξέλιξη των αέριων ρύπων διαφέρουν σημαντικά από περιοχή σε περιοχή.

⁷⁰ LMI= Low and Middle Income, HI= High Income, Afr=Africa, Amr=Americas, Emr=Eastern Mediterranean, Eur=Europe, Sear=South-east Asia, Wpr=Western Pacific.

Διάγραμμα 76: Τάσεις εξέλιξης στα επίπεδα ΑΣ₁₀ σε διάφορες αστικές περιοχές του κόσμου (δεδομένα 2008-2015)

Table 3: Trend in PM_{2.5} or PM₁₀ based on cities available in several versions of the database, by region¹.

Region	Trend over the mean period 2008-2013 ²
Africa (Sub-Saharan)	NA
America, LMI	
America, HI	
Eastern Mediterranean, LMI	
Eastern Mediterranean, HI	
Europe, LMI	
Europe, HI	
South-East Asia	
Western Pacific, LMI	
Western Pacific, HI	
World ³	

Τέλος, το επίπεδο των αερίων ρύπων φαίνεται να μεταβάλλεται αισθητά και μέσα στην ίδια την αστική περιοχή τόσο με α) την απόσταση από την πηγή των εκπομπών, όσο και β) σε σχέση με τη μορφή του αστικού χώρου. Αυτό αποδεικνύεται από μελέτες όπως η «Air pollution at human scales in an urban environment: Impact of local environment and vehicles on particle number concentrations»⁷¹ η οποία κατέγραψε (στο Βερολίνο) 22% χαμηλότερες συγκεντρώσεις αιωρούμενων σωματιδίων σε χώρους πρασίνου – σε σχέση με το μ.ό. της αστικής περιοχής – 30%-40% υψηλότερες συγκεντρώσεις σε κύριους οδικούς άξονες (με ακόμη υψηλότερες συγκεντρώσεις στις διασταυρώσεις και στους φωτεινούς σηματοδότες) και έως και 47% υψηλότερες του μ.ό. συγκεντρώσεις σε καταστάσεις κυκλοφοριακής συμφόρησης, ενώ σημαντικές τοπικές αυξήσεις έδειξε η αυξημένη παρουσία λεωφορείων, φορτηγών και μηχανών στο δρόμο.

Επίσης, άλλες μελέτες⁷² έχουν συνδέσει αυξημένα επίπεδα αερίων ρύπων σε αστικές περιοχές με α) το σχήμα της πόλης (μη κανονικά σχήματα αυξάνουν τα επίπεδα ρύπων⁷³), β) με την πυκνότητα της πόλης (η συμπαγής πόλη φαίνεται να έχει αυξημένα επίπεδα ρύπων⁷⁴), και γ) με το βαθμό πολυδιάσπασης (fragmentation) του αστικού χώρου⁷⁵.

6.2.4.3 Τα δεδομένα από το Πρόγραμμα Ελλάδα-Κύπρος: Έργο Step2Smart

Η θεωρία αλλαγής πίσω από την παρέμβαση στη Λευκωσία βασίζεται σε δύο υποθέσεις εργασίας:

1. Η μεταβολή του τρόπου διαχείρισης των φωτεινών σηματοδοτών επιδρά στα επίπεδα αερίων ρύπων – κατά μήκος ενός οδικού άξονα – μέσα από τη μείωση της κυκλοφοριακής συμφόρησης και την αύξηση της μέσης ταχύτητας κίνησης.
2. Το πληροφοριακό σύστημα διαχείρισης της κυκλοφορίας επιδρά στα επίπεδα αερίων ρύπων – κατά μήκος ενός οδικού άξονα - μεταθέτοντας τμήμα της κυκλοφορίας οχημάτων από αυτόν τον οδικό άξονα (επιβαρυσμένη περιοχή) σε άλλα τμήματα του οδικού δικτύου (λιγότερο επιβαρυσμένη περιοχή).

⁷¹ Elsevier, 2019

⁷² Examining the Impacts of Urban Form on Air Pollution in Developing Countries: A Case Study of China's Megacities, International Journal of Environmental Research and Public Health, 2018.

⁷³ Η εξήγηση που προσφέρεται είναι ότι η κανονικότητα μειώνει τις χιλιομετρικές μετακινήσεις.

⁷⁴ Η εξήγηση που προσφέρεται είναι ότι η μεγάλη πυκνότητα δεν αφήνει αρκετούς διαδρόμους αερισμού για την ανανέωση του αέρα σε συνδυασμό με το φαινόμενο θερμικής νησίδας.

⁷⁵ Επίσης φαίνεται να αυξάνει τις χιλιομετρικές μετακινήσεις.

Η μέθοδος που εφαρμόζεται είναι η βελτιστοποίηση της κυκλοφοριακής ροής, και έγκειται στον προσδιορισμό του διαθέσιμου χρόνου πρασίνου για τις διαφορετικές φάσεις σηματοδότησης, ώστε να επιτυγχάνονται βέλτιστες κυκλοφοριακές συνθήκες. Το έργο Step2Smart χρησιμοποιεί μία εξειδικευμένη τεχνική βασισμένη σε αλγόριθμους «Μηχανικής Μάθησης» (Machine Learning) η οποία είναι σε θέση να αντιμετωπίσει πιο αποτελεσματικά και σε μεγαλύτερο εύρος το πρόβλημα της βελτιστοποίησης της σηματοδότησης.

Ο υπό άμεση μελέτη οδικός άξονας ορίσθηκε ως οι οδοί: Γρίβα Διγενή, Σπύρου Κυπριανού και Διγενή Ακρίτα καθώς και οι συμβολές τους. Ο συγκεκριμένος άξονας βρίσκεται στο κέντρο της Λευκωσίας και παρουσιάζει υψηλή συμφόρηση ιδιαίτερα στην περίοδο της πρωινής αιχμής (6:00-08:00). Τα δεδομένα που παρουσιάζονται παρακάτω αφορούν 3 συγκεκριμένες διασταυρώσεις:

- τη διασταύρωση Σπύρου Κυπριανού – Θεμιστοκλή Δερβή – Γρίβα Διγενή,
- τη διασταύρωση Σπύρου Κυπριανού – Μαρκορά, και
- τη διασταύρωση Διγενή Ακρίτα – Μακαρίου.

Μέχρι στιγμής έχουν ελεγχθεί 3 εναλλακτικά σενάρια βελτιστοποίησης και έχει επιλεγεί ένα εξ' αυτών με βάση τα πειραματικά αποτελέσματα του: το σενάριο «διελεύσεις» (που βελτιστοποιεί το συνολικό αριθμό διελεύσεων). **Κάτω από αυτό το σενάριο, οι εκπομπές αέριων ρύπων⁷⁶ μειώνονται κατά 13,5% σε σχέση με την υφιστάμενη κατάσταση.**

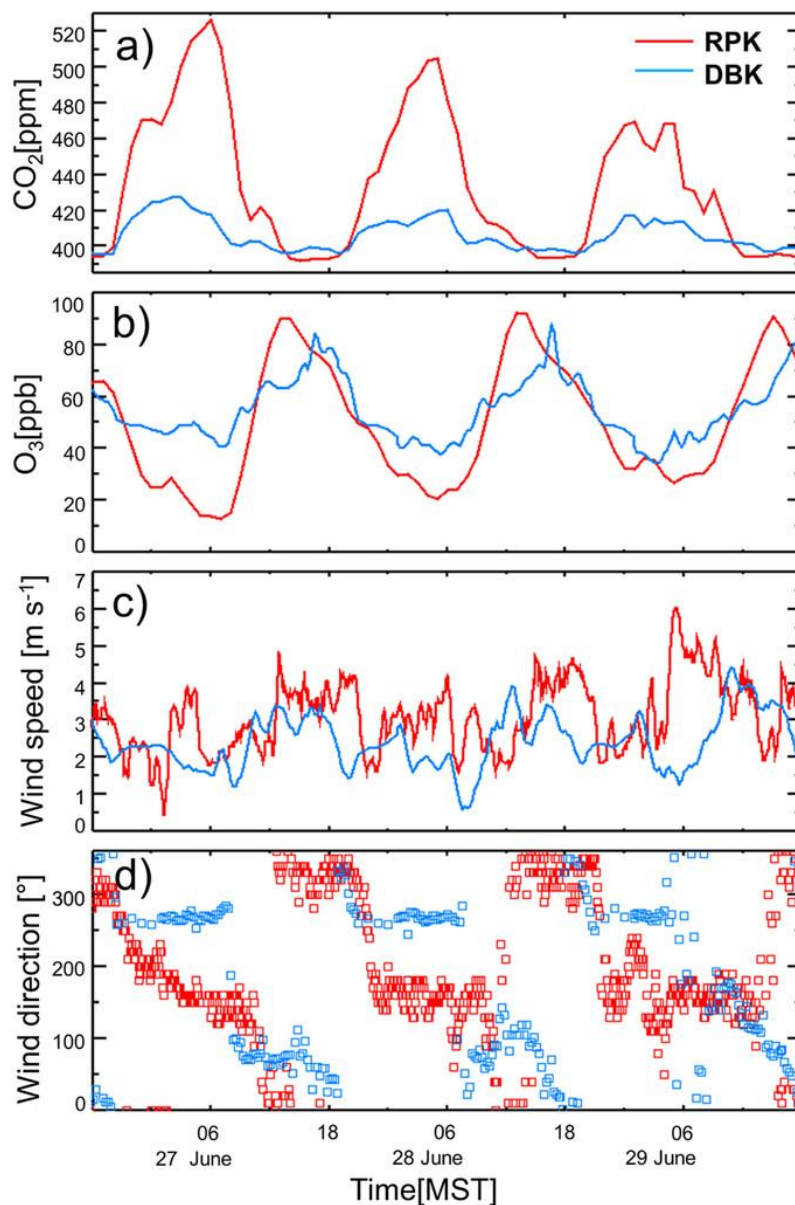
Ο δείκτης «**Βελτίωση του μέσου ετήσιου επιπέδου αέριων ρύπων σε αστικές περιοχές άνω των 120.000 κατοίκων**» χρησιμοποιεί δεδομένα από τον Κυκλοφοριακό Σταθμό Λευκωσίας που είναι εγκατεστημένος στον περίβολο του Αστυνομικού Σταθμού Στροβόλου, ο οποίος βρίσκεται ακριβώς στο κέντρο της υπο-μελέτη περιοχής (επί της οδού Σύρου Κυπριανού). Ο δείκτης υπολογίζεται ως ο μέσος όρος των επιμέρους δεικτών για το Διοξείδιο του αζώτου (NO₂), Διοξείδιο του θείου (SO₂), Αιωρούμενα Σωματίδια Α_{Σ10} (PM₁₀) και Όζον (O₃).

Δυστυχώς, η συσχέτιση μεταξύ των επιπέδων CO₂ και των επιπέδων των λοιπών ρύπων - που συμπεριλαμβάνονται στον υπολογισμό του δείκτη - δεν είναι και τόσο προφανής, δηλαδή η μείωση στα επίπεδα CO₂ κατά 13,5% δεν σημαίνει αυτόματα και μείωση κατά 13,5% και όλων των λοιπών ρύπων. Μία μελέτη στη Salt Lake City⁷⁷, στις ΗΠΑ έδειξε ότι ενώ τεκμηριώνεται η ευθεία συσχέτιση μεταξύ των επιπέδων CO₂ και των επιπέδων οξειδίων του αζώτου και αιωρούμενων στερεών, μπορεί να υφίσταται μέχρι και η αντίστροφη σχέση με τα επίπεδα O₃, καθώς αυτά επηρεάζονται και από δευτερογενείς χημικές διαδικασίες.

⁷⁶ Μετρώμενες με τα επίπεδα CO₂.

⁷⁷ «CO₂ and Carbon Emissions from Cities: Linkages to Air Quality, Socioeconomic Activity, and Stakeholders in the Salt Lake City Urban Area», American Meteorological Society Journal, 2018.

Διάγραμμα 77: Διαγράμματα μεταβολής επιπέδων CO₂ και O₃ στη Salt Lake City.



Ίσως όμως να υπάρχει απλώς μία αντίστροφη κυκλικότητα μεταξύ των επιπέδων CO₂ και O₃.

Η τιμή του δείκτη «Βελτίωση του μέσου ετήσιου επιπέδου αερίων ρύπων σε αστικές περιοχές άνω των 120.000 κατοίκων» για το 2019 υπολογίζεται ως εξής:

Ρύπος	Μέση ετήσια τιμή 2019		Οριακή τιμή	Διάστημα αναφοράς
	Απόλυτη	Σχετική		
NO ₂	29,85	0,75	40 µg/m ³	1 έτος
SO ₂	3,76	0,03	125 µg/m ³	24 ώρες
O ₃	57,09	0,48	120 µg/m ³	Μέγιστος ημερήσιος μέσος όρος 8 ωρών
PM ₁₀	41,34	0,83	50 µg/m ³	1 χρόνος
Δείκτης	0,520			

Εάν υποθέσουμε το χειρότερο σενάριο, δηλαδή ότι η εφαρμογή από το έργο Step2Smart μειώνει τους ρύπους NO₂, SO₂, και PM₁₀ κατά 13,5% και ταυτόχρονα αυξάνει τα επίπεδα O₃ κατ'α 13,5% (κάτι που δεν είναι σίγουρο καθώς εξαρτάται από παράγοντες που δεν μπορούμε να ελέγξουμε στο πλαίσιο της αξιολόγησης) κατά 13,5%, τότε η τιμή του δείκτη του 2019 θα διαμορφωνόταν σε 0,482 (δηλαδή θα σημείωνε ποσοστό μείωσης 7,3%).

**Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης των Επιχειρησιακών Προγραμμάτων του Στόχου
«Ευρωπαϊκή Εδαφική Συνεργασία»**

Ρύπος	Μέση ετήσια τιμή 2019		Οριακή τιμή	Διάστημα αναφοράς
	Απόλυτη	Σχετική		
NO ₂	25,82	0,65	40 µg/m ³	1 έτος
SO ₂	3,25	0,03	125 µg/m ³	24 ώρες
O ₃	64,80	0,54	120 µg/m ³	Μέγιστος ημερήσιος μέσος όρος 8 ωρών
PM ₁₀	35,76	0,72	50 µg/m ³	1 χρόνος
Δείκτης		0,482		

Για μία πιο ασφαλή εκτίμηση της επίπτωσης του έργου, προτείνεται το πλαίσιο της πιλοτικής εφαρμογής του να καταγραφούν και να συσχετιστούν και τα επίπεδα και των λοιπών αέριων ρύπων από τον Κυκλοφοριακό Σταθμό Μέτρησης Λευκωσίας.

Συμπέρασμα: Γενικευμένη χρήση στην πόλη της Λευκωσίας της τεχνολογίας που αναπτύσσεται από το έργο Step2Smart θα μπορούσε να επιφέρει μείωση των αέριων ρύπων κατά 7,3% τουλάχιστον σύμφωνα με τους αρχικούς υπολογισμούς και μετρήσεις. Για να τεκμηριωθεί όμως πέραν αμφιβολίας, θα πρέπει κατά τη διάρκεια της πιλοτικής εφαρμογής, πέραν των επιπέδων CO₂, να συσχετιστούν και οι λοιποί ρύποι που καταγράφονται από τον Κυκλοφοριακό Σταθμό Λευκωσίας.

6.2.5 Ιδιός Στόχος 3.2 Βελτίωση της ελκυστικότητας των περιοχών φυσικού και πολιτιστικού ενδιαφέροντος

Όπως προσδιορίζεται στο Σχέδιο Αξιολόγησης του Προγράμματος, το γενικό αξιολογικό ερώτημα για τον ειδικό στόχο είναι:

*Βελτιώθηκε η ελκυστικότητα των περιοχών φυσικού και πολιτιστικού ενδιαφέροντος της διασυνοριακής περιοχής;
Σε ποιο βαθμό οι αλλαγές (θετικές και αρνητικές) που παρατηρήθηκαν (αναμενόμενες και μη) μπορούν να αποδοθούν στην υλοποίηση των αντίστοιχων παρεμβάσεων;*

Ο σχετικός δείκτης αποτελέσματος «**Μεταβολή στις ετήσιες διανυκτερεύσεις σε τουριστικά καταλύματα**» μετράει το συνολικό αριθμό διανυκτερεύσεων σε ξενοδοχεία και λοιπά τουριστικά καταλύματα σε ετήσια βάση και τεκμηριώνεται μέσω της Eurostat.

Πρώτη παρατήρηση: ο δείκτης αποτελέσματος συνδέεται άμεσα με την τουριστική ελκυστικότητα των περιοχών φυσικού και πολιτιστικού ενδιαφέροντος. Όμως οι παρεμβάσεις του Προγράμματος είτε στόχευαν σε δράσεις οριζόντιας προβολής κάποιων τουριστικών πόρων είτε οι εντοπισμένες χωρικά δράσεις ήταν πολύ μικρές κλίμακας, με αποτέλεσμα να δυσχεραίνει η θεωρητική σύνδεση τους με το δείκτη αποτελέσματος.

Δεύτερη παρατήρηση: η τιμή βάσης και η τιμή επίτευξης του δείκτη τεκμηριώνονται μέσω στατιστικών δεδομένων και αφορούν ολόκληρη τη διασυνοριακή περιοχή. Τα αποτελέσματα που τυχόν υπάρχουν από την υλοποίηση των παρεμβάσεων του Προγράμματος, θα είναι πάρα πολύ μικρά και θα αφορούν πολύ μικρές χωρικές ενότητες.

Για να υπάρχει συγκρισιμότητα μεταξύ των αποτελεσμάτων από τις δράσεις του Προγράμματος και τα δεδομένα διανυκτερεύσεων, θα πρέπει το αξιολογικό ερώτημα να διατυπωθεί ως εξής:

Βελτιώθηκε η τουριστική ελκυστικότητα των περιοχών φυσικού και πολιτιστικού ενδιαφέροντος εκεί όπου πραγματοποιήθηκαν παρεμβάσεις; Οι παρεμβάσεις αυτές είχαν επίπτωση στην τουριστική ζήτηση (κατά προτίμηση μετρούμενη με τις τουριστικές διανυκτερεύσεις) των περιοχών παρέμβασης; Σε ποιο βαθμό και με ποιον τρόπο μπορούν μακροχρόνια να συμβάλουν οι υλοποιούμενες παρεμβάσεις στην αύξηση της ζήτησης;

**Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης των Επιχειρησιακών Προγραμμάτων του Στόχου
«Ευρωπαϊκή Εδαφική Συνεργασία»**

Από τα οκτώ (8) ενταγμένα έργα στον ειδικό στόχο 3.2, πολύ λίγα έχουν δράσεις χωρικά εντοπισμένες ώστε να είναι δυνατή η διασύνδεση – έστω και θεωρητικά - μεταξύ της δράσης και της παρατηρούμενης μεταβολής στις διανυκτερεύσεις, και έχουν ολοκληρωθεί σε εύλογο χρόνο ώστε να έχουν προλάβει να επηρεάσουν την τουριστική κίνηση.

Έργο	Χωρικά εντοπισμένη παρέμβαση	Στάδιο Ολοκλήρωσης
ΕΡΜΗΣ II	Σύρος και Δ. Παραλιμνίου	Ολοκληρωμένη
ΜΟΥΣΕΙΑ II	Όχι	Όχι
GEO-IN	Γεωπάρκα Ψηλορείτη και Σητείας στην Κρήτη, Λέσβου και Τροόδους	Ολοκληρωμένη
ΕΛΚΥΣΤΙΚΟΙ ΠΡΟΟΡΙΣΜΟΙ	Αρχαιολογικοί χώροι της αρχαίας Ηφαιστείας στη Λήμνο και του αρχαίου Ιδαίου στο Δήμο Ιδαίου (Κύπρος)	Ναι στην Κύπρο/Όχι στη Λήμνο
DigiArc	Δεν είναι σαφές (Δωδεκάνησος & Κύπρος)	Όχι
GEOSTARS	Κέντρο Αστροπαρατήρησης Αγριδιών-Τρόδος, Πλανητάριο Σητείας και Αστεροσκοπείο Σκίνακα	Όχι
ΑνΔικαΤ	Λέρος, Κάλυμνος, Λειψοί, Ρόδος, Νάξος, Πάρος, Φούρνοι, Σάμος, Δασούδι, Αμαθούντα	Όχι
RE -CULT	Δεν είναι σαφές	Όχι

6.2.5.1 Τα γενικά δεδομένα στον τομέα του τουρισμού – τουριστική ελκυστικότητα και ανταγωνιστικότητα

Η τουριστική ζήτηση/ελκυστικότητα σε έναν τουριστικό προορισμό, συνήθως μετράται με τις εξής μεταβλητές:

- τουριστικές αφίξεις ή τουριστικές επισκέψεις,
- τουριστικές δαπάνες,
- τουριστικές διανυκτερεύσεις, και
- την απόσταση από τον τόπο προέλευσης.

Οι τουριστικές αφίξεις και διανυκτερεύσεις είναι τα πιο εύκολα μετρούμενα μεγέθη (καθώς καταγράφονται σε συγκεκριμένα σημεία «εισόδου»), οι τουριστικές δαπάνες που καταγράφονται πολύ συχνά δεν συμπεριλαμβάνουν το σύνολο των δαπανών, ενώ η απόσταση – που συνήθως μετράται με τη χώρα προέλευσης – δεν είναι ακριβής μέτρηση καθώς εξαρτάται από τη συγκεκριμένη διαδρομή (itinerary) που έχει ακολουθήσει ο κάθε επισκέπτης. Τέλος, κάποιες μελέτες δείχνουν ότι τα οικονομικά μοντέλα που χρησιμοποιούν την τουριστική δαπάνη ως μεταβλητή μέτρησης της ζήτησης είναι πιο αξιόπιστα από μοντέλα που χρησιμοποιούν τις τουριστικές αφίξεις.

Πριν την πανδημία COVID-19, οι διεθνείς τάσεις στον τομέα του τουρισμού χαρακτηρίζονταν από⁷⁸:

- σημαντικές βελτιώσεις στις υποδομές των αεροπορικών μεταφορών με αποτέλεσμα την αισθητή αύξηση της χωρητικότητας των δρομολογίων και του αριθμού των αεροπορικών εταιρειών που παρέχουν υπηρεσίες σε μεμονωμένες χώρες,
- συνεχιζόμενο άνοιγμα της διεθνούς οικονομίας, με τις πιο φτωχές χώρες να πρωτοστατούν,
- αυξανόμενη ψηφιακή συνδεσιμότητα από σταθερές ή κινητές συσκευές, πράγμα που σημαίνει ότι περισσότερες οικονομίες είναι πλέον σε θέση να αξιοποιήσουν την αυξανόμενη λίστα ψηφιακών υπηρεσιών στον κλάδο των μεταφορών και του τουρισμού,
- μειούμενο κόστος ταξιδιών με αυξανόμενη ασφάλεια, και

⁷⁸ Η έκθεση «The Travel & Tourism Competitiveness Report 2019», World Economic Forum» αξιολογεί την ανταγωνιστική θέση 140 χωρών στο διεθνή τουρισμό. Εάν η αξιολόγηση της ανταγωνιστικότητας είναι σωστή, τότε θα συνεπάγεται και αντίστοιχη τουριστική ζήτηση για τη χώρα αυτή.

Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης των Επιχειρησιακών Προγραμμάτων του Στόχου «Ευρωπαϊκή Εδαφική Συνεργασία»

- πιο θετικές εντυπώσεις των τουριστών για τις κυβερνητικές επιλογές, για το επίπεδο χρηματοδότησης της τουριστικής βιομηχανίας και για την αποτελεσματικότητα των τουριστικών εκστρατειών μάρκετινγκ.

Η Ευρώπη – σύμφωνα με την έκθεση «The Travel & Tourism Competitiveness Report 2019», του World Economic Forum – παραμένει ο πιο ανταγωνιστικός τουριστικός προορισμός παγκοσμίως, με 6 χώρες στις 10 καλύτερες του κόσμου. Διαθέτει από τους σημαντικότερους πολιτιστικούς πόρους στον κόσμο, κορυφαίες υποδομές (ειδικά στις μεταφορές) και έχει το καλύτερο δυνατό περιβάλλον στον κόσμο. Παρά την τουριστική ωριμότητά της, η Ευρώπη εμφάνισε τις πλέον βελτιωμένες επιδόσεις το 2018 (σε σχέση με το 2017), με τη μεγαλύτερη μέση βελτίωση να οφείλεται **στις ανταγωνιστικές τιμές, στις πολύ καλές υποδομές αεροπορικών μεταφορών και στη διάδοση των ΤΠΕ.**

Η έκθεση αυτή χρησιμοποιεί ένα σύνθετο δείκτη για την αξιολόγηση της **τουριστικής ανταγωνιστικότητας** που αποτελείται από 4 σύνολα: ευνοϊκό ευρύτερο περιβάλλον, τουριστική πολιτική και συνθήκες, υποδομές, και φυσικοί & πολιτιστικοί πόροι. Το «**ευνοϊκό περιβάλλον**» εξετάζει θέματα όπως η επιχειρηματικότητα, η ασφάλεια, η δημόσια υγεία/υγιεινή, οι ανθρωπίνος πόροι, και η διάδοση των ΤΠΕ. Η «**τουριστική πολιτική και συνθήκες**» εξετάζει θέματα όπως οι προτεραιότητες στον τουρισμό και τις μεταφορές, ο βαθμός του ανοίγματος της οικονομίας, οι ανταγωνιστικές τιμές, και η περιβαλλοντική βιωσιμότητα. Οι «**υποδομές**» περιλαμβάνουν τις αεροπορικές υποδομές, τις χερσαίες και λιμενικές υποδομές μεταφορών, και τις τουριστικές υποδομές. Τέλος, οι «**φυσικοί και πολιτιστικοί πόροι**» περιλαμβάνουν τους φυσικούς πόρους, τους πολιτιστικούς πόρους, και αυτούς που σχετίζονται με επαγγελματικά ταξίδια.

Σύμφωνα με την έκθεση The Travel & Tourism Competitiveness Report 2019, η Ελλάδα το 2019 βρίσκεται στην 25^η θέση της κατάταξης⁷⁹ με βαθμολογία που ξεπερνάει όχι μόνο το διεθνή μ.ό. αλλά και τον μ.ό. Ευρώπης/Ευρασίας – σε σύνολο 140 χωρών – και η Κύπρος στην 44^η θέση με βαθμολογία που ξεπερνάει το διεθνή μ.ό. και βρίσκεται στο μ.ό. Ευρώπης/Ευρασίας.

Οι καλύτερες και οι χειρότερες επιδόσεις⁸⁰ για τις δύο χώρες παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα.

	Καλύτερες Επιδόσεις		Χειρότερες επιδόσεις	
Ελλάδα	Δημόσια υγεία & υγιεινή (6,5)	Τουριστικές υποδομές (5,8)	Πολιτιστικοί πόροι & επαγγελματικά ταξίδια (3,3)	Φυσικοί πόροι (3,5)
Κύπρος	Τουριστική πολιτική (6,2)	Διάδοση ΤΠΕ (5,9)	Πολιτιστικοί πόροι & επαγγελματικά ταξίδια (1,7)	Φυσικοί πόροι (2,5)

Η υψηλή βαθμολογία της Ελλάδας στη Δημόσια υγεία & υγιεινή (6,5) σχετίζεται τόσο με το ΕΣΥ όσο και με το μεγάλο αριθμό επαγγελματιών υγείας και στις Τουριστικές Υποδομές (5,8) με την υψηλή πυκνότητα και ποιότητα των καταλυμάτων και των εταιριών ενοικίασης αυτοκινήτων, ενώ η υψηλή βαθμολογία της Κύπρου στην Τουριστική πολιτική (6,2) σχετίζεται τόσο με τις εθνικές πολιτικές προτεραιότητες όσο και με τα συστήματα στατιστικής πληροφόρησης στον τομέα του τουρισμού, ενώ στη Διάδοση ΤΠΕ με τα υψηλά ποσοστά διείσδυσης του σταθερού και κινητού internet.

Αντιστοίχως, η χαμηλή βαθμολογία της Ελλάδας στους Πολιτιστικούς πόρους (3,3) σχετίζεται με τις ελλείψεις αθλητικές υποδομές, το χαμηλό αριθμό πρακτικών άυλης πολιτιστικής κληρονομιάς και τις χαμηλές επιδόσεις στο συνεδριακό τουρισμό, και στους Φυσικούς πόρους (3,5) με το μικρό αριθμό φυσικών μνημείων παγκόσμιας κληρονομιάς, τη χαμηλή βιοποικιλότητα και τη μικρή πυκνότητα προστατευόμενων περιοχών (ως % της έκτασης της χώρας). Τέλος, οι χαμηλές βαθμολογίες της Κύπρου στους Πολιτιστικούς πόρους (1,7) σχετίζεται με όλους σχεδόν τους επιμέρους παράγοντες (αθλητικές υποδομές, χαμηλές επιδόσεις στο συνεδριακό τουρισμό, περιορισμένη πολιτιστική δραστηριότητα, μικρό αριθμό πολιτιστικών μνημείων παγκόσμιας κληρονομιάς, κλπ.) και στους Φυσικούς πόρους (2,5)

⁷⁹ Οι Ευρωπαϊκές χώρες που ξεπερνούν τη βαθμολογία της Ελλάδας περιλαμβάνουν: Ισπανία, Γαλλία, Γερμανία, Ηνωμένο Βασίλειο, Ιταλία, Ελβετία, Αυστρία, Πορτογαλία, Ολλανδία.

⁸⁰ Ο κάθε δείκτης που συμμετέχει στο σύνθετο δείκτη λαμβάνει τιμές από 1-7.

**Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης των Επιχειρησιακών Προγραμμάτων του Στόχου
«Ευρωπαϊκή Εδαφική Συνεργασία»**

με την παντελή έλλειψη φυσικών μνημείων παγκόσμιας κληρονομιάς, τη χαμηλή βιοποικιλότητα και τη μικρή πυκνότητα προστατευόμενων περιοχών (ως % της έκτασης της χώρας), όπως και στην Ελλάδα.

Η Ευρωπαϊκή Ένωση ορίζει την τουριστική ανταγωνιστικότητα λίγο διαφορετικά. Στην έκθεση «Enhancing the Competitiveness of Tourism in the EU», η ανταγωνιστικότητα ορίζεται ως η **«ικανότητα ανταπόκρισης στις απαιτήσεις των καταναλωτών/τουριστών»**. Σε αυτή την οπτική θα πρέπει να προστεθεί και ο διαχωρισμός της «ανταπόκρισης στις απαιτήσεις» μεταξύ:

- των παρεχόμενων υπηρεσιών, και
- της βιωματικής εμπειρίας.

Η αναδυόμενη σύγχρονη οικονομία διαφέρει ριζικά από τις προηγούμενες οικονομίες της παραγωγής αγαθών και υπηρεσιών, και παρόλο που οι «εμπειρίες» θεωρούνται συνήθως ως «υπηρεσίες», στην πραγματικότητα αποτελούν ξεχωριστό οικονομικό προϊόν, τόσο διαφορετικό όσο οι υπηρεσίες από τα αγαθά. Ένας τρόπος να ορίσουμε αυτές τις «εμπειρίες» είναι όταν ένας οικονομικός παράγων χρησιμοποιεί σκόπιμα υπηρεσίες και αγαθά με στόχο να δημιουργήσει στους πελάτες του μια «αξέχαστη ανάμνηση». Υπό αυτό το πρίσμα, τα μοναδικά φυσικά και πολιτιστικά χαρακτηριστικά ενός τουριστικού προορισμού μπορεί να είναι σημαντικά πλεονεκτήματα, αλλά οι πάροχοι θα πρέπει να ανταποκριθούν και με άλλους τρόπους στους πελάτες, οι οποίοι αναζητούν όλο και περισσότερες εμπειρίες και γίνονται όλο και πιο απαιτητικοί. Δεδομένου ότι απαιτείται χρόνος για την αλλαγή των πόρων και υποδομών, αυτό δίνει μεγάλη έμφαση στις δεξιότητες και στην ανταπόκριση των παρόχων και του προσωπικού τους. Επιπλέον, πρέπει να υπάρχει μεγαλύτερη συμπληρωματικότητα για τη δημιουργία της τουριστικής εμπειρίας. Για παράδειγμα, η ιδανική τοποθεσία μπορεί να καταστραφεί από την κακή εξυπηρέτηση σε καταλύματα ή εστιατόρια και το αντίστροφο.

Έτσι η παραπάνω έκθεση διακρίνει 5 περιοχές (μεταβλητές) που μπορεί να επηρεάζουν την τουριστική ανταγωνιστικότητα:

- διαφοροποίηση του τουριστικού προϊόντος,
- καινοτομία και ΤΠΕ,
- επαγγελματικές δεξιότητες,
- επέκταση τουριστικής περιόδου, και
- βάση γνώσεων για τον τουρισμό.

Όσον αφορά τα δεδομένα, η Δυτική, η Νότια και η Βόρεια Ευρώπη παραμένουν ο ανταγωνιστικός πυρήνας της Ευρώπης στον τομέα του τουρισμού, ενώ η Ισπανία, η Ιταλία, η Γαλλία και η Ελλάδα συνεχίζουν και συγκεντρώνουν τις περισσότερες διανυκτερεύσεις αλλοδαπών τουριστών στην Ευρώπη.

Πίνακας 25: Τουριστικές διανυκτερεύσεις αλλοδαπών σε επιλεγμένες χώρες της Ευρώπης (2018)

Χώρα	Ετήσιες διανυκτερεύσεις αλλοδαπών 2018		
	Σύνολο (εκατομμύρια διανυκτερεύσεις)	Κατά κεφαλήν (διανυκτερεύσεις)	Διανυκτερεύσεις ανά km ²
Ισπανία	301	6,45	595
Ιταλία	216,5	3,58	717
Γαλλία	140,7	2,1	220
Ελλάδα	102,6	9,55	780
Κύπρος	16,2	18,84	1.800

Σημείωση: στον πίνακα περιλαμβάνονται οι τρεις πρώτοι Ευρωπαϊκοί τουριστικοί προορισμοί, η Ελλάδα και η Κύπρος.

Εάν υπολογίσουμε τις κατά κεφαλήν διανυκτερεύσεις αλλοδαπών τουριστών και τις διανυκτερεύσεις ανά km² – μεταβλητές που δείχνουν την τουριστική πυκνότητα και σχετίζονται με τη φέρουσα ικανότητα της χώρας – η Κύπρος και η Ελλάδα παρουσιάζουν από τις υψηλότερες τιμές. Άλλες Ευρωπαϊκές χώρες με υψηλές κατά κεφαλήν και ανά km² διανυκτερεύσεις αλλοδαπών περιλαμβάνουν την Κροατία (20,26 & 1.470 αντίστοιχα) και την Αυστρία (10,12 & 1.065 αντίστοιχα). Η τουριστική πυκνότητα σχετίζεται αντιστρόφως με την **ικανότητα ανταπόκρισης στις απαιτήσεις των καταναλωτών/τουριστών**

**Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης των Επιχειρησιακών Προγραμμάτων του Στόχου
«Ευρωπαϊκή Εδαφική Συνεργασία»**

που είναι μία από τις μετρήσεις της τουριστικής ανταγωνιστικότητας (δηλαδή, όσο μεγαλύτερη η τουριστική πυκνότητα, τόσο μειώνεται η ικανότητα ανταπόκρισης). Υπό αυτό το πρίσμα, θα μπορούσε κανείς να πει ότι η Κύπρος βρίσκεται πολύ κοντά στο όριο της τουριστικής ανταγωνιστικότητάς της ενώ η Ελλάδα διαθέτει ακόμη χώρο για τουριστική ανάπτυξη.

Εάν εξετάσουμε όμως τα αντίστοιχα μεγέθη για τις επιλέξιμες περιοχές του Προγράμματος, οι τουριστικές πυκνότητες διαμορφώνονται ως εξής:

Πίνακας 26: Τουριστικές διανυκτερεύσεις αλλοδαπών στη διασυνοριακή περιοχή (2018)

Περιοχή	Ετήσιες διανυκτερεύσεις αλλοδαπών 2018		
	Σύνολο (εκατομύρια διανυκτερεύσεις)	Κατά κεφαλήν (διανυκτερεύσεις)	Διανυκτερεύσεις ανά km ²
Β. Αιγαίο	2,07	9,8	537
Ν. Αιγαίο	27,04	79,3	5.090
Κρήτη	29,52	4,66	3.537
Κύπρος	16,2	18,84	1.800

Τα παραπάνω στοιχεία δείχνουν ότι η τουριστική ζήτηση στο Νότιο Αιγαίο ίσως έχει ξεπεράσει τα όρια⁸¹ της τουριστικής φέρουσας ικανότητας και η οποιαδήποτε περαιτέρω αύξηση θα μπορούσε να επιφέρει πλέον επιδείνωση της τουριστικής εμπειρίας και επομένως της μακροπρόθεσμης τουριστικής ανταγωνιστικότητας της περιοχής. Ανάλογη μπορεί να είναι και η κατάσταση στην Κρήτη αλλά και στην Κύπρο, όπου η τουριστική δραστηριότητα συγκεντρώνεται σε 2 περιοχές κυρίως: την ελεύθερη περιοχή Αμμοχώστου και την περιοχή Πάφου.

6.2.5.2 Η θεωρία αλλαγής

Η τουριστική ζήτηση (ή τουριστική ελκυστικότητα) για κάποιον τουριστικό προορισμό θα μπορούσε να επηρεαστεί από ένα ευρύ φάσμα παραγόντων, όπως οικονομικοί παράγοντες, πολιτικοί παράγοντες, πολιτιστικοί παράγοντες, αλλά η πλειοψηφία των οικονομετρικών μελετών τείνουν να εξετάζουν τη ζήτηση για τον τουρισμό εστιάζοντας κυρίως σε οικονομικούς παράγοντες. Τα **εισοδήματα των τουριστών και οι τιμές στον τουριστικό προορισμό**⁸² φαίνεται να διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στον καθορισμό της τουριστικής ζήτησης. Το εισόδημα φαίνεται να είναι η πιο σημαντική επεξηγηματική μεταβλητή και η εισοδηματική ελαστικότητα⁸³ ιστορικά κυμαινότανε μεταξύ της μονάδας και του δύο, πράγμα που σημαίνει ότι τα διεθνή ταξίδια θεωρούνταν πολυτέλεια. Όμως, δεδομένα των τελευταίων 25 ετών δείχνουν ότι η εισοδηματική ελαστικότητα μειώνεται σταδιακά, με τις πλέον πρόσφατες τιμές φτάνουν τη μονάδα⁸⁴.

Η οικονομική θεωρία δείχνει επίσης ότι το κόστος των τουριστικών προϊόντων/υπηρεσιών σχετίζεται αρνητικά με τη τουριστική ζήτηση (όσο μειώνεται το κόστος τόσο αυξάνεται η ζήτηση) ενώ **το κόστος φαίνεται να επηρεάζει περισσότερο την κατά κεφαλή δαπάνη** παρά τον αριθμό των αφίξεων σε έναν τουριστικό προορισμό⁸⁵, πιθανά μέσα από την αύξηση/μείωση των διανυκτερεύσεων (π.χ. παράταση ταξιδιού σε περίπτωση προσφοράς). Αυτό συνάδει και με τα δεδομένα συσχέτισης μεταξύ διανυκτερεύσεων και τουριστικών αφίξεων. Σύμφωνα με τη μελέτη «The Correlation between the Number of Tourists and the Number of Nights Spent in the Hotel: Analysis Indicator of Hotel Business Efficiency⁸⁶»,

⁸¹ Δεν γνωρίζουμε ποια μπορεί να είναι αυτά τα όρια από τη διεθνή βιβλιογραφία.

⁸² Παράλληλα με τις τιμές σε ανταγωνιστικούς προορισμούς. Αν και υπάρχουν μελέτες που δείχνουν ότι οι τιμές σε ανταγωνιστικούς προορισμούς δεν παίζουν μεγάλο ρόλο στη διαμόρφωση της τουριστικής ζήτησης, οι μελετητές πιστεύουν ότι αυτό ισχύει μόνο για «μοναδικούς» προορισμούς.

⁸³ Η εισοδηματική ελαστικότητα της ζήτησης είναι η ανταπόκριση της ζήτησης για ένα αγαθό (πόσο παραπάνω καταναλώνουμε) που αντιστοιχεί σε μια αλλαγή στο εισόδημα των καταναλωτών. Μετράται ως ο λόγος της ποσοστιαίας μεταβολής της καταναλούμενης ποσότητας προς την ποσοστιαία μεταβολή στο εισόδημα. Εάν π.χ. μια αύξηση 10% στα έσοδα ενός ατόμου τον οδηγήσει να αγοράσει 20% περισσότερο προϊόν, η ελαστικότητα εισοδήματος για το μπέικον είναι $20\% / 10\% = 2$. Τα πολυτελή προϊόντα έχουν ελαστικότητες άνω του 1, γι' αυτό και είναι αυτά που συνήθως κόβουν οι καταναλωτές όταν μειώνονται τα εισοδήματά τους.

⁸⁴ «The decline of tourism income elasticities in a global context», Tourism Economics, 2014.

⁸⁵ «Tourism demand modelling and forecasting: how should demand be measured?», Tourism Economics, 2010.

⁸⁶ IBIMA publishing, 2010

η διακύμανση στον αριθμό των διανυκτερεύσεων εξηγείται μόνο κατά 61,23%, από τις τουριστικές αφίξεις στα καταλύματα, και το υπόλοιπο 38,77% οφείλεται σε άλλους παράγοντες (όπως π.χ. η διακύμανση κόστους). Εν τούτοις, το 61,23% είναι ένα αρκετά καλό ποσοστό που να μας επιτρέπει να χρησιμοποιούμε τη μέση διάρκεια παραμονής ως ένα σχετικά σταθερό μέγεθος.

Αυτή όμως η διάρκεια παραμονής μπορεί να κατανέμεται σε έναν ή σε διάφορους τουριστικούς προορισμούς. Όπως τεκμηριώνει η μελέτη «The effect of distance on tourist behavior: A study based on social media data⁸⁷», οι τουρίστες που διανύουν μεγαλύτερες αποστάσεις (π.χ. αλλοδαποί σε σχέση με ημεδαπούς ή αλλοδαποί από πιο μακρινές χώρες), τείνουν να κάνουν ταξίδια πολλαπλών προορισμών, με αποτέλεσμα να μικραίνει ο αριθμός των διανυκτερεύσεων σε κάθε προορισμό.

Πάντως, καταγράφεται παγκόσμια τάση μείωσης της μέσης διάρκειας τουριστικής παραμονής, κατά 14,8% την περίοδο 1995-2015⁸⁸, που σημαίνει ότι εν γένει οι επισκέψεις γίνονται όλο και πιο σύντομες.

Δαπάνες προβολής, καταναλωτικές προτιμήσεις και προσδοκίες, η επιμονή των καταναλωτών σε συγκεκριμένες συνήθειες, η χώρα προέλευσης και τα εφάπαξ σημαντικά γεγονότα είναι δυνητικά καθοριστικοί παράγοντες που θα μπορούσαν να ενσωματωθούν σε ένα θεωρητικό μοντέλο τουριστικής ζήτησης χωρίς όμως να έχουμε μελετητικά δεδομένα για το βαθμό επίδρασής τους. Επίσης, οι διάφορες «κρίσεις» (τρομοκρατία, πόλεμοι, πολιτική αστάθεια, επιδημίες, κλπ) επηρεάζουν σημαντικά την τουριστική ζήτηση.

Τέλος, υπάρχουν μελέτες που δείχνουν ότι **η πλέον σημαντική μεταβλητή για τον προσδιορισμό της μελλοντικής τουριστικής ζήτησης είναι η τουριστική ζήτηση των προηγούμενων ετών⁸⁹** (μπορούν δηλαδή οι προηγούμενες τουριστικές αφίξεις να εξηγήσουν περίπου το 91,5% της διακύμανσης στις μελλοντικές αφίξεις).

Το παρακάτω διάγραμμα ροής είναι προϊόν συνεργασίας της ομάδας αξιολόγησης με το Ελληνικό Υπουργείο Τουρισμού και το Κυπριακό Υφυπουργείο Τουρισμού και παρουσιάζει τους σημαντικότερους παράγοντες που επηρεάζουν την τουριστική ελκυστικότητα ενός τουριστικού προορισμού και έμμεσα επομένως καθορίζουν την τουριστική ζήτηση.

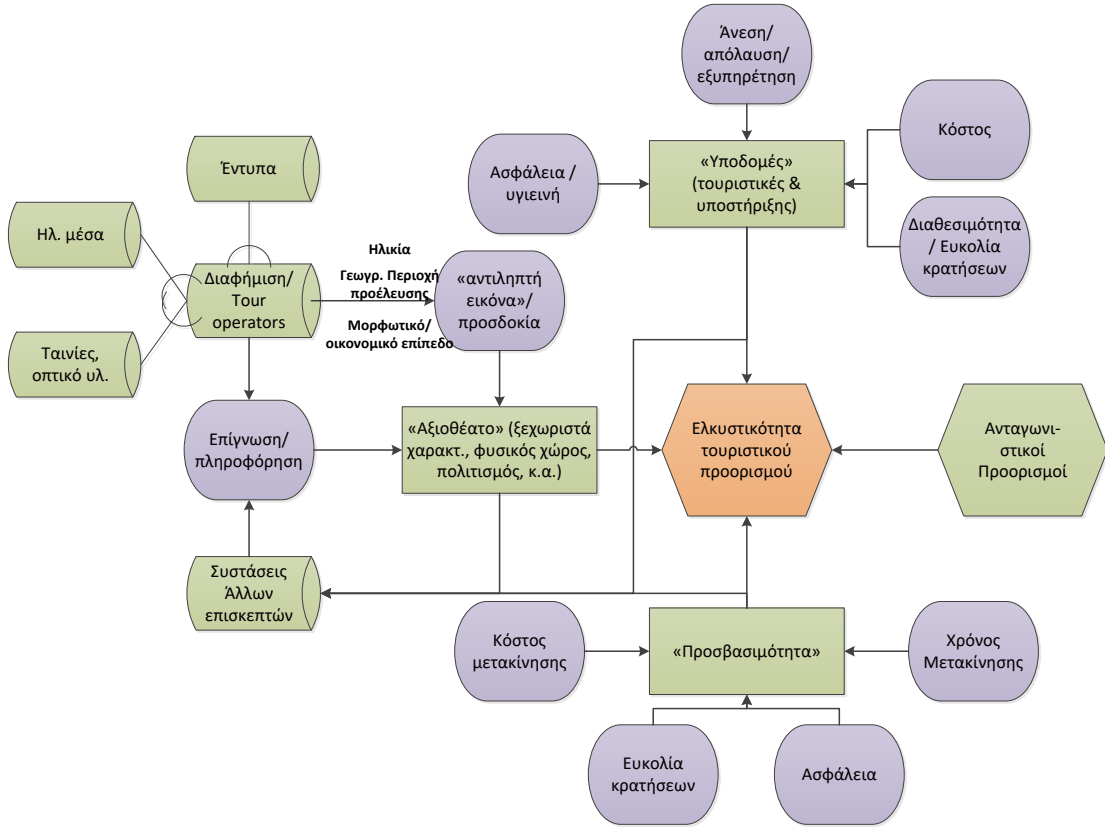
Στάθηκε αδύνατον να προσδιοριστεί – από τη διεθνή βιβλιογραφία - σε ποιο βαθμό συμβάλει ο κάθε ένας από αυτούς τους παράγοντες στην τουριστική ελκυστικότητα ενός τόπου.

⁸⁷ Annals of Tourism Research. 2020

⁸⁸ «Global trends in length of stay: implications for destination management and climate change», Journal of Sustainable Tourism, 2018

⁸⁹ «Forecasting Turkey's tourism revenues by ARMAX model», Tourism Management, 2004.

Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης των Επιχειρησιακών Προγραμμάτων του Στόχου
«Ευρωπαϊκή Εδαφική Συνεργασία»



6.2.5.3 Τα δεδομένα από το Πρόγραμμα Ελλάδα-Κύπρος: έργο ΕΡΜΗΣ II

Οι παρεμβάσεις του έργου επέδρασαν στη μεταβλητή «υποδομές (τουριστικές & υποστήριξης)» και περιλάμβαναν υποδομές προσβασιμότητας ΑμεΑ σε παραλίες κολύμβησης στους Δήμους Παραλιμνίου (Κύπρος) και Σύρου-Ερμούπολης (Ελλάδα). Επομένως, σύμφωνα με τη θεωρία αλλαγής, αναμένεται να έχουν αυξήσει την τουριστική ελκυστικότητα των δύο Δήμων.

Η πρώτη τουριστική περίοδος μετά την υλοποίηση των παρεμβάσεων ήταν το καλοκαίρι του 2020. Καθώς η αξιολόγηση εκπονείται εκ των υστέρων, δεν είναι δυνατή η συλλογή πρωτογενών δεδομένων από τους τουρίστες για να διαπιστωθεί σε ποιο βαθμό επηρέασαν οι νέες υποδομές την απόφασή τους να επισκεφτούν τους δύο Δήμους. Οι παρακάτω εκτιμήσεις βασίζονται σε γενικά δεδομένα και στη θεωρία αλλαγής.

Πρόσφατα τουριστικά δεδομένα για τους δήμους όπου έγιναν οι παρεμβάσεις δείχνουν ότι η μεν περιοχή της Σύρου είναι μετρίως τουριστική και με έντονο προσανατολισμό στον ημεδαπό τουρισμό, ενώ η περιοχή Παραλιμνίου είναι έντονα τουριστική με προσανατολισμό στον αλλοδαπό τουρισμό.

Η μεγάλη πλειοψηφία (97%) των αλλοδαπών τουριστών στο Δήμο Παραλιμνίου προέρχονται από την Ευρώπη και τα $\frac{3}{4}$ είναι από το Ηνωμένο Βασίλειο (38%), τη Ρωσία (26%), και τη Σουηδία (11%). Για το Δήμο Σύρου δεν υπάρχουν δεδομένα προέλευσης αλλά μπορούμε να εξαγάγουμε κάποια συμπεράσματα από τα δεδομένα προέλευσης αλλοδαπών τουριστών για το Νότιο Αιγαίο. Στην Περιφέρεια Ν. Αιγαίου το 84% των διανυκτερεύσεων αλλοδαπών τουριστών προέρχονται από την Ευρώπη και το 60% είναι από τη Γερμανία (22%), το Ηνωμένο Βασίλειο (17%) και με 5% έκαστη από τη Γαλλία, Ιταλία, Ολλανδία, και Σουηδία.

Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης των Επιχειρησιακών Προγραμμάτων του Στόχου
«Ευρωπαϊκή Εδαφική Συνεργασία»

Πίνακας 27: Τουριστικές διανυκτερεύσεις ημεδαπών & αλλοδαπών στους Δήμους παρέμβασης (2019)

Περιοχή	Διανυκτερεύσεις στα καταλύματα ξενοδοχειακού τύπου (πλην κάμπινγκ) 2019			
	Σύνολο	Αλλοδαπών	Ημεδαπών	Διανυκτερεύσεις ανά km ²
Δ. Σύρου - Ερμούπολης	227.863	89.055	138.808	2.236
Ν. Αιγαίο	30.592.824	28.701.778	1.891.046	5.787
Δ. Παραλι-μνίου	2.021.970	1.819.773	202.197 ⁹⁰	42.195
Κύπρος	17.573.684	16.561.115	1.012.569	1.899

Στατιστικά στοιχεία - σε σχέση με τους πληθυσμούς με σοβαρά προβλήματα κινητικότητας από τις κύριες χώρες προέλευσης των τουριστών – δίδονται παρακάτω για τους δύο Δήμους της παρέμβασης. Εάν υποθέσουμε ότι αυτή είναι μία νέα τουριστική αγορά για τους δύο προορισμούς και ότι – λόγω των νέων υποδομών - θα μπορούσαν να έλξουν πρόσθετους επισκέπτες από τις κύριες χώρες προέλευσης των τωρινών επισκεπτών τους (με τον ίδιο συντελεστή έλξης), τότε εκτιμούμε ότι υπάρχει μία σημαντική πιθανότητα αύξησης των τουριστικών διανυκτερεύσεων από άτομα με σοβαρά κινητικά προβλήματα. **Η δυναμική αυτή θα μπορούσε να φέρει αύξηση των διανυκτερεύσεων στο Δήμο Σύρου – Ερμούπολης κατά 9% και στο Δήμο Παραλιμνίου κατά 6,2%.**

⁹⁰ Η κατανομή σε διανυκτερεύσεις ημεδαπών και αλλοδαπών έγινε βάσει του μείγματος αφίξεων σε ολόκληρη την ελεύθερη περιοχή της Αμμοχώστου.

Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης των Επιχειρησιακών Προγραμμάτων του Στόχου
«Ευρωπαϊκή Εδαφική Συνεργασία»

Πίνακας 28: Εκτιμήσεις νέων τουριστικών διανυκτερεύσεων στους Δήμους παρέμβασης

Δήμος Παραλιμνίου						Δήμος Σύρου-Ερμούπολης					
Χώρα Προέλευσης Τουριστών	% πληθυσμού με σοβαρά προβλήματα	Πληθυσμός χώρας προέλευσης	Πληθυσμός με κινητικά προβλήματα	Συντελεστής τουριστικής έλξης ⁹¹	Πιθανή τουριστική αγορά	Χώρα Προέλευσης Τουριστών	% πληθυσμού με σοβαρά προβλήματα	Πληθυσμός χώρας προέλευσης	Πληθυσμός με κινητικά προβλήματα	Συντελεστής τουριστικής έλξης	Πιθανή τουριστική αγορά
Κύπρος	5,8%	875.899	50.802	0,065	3.302	Ελλάδα	9,5%	10.724.599	1.018.836	0,0043	4.380
Ηνωμένο Βασίλειο	9,2%	67.886.011	6.245.513	0,0024	14.989	Γερμανία	4,5%	83.783.942	3.770.277	0,00006	226
Ρωσία	γύρω στο 6%	145.934.462	8.756.067	0,00077	6.742	Ηνωμένο Βασίλειο	9,2%	67.886.011	6.245.513	0,00005	312
Σουηδία	5,7%	10.099.265	575.658	0,0047	2.705	Γαλλία	5,2%	65.273.511	3.394.222	0,000017	58
						Ιταλία	7,2%	60.461.826	4.353.251	0,000018	78
						Ολλανδία	γύρω στο 9%	17.134.872	1.542.138	0,00006	92
						Σουηδία	5,7%	10.099.265	575.658	0,00011	63
Πιθανό σύνολο νέων αλλοδαπών τουριστών					27.738	Πιθανό σύνολο νέων αλλοδαπών τουριστών					5.210
Πιθανές νέες διανυκτερεύσεις αλλοδαπών τουριστών					124.821 ⁹²	Πιθανές νέες διανυκτερεύσεις αλλοδαπών τουριστών					20.840 ⁹³
Ποσοστό εν δυνάμει αύξησης διανυκτερεύσεων					6,2%	Ποσοστό εν δυνάμει αύξησης διανυκτερεύσεων					9%

Πηγή: Eurostat, worldometer

⁹¹ Ο συντελεστής τουριστικής έλξης είναι η αναλογία τουριστών από τη χώρα προέλευσης προς το συνολικό πληθυσμό της χώρας προέλευσης. Επειδή οι μελέτες δείχνουν ότι οι τουριστικές επισκέψεις του προηγούμενου έτους είναι ο καλύτερος predictor των νέων επισκέψεων, υποθέτουμε ότι οι γενικές προτιμήσεις σε μία χώρα διατηρούνται από έτος σε έτος και επομένως είναι ένας καλός τρόπος να προσεγγίσει κανείς ένα καινούργιο μερίδιο της τουριστικής αγοράς αυτής της χώρας.

⁹² Η μέση διάρκεια διαμονής το 2019 ήταν 4,5 μέρες.

⁹³ Η μέση διάρκεια διαμονής το 2019 ήταν 4 μέρες.

6.2.5.4 Τα δεδομένα από το Πρόγραμμα Ελλάδα-Κύπρος: έργο GEO-IN

Οι παρεμβάσεις του έργου επέδρασαν:

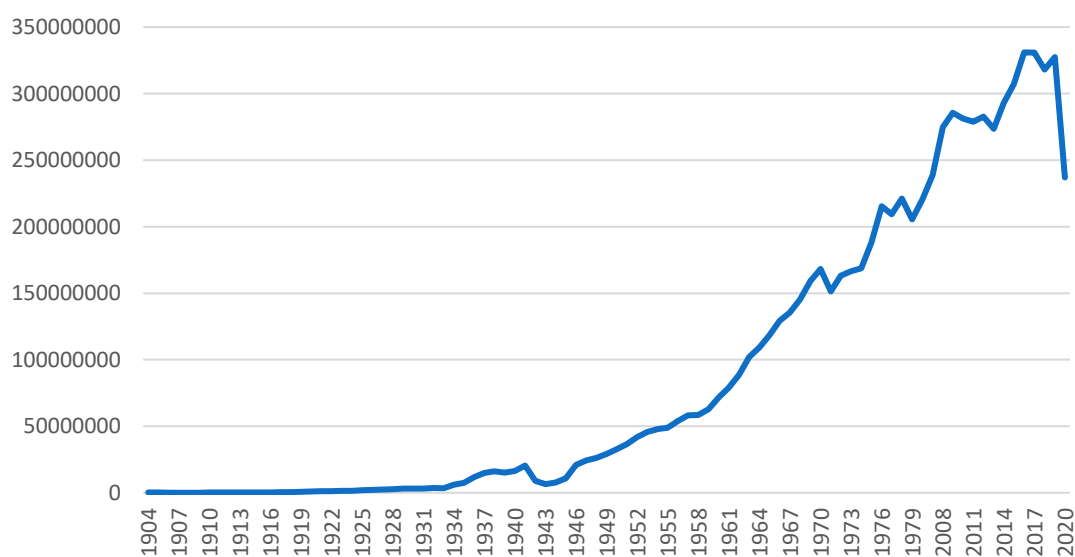
- κυρίως στη μεταβλητή «αξιοθέατο (ξεχωριστά χαρακτηριστικά, φυσικός χώρος, πολιτισμός, κ.α.)» μέσω δράσεων πληροφόρησης/προβολής, εκπαιδευτικών προγραμμάτων/πολιτιστικών & αθλητικών εκδηλώσεων, και ψηφιακών εφαρμογών, και
- δευτερευόντως στη μεταβλητή «υποδομές (τουριστικές & υποστήριξης)» μέσω δράσεων σήμανσης και βελτίωσης της προσβασιμότητας μονοπατιών και χαρακτηριστικών σημείων-αξιοθέατων, και επέκτασης/βελτίωσης των κέντρων ενημέρωσης των γεωπάρκων.

Οι παρεμβάσεις πραγματοποιήθηκαν σε 4 γεωπάρκα: α) Ψηλορείτη, β) Σητείας, γ) Λέσβου, και δ) Τροόδους. Και τα 4 γεωπάρκα είναι ενταγμένα στον κατάλογο γεωπάρκων της UNESCO⁹⁴. Το γεωπάρκο Ψηλορείτη (έκτασης 1.159 km²) καταλαμβάνει μεγάλο τμήμα στο ανατολικό άκρο της Π.Ε. Ρεθύμνου και στο δυτικό άκρο της Π.Ε. Ηρακλείου και περιλαμβάνει τον Ψηλορείτη και τα Ταλαία όρη. Το γεωπάρκο Σητείας καταλαμβάνει το ανατολικό τμήμα (έκτασης 517 km²) της Π.Ε. Λασιθίου και περιλαμβάνει τα όρη της Ζάκρου. Το γεωπάρκο Λέσβου (έκτασης 1.636 km²) καταλαμβάνει ολόκληρη τη νήσο Λέσβο και περιλαμβάνει το απολιθωμένο δάσος στο δυτικό τμήμα του νησιού (διατηρητέο μνημείο της φύσης). Τέλος το γεωπάρκο Τρόδος (έκτασης 1.147 km²) καταλαμβάνει το κεντρικό τμήμα της νήσου και περιλαμβάνει το μεγαλύτερο τμήμα του όρους Τροόδους με την κορυφή Όλυμπος.

Εν γένει δεν υπάρχουν δεδομένα επισκεψιμότητας στα γεωπάρκα της επιλέξιμης περιοχής και είναι σχεδόν αδύνατον να συνδεθούν οι επισκέψεις με δεδομένα διανυκτερεύσεων στην άμεση περιοχή χωρίς πρωτογενή έρευνα στους ίδιους τους επισκέπτες⁹⁵. Οι παρακάτω εκτιμήσεις βασίζονται σε μελέτες και δεδομένα από την παγκόσμια εμπειρία.

Συστηματικά δεδομένα επισκεψιμότητας καταγράφονται κυρίως στα Εθνικά Πάρκα των ΗΠΑ και στα γεωπάρκα της Κίνας όπου η πρόσβαση είναι ελεγχόμενη. Έτσι στις ΗΠΑ η μεγάλη αύξηση της επισκεψιμότητας καταγράφεται από το 1960 και μετά και κυρίως τα τελευταία 45 χρόνια, με μειούμενους όμως ρυθμούς αύξησης.

Διάγραμμα 78: Διαχρονική μεταβολή επισκεψιμότητας στα Εθνικά Πάρκα, ΗΠΑ.



Πίνακας 29: Μέσο ποσοστό αύξησης επισκεψιμότητας σε Εθνικά Πάρκα στις ΗΠΑ (1969-2019)

Περίοδος	Μέσο ποσοστό αύξησης επισκέψεων
1969-1979	2,9% κατ' έτος
1979-2009	1,3% κατ' έτος
2009-2019	1,5% κατ' έτος

⁹⁴ Που περιλαμβάνει συνολικά 161 γεωπάρκα σε 44 χώρες.

⁹⁵ Θα έπρεπε δηλαδή να έχει γίνει έρευνα πεδίου κατά το καλοκαίρι του 2020 στους επισκέπτες των γεωπάρκων.

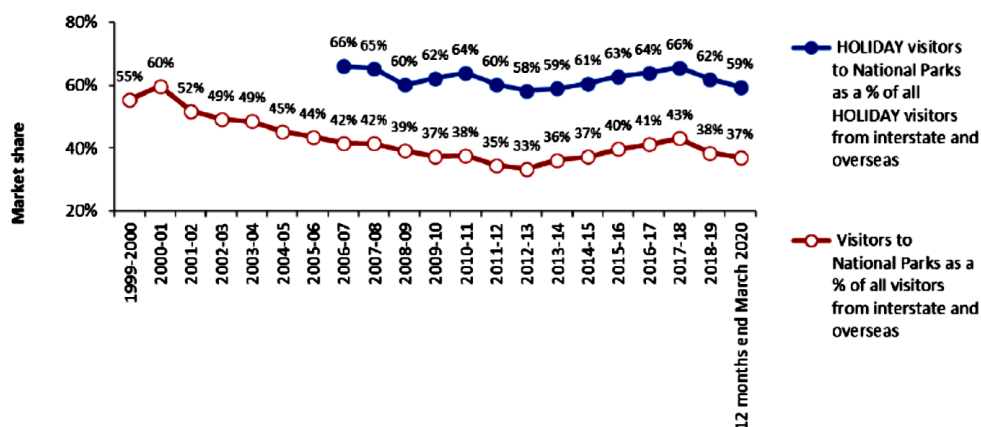
Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης των Επιχειρησιακών Προγραμμάτων του Στόχου
«Ευρωπαϊκή Εδαφική Συνεργασία»

Από τα δεδομένα των Εθνικών Πάρκων των ΗΠΑ, ξέρουμε επίσης ότι για κάθε 30 επισκέψεις καταγράφεται μία τοπική διανυκτέρευση⁹⁶). Για το έτος 2019 λοιπόν καταγράφονται 327 εκατομμύρια επισκέψεις και περίπου 11 εκατομμύρια διανυκτερεύσεις, που αντιστοιχούν στο 2,6% του συνόλου των τουριστικών διανυκτερεύσεων της χώρας για το έτος.

Ενδιαφέροντα επίσης δεδομένα υπάρχουν από τα Εθνικά Πάρκα της Τασμανίας, μία περιοχή που φημίζεται για τον τουρισμό προσανατολισμένο στη φύση. Στην Τασμανία την τελευταία εικοσαετία καταγράφεται σταδιακά μειούμενο μερίδιο των τουριστών (ημεδαπών και αλλοδαπών) που επισκέπτονται τα Εθνικά τους Πάρκα (από 60% την τουριστική περίοδο 2000-2001 σε 37% την τουριστική περίοδο 2019-2020), γεγονός που πιθανά σημαίνει ότι άλλες μορφές τουρισμού προσελκύουν όλο και περισσότερο τις προτιμήσεις των τουριστών.

Διάγραμμα 79: Διαχρονική μεταβολή επισκεψιμότητας και market share στα Εθνικά Πάρκα, Τασμανία.

Visitors to National Parks (from interstate and overseas) - as a proportion of all visitors ("market share"). Source: Tourism Tasmania



Source: Tourism Tasmania. Created by Visitor Research Officer, PWS.

Πρόσφατα τουριστικά δεδομένα για τους Δήμους αναφοράς δείχνουν ότι ο πλέον τουριστικός Δήμος από όλους (με μεγάλη διαφορά από τους υπόλοιπους) είναι ο Δήμος Μαλεβιζίου και ακολουθούν οι Δήμοι Μυλοποτάμου και Ανωγείων. Και οι 3 Δήμοι βρίσκονται μέσα στην επικράτεια του γεωπάρκου Ψηλορείτη. Οι λιγότερο τουριστικές περιοχές βρίσκονται στην επικράτεια των 3 άλλων γεωπάρκων. Όσον αφορά το τουριστικό προφίλ, οι περισσότερες περιοχές στηρίζονται αποκλειστικά στο διεθνή τουρισμό (με μερίδια ημεδαπού τουρισμού που κυμαίνονται από 3%-4%), με μόνες εξαιρέσεις τη Λέσβο (με μερίδιο ημεδαπού τουρισμού 25%) και τη Σητεία (με μερίδιο 12%).

Πίνακας 30: Τουριστικές διανυκτερεύσεις ημεδαπών & αλλοδαπών στους Δήμους της παρέμβασης (2019)

Περιοχή	Διανυκτερεύσεις στα καταλύματα ξενοδοχειακού τύπου (πλην κάμπινγκ) 2019			
	Σύνολο	Αλλοδαπών	Ημεδαπών	Διανυκτερεύσεις ανά km ²
Δ. Σητείας	192.971	169.226	23.745	305
Δ. Αμαρίου & Αγ. Βασιλείου	392.372	377.080	15.292	621
Δ. Μυλοποτάμου & Ανωγείων	1.021.446	986.538	34.908	949
Δ. Μαλεβιζίου	2.053.913	1.982.647	71.266	7.034
Π.Ε. Λέσβου	551.146	411.283	139.863	337

⁹⁶ (<https://www.nps.gov/orgs/1207/02-25-21-national-parks-hosted-237-million-visitors-in-2020.htm>)

**Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης των Επιχειρησιακών Προγραμμάτων του Στόχου
«Ευρωπαϊκή Εδαφική Συνεργασία»**

Ορεινά Θέρετρα Κύπρου	219.558	M/Δ	M/Δ	190
Σύνολο	4.431.406			

Όσον αφορά την προέλευση των τουριστών, στην Κρήτη σχεδόν οι μισοί τουρίστες προέρχονται από 3 Ευρωπαϊκές χώρες (Γερμανία 26,8%, Ηνωμένο Βασίλειο 11,3%, και Γαλλία 10,5%), ενώ άλλες 4 χώρες συνεισφέρουν το 18,2% (Ολλανδία 6%, Βέλγιο 4,3%, Ελβετία 3,5%, και Ιταλία 4,4%) των διανυκτερεύσεων.

Στο Βόρειο Αιγαίο οι μισοί και παραπάνω αλλοδαποί τουρίστες προέρχονται από 4 χώρες (Ηνωμένο Βασίλειο 20,5%, Τουρκία 15,3%, ΗΠΑ 10,3% και Γερμανία 6,3%).

Τέλος στην Κύπρο (ορεινά θέρετρα) οι περισσότεροι τουρίστες είναι από το Ηνωμένο Βασίλειο (17%) και το Ισραήλ (15%).

Η πλέον διαδεδομένη δραστηριότητα σε γεωπάργα είναι η πεζοπορία (hiking/trecking) και η παρατήρηση της φύσης και ακολουθούν δραστηριότητες όπως οι καταβάσεις φαραγγίων (canyoning), επισκέψεις σπηλαίων, κ.α. Ο βαθμός στον οποίο επιδίδονται οι λαοί στις δραστηριότητες αυτές εξαρτάται από τα επίπεδα φυσικής δραστηριότητας του κάθε λαού. Ο παρακάτω πίνακας δίνει ενδεικτικά επίπεδα δραστηριότητας για Ευρωπαϊκές χώρες για το 2018. Οι λαοί που διακρίνονται για τα επίπεδα φυσικής τους δραστηριότητας (και επομένως οι πιθανότεροι να επιδοθούν σε γεωτουριστικές δραστηριότητες) είναι οι Γάλλοι, Άγγλοι και Σουηδοί.

Πίνακας 31: Επίπεδα φυσική δραστηριότητας ανά χώρα (2018)⁹⁷

Χώρα	18-64 ετών	65-74 ετών
Βέλγιο	39%	30%
Κύπρος	14%-20%	
Γαλλία	60%-66%	63%
Γερμανία	46%	42%
Ελλάδα	20%	M/Δ
Ιταλία	31%	M/Δ
Ολλανδία	50%	37%
Σουηδία	67%	55%
Ηνωμένο Βασίλειο	67%	44%

Εάν υποθέσουμε ότι αυτή είναι μία νέα τουριστική αγορά (δηλαδή άτομα με αυξημένη ροπή προς φυσικές δραστηριότητες) για τους δύο προορισμούς και ότι – λόγω των παρεμβάσεων του έργου - θα μπορούσαν να έλξουν πρόσθετους επισκέπτες από τις κύριες χώρες προέλευσης των τωρινών επισκεπτών τους (με τον ίδιο συντελεστή έλξης), τότε η πιθανότητα αύξησης των τουριστικών διανυκτερεύσεων εκτιμάται στον παρακάτω πίνακα. **Η δυναμική αυτή θα μπορούσε να φέρει αύξηση των διανυκτερεύσεων στις περιοχές παρέμβασης από 2% έως 5%.**

⁹⁷ «PHYSICAL ACTIVITY FACTSHEETS FOR THE 28 EUROPEAN UNION MEMBER STATES OF THE WHO EUROPEAN REGION», World Health Organisation, 2018.

Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης των Επιχειρησιακών Προγραμμάτων του Στόχου
«Ευρωπαϊκή Εδαφική Συνεργασία»

Πίνακας 32: Εκτιμήσεις νέων τουριστικών διανυκτερεύσεων στους Δήμους της παρέμβασης

Επίπεδα φυσικής δραστηριότητας / πληθυσμός αναφοράς (για γεωτουρισμό)										
Επίπεδα δραστηριότητας 18-64 ετών ανά χώρα	Γερμανία (46%)	Ηνωμένο Βασίλειο (67%)	Γαλλία (63%)	Ολλανδία (50%)	Βέλγιο (39%)	Ιταλία (31%)	Ρωσία (15%)	ΗΠΑ (30%)	Τουρκία (15%)	Σύνολο
Εν δυνάμει τουριστική αγορά	38.188.837	44.653.565	42.321.910	8.641.081	4.467.652	18.543.168	21.880.838	98.460.000	12.300.582	289.457.633
Συντελεστές τουριστικής έλξης (αριθμός τουριστών/πληθυσμό χώρας)										
Δ. Σητείας	0,016	0,0089	0,0087	0,017	0,018	0,004	0,0009			
Δ. Αμαρίου & Αγ. Βασιλείου										
Δ. Μυλοποτάμου & Ανωγείων										
Δ. Μαλεβιζίου										
Π.Ε. Λέσβου	0,00025	0,0009						0,00007	0,0014	
Ορεινά Θέρετρα Κύπρου		0,00002								
Πιθανό νέο market segment αλλοδαπών τουριστών (φυσικά δραστήριοι)										
Δ. Σητείας	611.000	340.000	370.000	147.000	80.000	74.000	19.000			1.641.000
Δ. Αμαρίου & Αγ. Βασιλείου										
Δ. Μυλοποτάμου & Ανωγείων										
Δ. Μαλεβιζίου										
Π.Ε. Λέσβου	9.500	40.000						7.000	17.000	73.500
Ορεινά Θέρετρα Κύπρου		900								900
Πιθανό σύνολο νέων διανυκτερεύσεων (σύνολο νέου market segment / 30 ⁹⁸ x 4 ημέρες μέση διαμονή) εάν το γεωπάрко είναι ο κύριος προορισμός										228.720
Πιθανό σύνολο νέων διανυκτερεύσεων (σύνολο νέου market segment / 30 ⁹⁹ x 1,5 ημέρες μέση διαμονή) εάν το γεωπάрко είναι δευτερεύων προορισμός										85.770
Ποσοστό αύξησης διανυκτερεύσεων στις περιοχές αναφοράς (228.720 ή 85.770/4.431.406)										1,9% - 5,1%

⁹⁸ Χρησιμοποιούμε το δείκτη 1 στις 30 επισκέψεις καταλήγει σε διανυκτέρευση.

⁹⁹ Χρησιμοποιούμε το δείκτη 1 στις 30 επισκέψεις καταλήγει σε διανυκτέρευση.

6.2.5.1 Δυνητική επίπτωση σε ολόκληρη τη διασυνοριακή ζώνη

Μία **γενικευμένη εφαρμογή** παρόμοιων παρεμβάσεων σε ολόκληρη τη διασυνοριακή περιοχή θα μπορούσε επομένως – επειδή οι παρεμβάσεις είναι συμπληρωματικές και δεν έλκουν τουριστικές διανυκτερεύσεις από τους ίδιους πληθυσμούς – **να αυξήσουν τις διανυκτερεύσεις της διασυνοριακής περιοχής από 8% έως 14%.**

Συμπέρασμα: Οι παρεμβάσεις που υλοποιήθηκαν από το Πρόγραμμα βελτίωσαν την τουριστική ελκυστικότητα των προορισμών στους οποίους υλοποιήθηκαν. Η επίπτωσή τους στις τουριστικές διανυκτερεύσεις ποικίλει τόσο σε σχέση με την παρέμβασή όσο και σε σχέση με το προφίλ των τουριστών του συγκεκριμένου προορισμού, εκτιμάται δε – για τα δύο έργα που έχουν ολοκληρωθεί – ότι μπορεί να κυμαίνεται από 2% έως 9%. Γενικευμένη και συνδυαστική εφαρμογή παρόμοιων παρεμβάσεων στο σύνολο της διασυνοριακής περιοχής θα μπορούσε να επιφέρει μακροπρόθεσμα αύξηση των τουριστικών διανυκτερεύσεων κατά έως και 14%.

6.2.6 Ειδικός Στόχος 3.4 Βελτίωση της αποδοτικότητας στη χρήση των αποβλήτων και των υδατικών πόρων

Όπως προσδιορίζεται στο Σχέδιο Αξιολόγησης του Προγράμματος, το γενικό αξιολογικό ερώτημα για τον ειδικό στόχο είναι:

*Βελτιώθηκε η αποδοτικότητα στη χρήση των αποβλήτων και των υδατικών πόρων;
Σε ποιο βαθμό οι αλλαγές (θετικές και αρνητικές) που παρατηρήθηκαν (αναμενόμενες και μη) μπορούν να αποδοθούν στην υλοποίηση των αντίστοιχων παρεμβάσεων;*

Ο σχετικός δείκτης αποτελέσματος **«Ποσοστό των οικιακών αποβλήτων που εκτρέπονται από την ταφή»** μετράει το κλάσμα των παραγόμενων αστικών απορριμμάτων σε ετήσια βάση που δεν οδηγούνται σε ταφή (ΧΥΤΑ) και τεκμηριώνεται μέσω της CYPSTAT για την Κύπρο και μέσω των ΦΟΔΣΑ για την Ελλάδα.

Πρώτη παρατήρηση: ο δείκτης αποτελέσματος συνδέεται άμεσα με την αποδοτικότητα στη χρήση αποβλήτων. Δεν υπάρχει όμως δείκτης που να μετράει την αποδοτικότητα των υδατικών πόρων. Επομένως, η αξιολόγηση επιπτώσεων θα επικεντρωθεί στις παρεμβάσεις αστικών απορριμμάτων.

Δεύτερη παρατήρηση: η τιμή βάσης και η τιμή επίτευξης του δείκτη τεκμηριώνονται μέσω στατιστικών δεδομένων και αφορούν ολόκληρη τη διασυνοριακή περιοχή. Τα αποτελέσματα που τυχόν υπάρχουν από την υλοποίηση των παρεμβάσεων του Προγράμματος, αφορούν πολύ μικρές χωρικές ενότητες (Δήμους) και μάλιστα ακόμη μικρότερα τμήματα αυτών, καθώς ο στόχος ήταν η πιλοτική εφαρμογή των προτεινόμενων τεχνολογιών και όχι η μαζική εφαρμογή. Επομένως, οποιαδήποτε σύγκριση μεταξύ των μεταβολών που παρατηρούνται σε διασυνοριακό ή ακόμη και Περιφερειακό επίπεδο είναι μη δόκιμες και η πιθανή συμβολή του Προγράμματος πάρα πολύ μικρή (εξ' ορισμού).

Για να υπάρχει συγκρισιμότητα μεταξύ των τιμών επίτευξης του δείκτη και των τιμών επίτευξης από τις παρεμβάσεις, το αξιολογικό ερώτημα θα πρέπει να εξειδικευθεί ως εξής:

Εάν μπορούσε να γενικευθεί η χρήση των προτεινόμενων από το Πρόγραμμα τεχνολογιών στη διαχείριση οργανικών απορριμμάτων, ποια θα μπορούσε να είναι η μεταβολή στο ποσοστό των απορριμμάτων που εκτρέπονται από την ταφή;

Στον τομέα των αστικών απορριμμάτων, το Πρόγραμμα υλοποιεί δύο έργα: το BIOMA και το ACUA. Και τα δύο έργα ασχολούνται με τη διαχείριση των οργανικών απορριμμάτων. Από το έργο ACUA δύο πιλοτικές εφαρμογές – στη Ρόδο και στη Λεμεσό – βρίσκονται σε αρκετά προχωρημένο στάδιο ώστε να δώσουν δεδομένα, ενώ από το έργο BIOMA και οι δύο πιλοτικές εφαρμογές μπορούν να δώσουν δεδομένα. Το έργο BIOMA διοχετεύει τα οργανικά απορρίμματα σε παραγωγή ενέργειας και καύσιμης ύλης (pellet), ενώ το ACUA σε ανακύκλωση (κομποστοποίηση). Και τα δύο έργα διαθέτουν μετρήσεις χρηστών (νοικοκυριών) που συμμετέχουν στις πιλοτικές εφαρμογές και ποσοτήτων παραγόμενων οργανικών απορριμμάτων σε κιλά για συγκεκριμένες χρονικές περιόδους υλοποίησης.

6.2.6.1 Τα γενικά δεδομένα στον τομέα των αστικών απορριμμάτων

Με βάση τα δεδομένα για τα αστικά απορρίμματα στη διασυνοριακή περιοχή και τις εκτιμήσεις πληθυσμού το 2017 (για το οποίο έτος έχουμε πλήρη και αναλυτικά δεδομένα), η κατά κεφαλή παραγωγή και διάθεση των απορριμμάτων στις συνιστώσες Περιφέρειες κυμαίνεται ως εξής.

Πίνακας 33: Παραγωγή και διαχείριση ΑΣΑ στη διασυνοριακή περιοχή (2017) – kg/κεφαλή

kg ΑΣΑ/κεφαλήν	Βόρειο Αι-γαίο	Νότιο Αιγαίο	Κρήτη	Κύπρος	Διασυνοριακή Περιοχή
Παραγόμενα Αστικά Από-βλητα	461	647	616	629	611
Διάθεση σε ΧΥΤΑ/ΧΥΤΙ	407	547	507	495	499
Αποτέφρωση	0	0	0	0	0
Ανακύκλωση	49	97	106	152	118
Ανάκτηση ενέργειας	3	3	3	2	3

Η μεγαλύτερη κατά κεφαλή παραγωγή απορριμμάτων σημειώνεται στο Νότιο Αιγαίο και προφανώς οφείλεται στο μεγάλο αριθμό τουριστών (που δεν συμπεριλαμβάνονται στον μόνιμο πληθυσμό), και η μικρότερη στο Βόρειο Αιγαίο για τον ίδιο ακριβώς λόγο (μικρότερο αριθμό τουριστών).

Πίνακας 34: Ποσοστιαία κατανομή των ΑΣΑ στη διασυνοριακή περιοχή ανά τρόπο διάθεσης (2017)

ΑΣΑ	Βόρειο Αι-γαίο	Νότιο Αιγαίο	Κρήτη	Κύπρος	Διασυνοριακή Περιοχή
Παραγόμενα Αστικά Από-βλητα	100%	100%	100%	100%	100%
Διάθεση σε ΧΥΤΑ/ΧΥΤΙ	88%	85%	82%	79%	82%
Αποτέφρωση	0%	0%	0%	0%	0%
Ανακύκλωση	11%	15%	17%	24%	19%
Ανάκτηση ενέργειας	1%	1%	1%	0%	0%

Το μεγαλύτερο τμήμα τους διατίθεται σε ΧΥΤΑ/ΧΥΤΙ και μόλις το 19% ανακυκλώνεται ή αξιοποιείται. Το υψηλότερο ποσοστό εκτροπής από την ταφή παρουσιάζει η Κύπρος (24%) και ακολουθεί η Κρήτη (18%).

Καταγραφή των οργανικών απορριμμάτων δεν γίνεται συστηματικά στη διασυνοριακή περιοχή ούτε ως σύνολο ούτε ως κατά κεφαλήν μέγεθος. Εκτιμάται ότι σε επίπεδο ΕΕ-27 (2018), τα οργανικά απορρίμματα αποτελούν περίπου το 13,5% του συνόλου των απορριμμάτων αλλά σημειώνεται μεγάλη διακύμανση από χώρα σε χώρα και μεταξύ αγροτικών και αστικών περιοχών. Ενδεικτικά αναφέρονται παρακάτω κάποιες εκτιμήσεις από την Ένωση Βιομηχανιών Βιο-οικονομίας με έδρα στις Βρυξέλλες. Οι εκτιμήσεις περιλαμβάνουν όχι μόνο τα αστικά στερεά απόβλητα αλλά το σύνολο των στερεών αποβλήτων¹⁰⁰:

Πίνακας 35: Παραγωγή οργανικών απορριμμάτων στην Ευρώπη (2018) – kg/κεφαλή

Γεωγραφική ενότητα	Ετήσια παραγόμενα οργανικά απορρίμματα	Τρόφιμα		Πράσινα	
	Kg/άτομο	Kg/άτομο	%	Kg/άτομο	%
ΕΕ 27	222	116,7	53%	105,3	47%
Αυστρία	257	118,5	46%	138,5	54%
Βέλγιο	239	105,7	44%	133,3	56%
Βουλγαρία	199	80,2	40%	118,8	60%
Γαλλία	238	122,3	51%	115,7	49%
Γερμανία	220	94,4	43%	125,6	57%
Δανία	273	103,5	38%	169,5	62%
Ελλάδα	192	142,7	74%	49,3	26%
Εσθονία	213	111,8	52%	101,2	48%
ΗΒ	212	118,1	56%	93,9	44%

¹⁰⁰ «Bio-waste generation in the EU: Current capture levels and future potential», 2020.

Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης των Επιχειρησιακών Προγραμμάτων του Στόχου
«Ευρωπαϊκή Εδαφική Συνεργασία»

Ιρλανδία	235	118,2	50%	116,8	50%
Ισπανία	187	144	77%	43	23%
Ιταλία	176	127,7	73%	48,3	27%
Κροατία	225	84,4	38%	140,6	62%
Κύπρος	118	79,8	68%	38,2	32%
Λετονία	230	107,4	47%	122,6	53%
Λιθουανία	251	121,4	48%	129,6	52%
Λουξεμβούργο	277	118,3	43%	158,7	57%
Μάλτα	128	113,3	89%	14,7	11%
Νορβηγία	216	78,8	36%	137,2	64%
Ολλανδία	209	111,8	53%	97,2	47%
Ουγγαρία	244	110	45%	134	55%
Πολωνία	247	112	45%	135	55%
Προτογαλία	244	120,2	49%	123,8	51%
Ρουμανία	271	127,7	47%	143,3	53%
Σλοβακία	235	84,4	36%	150,6	64%
Σλοβενία	264	108,4	41%	155,6	59%
Σουηδία	226	105,7	47%	120,3	53%
Τσεχία	232	93,7	40%	138,3	60%
Φιλανδία	227	102	45%	125	55%

Την υψηλότερη κατά κεφαλή παραγωγή καταγράφει το Λουξεμβούργο (277 Kg/άτομο). Η Ελλάδα καταγράφει κατά κεφαλή παραγωγή 192 kg/άτομο (με μεγαλύτερο μέρος αυτών να αποτελείται από τρόφιμα¹⁰¹) και η Κύπρος 118 kg/άτομο).

Άλλες καταγραφές - του ποσοστού των οργανικών απορριμμάτων στο σύνολο των αστικών στερεών αποβλήτων (ΑΣΑ) - δείχνουν για την Ελλάδα ότι το 2001 αποτελούσαν το 50% και το 2016 το 47%¹⁰² των ΑΣΑ. Η ίδια τάση καταγράφεται και στην Κύπρο, όπου τα οργανικά απορρίμματα αποτελούσαν το 40% των ΑΣΑ το 2001, το 37% το 2010 και σήμερα εκτιμάται γύρω στο 30-33%.

Με δεδομένη την έμφαση που έχει δοθεί από τα προγράμματα διαχείρισης απορριμμάτων στην συλλογή και ανακύκλωση συσκευασιών τα τελευταία χρόνια, τα οργανικά απορρίμματα αποτελούν διαρκώς αυξανόμενο μέρος των σύμμεικτων αστικών απορριμμάτων που οδηγούνται σε ταφή.

6.2.6.2 Η θεωρία αλλαγής

Σύμφωνα με τη γενική βιβλιογραφία, το ποσοστό των αστικών απορριμμάτων που οδηγούνται σε ταφή επηρεάζεται από:

- Μεταβολές στην κατανάλωση των νοικοκυριών (στην ποσότητα και το μείγμα προϊόντων που αγοράζουν, το βαθμό τυποποίησης προϊόντων, κλπ) που καθορίζουν εν τέλει τόσο την τελική ποσότητα απορριμμάτων όσο και την αναλογία οργανικών και ανόργανων απορριμμάτων.
- Το βαθμό σπατάλης τροφίμων και άλλων προϊόντων
- Το ποσοστό των νοικοκυριών που επιδίδονται σε διαλογή και απόθεση των ανόργανων στους διάφορους κάδους και σημεία ανακύκλωσης που καθορίζει το κλάσμα ανόργανων που μπαίνει στα σύμμικτα απορρίμματα (και εν τέλει οδηγείται σε ταφή).
- Το βαθμό στον οποίο η διαλογή γίνεται σωστά και δεν υπάρχει «επιμόλυνση» των ανακυκλώσιμων (που εν τέλει καθορίζει το κλάσμα ανόργανων από τους κάδους ανακύκλωσης που οδηγείται σε ταφή).
- Τον τρόπο που γίνεται η διαλογή και αξιοποίηση των ανόργανων απορριμμάτων
- Τις διαθέσιμες επιλογές επεξεργασίας των οργανικών απορριμμάτων (που εν τέλει καθορίζει το κλάσμα οργανικών που οδηγείται σε ταφή).

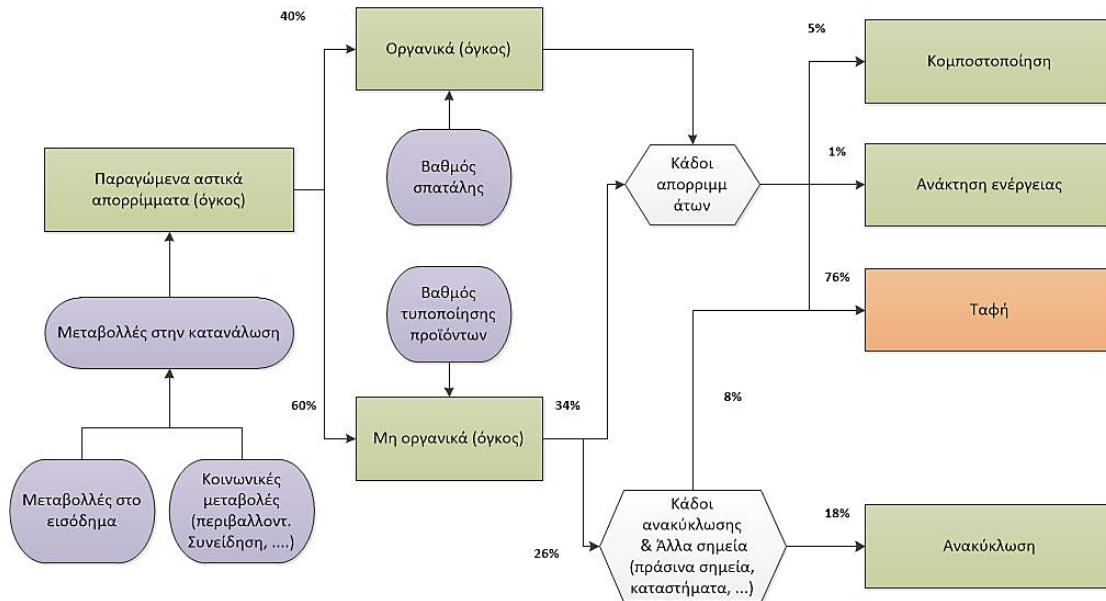
¹⁰¹ Υψηλότερα ποσοστά σπατάλης τροφίμων καταγράφουν μόνο η Ισπανία και η Μάλτα.

¹⁰² Η εξήγηση μάλλον είναι ότι αυξάνονται ταχύτατα τα υλικά συσκευασίας, παρά ότι μειώνονται τα οργανικά απόβλητα.

Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης των Επιχειρησιακών Προγραμμάτων του Στόχου «Ευρωπαϊκή Εδαφική Συνεργασία»

Η κάθε μία από τις παραπάνω μεταβλητές μπορεί να αλλάξει και να επηρεάσει το κλάσμα των απορριμμάτων που οδηγείται σε ταφή.

Για την Ελλάδα η συλλογή και επεξεργασία αστικών απορριμμάτων (στοιχεία 2019) δίνεται από το παρακάτω διάγραμμα¹⁰³ (τα ποσοστά στο διάγραμμα είναι οι εθνικοί μέσοι όροι).



Η κατά κεφαλή παραγωγή αστικών απορριμμάτων για το 2019 στην Ελλάδα εκτιμάται στα 524 κιλά κατ' άτομο ενώ η παραγωγή οργανικών απορριμμάτων εκτιμάται ότι ανέρχεται γύρω στα 200 κιλά κατ' άτομο¹⁰⁴ (συμπεριλαμβανομένων των υπολειμμάτων τροφίμων και πράσινων απορριμμάτων¹⁰⁵ δηλ. κλαδέματα, προϊόν χορτοκοπής, κλπ). Ταυτόχρονα η συλλογή ανακυκλώσιμων συσκευασιών (μέσω των μπλε κάδων) εκτιμάται ότι ανέρχεται περίπου στα 136 κιλά κατ' άτομο. Για τη διασυνοριακή περιοχή το ποσοστό ανάκτησης είναι χαμηλότερο, καθώς δεν υπάρχει ανάκτηση ενέργειας και η κομποστοποίηση κυμαίνεται σε χαμηλότερα επίπεδα (περίπου 1%). Επειδή όμως είναι αδύνατον να βρεθούν τα ενδιάμεσα δεδομένα για το υπολογισμό όλων των ροών, θα χρησιμοποιήσουμε το εθνικό διάγραμμα ροής για τους σκοπούς της αξιολόγησης.

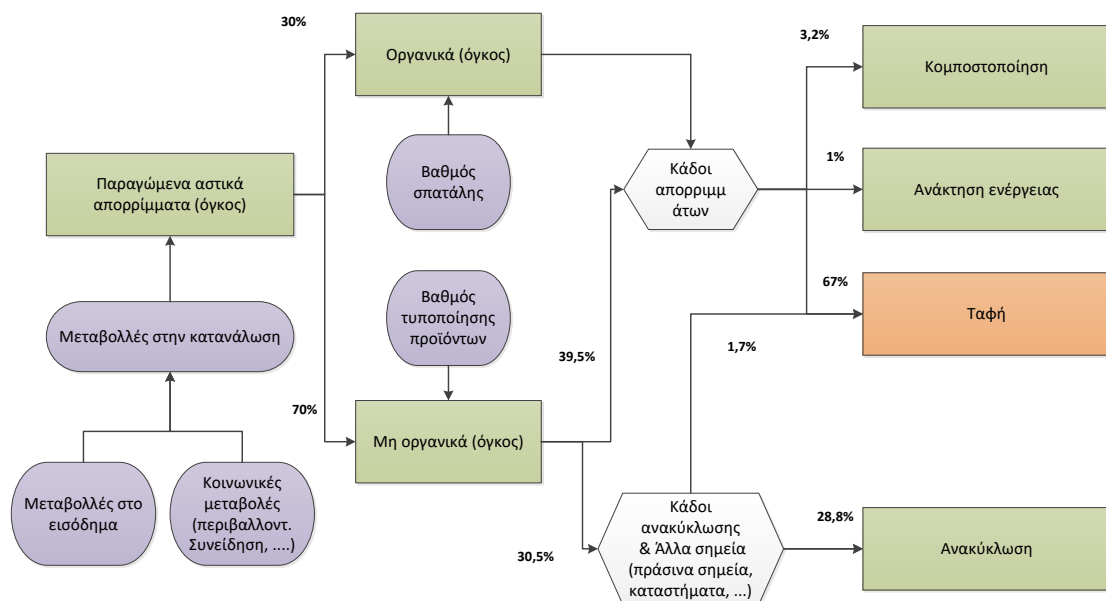
Η κατάσταση στην Κύπρο είναι σχετικά συγκρίσιμη με αυτή στην Ελλάδα και περιγράφεται από το παρακάτω διάγραμμα (τα ποσοστά στο διάγραμμα είναι οι εθνικοί μέσοι όροι).

¹⁰³ Στις αγροτικές κοινότητες, τμήμα των οργανικών αποβλήτων πηγαίνει σε οικόσιτα ζώα. Επομένως, μικρότερος όγκος είναι διαθέσιμος για δράσεις αξιοποίησης απορριμμάτων.

¹⁰⁴ Από αυτά περίπου τα 140-150 κιλά κατ' άτομο αποτελούνται από τρόφιμα και τα υπόλοιπα από πράσινα απορρίμματα. («The extent of food waste generation across EU-27: Different calculation methods and the reliability of their results», Waste Management & Research Journal, 2014)

¹⁰⁵ Κλαδέματα, χορτοκοπή, κλπ. από κήπους, πάρκα, δρόμους, νεκροταφεία.

Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης των Επιχειρησιακών Προγραμμάτων του Στόχου «Ευρωπαϊκή Εδαφική Συνεργασία»



Η κατά

κεφαλή παραγωγή αστικών απορριμμάτων στην Κύπρο είναι 646 κιλά κατ' άτομο για το 2019 και η παραγωγή οργανικών απορριμμάτων εκτιμάται περίπου σε 190 -200 κιλά κατ' άτομο¹⁰⁶. Ταυτόχρονα η συλλογή ανακυκλώσιμων συσκευασιών ανέρχεται περίπου στα 200 κιλά κατ' άτομο.

Και τα δύο διαγράμματα ροής είναι προϊόν συνεργασίας της ομάδας αξιολόγησης με ομάδα εστίασης που δημιουργήθηκε γι' αυτό το σκοπό και αποτελείται από:

- Το Τεχνολογικό Πανεπιστήμιο Κύπρου, και
- Το Ελληνικό Μεσογειακό Πανεπιστήμιο (πρώην Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Κρήτης)

Απορρίμματα τροφίμων - Σπατάλη

Ο Οργανισμός Τροφίμων και Γεωργίας των Ηνωμένων Εθνών (FAO) εκτιμά ότι σε παγκόσμιο επίπεδο περίπου **το ένα τρίτο των παραγόμενων τροφίμων** για ανθρώπινη κατανάλωση χάνεται ή σπαταλάται. Στην ΕΕ-27, σε όλη την αγροδιατροφική αλυσίδα (χωρίς όμως την πρωτογενή παραγωγή), έχει υπολογιστεί ότι σπαταλούνται κάθε χρόνο τρόφιμα που αντιστοιχούν σε 179 kg/άτομο. Η σπατάλη των τροφίμων μπορεί να οφείλεται σε απώλειες κατά τη συλλογή και αποθήκευση, κατά την επεξεργασία και τυποποίηση, κατά τη διακίνηση και πώληση, και κατά την τελική κατανάλωση.

Στις χώρες μεσαίων και υψηλών εισοδημάτων, οι απώλειες στα τρόφιμα συμβαίνουν κυρίως στα τελικά στάδια της αγροδιατροφικής αλυσίδας και σχετίζονται με την έλλειψη συντονισμού μεταξύ διαφορετικών παραγόντων της αγοράς και με την καταναλωτική συμπεριφορά (δηλ. το γεγονός ότι οι άνθρωποι απλά μπορούν να σπαταλήσουν τρόφιμα). **Στην ΕΕ-27 εκτιμάται ότι η σπατάλη τροφίμων από τους τελικούς καταναλωτές (νοικοκυριά) ανέρχεται περίπου σε 76 kg/άτομο ετησίως¹⁰⁷.**

Αυτό αντιπροσωπεύει περίπου το 40% της συνολικής σπατάλης τροφίμων, παρουσιάζει όμως σημαντική διακύμανση από χώρα σε χώρα (από 28,2% στην Ολλανδία μέχρι 52,6% στο ΗΒ, στοιχεία 2006). Η Κύπρος και η Ελλάδα βρίσκονται κάτω του μέσου όρου αυτής της διακύμανσης με 32,6% έκαστη ποσοστό απώλειας στο

¹⁰⁶ Αυτό αντιστοιχεί περίπου στο 30% των συνολικών ΑΣΑ. Από αυτά περίπου τα 100 κιλά κατ' άτομο αποτελούνται από τρόφιμα και τα υπόλοιπα από πράσινα απορρίμματα. Παλαιότερες εκτιμήσεις (2010) ανέβαζαν τα οργανικά απορρίμματα στο 37% των ΑΣΑ (Ανθή Χαραλάμπους, Προϊστάμενη Υπηρεσίας Ενέργειας & Περιβάλλοντος Ομοσπονδίας Εργοδοτών & Βιομηχάνων (ΟΕΒ)).

¹⁰⁷ «The extent of food waste generation across EU-27: Different calculation methods and the reliability of their results», Waste Management and Research Journal, 2014.

**Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης των Επιχειρησιακών Προγραμμάτων του Στόχου
«Ευρωπαϊκή Εδαφική Συνεργασία»**

στάδιο της κατανάλωσης. Έτσι για την Κύπρο η σπατάλη τροφίμων από τα νοικοκυριά εκτιμάται περίπου στα **80 kg/άτομο ετησίως** και στην Ελλάδα στα **143 kg/άτομο** (λόγω μεγαλύτερης απόλυτης απώλειας τροφίμων).

Γεωγρ. Ενότη.	Σπατάλη τροφίμων		Ποσοστό απώλειας στα διάφορα στάδια της διατροφικής αλυσίδας				
	χιλιάδες tn	kg/ άτομο	Αγροτική παραγ.	Αποθήκευση	Επεξεργ./ τυ-ποποίηση	Διανομή	Κατανάλωση
ΕΥ-27	142.748,1	288,5	33,0	10,6	11,6	5,0	39,8
Κύπρος	256,5	244,8	43,4	11,6	8,0	4,4	32,6
Ελλάδα	4.838,9	437,8	37,1	18,4	8,1	3,8	32,6

Ταυτόχρονα, και οι δύο χώρες παρουσιάζουν μεγάλη ποσοστιαία απώλεια τροφίμων κατά το στάδιο της αγροτικής παραγωγής σε σχέση με το μέσο όρο της ΕΕ-27 (106 kg/άτομο στην Κύπρο και 1662 kg/άτομο στην Ελλάδα). Αυτό σημαίνει ότι υπάρχει **μεγάλος όγκος διαθέσιμης βιομάζας προς αξιοποίηση τόσο ως αγροτικό υπόλειμμα όσο και στα αστικά απόβλητα**.

Ανάκτηση από οργανικά απόβλητα – βιομάζα.

Μελέτες έχουν δείξει ότι τα περισσότερα συστήματα συλλογής και επεξεργασίας στην Ευρώπη καταφέρνουν να συλλέξουν και να αξιοποιήσουν μόνο το 10% έως 15% των παραγόμενων οργανικών τους απορριμμάτων¹⁰⁸. Τα δε καλύτερα συστήματα (όπως π.χ. στο Μιλάνο) καταφέρνουν να συλλέξουν και να αξιοποιήσουν μέχρι το 55% των παραγόμενων οργανικών τους απορριμμάτων. Ταυτόχρονα, στην Ελλάδα το ποσοστό αξιοποίησης των παραγόμενων οργανικών απορριμμάτων ανέρχεται περίπου στο 12% με 15% και στην Κύπρο ανέρχεται στο 8% με 10%. Η συνήθης μέθοδος αξιοποίησης είναι η κομποστοποίηση.

Όσον αφορά την παραγωγή ενέργειας από βιομάζα, μέχρι στιγμής στην Ελλάδα τα κυριότερα ποσοστά συμμετοχής είναι περίπου:

- 30% από ζωικά υποπροϊόντα,
- 30% απόβλητα κτηνοτροφικών εκμεταλλεύσεων,
- 20% βιομηχανικά οργανικά απόβλητα,
- 14% ενεργειακές καλλιέργειες,

η δε συμμετοχή των οργανικών αστικών απορριμμάτων στην παραγωγή ενέργειας είναι μηδενική.

6.2.6.3 Τα δεδομένα από το Πρόγραμμα Ελλάδα-Κύπρος: Έργο ACUA

Η περίπτωση του Δήμου Ρόδου

Στο Δήμο Ρόδου τοποθετήθηκαν 5 αυτόματοι κομποστοποιητές. Η πιλοτική εφαρμογή ξεκίνησε τέλος Ιανουαρίου 2020 και συνεχίστηκε για περίπου 7 μήνες. Οι θέσεις, τα άτομα που συμμετείχαν στην πιλοτική εφαρμογή, και οι ποσότητες compost και οργανικών αποβλήτων που συλλέχθηκαν περιγράφονται παρακάτω.

Θέσεις Κομποστοποιητών	Κεντρική Λαχαναγορά	Γενικό Νοσοκομείο Ρόδου	Διαμερίσματα του Στρατού	Φυτώριο δήμου	Συσσίτιο Δήμου
Συμμετέχοντες	140 ισοδύναμα άτομα	140 ισοδύναμα άτομα	175 ισοδύναμα άτομα	105 ισοδύναμα άτομα	100 ισοδύναμα άτομα
Δυναμικότητα Κομποστοποιητών	2 AMK 1.49 m ³		3 AMK 2.27 m ³		
Ποσότητες απορριμμάτων που συλλέχθηκαν	8-8,5 tn/μήνα compost που αναλογεί σε 12-12,5 tn/μήνα οργανικών απορριμμάτων→102 tn compost ετησίως ¹⁰⁹ (181,5 tn οργανικά απορρίμματα) 10 tn/μήνα ανακυκλώσιμα → 120 tn ανακυκλώσιμα ετησίως				

¹⁰⁸ «Bio-waste generation in the EU: Current capture levels and future potential», 2020.

¹⁰⁹ Για δωδεκάμηνη λειτουργία.

**Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης των Επιχειρησιακών Προγραμμάτων του Στόχου
«Ευρωπαϊκή Εδαφική Συνεργασία»**

Κατά κεφαλή ποσότητες	Κατά κεφαλή ετήσια παραγωγή οργανικών απορριμμάτων: 181.500 / 660 άτομα = 275 kg/capita (12% περισσότερο από το μ.ό. της χώρας και 1,1% περισσότερο από το μ.ό. του Δήμου Ρόδου) Κατά κεφαλή ετήσια παραγωγή ανακυκλώσιμων απορριμμάτων: 120.000 / 660 άτομα = 181,8 kg/capita (51% περισσότερο από το μ.ό. της χώρας και 3,5 φορές περισσότερο από το μ.ό. του Δήμου Ρόδου)
------------------------------	---

Παράλληλα, τα δεδομένα από το τμήμα καθαριότητας του Δήμου Ρόδου, δείχνουν για το 2019 ότι:

- Συλλέχθηκαν συνολικά: 107.899,096 τόνοι αστικών απορριμμάτων
- Οδηγήθηκαν σε ταφή: 103.799,096 τόνοι αστικών απορριμμάτων (δηλαδή το 96,2%).
- Οδηγήθηκαν σε ανακύκλωση: 4.100,00 τόνοι αστικών απορριμμάτων

Ο εκτιμώμενος πληθυσμός για το 2021 αριθμεί 120.000 άτομα (με βάση τις φυσικές τάσεις αύξησης) μόνιμο πληθυσμό και 41.131 άτομα ισοδύναμο πληθυσμό (που αντιστοιχεί σε 15.013.015 διανυκτερεύσεις τουριστών/365 ημέρες), ήτοι συνολικό ισοδύναμο πληθυσμό 161.131 άτομα. Έτσι, με βάση τα παραπάνω νούμερα για τα αστικά απορρίμματα, οι κατά κεφαλή ποσότητες διαμορφώνονται ως εξής:

- Κατά κεφαλή ετήσια παραγωγή αστικών απορριμμάτων: 669 kg/capita
- Εάν το 60% είναι ανόργανα (σύμφωνα με τα εθνικά στοιχεία) → 64.739,45 τόνοι (402 kg/capita)
- Εάν το 40% είναι οργανικά (σύμφωνα με τα εθνικά στοιχεία) → 43.159,63 τόνοι (268 kg/capita)

Η πιλοτική λειτουργία των κομποστοποιητών έδειξε ότι οι ποσότητες που συλλέχθηκαν είναι πολύ κοντά στο 100% των παραγόμενων οργανικών απορριμμάτων, ενώ οι ποσότητες ανακυκλώσιμων που συλλέχθηκαν είναι κοντά στο 45% των παραγόμενων ανόργανων απορριμμάτων και είναι μεγάλης καθαρότητας (δηλαδή πολύ μικρό κλάσμα τους οδηγείται σε ταφή ως υπόλειμμα).

Με το παρόν σύστημα συλλογής ανακυκλώσιμων υλικών, συλλέγεται περίπου το 10%, και το 35% της ποσότητας που συλλέγεται οδηγείται σε ταφή ως υπόλειμμα.

Δυνητική επίπτωση

Εάν η δράση ACUA εφαρμοστεί σε όλο τον πληθυσμό του Δήμου Ρόδου, τα οργανικά απορρίμματα που μπορούν να αξιοποιηθούν θα μπορούσαν να ανέλθουν σε 44.311,025 tn ετησίως.

Ταυτόχρονα, τα ανόργανα απορρίμματα που μπορούν να αξιοποιηθούν θα μπορούσαν να ανέλθουν σε 29.293,62 tn ετησίως.

Επομένως, οι ετήσιες ποσότητες που θα διατίθενται στο ΧΥΤΑ θα μειωθούν από 103.799,096 tn (το 2019) σε 34.294,45 tn ετησίως, δηλαδή μείωση των απορριμμάτων που οδηγούνται σε ταφή κατά 67%.

Η περίπτωση του Δήμου Λεμεσού

Στο Δήμο Λεμεσού τοποθετήθηκαν 3 αυτόματοι κομποστοποιητές. Η πιλοτική εφαρμογή διήρκεσε περίπου 4 μήνες μέσα στο 2020. Οι θέσεις, τα άτομα που συμμετείχαν στην πιλοτική εφαρμογή, και οι ποσότητες compost και οργανικών αποβλήτων που συλλέχθηκαν περιγράφονται παρακάτω.

Θέσεις Κομποστοποιητών	Yellow Café	Red Café	Συγκρότημα εστιατορίων Λανίτη - Τζαμί Τζατίτ
Συμμετέχοντες	100 ισοδύναμα άτομα	90 ισοδύναμα άτομα	800 ισοδύναμα άτομα
Δυναμικότητα Κομποστοποιητών	2 AMK 1.49 m³		1 AMK 12.8 m³
Ποσότητες απορριμμάτων που συλλέχθηκαν	12-12,5 tn/μήνα compost (Φεβρουάριος-Δεκέμβριος 2020) → 150 tn compost ετησίως (267 tn οργανικά απορρίμματα) 15 tn/μήνα ανακυκλώσιμα → 180 tn ανακυκλώσιμα ετησίως		

**Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης των Επιχειρησιακών Προγραμμάτων του Στόχου
«Ευρωπαϊκή Εδαφική Συνεργασία»**

Κατά κεφαλή ποσότητες	Κατά κεφαλή ετήσια παραγωγή οργανικών απορριμμάτων: 267.000 / 990 άτομα = 269,7 kg/capita (33% παραπάνω από το μ.ό. της χώρας) Κατά κεφαλή ετήσια παραγωγή ανακυκλώσιμων απορριμμάτων: 180.000 / 990 άτομα = 181,8 kg/capita (20% παραπάνω από το μ.ό. της χώρας)
------------------------------	--

Παράλληλα, τα δεδομένα από το τμήμα καθαριότητας του Δήμου Λεμεσού, δείχνουν για το 2019 ότι:

- Συλλέχθηκαν συνολικά: 52.832,53 τόνοι αστικών απορριμμάτων, και 4.530,86 τόνοι ανακυκλώσιμου υλικού, δηλαδή μία συνολική παραγωγή αστικών απορριμμάτων 57.363,39 τόνοι.

Ο εκτιμώμενος πληθυσμός για το 2021 αριθμεί 105.000 άτομα (με βάση τις φυσικές τάσεις αύξησης) μόνιμο πληθυσμό. Ο ισοδύναμος πληθυσμός (που αντιστοιχεί σε 1.746.772 διανυκτερεύσεις τουριστών/365 ημέρες) φτάνει τα 4.785 άτομα. Επομένως ο συνολικός ισοδύναμος πληθυσμός για το 2021 αριθμεί 109.785 άτομα. Έτσι, με βάση τα παραπάνω νούμερα για τα αστικά απορρίμματα, η κατά κεφαλή ετήσια παραγωγή αστικών απορριμμάτων διαμορφώνεται σε 522 kg/capita (που αντιστοιχεί μόλις στο 84% του εθνικού μέσου όρου).

- Εάν το 70% είναι ανόργανα (σύμφωνα με τα εθνικά στοιχεία) → 40.154,373 τόνοι (365 kg/capita)
- Εάν το 30% είναι οργανικά (σύμφωνα με τα εθνικά στοιχεία) → 17.209,017 τόνοι (156 kg/capita)

Τα δεδομένα από την πιλοτική εφαρμογή έδειξαν μεγαλύτερο κλάσμα οργανικών αποβλήτων στα ΑΣΑ της Λεμεσού από τον εθνικό μ.ό., δηλαδή 50% ή περισσότερο των ΑΣΑ. Αυτό μπορεί να σημαίνει ότι πράγματι το ποσοστό είναι υψηλότερο από τον εθνικό μ.ό. ή ότι ο αριθμός των ισοδύναμων ατόμων έχει σοβαρά υποεκτιμηθεί¹¹⁰. Για να είναι ασφαλείς οι παρακάτω εκτιμήσεις χρησιμοποιούμε τον εθνικό μ.ό. για τα κατά κεφαλή παραγόμενα οργανικά απορρίμματα. Αντιστοίχως, οι ποσότητες των ανακυκλώσιμων υλικών που συλλέχθηκαν εκτιμάται ότι ανέρχονται στο 48% των παραγόμενων ανόργανων απορριμμάτων για το Δήμο Λεμεσού.

Δυνητική επίπτωση

Εάν η δράση ACUA εφαρμοστεί σε όλο τον πληθυσμό του Δήμου Λεμεσού, τα οργανικά απορρίμματα που μπορούν να αξιοποιηθούν θα μπορούσαν να ανέλθουν σε 17.126,46 tn ετησίως.

Ταυτόχρονα, τα ανόργανα απορρίμματα που μπορούν να αξιοποιηθούν θα μπορούσαν να ανέλθουν σε 19.925,98 tn ετησίως.

Επομένως, οι ετήσιες ποσότητες που θα διατίθενται στο ΧΥΤΑ θα μειωθούν από 38.433,47 tn (που αντιστοιχεί στο 67% των ΑΣΑ) το 2019 σε 31.924,854 tn ετησίως, δηλαδή μείωση των απορριμμάτων που οδηγούνται σε ταφή κατά 76%.

6.2.6.4 Τα δεδομένα από το Πρόγραμμα Ελλάδα-Κύπρος: Έργο BIOMA

Η περίπτωση της Κοινότητας Παλώδιας

Στην Κοινότητα Παλώδιας χρησιμοποιήθηκαν 80 ξηραντήρες (ένας ξηραντήρας ανά νοικοκυριό)

Συμμετέχοντες στην πιλοτική εφαρμογή	80 νοικοκυριά x 3,5 άτομα ανά νοικοκυριό = 280 ισοδύναμα άτομα
Συλλεχθέντα οργανικά απόβλητα	15,5 tn/έτος (από το ξηρό υπόλειμμα) + 25 tn/έτος (από πράσινα απόβλητα) = 40,5 tn/έτος
Κατά κεφαλή ετήσια παραγωγή οργανικών απορριμμάτων	15.500 / 280 άτομα = 55 kg/capita οργανικά ΑΣΑ¹¹¹

Παράλληλα, τα δεδομένα από το τμήμα καθαριότητας της Κοινότητας Παλώδιας, δείχνουν για το 2019 ότι:

- Συλλέχθηκαν συνολικά: 650,784 τόνοι μικτών αστικών απορριμμάτων, και 42,67 τόνοι ανακυκλώσιμου υλικού, δηλαδή μία συνολική παραγωγή αστικών απορριμμάτων 693,454 τόνοι.

¹¹⁰ Ο αριθμός των ισοδύναμων ατόμων για χρήσεις όπως ξενοδοχεία και εστιατόρια προέκυψε από υπολογισμούς. Στη Λεμεσό, όλοι οι κομποστοποιητές τοποθετήθηκαν σε γειτονιές με μεγάλη συγκέντρωση τέτοιων χρήσεων, ενώ στη Ρόδο μόνο ένας κομποστοποιητής τοποθετήθηκε σε θέση με τέτοια χρήση. Πιθανολογούμε ότι εκεί οφείλεται η μεγάλη απόκλιση από τον εθνικό μ.ο. και όχι σε διαφορετικό προφίλ.

¹¹¹ Οι αγροτικοί οικισμοί έχουν πολύ μικρότερη κατά κεφαλή παραγωγή οργανικών ΑΣΑ διότι μεγάλο τμήμα τους χρησιμοποιείται ως τροφή για οικόσιτα ζώα.

**Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης των Επιχειρησιακών Προγραμμάτων του Στόχου
«Ευρωπαϊκή Εδαφική Συνεργασία»**

Ο εκτιμώμενος μόνιμος πληθυσμός για το 2021 αριθμεί 3.300 άτομα (με βάση τις φυσικές τάσεις αύξησης). Ο ισοδύναμος τουριστικός πληθυσμός δεν υπάρχει. Έτσι, με βάση τα παραπάνω νούμερα για τα αστικά απορρίμματα, οι κατά κεφαλή ποσότητες διαμορφώνονται ως εξής:

- Κατά κεφαλή ετήσια παραγωγή αστικών απορριμμάτων: 210 kg/capita (2% πάνω από τον εθνικό μέσο όρο).
- Εάν το 70% είναι ανόργανα (σύμφωνα με τα εθνικά στοιχεία) → 485,45 τόνοι (147 kg/capita)
- Εάν το 30% είναι οργανικά (σύμφωνα με τα εθνικά στοιχεία) → 208 τόνοι (63 kg/capita)

Η πιλοτική λειτουργία του έργου έδειξε ότι οι κατά κεφαλή ποσότητες οργανικών απορριμμάτων που συλλέχθηκαν είναι λίγο χαμηλότερες από τις εκτιμώμενες βάσει των μ.ό. της χώρας. Αυτό είναι αναμενόμενο για έναν αγροτικό οικισμό.

Δυνητική επίπτωση

Εάν η δράση ΒΙΟΜΑ εφαρμοστεί σε όλο τον πληθυσμό της Κοινότητας Παλώδιας, τα οργανικά απορρίμματα που μπορούν να αξιοποιηθούν θα μπορούσαν να ανέλθουν σε 181,5 tn ετησίως (3.300 x 55). Επομένως, οι ετήσιες ποσότητες που θα διατίθενται στο ΧΥΤΑ θα μειωθούν από 650,78 tn σε. 469,28 tn ετησίως, γεγονός που **θα εκτίνασσε το ποσοστό εκτροπής από 6,2% που είναι σήμερα σε 32,3%.**

Η περίπτωση της Νάξου

Συμμετέχοντες στην πιλοτική εφαρμογή	100 νοικοκυριά x 2,6 άτομα ανά νοικοκυριό = 260 ισοδύναμα άτομα
Συλλεχθέντα οργανικά απόβλητα	19,35 tn/έτος (από το ξηρό υπόλειμμα) + 128 tn/έτος (από πράσινα απόβλητα) = 147,35 tn/έτος
Κατά κεφαλή ετήσια παραγωγή οργανικών απορριμμάτων	19.350 / 260 άτομα = 74,4 kg/capita

Παράλληλα, τα δεδομένα από το τμήμα καθαριότητας του Δήμου Νάξου, δείχνουν για το 2019 ότι:

- Συλλέχθηκαν συνολικά: 13.651,03t τόνοι αστικών απορριμμάτων, εκ των οποίων το 8% περίπου είναι ανακυκλώσιμο υλικό. Όλα τα μικτά απορρίμματα οδηγούνται σε ταφή.

Ο εκτιμώμενος πληθυσμός για το 2021 αριθμεί περί τα 22.000 άτομα (με βάση τις φυσικές τάσεις αύξησης) μόνιμο πληθυσμό εκ των οποίων γύρω στις 14.000 είναι αγροτικός πληθυσμός. Ο ισοδύναμος τουριστικός πληθυσμός (που αντιστοιχεί σε 547.101 διανυκτερεύσεις τουριστών/365 ημέρες) φτάνει τα 1.500 άτομα, στα οποία θα πρέπει να προστεθεί και ο εποχικός πληθυσμός από ενοικιαζόμενες παραθεριστικές κατοικίες που εκτιμάται γύρω στα 1900 άτομα¹¹². Επομένως ο συνολικός ισοδύναμος πληθυσμός για το 2021 αριθμεί 25.540 άτομα. Έτσι, με βάση τα παραπάνω νούμερα για τα αστικά απορρίμματα, οι κατά κεφαλή ποσότητες διαμορφώνονται ως εξής:

- Κατά κεφαλή ετήσια παραγωγή αστικών απορριμμάτων: 534 kg/capita (2% πάνω από τον εθνικό μέσο όρο).
- Εάν το 60% είναι ανόργανα (σύμφωνα με τα εθνικά στοιχεία) → 8.190,62 τόνοι (320 kg/capita)
- Εάν το 40% είναι οργανικά (σύμφωνα με τα εθνικά στοιχεία) → 5.460,41 τόνοι (214 kg/capita)

Η πιλοτική λειτουργία του έργου έδειξε ότι οι κατά κεφαλή ποσότητες οργανικών απορριμμάτων που συλλέχθηκαν είναι κατά πολύ χαμηλότερες του μ.ό. του Δήμου. Το γεγονός αυτό – τεκμηριώθηκε από το έργο ότι - οφείλεται στη χρήση μεγάλου τμήματος ως ζωοτροφές για οικόσιτα ζώα. Επομένως, εκτιμάται ότι συλλέχθηκε το 100% των οργανικών απορριμμάτων που συνήθως συλλέγονται ως μικτά απορρίμματα από τις υπηρεσίες του Δήμου.

Δυνητική επίπτωση

¹¹² Στο Δήμο υπάρχουν – σύμφωνα με την απογραφή 2011 – 1823 κατοικίες που ενοικιάζονται. Εάν πολλαπλασιάσουμε με τη μέση πυκνότητα κατοίκησης 4,2 άτομα από τις μόνιμες κατοικίες, τότε προκύπτει πληθυσμός 7656 άτομα. Εάν ο πληθυσμός αυτός βρίσκεται στα νησιά για 3 μήνες το έτος, τότε ο ισοδύναμος πληθυσμός είναι 1887 άτομα (7656 x 90 ημέρες = 689094 διανυκτερεύσεις / 365 ημέρες = 1887 ισοδύναμα άτομα)

Εάν η δράση BIOMA εφαρμοστεί σε όλο τον αγροτικό πληθυσμό του Δήμου Νάξου και Μικρών Κυκλάδων, τα οργανικά απορρίμματα που μπορούν να αξιοποιηθούν θα μπορούσαν να ανέλθουν σε 1.041,6 tn ετησίως. Επομένως, οι ετήσιες ποσότητες που θα διατίθενται στο ΧΥΤΑ θα μειωθούν από 12.558,94 tn (το 2019) σε 11.517,35 tn ετησίως, δηλαδή μείωση των απορριμμάτων που οδηγούνται σε ταφή κατά 9% σε επίπεδο Δήμου.

6.2.6.5 Δυνητική επίπτωση σε ολόκληρη τη διασυνοριακή ζώνη

Η παραγωγή και διαχείριση ΑΣΑ στη διασυνοριακή περιοχή αποτυπώνεται από τον παρακάτω πίνακα.

Τόνοι ΑΣΑ/πληθυσμός 2019	Ελληνική Διασυνοριακή Ζώνη		ΚΥΠΡΟΣ	
	Σύνολο	Κατά κεφαλή	Σύνολο	Κατά κεφαλή
Μόνιμος Πληθυσμός	1.200.055		875.899	
Εποχικός Ισοδύναμος Πληθυσμός	165.920		48.147	
Παραγόμενα Αστικά Α-πόβλητα	767.548	562	566.190	613
Διάθεση σε ΧΥΤΑ	652.416		379.390	
% διάθεσης σε ΧΥΤΑ	85%		67%	

Οι τεχνολογίες που αναπτύχθηκαν από τα έργα ACUA και BIOMA είναι συμπληρωματικές καθώς η πρώτη απευθύνεται σε αστικές περιοχές με μεγάλη πυκνότητα πληθυσμού και υψηλή κατά κεφαλή παραγωγή οργανικών απορριμμάτων και η δεύτερη σε αγροτικές περιοχές (όπου συστήματα όπως του ACUA είναι πολύ ακριβά για να εφαρμοστούν) και η κατά κεφαλή παραγωγή οργανικών απορριμμάτων είναι χαμηλή. Εάν τα δύο συστήματα όμως εφαρμοστούν συνδυαστικά σε ολόκληρη τη διασυνοριακή περιοχή, τότε η επίπτωσή τους εκτιμάται ως εξής:

Ο αστικός μόνιμος πληθυσμός της Ελληνικής διασυνοριακής ζώνης ανέρχεται στο 60% του συνόλου του πληθυσμού ($1.200.055 \times 60\% = 720.033$ άτομα το 2019). Σε αυτόν θα πρέπει να προστεθεί ο εκτιμώμενος εποχικός πληθυσμός (165.920 άτομα) ο οποίος κατά πλειοψηφία είναι αστικός. Η κατά κεφαλή συλλογή και αξιοποίηση οργανικών απορριμμάτων στη Ρόδο ήταν **275 kg/capita** και η συλλογή και αξιοποίηση ανακυκλώσιμων υλικών ήταν **181,8 kg/capita**. Επομένως, η εφαρμογή της τεχνολογίας ACUA στην Ελληνική Διασυνοριακή ζώνη θα μπορούσε να αξιοποιήσει ετησίως **243.637,07 tn οργανικών απορριμμάτων** και **161.066,25 tn ανόργανων απορριμμάτων (σύνολο = 404.703,32 tn)**.

Αντιστοίχως, ο αστικός πληθυσμός της Κύπρου ανέρχεται στο 67,4% ($875.899 \times 67,4\% = 590.356$ άτομα). Σε αυτόν θα πρέπει να προστεθεί ο εκτιμώμενος εποχικός πληθυσμός (48.147 άτομα) ο οποίος κατά πλειοψηφία είναι αστικός. Η κατά κεφαλή συλλογή και αξιοποίηση οργανικών απορριμμάτων στη Λεμεσό ήταν 269,7 kg/capita, αλλά λόγω των πιθανών προβλημάτων στην εκτίμηση του ισοδύναμου πληθυσμού που σημειώθηκαν παραπάνω επιλέγουμε να χρησιμοποιήσουμε τον εθνικό μ.ό. δηλαδή **194 kg/capita**. Ταυτόχρονα, η κατά κεφαλή συλλογή ανακυκλώσιμων απορριμμάτων ήταν **181,8 kg/capita**. Επομένως, η εφαρμογή της τεχνολογίας ACUA στην Κύπρο θα μπορούσε να αξιοποιήσει ετησίως **123.869,58 tn οργανικών απορριμμάτων** και **116.079,85 tn ανόργανων απορριμμάτων (σύνολο = 239.949,43 tn)**.

Ο αγροτικός μόνιμος πληθυσμός της Ελληνικής διασυνοριακής ζώνης ανέρχεται στο 40% του συνόλου του πληθυσμού ($1.200.055 \times 40\% = 480.022$ άτομα το 2019). Η κατά κεφαλή συλλογή και αξιοποίηση οργανικών απορριμμάτων στο Δήμο Νάξου και Μικρών Κυκλάδων ήταν **74,4 kg/capita**. Επομένως, η εφαρμογή της τεχνολογίας BIOMA στην Ελληνική Διασυνοριακή ζώνη θα μπορούσε να αξιοποιήσει ετησίως **35.713,63 tn οργανικών απορριμμάτων**.

Αντιστοίχως, ο αστικός πληθυσμός της Κύπρου ανέρχεται στο 32,6% ($875.899 \times 32,6\% = 285.543$ άτομα). Η κατά κεφαλή συλλογή και αξιοποίηση οργανικών απορριμμάτων στην Κοινότητα Παλώδιας ήταν **55 kg/capita**. Επομένως, η εφαρμογή της τεχνολογίας BIOMA στην Κύπρο θα μπορούσε να αξιοποιήσει ετησίως **5.704,86 tn οργανικών απορριμμάτων**.

**Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης των Επιχειρησιακών Προγραμμάτων του Στόχου
«Ευρωπαϊκή Εδαφική Συνεργασία»**

Έτσι, συνδυαστικά οι δύο τεχνολογίες θα μπορούσαν να αποτρέψουν από την ταφή συνολικά **686.071,24 tn** αστικών αποβλήτων, που αντιστοιχούν στο **51,4%** των ετησίως παραγόμενων ΑΣΑ. Επομένως, το ποσοστό εκτροπής από την ταφή θα μπορούσε να αυξηθεί από **23%** που είναι σήμερα σε **51,4%**.

Συμπέρασμα: Οι παρεμβάσεις που υλοποιήθηκαν από το Πρόγραμμα μπορούν να μειώσουν το ποσοστό των ΑΣΑ που οδηγούνται σε ταφή στους ΟΤΑ όπου υλοποιήθηκαν:

- κατά 67% έως 76% (έργο ACUA).
- κατά 9% έως 26% (έργο BIOMA).

Η γενικευμένη και συνδυαστική εφαρμογή των δύο τεχνολογιών σε ολόκληρη τη διασυνοριακή περιοχή, θα μπορούσε να εκτρέψει από την ταφή το 51,4% των παραγόμενων ΑΣΑ.

6.3 Χρήσιμα Συμπεράσματα - Lessons Learnt.

Καταγράφεται μεγάλη διακύμανση στο βαθμό επίπτωσης από τις δράσεις του Προγράμματος. Τη μεγαλύτερη εκτιμώμενη επίπτωση θα μπορούσαν να έχουν οι δράσεις αξιοποίησης αστικών αποβλήτων, ενώ σε δεύτερη θέση έρχονται οι δράσεις ΤΠΕ. Αντίθετα, τη μικρότερη αναμενόμενη επίπτωση εκτιμάται ότι θα έχουν οι δράσεις εξωστρέφειας ΜΜΕ.

Ειδικός Στόχος	Βαθμός επίπτωσης
Αύξηση της χρήσης των ΤΠΕ (%)	Οι εφαρμογές που αναπτύχθηκαν από το έργο smart Cities θα μπορούσαν να φτάσουν ποσοστό χρήσης έως και 44% στο γενικό πληθυσμό.
Ενίσχυση της εξωστρέφειας ΜΜΕ (εξαγωγές)	Γενικευμένη χρήση δράσεων όπως αυτές του έργου GoBrand θα μπορούσαν να αυξήσουν τις εξαγωγές της διασυνοριακής ζώνης από 0,6% έως 1,8%.
Εξοικονόμηση ενέργειας σε δημόσια κτίρια (KWh/τ.μ.)	Σε σύγκριση με τις γενικές τάσεις στην κατανάλωση ενέργειας ανά τ.μ. στη διασυνοριακή περιοχή, οι παρεμβάσεις του Προγράμματος έχουν κατά μ.ο. μειώσει την κατανάλωση ενέργειας κατά 12,7%.
Μείωση περιβαλλοντικού αποτυπώματος σε αστικές περιοχές με σημαντική αέρια ρύπανση (επίπεδο αέριων ρύπων)	Γενικευμένη χρήση στην πόλη της Λευκωσίας της τεχνολογίας που αναπτύσσεται από το έργο Step2Smart θα μπορούσε να επιφέρει μείωση των αέριων ρύπων κατά 7,3% τουλάχιστον.
Βελτίωση ελκυστικότητας τουριστικών περιοχών (διανυκτερεύσεις)	Γενικευμένη και συνδυαστική εφαρμογή παρεμβάσεων (όπως αυτές των έργων EPMHΣ II και GEO-IN) στο σύνολο της διασυνοριακής περιοχής θα μπορούσε να επιφέρει μακροπρόθεσμα αύξηση των τουριστικών διανυκτερεύσεων κατά έως και 14%.
Βελτίωση αποδοτικότητας στη χρήση των αποβλήτων	Γενικευμένη και συνδυαστική εφαρμογή παρεμβάσεων (όπως αυτές των έργων BIOMA και ACUA) στο σύνολο της διασυνοριακής περιοχής θα μπορούσε να εκτρέψει από την ταφή το 51,4% των παραγόμενων ΑΣΑ.

7 ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ

Όπως προσδιορίζεται στο Σχέδιο Αξιολόγησης του Προγράμματος και στις προδιαγραφές του παρόντος έργου αξιολόγησης, τα αξιολογικά ερωτήματα της ενότητας αυτής περιλαμβάνουν:

1. Πραγματοποιείται η Στρατηγική Επικοινωνίας σύμφωνα με τους στόχους που είχαν τεθεί;
2. Είναι επαρκής η ενημέρωση, των ωφελουμένων και των δικαιούχων, για τις πράξεις που χρηματοδοτούνται από το Πρόγραμμα και για τους στόχους αυτών;
3. Πόσο αποτελεσματικές είναι οι δράσεις δημοσιότητας/επικοινωνίας του Προγράμματος ως προς τους δικαιούχους φορείς;
4. Πόσο αποτελεσματικές και επαρκείς είναι οι δράσεις δημοσιότητας ως προς τους ωφελουμένους;
5. Πόσο αποτελεσματική είναι έως τώρα η ενημέρωση μέσω της ιστοσελίδας του προγράμματος;
6. Έχουν πραγματοποιηθεί δράσεις που να προωθούν τη συμμετοχή των εταίρων και γενικότερα όλων των εμπλεκόμενων/ενδιαφερομένων (stakeholders);

Για το ερώτημα 1 πραγματοποιήθηκε βιβλιογραφική ανάλυση και ανάλυση πεπραγμένων. Για τα ερωτήματα 2, 3, 5 και 6 είχαν πραγματοποιηθεί στο παρελθόν έρευνες πεδίου, των οποίων τα αναλυτικά (raw) δεδομένα έτυχαν επαν-επεξεργασίας. Τέλος, για το ερώτημα 4 πραγματοποιήθηκε έρευνα πεδίου δύο σταδίων το διάστημα Μάρτιος-Απρίλιος 2021.

7.1 Βιβλιογραφική ανάλυση

7.1.1 Η στρατηγική επικοινωνίας του Προγράμματος

Η Στρατηγική Επικοινωνίας του Προγράμματος δημοσιεύτηκε για πρώτη φορά το Σεπτέμβριο του 2015 και αναθεωρήθηκε τον Ιούνιο του 2016 (χωρίς διαφοροποιήσεις ως προς τους επικοινωνιακούς στόχους, τους αποδέκτες, και τα επικοινωνιακά μηνύματα).

Η στρατηγική αναφέρεται εξ' ολοκλήρου στις δράσεις επικοινωνίας της Διαχειριστικής Αρχής και της Κοινής Γραμματείας του Προγράμματος, η δε λογική της παρουσιάζεται στο παρακάτω διάγραμμα.

Παρατήρηση 1: η στρατηγική εντοπίζει με **μεγάλη σαφήνεια και ακρίβεια** τους αποδέκτες (επικοινωνιακό «κοινό»), και με ελαφρώς μικρότερη σαφήνεια και ακρίβεια τα επικοινωνιακά μηνύματα και τους επικοινωνιακούς στόχους. Προτείνουμε την αναδόμησή της όπως παρουσιάζεται στην επόμενη σελίδα.

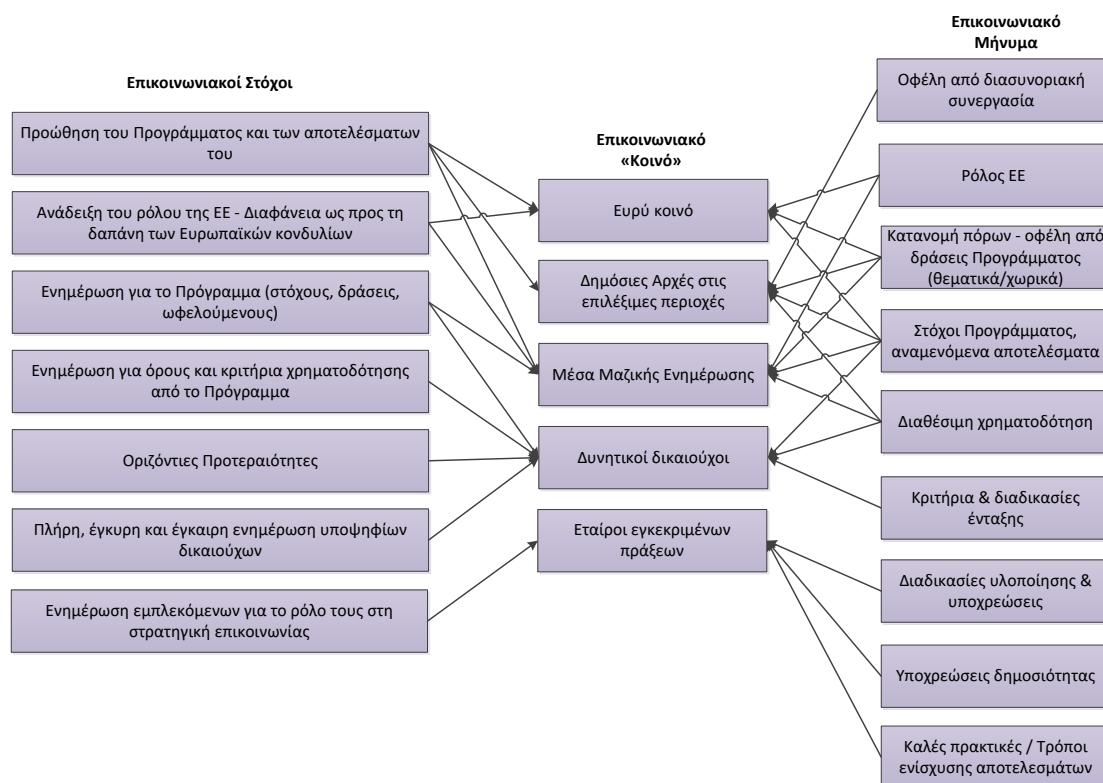
Για την επίτευξη των στόχων της, η στρατηγική επιλέγει πέντε επικοινωνιακές προσεγγίσεις:

- ενεργοποίηση των δικαιούχων για την επιτάχυνση της υλοποίησης του Προγράμματος,
- διασφάλιση της συνέχειας, ομοιογένειας και απλότητας της επικοινωνίας σε όλες τις φάσεις του προγράμματος και για κάθε κατηγορία αποδεκτών,
- λειτουργία δικτύων συνεργαζόμενων φορέων για τη μεγιστοποίηση του επικοινωνιακού αποτελέσματος,
- προβολή των ήδη υπαρχόντων παραδειγμάτων συμμετοχής στα Επιχειρησιακά Προγράμματα,
- επιδίωξη χρήσης εναλλακτικών – καινοτόμων ιδεών ως μέτρων προσέγγισης και πληροφόρησης – δημοσιότητας.

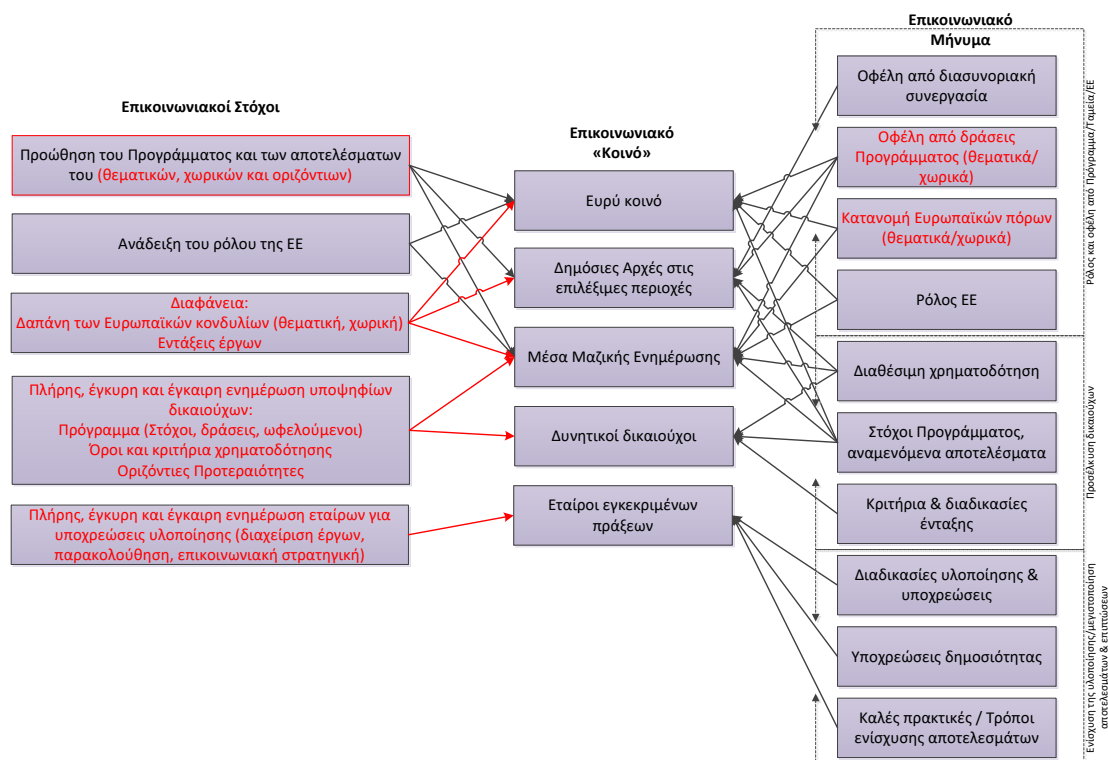
Οι πέντε αυτές προσεγγίσεις παρουσιάζουν – η κάθε μία χωριστά και όλες μαζί - σημαντική δυναμική παραγωγής αξιόλογου επικοινωνιακού αποτελέσματος με υψηλή αποδοτικότητα των διαθέσιμων πόρων. Ιδιαίτερη προσοχή αξίζει η προσέγγιση της ενεργοποίησης των δικαιούχων για επιτάχυνση (και μεγέθυνση) του επικοινωνιακού αποτελέσματος.

**Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης των Επιχειρησιακών Προγραμμάτων του Στόχου
«Ευρωπαϊκή Εδαφική Συνεργασία»**

Διάγραμμα Στρατηγικής Επικοινωνίας (όπως παρουσιάζεται στο αναθεωρημένο κείμενο)



Προτεινόμενο Διάγραμμα (με κόκκινο σημειώνονται οι τροποποιήσεις)

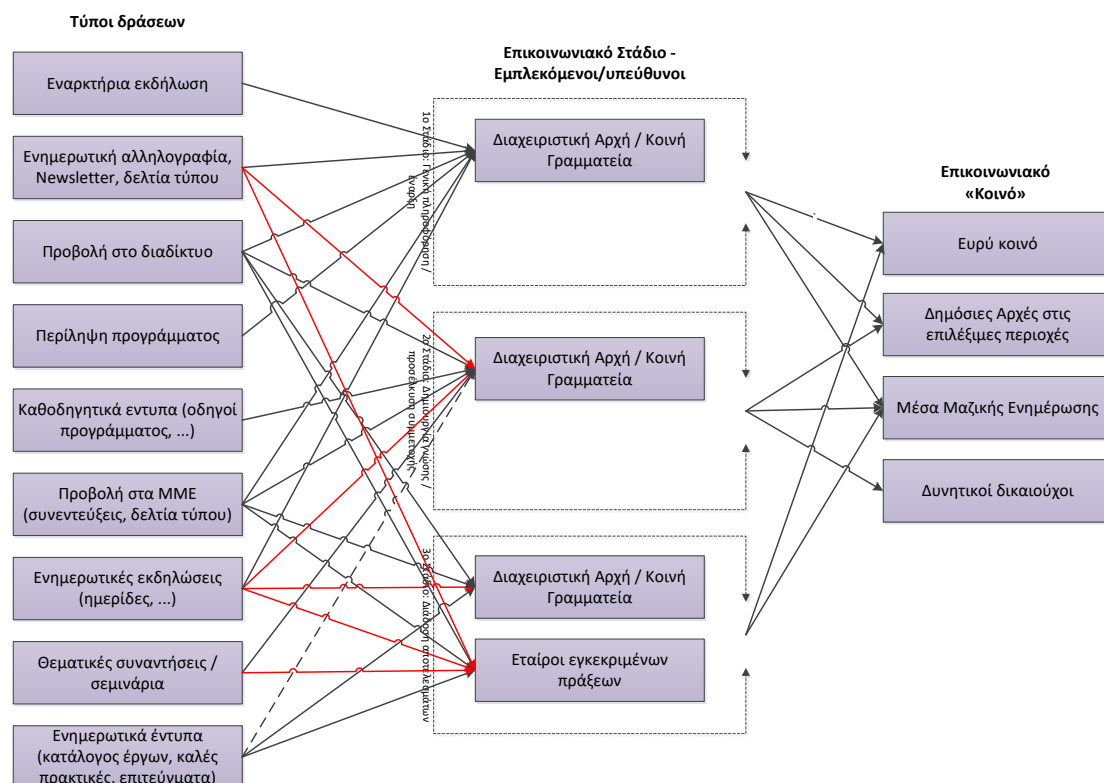


Παρατήρηση 2: η πρώτη προσέγγιση (των πολλαπλασιαστών πληροφόρησης για επίτευξη μεγαλύτερης αποτελεσματικότητας στη διάδοση του επικοινωνιακού μηνύματος) παρουσιάζει ιδιαίτερη δυναμική αλλά χρειάζεται μεγαλύτερη σαφήνεια ως προς την ομάδα-στόχο στην οποία αναφέρεται. Η παρούσα διατύπωση θα μπορούσε να αναφέρεται στους «δυνητικούς δικαιούχους» (δηλαδή στη διάδοση της πληροφορίας πριν την ένταξη των έργων) ή στους «εταίρους» των ενταγμένων έργων. Η δεύτερη επιλογή παρουσιάζει πολλά συγκριτικά πλεονεκτήματα, διότι μπορούν να επικοινωνήσουν όχι μόνο τους στόχους του Προγράμματος και το ρόλο των Ευρωπαϊκών Ταμείων, αλλά και τα αποτελέσματα των έργων τους, καλές πρακτικές προς το ευρύτερο κοινό (στη θεματική περιοχή του έργου τους), κλπ. Επίσης, μπορούν να δραστηριοποιηθούν για μεγαλύτερη χρονική περίοδο και έχουν σημαντικότερο κίνητρο να συμμετέχουν στις ενέργειες επικοινωνίας. **Προτείνουμε λοιπόν την τροποποίηση της προσέγγισης σε «ενεργοποίηση των εταίρων των έργων ως πολλαπλασιαστές του επικοινωνιακού αποτελέσματος».**

Η στρατηγική πολύ ορθά επιμερίζει την επικοινωνιακή προσπάθεια σε 3 στάδια, ως εξής:

- 1ο Στάδιο Γενική πληροφόρηση για το Πρόγραμμα Συνεργασίας και τις δράσεις του, εναρκτήρια εκδήλωση: το στάδιο αυτό αναφέρεται στη δημοσιότητα του Προγράμματος αμέσως μετά την έγκρισή του με στόχο την εδραίωσή του κύρους του και τη γνωστοποίηση του ειδικού του περιεχομένου. Οι ενέργειες του σταδίου αυτού όμως δεν είναι αναγκαίο να περιορίζονται στην εναρκτήρια εκδήλωση, η οποία σαφώς και παραμένει η σημαντικότερη ενέργεια. Η σημασία του σταδίου αυτού είναι πολύ μεγάλη (βλέπε σχετικές παρατηρήσεις και στις παρακάτω ενότητες).
- 2ο Στάδιο Δημιουργία γνώσης για το πρόγραμμα και τις δράσεις του στις διάφορες κατηγορίες αποδεκτών, εύκολη πρόσβαση στις επιμέρους δράσεις και στις ευκαιρίες που προσφέρει, δημιουργία διάθεσης για συμμετοχή στις χρηματοδοτικές ευκαιρίες: το στάδιο αυτό αφορά την περίοδο πριν και κατά τη διάρκεια των προσκλήσεων και κύριος στόχος του είναι η ενεργοποίηση των δυνητικών δικαιούχων και η δημιουργία προτάσεων έργων.
- 3ο Στάδιο Διάδοση των επιτευχθέντων αποτελεσμάτων και ωφελειών, ανάδειξη καλών πρακτικών: το στάδιο αυτό αφορά την περίοδο υλοποίησης των έργων και μετά.

Τύποι δράσεων και επικοινωνιακά στάδια (με κόκκινο συμβολίζονται οι συνδέσεις που λείπουν)



**Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης των Επιχειρησιακών Προγραμμάτων του Στόχου
«Ευρωπαϊκή Εδαφική Συνεργασία»**

Τέλος, η στρατηγική επικοινωνίας θέτει ποσοτικοποιημένους στόχους εκροών των δραστηριοτήτων επικοινωνίας ως εξής:

Δείκτης	Τιμή-στόχος
Αριθμός διαφορετικών ειδών παραγωγής / έντυπο υλικό	Τουλάχιστον 1 παραγωγή ανά πρόσκληση / 100 αντίτυπα η κάθε μία
Αριθμός ετήσιων εκδηλώσεων για το Πρόγραμμα	9 (μία ανά έτος)
Αριθμός εκδηλώσεων για δυνητικούς δικαιούχους και εταίρους	20
Αριθμός συμμετεχόντων ανά εκδήλωση	80
Αριθμός δημοσιεύσεων στο internet	>500
Στατιστικά ιστοσελίδας	25.000 επισκέψεις

Οι παραπάνω στόχοι δεν περιλαμβάνουν τις ενέργειες επικοινωνίας των εταίρων των έργων.

Στο σύνολό του το κείμενο της στρατηγικής επικοινωνίας δείχνει ότι το πρόγραμμα διαπνέεται από θετική επικοινωνιακή κουλτούρα, ότι υπάρχει συγκεκριμένη στρατηγική προσέγγιση και ένα καλά δομημένο σχέδιο υλοποίησής της. Η στρατηγική θα μπορούσε να βελτιωθεί ως προς δύο σημεία: τους τρόπους ενεργοποίησης των πολλαπλασιαστών του επικοινωνιακού έργου (που αποτελεί ίσως τη σημαντικότερη καινοτομία της) και το σχεδιασμό μόνιμου μηχανισμού παρακολούθησης και αξιολόγησης των αποτελεσμάτων της στρατηγικής επικοινωνίας. Αν και προτείνονται δείκτες αποτελέσματος (ευαισθητοποίηση κοινού, βελτίωση γνώσης, αύξηση ικανοποίησης, κλπ.) και τρόποι μέτρησης της αποτελεσματικότητας της στρατηγικής (έρευνα σε συμμετέχοντες σε εκδηλώσεις, έρευνα πεδίου/σφυγμομέτρηση), **δεν φαίνεται να προγραμματίζονται και να υλοποιούνται συστηματικά τέτοιες ενέργειες** (π.χ. έρευνα στο ευρύ κοινό, κλπ.) είτε στο κείμενο της στρατηγικής, είτε στα ετήσια πλάνα δημοσιότητας παρακάτω, με μοναδική εξαίρεση την έρευνα σε δικαιούχους που πραγματοποιήθηκε το Μάιο 2019 από την ΕΥΔ.

Συμπέρασμα: Η στρατηγική επικοινωνίας του προγράμματος είναι καλά δομημένη και παρουσιάζει κάποιες ενδιαφέρουσες προσεγγίσεις όπως π.χ. η ενεργοποίηση των δικαιούχων ώστε να λειτουργήσουν ως πολλαπλασιαστές του επικοινωνιακού έργου. Θα μπορούσε να βελτιωθεί περαιτέρω με συγκεκριμένες στρατηγικές δραστηριοποίησης των δικαιούχων αυτών αλλά και με τη δημιουργία μόνιμου μηχανισμού παρακολούθησης και αξιολόγησης - σε τακτά διαστήματα - του επικοινωνιακού αποτελέσματος. Ο μηχανισμός αυτός θα πρέπει να αξιολογεί το αποτέλεσμα και όχι τις ενέργειες. Πιστεύουμε ότι με τις παραπάνω βελτιώσεις η επικοινωνιακή στρατηγική θα μπορούσε να γίνει το δυνατό σημείο του Προγράμματος.

7.1.2 Το ετήσιο πλάνο πληροφόρησης και δημοσιότητας

Το ετήσιο πλάνο πληροφόρησης και δημοσιότητας ως στόχο έχει να εξειδικεύσει και να προγραμματίσει τις ενέργειες επικοινωνίας για κάθε έτος. Μέχρι στιγμής έχουν συνταχθεί 6 ετήσια πλάνα (2016-2021). Κάθε ετήσιο πλάνο περιλαμβάνει τον προγραμματισμό:

- των προσκλήσεων
- ενημερωτικών και άλλων εκδηλώσεων (π.χ. ημέρα Ευρωπαϊκής συνεργασίας)
- τεχνικών συναντήσεων
- παραγωγής κρίσιμων εγγράφων για το Πρόγραμμα (π.χ. οδηγοί)
- επιτροπών παρακολούθησης και επιτροπών επιλογής πράξεων
- ενεργειών σχεδιασμού/λειτουργίας του ιστότοπου και της παρουσίας στα κοινωνικά δίκτυα

Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης των Επιχειρησιακών Προγραμμάτων του Στόχου «Ευρωπαϊκή Εδαφική Συνεργασία»

- παραγωγής προωθητικού υλικού
- δημοσιεύσεων στα ΜΜΕ
- δημοσιοποίησης αποτελεσμάτων προσκλήσεων

Παρατήρηση 1: ενώ το Πρόγραμμα έχει συγκεκριμένο χρονοπρογραμματισμό (έστω και σε επίπεδο τριμήνου) για τη δημοσίευση προσκλήσεων, τεχνικών συναντήσεων και επιτροπών και για εκδηλώσεις που ορίζονται εξωγενώς (π.χ. ημέρα Ευρωπαϊκής συνεργασίας), **ο χρονοπρογραμματισμός αυτός δεν συνδέεται – μέσω των ετήσιων πλάνων - με τις ενημερωτικές εκδηλώσεις** προς το ευρύ κοινό και προς τους δικαιούχους του Προγράμματος. Επίσης, απουσιάζει **ο χρονοπρογραμματισμός θεματικών συναντήσεων και σεμιναρίων** προς τους εταίρους των έργων.

Η προσθήκη χρονοδιαγραμμάτων¹¹³ στα ετήσια πλάνα θα αναβαθμίσει τη χρησιμότητα τους – ως «οδικούς χάρτες» - για την υλοποίηση της στρατηγικής επικοινωνίας και θα διευκολύνει την παρακολούθηση/αξιολόγηση της. Τα χρονοδιαγράμματα αυτά θα πρέπει να συσχετίζονται με τα κύρια ορόσημα υλοποίησης του Προγράμματος (π.χ. δημοσιεύσεις προσκλήσεων, επιτροπές παρακολούθησης, κλπ.). Έτσι ο προγραμματισμός των ενεργειών υλοποίησης του Προγράμματος και των ενεργειών επικοινωνίας θα αποτελέσουν ένα «πλέγμα αλληλοσυμπληρούμενων δράσεων» που από κοινού θα οδηγούν στην αποτελεσματική και αποδοτική υλοποίηση των στόχων του Προγράμματος.

Συμπέρασμα: Τα ετήσια πλάνα πληροφόρησης και δημοσιότητας καλό θα ήταν να ενσωματώνουν συγκεκριμένο πρόγραμμα ενεργειών – χρονικά προσδιορισμένο και σε συνάρτηση με τις σημαντικότερες ενέργειες υλοποίησης του Προγράμματος - ώστε να παρέχουν τον «οδικό χάρτη» για την υλοποίηση της στρατηγικής επικοινωνίας και να παρέχουν το πλαίσιο για την παρακολούθηση και αξιολόγηση της στρατηγικής.

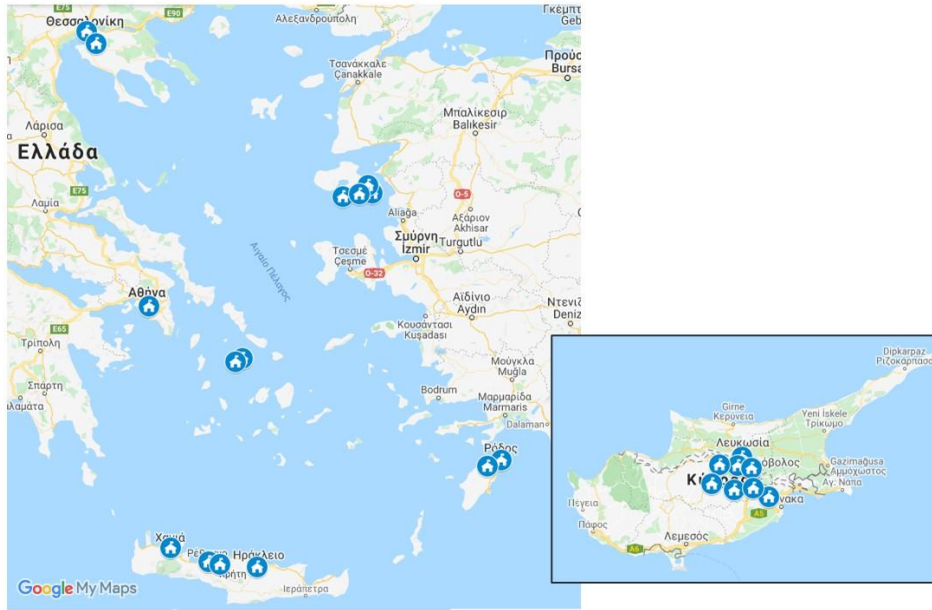
7.1.3 Ανάλυση Πεπραγμένων

Καταγραφή και αποτύπωση των διαφόρων εκδηλώσεων που υλοποιήθηκαν από το Πρόγραμμα (πληροφοριακές ημερίδες στο πλαίσιο των προσκλήσεων, σεμινάρια για δικαιούχους και εξακριβωτές, και άλλες εκδηλώσεις) δείχνει μία κάπως άνιση κατανομή της επικοινωνιακής προσπάθειας:

- τόσο σε αριθμητικούς όρους,
- όσο και σε χωρικούς όρους.

¹¹³ Η πιθανότητα τροποποίησης κατά την υλοποίηση των χρονοδιαγραμμάτων αυτών, λόγω ειδικών συνθηκών ή αλλαγών στα ορόσημα του Προγράμματος, δεν υποβαθμίζει τη χρησιμότητά τους.

Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης των Επιχειρησιακών Προγραμμάτων του Στόχου
«Ευρωπαϊκή Εδαφική Συνεργασία»



Περιφέρεια	Αριθμός εκδηλώσεων	% εκδηλώσεων	% πληθυσμού διασυνοριακής περιοχής	Τόπος
Εκτός διασυνοριακής περιοχής	3	12,5%		Θεσσαλονίκη, Αθήνα
Βόρειο Αιγαίο	5	21%	11%	Μυτιλήνη
Νότιο Αιγαίο	4	16,5	17%	Ερμούπολη, Ρόδος
Κρήτη	4	16,5	31%	Χανιά, Ρέθυμνο, Ηράκλειο
Κύπρος	8	33,5	42%	Λευκωσία

Υπερσυγκεντρώσεις εκδηλώσεων όπως αυτή που παρατηρείται στο Βόρειο Αιγαίο είναι απολύτως αιτιολογημένες – λόγω της δυσκολίας στις επιβατικές μεταφορές από νησί σε νησί και από την Περιφέρεια προς το κέντρο – αλλά **καλό θα ήταν να αλλάζει κάθε φορά ο τόπος διενέργειας της εκδήλωσης** (Λέσβο, Χίο, Σάμο, Λήμνο). Πιθανά οι δυνητικοί δικαιούχοι από τα άλλα νησιά εκτός Λέσβου να μην παρουσιάζουν εν τέλει έλλειμμα πληροφόρησης¹¹⁴ (λόγω ύπαρξης υποδομών ηλεκτρονικής συμμετοχής τους στα σεμινάρια και τις άλλες ενημερωτικές εκδηλώσεις), αλλά εάν το επικοινωνιακό έργο καταλήγει να βασίζεται σε ηλεκτρονικές υποδομές, τότε δημιουργούνται ερωτήματα για την αναγκαιότητα διοργάνωσης εκδηλώσεων με φυσική παρουσία. Επειδή πιστεύουμε ότι η φυσική παρουσία είναι σημαντική τόσο για τη διαδραστικότητα των σεμιναρίων όσο και για τη δημιουργία σχέσεων μεταξύ των παρευρισκόμενων, δεν προτείνουμε να αντικατασταθούν με ηλεκτρονικές μορφές. Αντιθέτως, **προτείνουμε τη διενέργεια περισσότερων σεμιναρίων με μεγαλύτερη χωρική κάλυψη.**

Παράλληλα, η επικοινωνιακή προσπάθεια που έγινε στην Κρήτη χαρακτηρίζεται κάπως υποτονική τόσο σε σχέση με τον πληθυσμό της όσο και σε σχέση τον αριθμό των φορέων/δυνητικών δικαιούχων (π.χ. πανεπιστήμια) που είναι εγκατεστημένοι εκεί και θα πρέπει στο μέλλον να ενισχυθεί.

¹¹⁴ Αυτό δεν έχει διαπιστωθεί όμως μέσω διενέργειας κάποια έρευνας πεδίου.



Η χρονική δε κατανομή των εκδηλώσεων (παραπάνω) παρουσιάζει ένα «δειλό» ξεκίνημα τις κρίσιμες χρονιές εκκίνησης του Προγράμματος (2015-2017) όταν και δημοσιεύονται οι 3 πρώτες προσκλήσεις (14/12/2015, 19/9/2016, 10/7/2017). Για την επόμενη προγραμματική περίοδο, **προτείνουμε η επικοινωνιακή προσπάθεια να ξεκινήσει νωρίτερα και με μεγαλύτερη ένταση**. Συνιστάται δε η προετοιμασία της στρατηγικής επικοινωνίας να ξεκινήσει πριν ακόμη από την έγκριση του ίδιου του Προγράμματος και – δεδομένων των δυσκολιών που συνεπάγεται ο κατακερματισμός του χώρου – να συμπεριληφθούν παράλληλα με τις φυσικές εκδηλώσεις και άλλα εργαλεία όπως:

- η δημιουργία **σύντομων «ασύγχρονων» σεμιναρίων (webinars)** ή παρουσιάσεων οι οποίες θα είναι διαθέσιμες στον ιστότοπο του Προγράμματος για κάθε ενδιαφερόμενο δυνητικό δικαιούχο να τις κατεβάσει ή παρακολουθήσει online. Έτσι θα δημιουργηθεί μία «τράπεζα γνώσης» η οποία θα είναι user-friendly και προσπελάσιμη ανά πάσα στιγμή από τους δικαιούχους ανεξαρτήτως χωροθέτησης. Παρά το γεγονός ότι υπάρχουν σχετικές οδηγίες στους αναλυτικούς οδηγούς και τα χρήσιμα αρχεία του Προγράμματος, η χρήση video έχει αποδειχθεί πιο αποτελεσματική στη μεταφορά πληροφορίας και συνιστάται. Θέματα που μπορεί να καλυφθούν μέσω webinar περιλαμβάνουν:
 - ο οδηγίες για την υποβολή προτάσεων,
 - συνιστώμενες πρακτικές δικτύωσης,
 - ο τρόπος και τα κριτήρια αξιολόγησης των προτάσεων,
 - συνιστώμενες πρακτικές διαχείρισης έργου,
 - συνιστώμενες πρακτικές διαχείρισης κινδύνου,
 - οι υποχρεώσεις των εταίρων κατά την υλοποίηση και το σχετικό χρονοδιάγραμμα,
 - επιτρεπόμενες και μη τροποποιήσεις έργου,
 - επιλέξιμες δαπάνες και τρόποι υπολογισμού τους,
 - οδηγός χρήσης ΟΠΣ,
 - κλπ.
- η **χρήση της τεχνολογίας τηλεδιασκέψεων** για την κάλυψη των φυσικών ενημερωτικών εκδηλώσεων που διοργανώνονται σε οποιαδήποτε χωρική ενότητα πριν και κατά τη διάρκεια των προσκλήσεων. Δηλαδή, θα μπορούν να μεταδίδονται όλες οι ενημερωτικές εκδηλώσεις μέσω του internet – σε πραγματικό χρόνο (real time) – διευρύνοντας έτσι τη χωρική κάλυψη των εκδηλώσεων. Θα μπορεί ακόμη να δοθεί και δικαίωμα ερωτήσεων στους συμμετέχοντες μέσω internet.
- η **δημιουργία chat rooms** στον ιστότοπο του Προγράμματος που θα δίνουν την ευκαιρία στους ενδιαφερόμενους να θέτουν ερωτήματα προς τη ΔΑ/ΚΓ αλλά και προς άλλους ενδιαφερόμενους (π.χ. δυνητικούς δικαιούχους), προβληματισμούς, κλπ. και να τα συζητούν είτε με τη ΔΑ/ΚΓ είτε με άλλους ενδιαφερόμενους.
- η **εκμετάλλευση άλλων εκδηλώσεων/γεγονότων/οροσήμων** για την προώθηση του Προγράμματος. Αυτό έγινε και στην παρούσα διαχειριστική περίοδο (ΔΕΘ, αιμοδοσίες, ημέρες Ευρωπαϊκής Συνεργασίας, κλπ.) αλλά θα πρέπει να χρησιμοποιηθεί σε μεγαλύτερο βαθμό για το επόμενο Πρόγραμμα. Η εκμετάλλευση άλλων εκδηλώσεων (piggybacking) βελτιώνει την αποτελεσματικότητα της επικοινωνιακής στρατηγικής. Επειδή μάλιστα ο στόχος είναι η πρόσβαση στο ευρύτερο δυνατό κοινό, θα πρέπει να επιλεγούν εκδηλώσεις που να καλύπτουν όλη τη γκάμα των παρεμβάσεων του νέου Προγράμματος. Για παράδειγμα, εάν το νέο Πρόγραμμα έχει δράσεις προστασίας θαλάσσιου περιβάλλοντος (π.χ. μείωση των πλαστικών στη θάλασσα), θα μπορούσε να συνεργαστεί με ΜΚΟ που οργανώνουν καθαρισμούς ακτών ώστε παράλληλα να προβάλλει και τις δράσεις του. Εάν το Πρόγραμμα έχει δράσεις για τη διαχείριση των αστικών απορριμμάτων, θα μπορούσε να συνεργαστεί με πρωτοβουλίες των

Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης των Επιχειρησιακών Προγραμμάτων του Στόχου «Ευρωπαϊκή Εδαφική Συνεργασία»

supermarket για την πλαστική σακούλα ή πρωτοβουλίες των Δήμων για την ανακύκλωση, κλπ. Ο τρόπος αυτής της συνεργασίας μπορεί να κυμαίνεται από μία απλή χορηγία ώστε να προβληθεί το λογότυπο του Προγράμματος στις σχετικές αφίσες και άρθρα στα ΜΜΕ, μέχρι να στηθεί πάγκος με ενημερωτικό υλικό κατά τη διάρκεια της εκδήλωσης, ή και να μοιραστεί προωθητικό υλικό με το λογότυπο της δράσης και το λογότυπο του Προγράμματος μαζί (π.χ. μπλουζάκια για τους εθελοντές).

- ο **σχεδιασμός παιχνιδιών, διαγωνισμών ή quiz** με τα οποία θα μπορούσε το κοινό να τεστάρει τις γνώσεις του για το Πρόγραμμα (με ή χωρίς βραβεία).
- Τέλος, θα μπορούσε να γίνει **παραγωγή σύντομου documentaire** για την ιστορία και τα σημαντικότερα επιτεύγματα του Προγράμματος από προηγούμενες διαχειριστικές περιόδους που θα μπορούσε να χρησιμοποιηθεί ως προωθητικό υλικό σε σχολεία ή και αλλού.

Λόγω χρονικής στενότητας του έργου της αξιολόγησης δεν στάθηκε εφικτό να συγκεντρωθεί το υλικό (από ΕΥΔ και δικαιούχους έργων) που αφορούσε τις δημοσιεύσεις στον τύπο και έτσι δεν στάθηκε δυνατό να αξιολογηθεί κατά πόσο αυτό το επικοινωνιακό μέσο κατάφερε να διευρύνει το επικοινωνιακό κοινό του Προγράμματος.

Όσον αφορά την **ποιότητα της πληροφόρησης**, συγκριτική εξέταση των παρουσιάσεων του 2016 με τις παρουσιάσεις του 2019 **δείχνει βελτίωση** (και ως προς τα γραφικά και ως προς την οργάνωση των διαφανειών). Οι σημαντικότερες βελτιώσεις εντοπίζονται στην ενότητα για τις απαιτήσεις δημοσιότητας των έργων. Εν τούτοις, οι παρουσιάσεις θα μπορούσαν να βελτιωθούν περαιτέρω ιδίως όσον αφορά τις οδηγίες προς άτομα με καθόλου ή ελάχιστη εμπειρία σε συγχρηματοδοτούμενα προγράμματα. Οι μελλοντικές παρουσιάσεις – ιδίως εάν γίνουν με τη μορφή ασύγχρονης εκπαίδευσης/webinars – προτείνουμε να δημιουργηθούν σε συνεργασία με εκπαιδευμένους επαγγελματίες στον τομέα αυτό ώστε να βελτιωθούν ακόμη πιο πολύ.

Τέλος, όσον αφορά τα **προωθητικά είδη, η προτεινόμενη λίστα** (μολύβια, στυλό σημειωματάρια, στικάρια USB, τσάντες, μπλούζες, καπέλα, κορδέλες λαιμού) **θα μπορούσε να διευρυνθεί** και να ενσωματώσει και τις πλέον πρόσφατες τάσεις στον τομέα αυτό. Είναι διεθνώς αποδεκτό ότι τα προωθητικά αντικείμενα που έχουν τη μεγαλύτερη αποτελεσματικότητα είναι αυτά που α) χρησιμοποιούνται πιο συχνά από τους χρήστες, και β) που έχουν – λόγω μεγέθους - αρκετά μεγάλο λογότυπο ώστε να είναι ευδιάκριτο. Ο στόχος των προωθητικών αντικειμένων είναι να «εγγράψουν» στο υποσυνείδητο του ατόμου που τα χρησιμοποιεί το λογότυπο του Προγράμματος ώστε να του γίνει αναγνωρίσιμο. Αντικείμενα αναγνωρισμένης αποτελεσματικότητας από τους επαγγελματίες στον κλάδο των προωθητικών ενεργειών που θα μπορούσαν να προστεθούν στη λίστα του Προγράμματος περιλαμβάνουν:

- τυπωμένα γυαλιά ηλίου
- δίσκοι frisbee
- μπουκαλάκια με απολυμαντικό χεριών
- μπάλες θαλάσσης
- θερμομονωτικά μπουκάλια νερού για την παραλία ή θερμομονωτικές κούπες καφέ
- επαναχρησιμοποιούμενα καλαμάκια
- αξεσουάρ για κινητά τηλέφωνα
- θήκες για tablet
- ενυδατικό για τα χείλη
- μαξιλαράκια ταξιδιού
- μάσκες ύπνου
- ομπρέλες
- ξύλινα ή μεταλλικά παιχνίδια (για παιδιά ή για «μεγάλα» παιδιά)
- sous-verre
- μπρελόκ για κλειδιά
- αξεσουάρ γραφείου (θήκη για μολύβια, χάρακας, θήκη για κάρτες, κλπ.)
- μαγνητάκια
- μαξιλαράκι για το στάδιο (ή το υπαίθριο θέατρο)

Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης των Επιχειρησιακών Προγραμμάτων του Στόχου
«Ευρωπαϊκή Εδαφική Συνεργασία»

Το πλέον σημαντικό όμως στοιχείο είναι ότι το προωθητικό υλικό που θα χρησιμοποιηθεί θα πρέπει να σχετίζεται με το εκάστοτε «σύνθημα» που προωθείται. Αυτό έχει ιδιαίτερη σημασία για τα έργα καθώς καλύπτουν μεγάλη θεματική γκάμα.

Συμπέρασμα: Η στρατηγική επικοινωνίας και πολυδιάστατη είναι και χρησιμοποιεί διαφορετικά μέσα ώστε να μεγιστοποιηθεί το επικοινωνιακό αποτέλεσμα. Θα μπορούσε όμως να βελτιωθεί την ερχόμενη προγραμματική περίοδο. Προτείνεται οι ενέργειες επικοινωνίας να ξεκινήσουν πιο νωρίς και να χρησιμοποιήσουν – παράλληλα με τα συνήθη μέσα - και νέες τεχνολογίες/μέσα, εκμεταλλευόμενες τις αρχές του marketing για την προώθηση του Προγράμματος και των έργων. Συνιστάται επίσης η συμβολή επαγγελματιών του κλάδου όσον αφορά τις παρουσιάσεις και τα webinars (που προτείνονται ως πρόσθετο επικοινωνιακό μέσο για την επόμενη προγραμματική περίοδο).

7.2 Επεξεργασία Αναλυτικών δεδομένων από προηγούμενες έρευνες.

Στο παρελθόν έχουν πραγματοποιηθεί 2 ανεξάρτητες έρευνες πεδίου με στόχο την αξιολόγηση των δράσεων επικοινωνίας του Προγράμματος:

- **Δεκέμβριος 2018-Ιανουάριος 2019:** η έρευνα πραγματοποιήθηκε στο πλαίσιο της 1^{ης} Αξιολόγησης του προγράμματος. Το ερωτηματολόγιο εστάλη σε 654 φορείς (δικαιούχους και εν δυνάμει δικαιούχους). Ελήφθησαν 82 έγκυρα ερωτηματολόγια.
- **Μάιος 2019:** η έρευνα πραγματοποιήθηκε από τη Διαχειριστική Αρχή του Προγράμματος εν όψει διοργάνωσης τον Ιούλιο του 2019 σεμιναρίου δημοσιότητας/επικοινωνίας. Ελήφθησαν 58 έγκυρα ερωτηματολόγια (από άγνωστο αριθμό αποδεκτών).

Οι έρευνες αυτές παρουσιάστηκαν στην έκθεση της 1^{ης} αξιολόγησης του Προγράμματος και στην ετήσια έκθεση για το 2018. Τα συνοπτικά τους αποτελέσματα περιέχονται στον παρακάτω πίνακα.

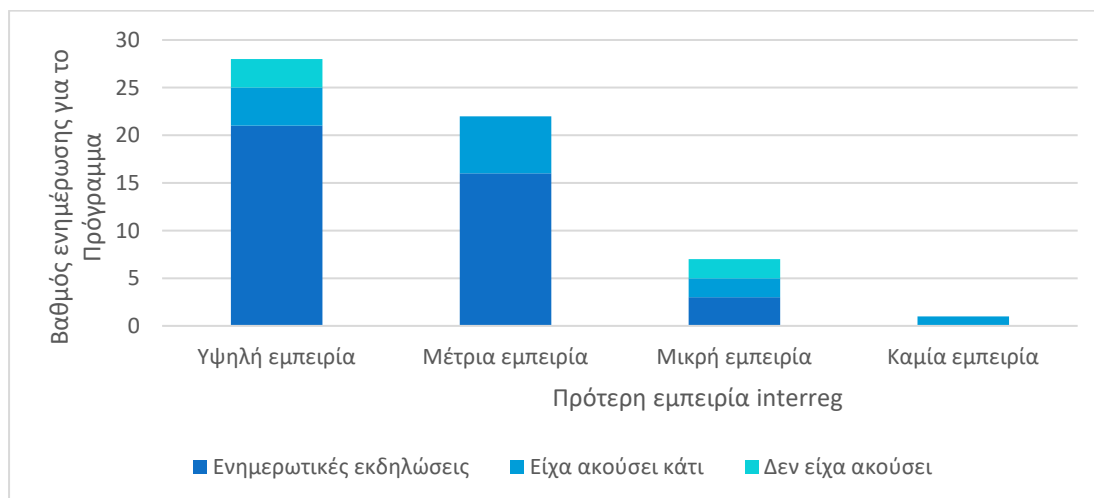
Έρευνα 1 ^{ης} αξιολόγησης	Έρευνα ΕΥΔ Προγράμματος
<ul style="list-style-type: none"> • Έγκαιρη πληροφόρηση σχετικά με τη διαδικασία υποβολής προτάσεων, • Λεπτομερής πληροφόρηση για τη δομή και τους στόχους του Προγράμματος, • Μέτρια ικανοποίηση των δικαιούχων από την παρουσία του Προγράμματος στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης και ελαφρώς υψηλότερη από την ιστοσελίδα, • Υψηλή έως πολύ υψηλή ικανοποίηση από τις ενημερωτικές εκδηλώσεις, • Πολύ υψηλή ικανοποίηση από την ανάδειξη του ρόλου της ΕΕ, από το έντυπο υλικό, και από τα σεμινάρια. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ευρεία διάδοση του Προγράμματος με έγκαιρη και έγκυρη πληροφόρηση, • Λεπτομερής πληροφόρηση σχετικά με ευκαιρίες χρηματοδότησης, • Εδραίωση του μηνύματος της από κοινού συνεισφοράς της Ευρωπαϊκής Ένωσης και των συνεργαζόμενων Χωρών, • Προβολή της δομής και των στόχων του Προγράμματος, • Δικαιούχοι πιο ενημερωμένοι σε σχέση με πριν από δυο χρόνια.

Οι αναλυτικές απαντήσεις στις δύο αυτές έρευνες αναλύθηκαν εκ νέου σε βάθος και συνδυαστικά ώστε να διερευνηθούν σχέσεις αιτίου-αιτιατού μεταξύ των διαφόρων μεταβλητών. Τα αποτελέσματα της νέας επεξεργασίας παρουσιάζονται παρακάτω.

Βαθμός ενημέρωσης/γνώσης δικαιούχων για το Πρόγραμμα Συνεργασίας Ελλάδα-Κύπρος.

Το ερώτημα ετέθη από τη δεύτερη έρευνα πεδίου. Οι πρωτογενείς απαντήσεις παρουσιάζουν ένα **μεγάλο εύρος ενημέρωσης**, αφού 9 στους 10 δικαιούχους είχαν κάποια πληροφόρηση για το Πρόγραμμα πριν την υποβολή προτάσεων.

Διάγραμμα 80: Βαθμός ενημέρωσης δικαιούχων πριν την υποβολή προτάσεων/Πρότερη εμπειρία Interreg.



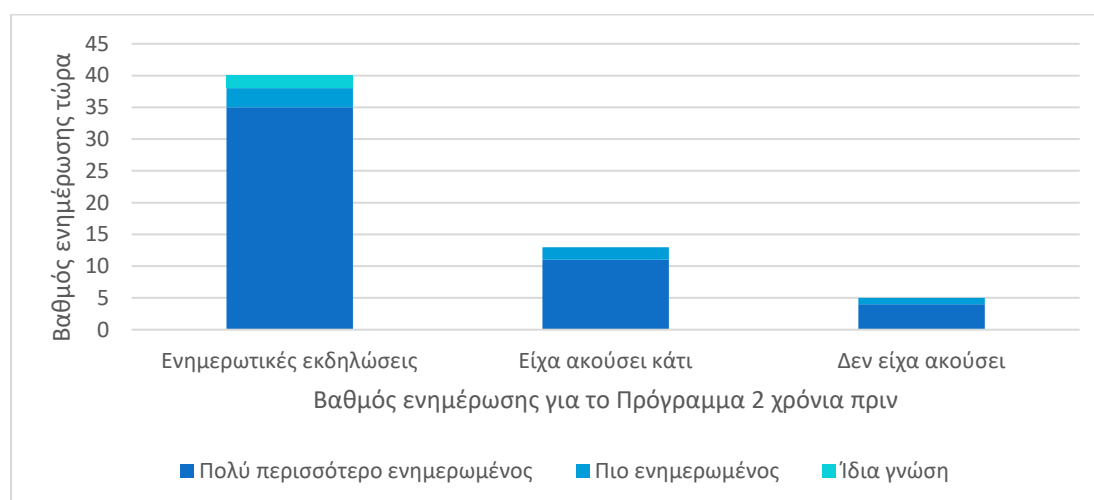
Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης των Επιχειρησιακών Προγραμμάτων του Στόχου «Ευρωπαϊκή Εδαφική Συνεργασία»

Παράλληλα καταγράφεται **υψηλή συσχέτιση** του βαθμού πληροφόρησης με την πρότερη εμπειρία των ερωτώμενων σε προγράμματα INTERREG, και δείχνει ότι όσο μεγαλύτερη ήταν η πρότερη εμπειρία τους τόσο καλύτερος ήταν και ο βαθμός πληροφόρησης για το Πρόγραμμα πριν την υποβολή. Το γεγονός αυτό μπορεί να σημαίνει ένα από τα εξής δύο:

- είτε ότι ο **υψηλός βαθμός ενημέρωσης** για το Πρόγραμμα Ελλάδα-Κύπρος - δύο χρόνια πριν την έρευνα - **δεν οφείλεται εξ' ολοκλήρου στη δημοσιοποίηση** του Προγράμματος (outreach) **αλλά και στην πρότερη γνώση** και ευαισθητοποίηση των δικαιούχων,
- είτε ότι το **Πρόγραμμα δεν έχει καταφέρει να προσελκύσει δικαιούχους χωρίς πρότερη εμπειρία σε προγράμματα Interreg**. Η σημασία του ευρήματος αυτού για τη στρατηγική επικοινωνίας είναι ότι θα πρέπει να γίνουν τέτοιου είδους βελτιώσεις που να κάνουν δυνατή την προσέγγιση μεγαλύτερου εύρους δυνητικών δικαιούχων.

Αυτό βεβαίως που είναι **αδιαμφισβήτητο** είναι ότι η **βελτίωση που παρατηρείται στο επίπεδο γνώσης/πληροφόρησης των δικαιούχων για το Πρόγραμμα** μέσα στο διάστημα 2017-2019 **δεν μπορεί παρά να οφείλεται στις ενέργειες επικοινωνίας του Προγράμματος**, καθώς όλες οι υπό-ομάδες των ερωτώμενων εμφανίζουν ανάλογη βελτίωση στο επίπεδο της γνώσης τους ανεξαρτήτως πρότερης έκθεσης. Επομένως τεκμαίρεται ότι **οι ενέργειες πληροφόρησης ήταν πολύ αποτελεσματικές** στη μετάδοση γνώσης.

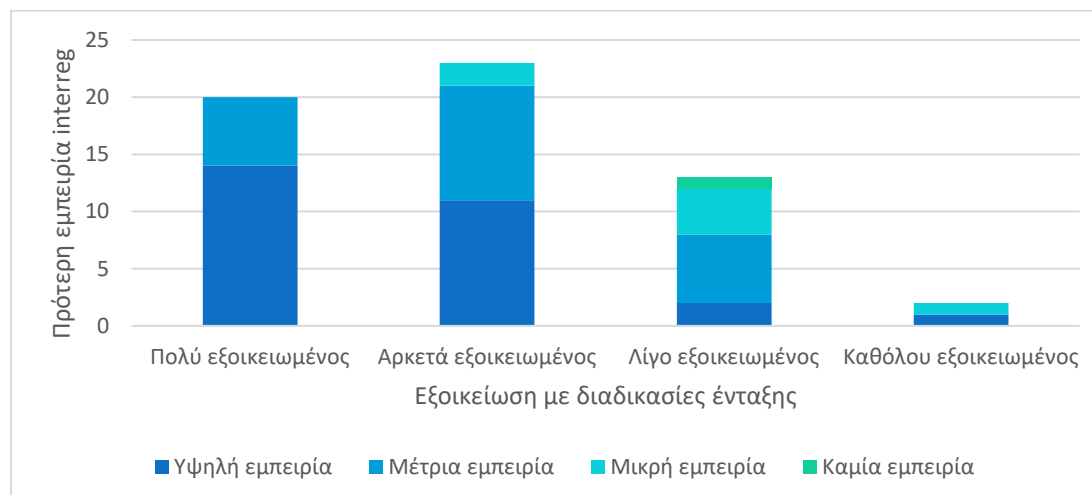
Διάγραμμα 81: Βελτίωση επιπέδου ενημέρωσης δικαιούχων (2017-2019).



Γνώση διαδικασιών υποβολής προτάσεων.

Τα $\frac{3}{4}$ των ερωτώμενων στη δεύτερη έρευνα δήλωσαν μέτρια έως υψηλή εξοικείωση με τις διαδικασίες υποβολής προτάσεων. Ταυτόχρονα όμως, καταγράφηκε **υψηλή συσχέτιση** μεταξύ του βαθμού εξοικείωσης και του βαθμού πρότερης εμπειρίας σε Προγράμματα INTERREG, όπως φαίνεται στο παρακάτω διάγραμμα. Αυτό πιθανά σημαίνει ότι η υψηλή εξοικείωση με τις διαδικασίες οφείλεται περισσότερο στην πρότερη εμπειρία των δικαιούχων. Η σημασία του ευρήματος είναι ότι θα πρέπει να γίνουν **βελτιώσεις για την πιο έγκαιρη δημοσιοποίηση των προσκλήσεων και εκπαίδευση των δυνητικών δικαιούχων σε διαδικασίες ένταξης**, ιδίως εάν στοχευθούν ενεργά δυνητικοί δικαιούχοι χωρίς πρότερη εμπειρία σε συναφή προγράμματα (όπως συνιστάται παραπάνω).

Διάγραμμα 82: Γνώση διαδικασιών ένταξης/Πρότερη εμπειρία με Interreg.

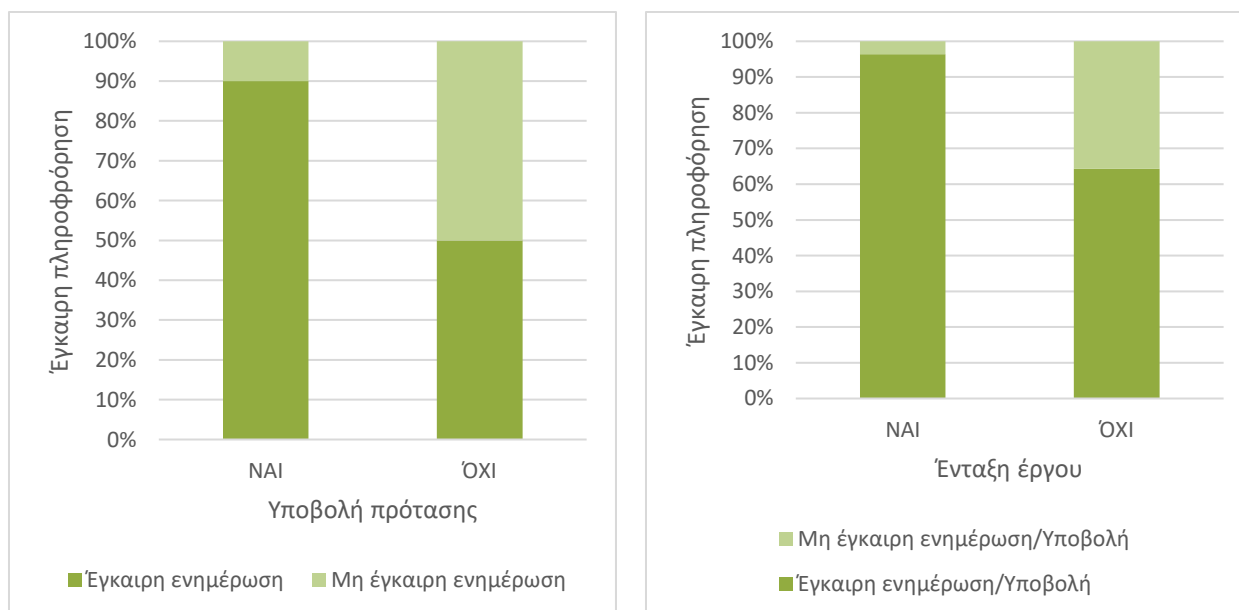


Το εύρημα αυτό επιβεβαιώνεται και από την πρώτη έρευνα πεδίου, όπου το 16% των ερωτώμενων δήλωσαν ότι **δεν έλαβαν έγκαιρη ενημέρωση** (για την πρόσκληση, τη διαδικασία υποβολής και τα κριτήρια αξιολόγησης) πριν την υποβολή προτάσεων. Παρά το μικρό ποσοστό, που δεν δημιουργεί λόγους ανησυχίας για τη συνολική επιτυχία του Προγράμματος, θα πρέπει να γίνει προσπάθεια για την παντελή εξάλειψη τέτοιων φαινομένων για τους παρακάτω λόγους.

Η μη έγκαιρη πληροφόρηση είναι καθοριστική τόσο διότι μειώνει τον αριθμό των υποβαλλόμενων προτάσεων, όσο και το ποσοστό επιτυχίας τους όπως φαίνεται από τις παρακάτω συσχετίσεις:

- Οι μισοί από τους ερωτώμενους που δεν υπέβαλαν τελικά προτάσεις δήλωσαν ότι δεν είχαν λάβει έγκαιρη πληροφόρηση.
- Δύο στους πέντε ερωτώμενους που υπέβαλαν τελικά προτάσεις και δεν εγκρίθηκαν δήλωσαν ότι δεν είχαν λάβει έγκαιρη πληροφόρηση.

Διάγραμμα 83: Συσχέτιση μεταξύ έγκαιρης πληροφόρησης και υποβολής πρότασης/ένταξης έργου.

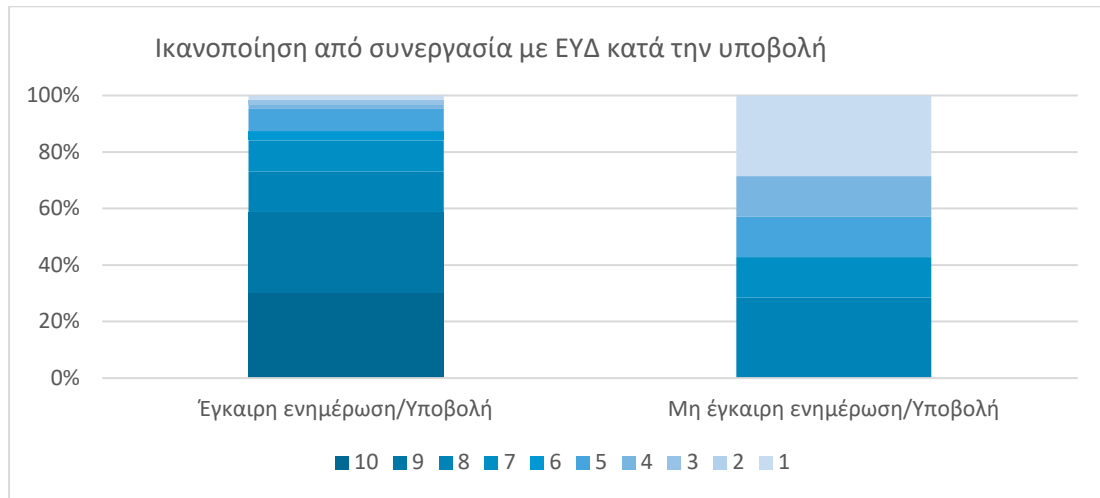


Αντίστοιχα, περίπου 17% των ερωτώμενων δήλωσαν μη ικανοποιημένοι από τη συνεργασία τους με την ΕΥΔ κατά τη διάρκεια της υποβολής της πρότασης τους (ποσοστό παρόμοιο με το παραπάνω). Το δε επίπεδο ικανοποίησης από τη συνεργασία με την ΕΥΔ παρουσιάζει υψηλό βαθμό συσχέτισης με

Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης των Επιχειρησιακών Προγραμμάτων του Στόχου
«Ευρωπαϊκή Εδαφική Συνεργασία»

την έγκαιρη ή μη έγκαιρη ενημέρωση, όπως φαίνεται στο παρακάτω διάγραμμα (όσο πιο σκούρο, τόσο το υψηλότερο επίπεδο ικανοποίησης).

Διάγραμμα 84: Βαθμός ικανοποίησης δικαιούχων από τη συνεργασία με ΕΥΔ.

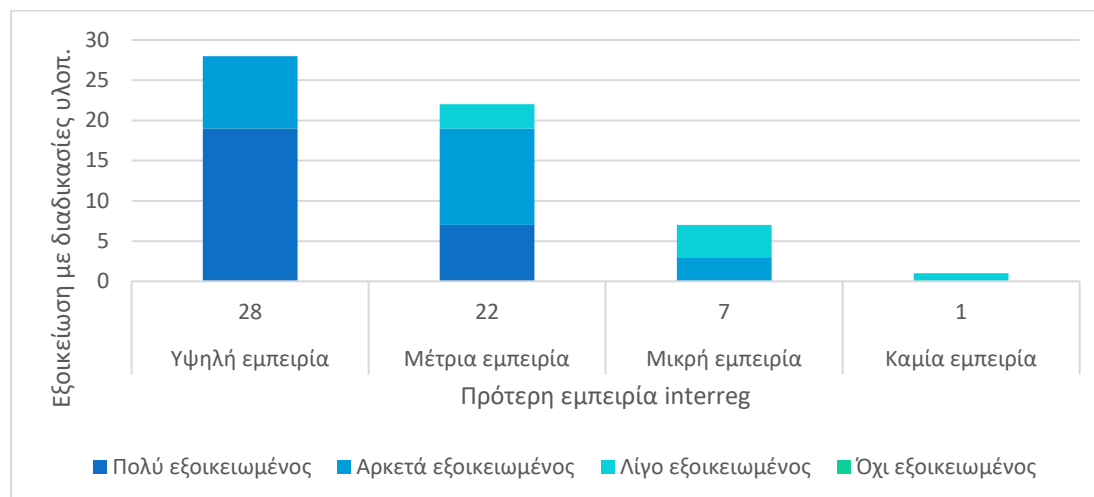


Για να μειωθούν περαιτέρω τέτοια φαινόμενα «ελλιπούς ικανοποίησης από το επίπεδο πληροφόρησης» – πριν και κατά τη διάρκεια των προσκλήσεων - προτείνεται το Πρόγραμμα αφενός να εντατικοποιήσει τις διαδικασίες ενημέρωσης/εκπαίδευσης/στήριξης των δυνητικών δικαιούχων, και αφετέρου να επιμηκύνει το χρόνο των προσκλήσεων (για να δοθεί περισσότερος χρόνος να ενημερωθούν οι δυνητικοί δικαιούχοι) με αντίστοιχη μείωση του χρόνου επιλογής και ένταξης έργων.

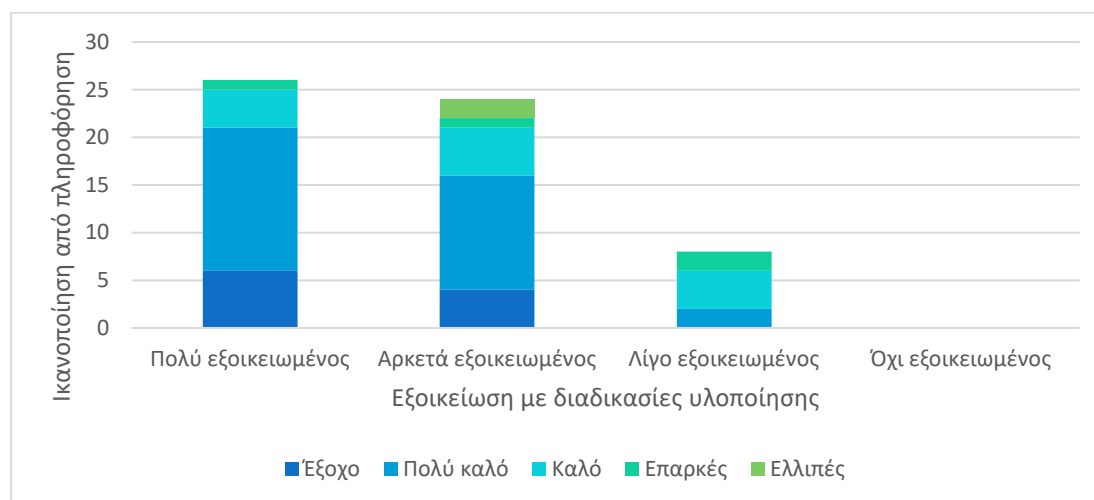
Γνώση διαδικασιών υλοποίησης έργων.

Ένα συντριπτικό 86% των ερωτώμενων στη δεύτερη έρευνα δήλωσε μέτρια έως υψηλή εξοικείωση με τις διαδικασίες υλοποίησης του Προγράμματος. Η μεταβλητή αυτή και πάλι παρουσίασε υψηλή συσχέτιση με την πρότερη εμπειρία των ερωτώμενων σε Προγράμματα INTERREG, όπως φαίνεται παρακάτω.

Διάγραμμα 85: Γνώση διαδικασιών υλοποίησης/Πρότερη εμπειρία σε Interreg.



Διάγραμμα 86: Γνώση διαδικασιών υλοποίησης/Ικανοποίηση από επίπεδο πληροφόρησης.



Παρά το υψηλό επίπεδο εξοικείωσης, **8,6% από τους ερωτώμενους της δεύτερης έρευνας δήλωσε «μη ικανοποιητικό επίπεδο πληροφόρησης»** από την ΕΥΔ και ΚΓ (επαρκές, ελλιπές). **Παράλληλα το 7% των ερωτώμενων της πρώτης έρευνας δήλωσε «μη ικανοποιημένος» από τη συνεργασία με την ΕΥΔ** κατά τη διάρκεια της υλοποίησης. Παρά τον υψηλό γενικά βαθμό ικανοποίησης (άνω του 90%) και παρά το γεγονός ότι η «συνεργασία» δεν είναι ταυτόσημη με την «πληροφόρηση», το θέμα χρήζει περαιτέρω διερεύνησης ώστε να εξαχθούν ασφαλή συμπεράσματα (για τις βελτιώσεις που θα πρέπει να γίνουν ώστε να καλυφθούν οι ανάγκες όλων των δικαιούχων), καθώς περίπου ένας στους 10 δικαιούχους δηλώνει κάποια μορφή «μη ικανοποίησης».

Επιπλέον, η πρώτη έρευνα διερεύνησε την ικανοποίηση των δυνητικών δικαιούχων σε σχέση με **συγκεκριμένες ενέργειες/εργαλεία πληροφόρησης**. Τα αποτελέσματα – που παρουσιάζονται αναλυτικά παρακάτω δείχνουν τη χαμηλότερη ικανοποίηση από **την πληροφόρηση που παρέχεται μέσω του ιστότοπου¹¹⁵ του Προγράμματος** ενώ πολύ καλές είναι οι κριτικές για άλλες ενέργειες πληροφόρησης του Προγράμματος.

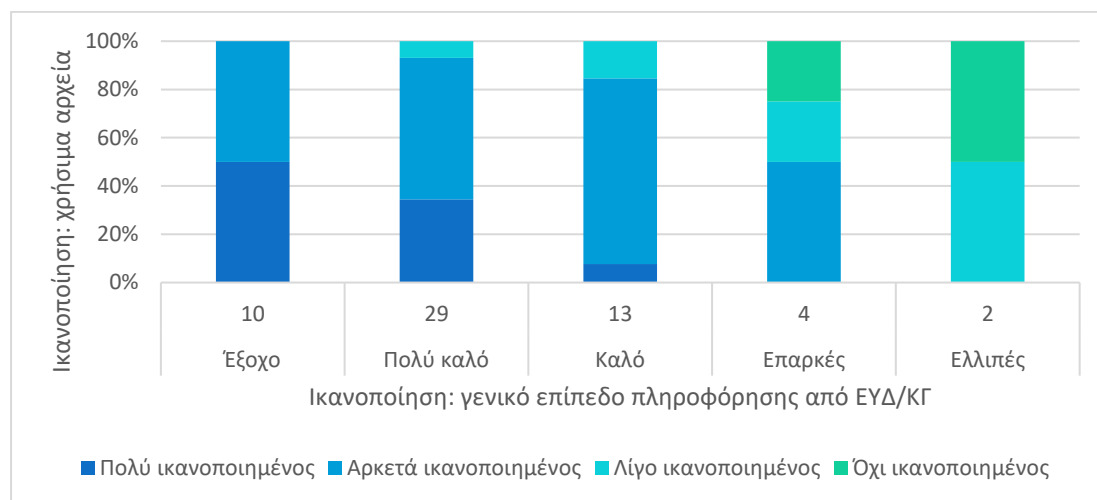
Βαθμός ικανοποίησης δικαιούχων από την πληροφόρηση που λαμβάνουν.

Σε σχέση με το είδος της πληροφόρησης, **οι ερωτώμενοι της δεύτερης έρευνας φαίνονται περισσότερο ικανοποιημένοι από τα «χρήσιμα αρχεία»** που περιλαμβάνονται στον ιστότοπο της ΕΥΔ, **παρά**

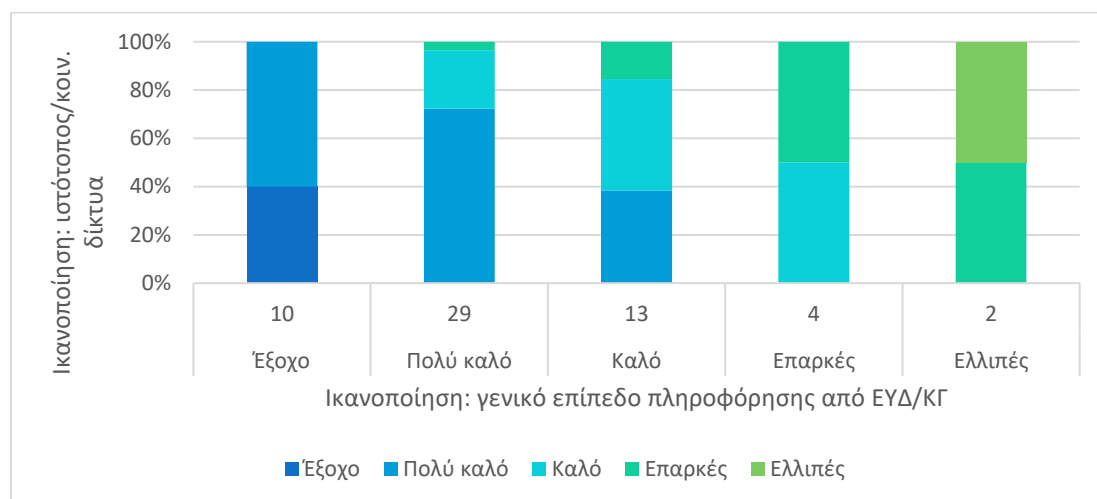
¹¹⁵ Θα πρέπει να διευκρινιστεί εδώ ότι η νέα ιστοσελίδα του Προγράμματος κατασκευάστηκε τον Οκτώβριο του 2017, ήταν δηλαδή στον «αέρα» για ένα μικρό χρονικό διάστημα (περίπου 2,5 μήνες).

από την λοιπή πληροφορία που λαμβάνουν μέσω ιστοτόπου ή κοινωνικών δικτύων (12% θεωρούν την παρουσία σε ιστότοπο/κοινωνικά δίκτυα επαρκή ή ελλιπή και 26% απλά καλή).

Διάγραμμα 87: Ικανοποίηση από επίπεδο πληροφόρησης/συσχέτιση: χρήσιμα αρχεία και γενικές πληροφορίες.



Διάγραμμα 88: Ικανοποίηση από επίπεδο πληροφόρησης/συσχέτιση: ιστότοπος/κοινωνικά δίκτυα και γενικές πληροφορίες.

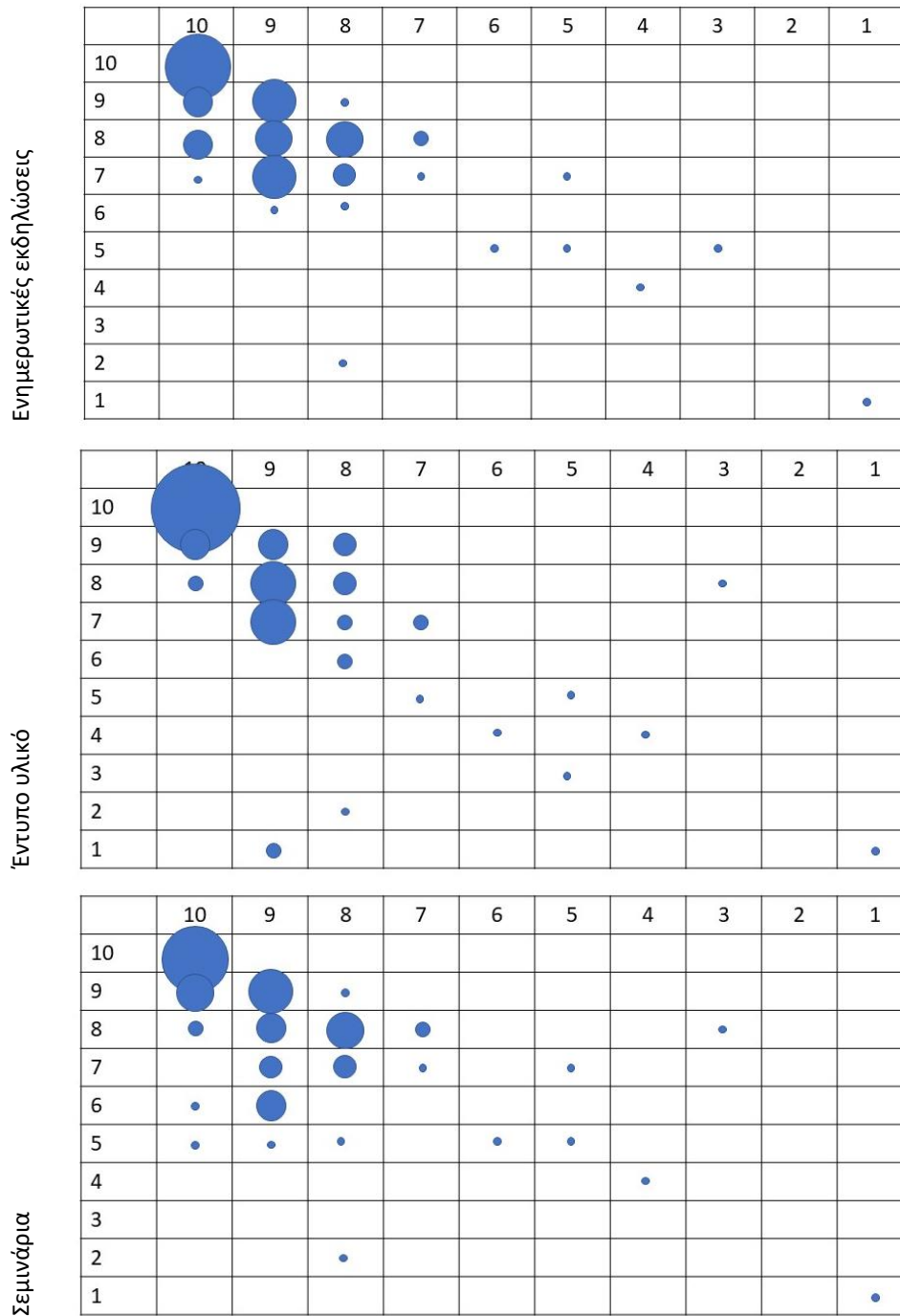


Αυτό σημαίνει ότι η παρουσία του Προγράμματος στον ιστότοπο και στα κοινωνικά δίκτυα θα μπορούσε να αναβαθμιστεί (βλέπε παραπάνω για προτάσεις βελτίωσης, π.χ. webinars, chat rooms, κλπ.).

Παρόμοια αποτελέσματα δίνει και η πρώτη έρευνα: **67% των ερωτώμενων δηλώνουν ικανοποίηση μικρότερη του μετρίου για τον ιστότοπο** του Προγράμματος.

Αντίθετα, **πολύ καλές είναι οι επιδόσεις του Προγράμματος όσον αφορά άλλες ενέργειες/εργαλεία πληροφόρησης όπως οι ενημερωτικές εκδηλώσεις, τα σεμινάρια και το έντυπο υλικό**, όπως φαίνεται από την υψηλή συγκέντρωση των απαντήσεων στα διαγράμματα παρακάτω. (Η ικανοποίηση ως προς τα εργαλεία αυτά δίνεται στον κατακόρυφο άξονα και η ικανοποίηση ως προς τη συνεργασία με ΕΥΔ/ΚΓ στον οριζόντιο. Το μέγεθος των κύκλων δηλώνει αριθμό απαντήσεων). Η αξιολόγηση εμφανίζεται συγκριτικά καλύτερη για το έντυπο υλικό, καθώς παρουσιάζει μεγαλύτερη συγκέντρωση απαντήσεων.

Διάγραμμα 89: Αξιολόγηση ενημερωτικού υλικού – επικοινωνιακών δράσεων.



Προτάσεις δικαιούχων.

Οι προτάσεις των ερωτώμενων και από τις δύο έρευνες κάλυψαν θέματα όχι μόνο επικοινωνιακής στρατηγικής, αλλά και θέματα Προγραμματισμού, διαχείρισης και λειτουργικών συστημάτων. Παρακάτω παρατίθεται μία σχετική ομαδοποίηση.

Προτάσεις που αφορούσαν τη στρατηγική επικοινωνίας περιλάμβαναν:

- **Πιο έγκαιρη πληροφόρηση σχετικά με τις προσκλήσεις ώστε να επιτρέψει καλύτερη προετοιμασία των προτάσεων.** Προτάθηκαν οι εξής βελτιώσεις: ενημερωτικές εκδηλώσεις για πρόθεση δημοσίευσης μελλοντικών προσκλήσεων, προαναγγελίες σε newsletter,

διαβούλευση πριν τη δημοσίευση προσκλήσεων, σεμινάρια προς δυνητικούς δικαιούχους στη φάση υποβολής προτάσεων.

- **Πιο έγκαιρη και πληρέστερη ενημέρωση για διαχειριστικά θέματα.** Προτάθηκαν οι εξής βελτιώσεις: αναλυτικότεροι οδηγοί, έγκαιρη διοργάνωση σεμιναρίων, πληρέστερη ενημέρωση για υποχρεώσεις (π.χ. προθεσμίες)
- **Βελτιώσεις των επικοινωνιακών εργαλείων.** Προτάθηκαν οι εξής βελτιώσεις: βελτίωση του ιστότοπου του Προγράμματος, μεγαλύτερη διαδραστικότητα στις παρουσιάσεις (σεμινάρια, ενημερωτικές εκδηλώσεις), επικέντρωση της ενημέρωσης στην ουσία, αποφυγή δυσνόητης ορολογίας.

Συμπέρασμα: Αν και τα αποτελέσματα των δύο ερευνών παρουσιάζουν κάποιες αντιφάσεις, υπάρχουν περιοχές όπου καταγράφεται συμφωνία όπως η μη ικανοποίηση των δικαιούχων από τον ιστότοπο του Προγράμματος και ο υψηλός βαθμός ικανοποίησης από τις ενημερωτικές εκδηλώσεις και το έντυπο υλικό. Το μεγάλο ποσοστό των ερωτώμενων με υψηλή εξοικείωση σε προγράμματα Interreg πιθανά δείχνει ότι συστηματικά προσελκύονται δικαιούχοι που συμμετείχαν και στον παρελθόν στο ίδιο ή σε παρόμοια προγράμματα. Καλό θα ήταν η στρατηγική επικοινωνίας να επιχειρήσει διεύρυνση των δυνητικών δικαιούχων με την προσέλκυση και ατόμων/φορέων που δεν έχουν συμμετάσχει σε παρόμοια προγράμματα στο παρελθόν. Μία τέτοια διεύρυνση όμως θα σήμαινε και εντατικοποίηση της προσπάθειας ενημέρωσης για το Πρόγραμμα και τις διαδικασίες του λόγω του χαμηλού βαθμού γνώσης που θα έχουν αυτοί οι δικαιούχοι.

Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης των Επιχειρησιακών Προγραμμάτων του Στόχου
«Ευρωπαϊκή Εδαφική Συνεργασία»

Προτάσεις ερωτώμενων πρώτης έρευνας

Θέματα Προγραμματισμού	Άνοιγμα του Προγράμματος σε μη δημόσιους φορείς	Εξαίρεση ερευνητικών/ακαδημαϊκών φορέων				
Θέματα Π/Υ	Αύξηση Π/Υ Προγράμματος	Αύξηση Π/Υ ανά έργο				
Θέματα Α.Π.	Αύξηση προσωπικού ΚΔ/ΔΑ	Βελτίωση συμπεριφοράς ΕΥΔ (πιο φιλικόι, πιο επαγγελματική συμπεριφορά)	Χρήση εξωτερικών αξιολογητών/ανεξάρτητοι αξιολογητές			
Θέματα διαδικασιών	Απλοποίηση διαδικασιών-λιγότερη γραφειοκρατία (διαδικασία υποβολής, έλεγχος σε βάθος)	Διαδικασίας υποβολής & αξιολόγησης προτάσεων (μείωση έκτασης προτάσεων, ηλεκτρονική υποβολή, κριτήρια αριστείας, αντικειμενικό σύστημα βαθμολόγησης, αναπτυξιακοί στόχοι)	Βελτίωση λειτουργικότητας του ΟΠΣ (απλοποίηση συστήματος καταχώρησης δαπανών)	Ταχύτερες διαδικασίες (εντάξεις, ρευστότητα)	Μεγαλύτερη ευελιξία (π.χ. χρονοδιαγράμματα, Π/Υ έργων)	Απλούστευση απαιτήσεων δημοσιότητας (π.χ. γραμματοσειρά)
Θέματα διαχείρισης / συντονισμού	Καλύτερος συντονισμός - άμεση επίλυση προβλημάτων	Πιο ξεκάθαροι στόχοι στις προσκλήσεις	Διευκόλυνση στην εξεύρεση εταίρων (πλατφόρμα, σεμινάρια, να δημοσιεύονται ιδέες έργων για εξεύρεση εταίρων)	Μεγαλύτερη χρήση ΤΠΕ στη διαχείριση	Συχνότερες συναντήσεις με έργα - ενημέρωση για πρόοδο	Επιτόπιοι έλεγχοι (όχι μόνο αναφορές)
Πληροφόρηση /διαφάνεια	Έγκαιρη πληροφόρηση για προσκλήσεις (ενημερωτικές εκδηλώσεις για μελλοντικές προσκλήσεις, newsletter) - Διαβούλευση προ δημοσίευσης - Σεμινάρια στη φάση υποβολής προτάσεων	Μεγαλύτερη διαφάνεια: δημοσίευση αξιολογήσεων ή κοινοποίηση στους δικαιούχους	Αναλυτικότεροι οδηγοί, περισσότερα & πιο έγκαιρα σεμινάρια για διαχειριστικά θέματα - πληρέστερη ενημέρωση εταίρων για υποχρεώσεις (π.χ. προθεσμίες παραδοτέων)	Καλύτερος ιστότοπος	Πιο διαδραστικές παρουσιάσεις (όχι απρόσωπες και γενικευμένες)	

Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης των Επιχειρησιακών Προγραμμάτων του Στόχου
«Ευρωπαϊκή Εδαφική Συνεργασία»

Προτάσεις ερωτώμενων δεύτερης έρευνας

Θέματα Π/Υ	Αύξηση Π/Υ				
Θέματα Α.Π.	Αύξηση προσωπικού δικαιού- χων				
Θέματα διαδικασιών	Απλοποίηση διαδικασιών - λιγότερη γραφειοκρατία	Πιο ευέλικτες διαδικασίες.	Ταχύτερες πληρωμές	Μεγαλύτερη χρήση ΤΠΕ	Βελτίωση του ΟΠΣ.
Θέματα διαχείρισης/ συ- ντονισμού	Διαρκής, περισσότερη στή- ριξη - ανάδραση	Συνεργασία τμημάτων ΚΓ	Καλύτερος Προγραμματι- σμός		
Πληροφόρηση /διαφάνεια	Μεγαλύτερη συνοχή ως προς την πληροφόρηση που δίνε- ται από ΚΓ	Περισσότερες ημερίδες για διαχειριστικά θέματα	Η ενημέρωση περιστρέφε- ται γύρω από διαδικα- στικά θέματα και δυσνό- ητη ορολογία, όχι με την ουσία των επιδιωκόμενων στόχων των έργων.		

7.3 Έρευνα πεδίου για την επικοινωνιακή στρατηγική των έργων

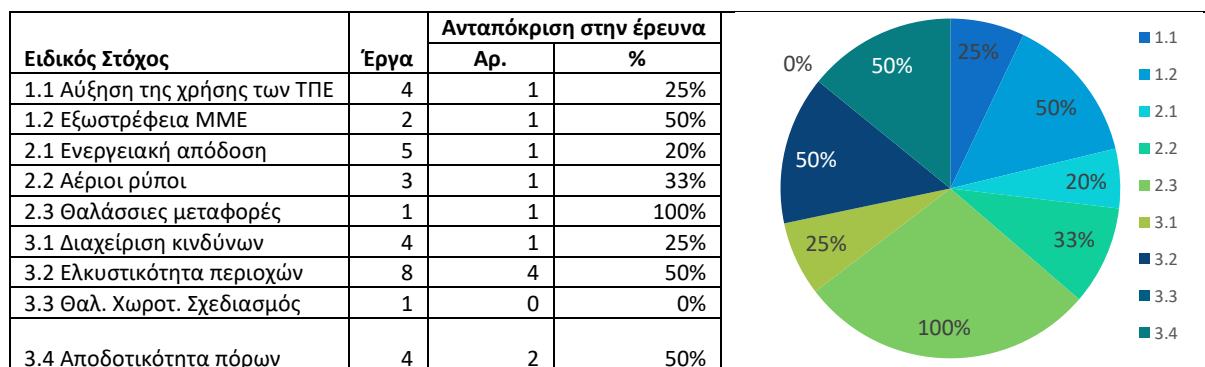
7.3.1 Μεθοδολογικός σχεδιασμός

Ο μεθοδολογικός σχεδιασμός περιελάμβανε δύο διακριτά στάδια:

1. Μία στοχευμένη έρευνα με δομημένο ερωτηματολόγιο που απευθύνθηκε σε όλους τους υπεύθυνους επικοινωνίας των υπό-υλοποίηση και ολοκληρωμένων έργων. Σκοπός της έρευνας ήταν α) να διερευνήσει τους στόχους και το εκάστοτε «επικοινωνιακό κοινό» της στρατηγικής επικοινωνίας των έργων και β) να τους συνδέσει με τα επικοινωνιακά εργαλεία που χρησιμοποιήθηκαν για την επίτευξη του κάθε στόχου.
2. Μία έρευνα περιπτώσεων (case study) για να διερευνηθούν τα διδάγματα από την εμπειρία των έργων και ιδέες για το μέλλον.

7.3.2 Η έρευνα με ερωτηματολόγιο

Η έρευνα διενεργήθηκε σε διάστημα 2 εβδομάδων μέσω της ηλεκτρονικής πλατφόρμας surveymonkey (από τις 16 Μαρτίου έως τις 2 Απριλίου 2021). Προσκλήσεις και τρεις συνολικά υπενθυμίσεις εστάλησαν στους υπεύθυνους επικοινωνίας των 32 υπό υλοποίηση έργων του Προγράμματος. Από αυτούς ανταποκρίθηκαν οι 12, ήτοι ποσοστό συμμετοχής 37,5%, ποσοστό που θεωρείται ικανοποιητικό δεδομένου του στενού χρονοδιαγράμματος. Όλα τα ερωτηματολόγια που υπεβλήθησαν ήταν πλήρως συμπληρωμένα. Τα 12 έργα που ανταποκρίθηκαν ήταν: ACUA, ECOROUTS, GEO-IN, GEOSTARS, GoBrand, ΑΥΤΟΝΟΜΩ, ΒΙΟΜΑ, ΕΛΚΥΣΤΙΚΟΙ ΠΡΟΟΡΙΣΜΟΙ, ΜΟΥΣΕΙΑ II, ΝΑΥΣ, ΠΑΙΩΝΑΣ, και ΨΗΦΙΑΚΟΣ ΗΡΟΔΟΤΟΣ. Ο ρυθμός ανταπόκρισης ανά ειδικό στόχο του Προγράμματος δίνεται παρακάτω.



Τα υψηλότερα ποσοστά συμμετοχής σημειώθηκαν στους ειδικούς στόχους: 2.3¹¹⁶ (θαλάσσιες μεταφορές), 3.2 (βελτίωση ελκυστικότητας περιοχών – τουρισμός), 1.2 (εξωστρέφεια ΜΜΕ) και 3.4 (αποδοτικότητα πόρων – απορρίμματα¹¹⁷). Ο αυξημένος βαθμός συμμετοχής ίσως να είναι ένδειξη αυξημένης ευαισθητοποίησης των έργων αυτών προς τις δραστηριότητες επικοινωνίας χωρίς όμως να αποτελεί απόδειξη. Δεν υπήρξε καμία συμμετοχή από τον ειδικό στόχο 3.3 (θαλάσσιος χωροταξικός σχεδιασμός).

Όσον αφορά το συχνότερα αναφερόμενο «κοινό» της επικοινωνιακής στρατηγικής, 10 στα 12 έργα δήλωσαν ότι ήταν **άτομα/τελικοί χρήστες** των παραδοτέων τους, 8 στα 12 ότι ήταν **άτομα από ομάδα-στόχο** του έργου και 7 στα 12 ότι ήταν **δημόσιοι φορείς από ομάδα-στόχο** του έργου.

Το πλέον διαφοροποιημένο «κοινό» παρουσιάζουν τα έργα των ειδικών στόχων **3.4 Αποδοτικότητα Πόρων** και **3.2 Τουρισμός**¹¹⁸ (με 8 διαφορετικές κατηγορίες επικοινωνιακών «κοινών») ενώ τον **υψηλότερο βαθμό εστίασης/εξειδίκευσης** παρουσιάζουν τα έργα των ειδικών στόχων **1.1 ΤΠΕ** και **2.2. Αέριοι ρύποι** (με μόλις 3

¹¹⁶ Συμμετείχε το ένα και μοναδικό ενταγμένο έργο.

¹¹⁷ Συμμετείχαν και τα δύο ενταγμένα έργα υπό τον υπο-στόχο για τα απορρίμματα και κανένα υπό τον υπο-στόχο για τους υδατικούς πόρους.

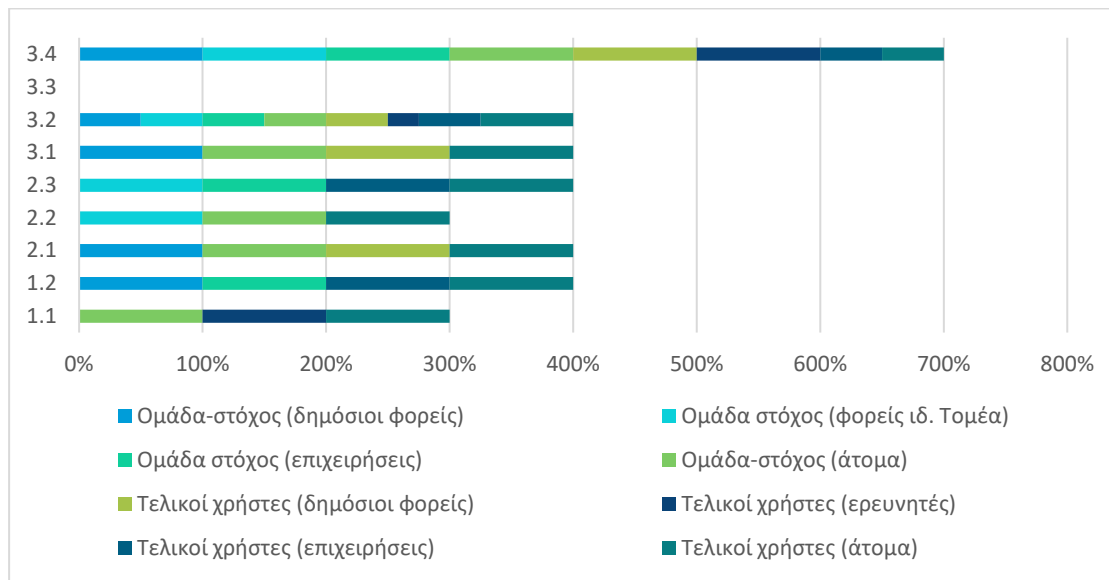
¹¹⁸ Αν και στον ειδικό στόχο 3.2 δεν υπάρχει ομοφωνία ως προς το επικοινωνιακό «κοινό».

Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης των Επιχειρησιακών Προγραμμάτων του Στόχου «Ευρωπαϊκή Εδαφική Συνεργασία»

κατηγορίες επικοινωνιακών «κοινών»). Επομένως, με κριτήριο το επικοινωνιακό «κοινό», θα μπορούσαμε να διακρίνουμε ήδη δύο μεγάλες κατηγορίες έργων:

- Τα έργα που απευθύνονται σε πολύ συγκεκριμένο «κοινό» και επομένως θα πρέπει να έχουν πολύ συγκεκριμένη/εστιασμένη στρατηγική, και
- Τα έργα που απευθύνονται σε μεγάλη γκάμα «κοινών» και επομένως θα πρέπει να αναπτύξουν μία επικοινωνιακή στρατηγική «βεντάλιας».

Διάγραμμα 90: Επικοινωνιακό κοινό έργων ανά ειδικό στόχο του Προγράμματος όπου εντάχθηκαν.



Ο **συχνότερος στόχος** της επικοινωνιακής στρατηγικής (9 στις 12 απαντήσεις) ήταν η **ευαισθητοποίηση της/των ομάδας/ων- στόχου** για τη στόχευση του έργου (στόχοι και οφέλη). Τη δεύτερη μεγαλύτερη συχνότητα (8 στις 12 απαντήσεις) μοιράζονται οι στόχοι:

- ευαισθητοποίηση του ευρύτερου κοινού για το έργο, και
- μεταφορά τεχνογνωσίας στους συμμετέχοντες στο έργο.

Τέλος αυξημένη συχνότητα (7 στις 12 απαντήσεις) παρουσιάζουν και οι στόχοι:

- προσέλκυση ατόμων/φορέων από την ομάδα-στόχο για να συμμετέχουν στο έργο, και
- εισροές πληροφορίας (feedback) από τους συμμετέχοντες.

Πρόσθετοι στόχοι που αναφέρθηκαν περιλαμβάνουν:

- την κινητοποίηση πολλαπλασιαστών της γνώσης/πληροφορίας (π.χ. ΜΜΕ),
- την ανταλλαγή εμπειριών με έργα και ομάδες που ασχολούνται στον ίδιο τομέα, και
- την ευρεία διάδοση της γνώσης που αναπτύχθηκε από το έργο.

Τους **πλέον διαφοροποιημένους «στόχους»** παρουσιάζουν τα έργα των ειδικών στόχων **3.4 Αποδοτικότητα Πόρων** (με 8 διαφορετικές κατηγορίες επικοινωνιακών «στόχων») και **3.2 Τουρισμός**¹¹⁹ (με 7 διαφορετικές κατηγορίες επικοινωνιακών «στόχων») και **ακολουθούν τα έργα του ειδικού στόχου 1.2 Εξωστρέφεια ΜΜΕ** (με 6 διαφορετικές κατηγορίες επικοινωνιακών «στόχων») ενώ τον **υψηλότερο βαθμό εστίασης/εξειδίκευσης** παρουσιάζουν τα έργα του ειδικού στόχου **2.1 Ενεργειακή απόδοση** (με μόλις 3 κατηγορίες επικοινωνιακών «στόχων»). Επομένως, με κριτήριο τους επικοινωνιακούς «στόχους», θα μπορούσαμε να διακρίνουμε ήδη δύο μεγάλες κατηγορίες έργων:

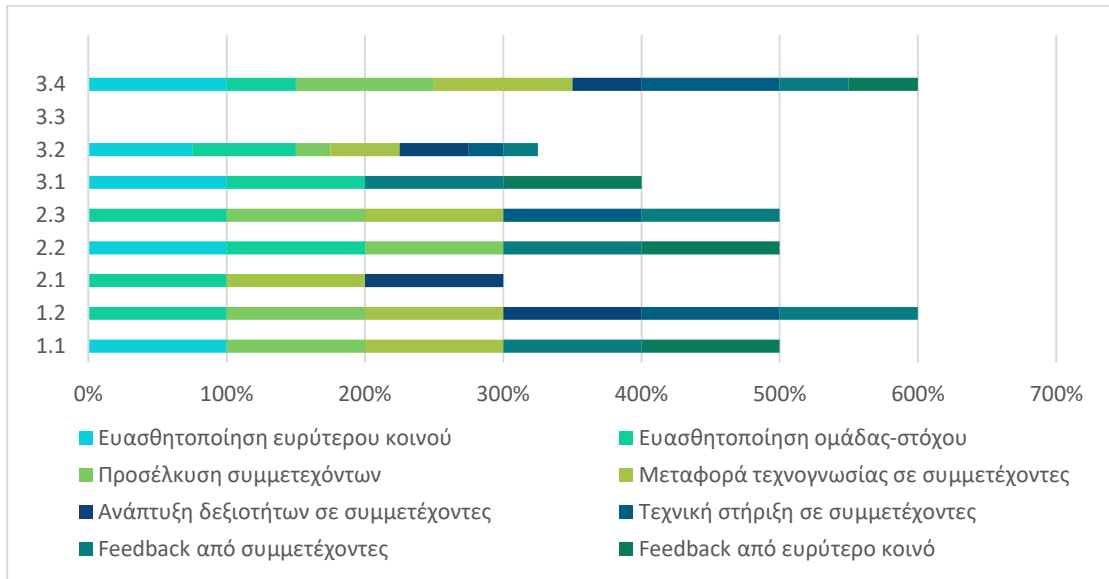
- Τα έργα που έχουν πολύ εστιασμένη επικοινωνιακή στρατηγική, και

¹¹⁹ Αν και στον ειδικό στόχο 3.2 δεν υπάρχει ομοφωνία ως προς το επικοινωνιακό «κοινό».

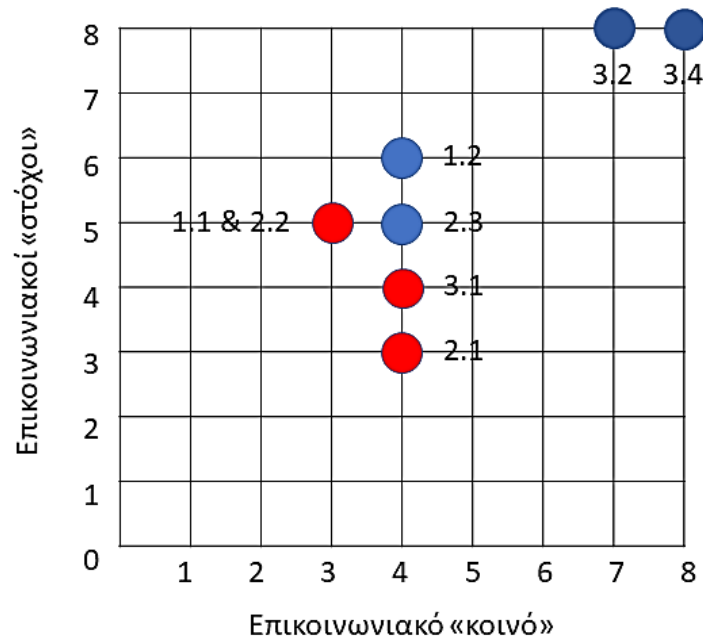
Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης των Επιχειρησιακών Προγραμμάτων του Στόχου
«Ευρωπαϊκή Εδαφική Συνεργασία»

- Τα έργα που έχουν πολύ ευρεία επικοινωνιακή στρατηγική.

Διάγραμμα 91: Επικοινωνιακός στόχος έργων ανά ειδικό στόχο του Προγράμματος όπου εντάχθηκαν.



Εάν συνδυάσουμε τα δύο παραπάνω κριτήρια (επικοινωνιακό «κοινό» και επικοινωνιακός «στόχος»), τότε προκύπτει ο παρακάτω πίνακας. Στον πίνακα αυτό διακρίνουμε δύο περιοχές: μία ακραία περιοχή (σκούρο μπλε) με τους ειδικούς στόχους 3.2 & 3.4 που παρουσιάζουν τη μεγαλύτερη ευρύτητα επικοινωνιακών «κοινών» και «στόχων» και μία ενδιάμεση περιοχή που συγκεντρώνει όλους τους άλλους ειδικούς στόχους. Από την τελευταία περιοχή, μπορούμε να διακρίνουμε τους στόχους 1.1, 2.1, 2.2 και 3.1 (κόκκινο) που παρουσιάζουν σχετικά μικρότερη πολυπλοκότητα επικοινωνιακών «κοινών» και «στόχων» από τους άλλους δύο (1.2 και 2.3), και επομένως σχετικά υψηλή εξειδίκευση επικοινωνιακής στρατηγικής.



Επομένως, επελέγη η δεύτερη φάση να στοχεύσει σε δύο από αυτές τις περιοχές: κόκκινο (υψηλή εξειδίκευση/εστίαση) και σκούρο μπλε (μέγιστη ευρύτητα).

Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης των Επιχειρησιακών Προγραμμάτων του Στόχου «Ευρωπαϊκή Εδαφική Συνεργασία»

Πέραν από την εστίαση της δεύτερης φάσης, η έρευνα με το ερωτηματολόγιο στόχευε επίσης στην αξιολόγηση – από τους υπεύθυνους επικοινωνίας – της χρησιμότητας ενός ευρέως φάσματος επικοινωνιακών εργαλείων. Το πρώτο ερώτημα συνέδεε τα επικοινωνιακά εργαλεία (που έχουν χρησιμοποιήσει τα έργα) με τους εκάστοτε στόχους της επικοινωνιακής τους στρατηγικής (βλέπε διάγραμμα παρακάτω).

Διάγραμμα 92: Τρόπος χρήσης επικοινωνιακών εργαλείων.



Όπως φαίνεται από το διάγραμμα, κάποια επικοινωνιακά εργαλεία χρησιμοποιούνται από τους δικαιούχους κυρίως για **ενέργειες ευρείας δημοσιότητας** (δηλαδή είτε αποσκοπούν στην ευαισθητοποίηση των ομάδων-στόχου, είτε της κοινωνίας γενικά). Τα εργαλεία αυτά περιλαμβάνουν: φυλλάδια, αφίσες, προωθητικά αντικείμενα και πινακίδες, άλλο έντυπο υλικό (π.χ. βιβλίο για το έργο), ιστοσελίδα έργου, δημοσιεύσεις στον ηλεκτρονικό και έντυπο τύπο, τηλεοπτικές εκπομπές, και συμμετοχή σε τελετές και εορτασμούς. Άλλα εργαλεία χρησιμοποιούνται πιο συχνά για τη **μεταφορά τεχνογνωσίας** στους συμμετέχοντες (σεμινάρια, ταινίες/video, ημερίδες) και για την **παροχή τεχνικής στήριξης** στους συμμετέχοντες (ιστοσελίδα, ηλεκτρονικές εφαρμογές,

Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης των Επιχειρησιακών Προγραμμάτων του Στόχου «Ευρωπαϊκή Εδαφική Συνεργασία»

παρουσία σε εκδηλώσεις εκτός έργου). Τέλος, **ελάχιστα εργαλεία χρησιμοποιούνται για την ανάπτυξη δεξιοτήτων** στους συμμετέχοντες (σεμινάρια), **και για εισροές πληροφορίας (feedback)** από τους συμμετέχοντες (social media, παρουσία σε συναντήσεις συλλογικότητας). Αξιοσημείωτο είναι ότι **κανένα εργαλείο δεν αναφέρθηκε ότι χρησιμοποιήθηκε για λήψη πληροφορίας (feedback) από το ευρύτερο κοινό**.

Τα **πλέον δημοφιλή** εργαλεία επικοινωνίας ήταν:

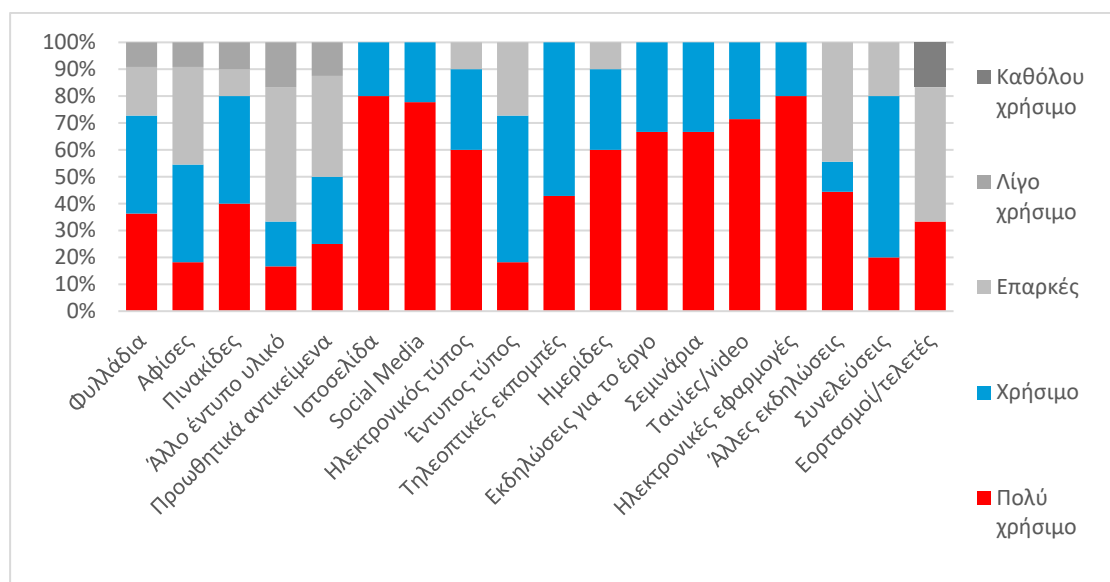
- τα φυλλάδια (92%¹²⁰),
- οι αφίσες, ιστοσελίδα έργου, δημοσιεύσεις στον ηλεκτρονικό και έντυπο τύπο, και ημερίδες (83%),
- οι πινακίδες, και οι δημοσιεύσεις στα social media (75%),
- οι εκδηλώσεις για το έργο, και η παρουσία σε εκδηλώσεις εκτός έργου (58%), και
- η διάθεση προωθητικών αντικειμένων (50%).

Τέλος, οι συμμετέχοντες αξιολόγησαν ως **τα πλέον χρήσιμα εργαλεία**:

1. την **ιστοσελίδα** του έργου, τα **social media** και τις **ηλεκτρονικές εφαρμογές**,
2. το **οπτικοακουστικό υλικό** (ταινίες/video), τις **εκδηλώσεις** για το έργο και τα **σεμινάρια**, και
3. τον **ηλεκτρονικό τύπο** και τις **ημερίδες**.

Ταυτόχρονα, ως τα λιγότερο χρήσιμα εργαλεία κατέταξαν τα φυλλάδια, τις αφίσες, το λοιπό έντυπο υλικό, τα προωθητικά αντικείμενα και τις πινακίδες.

Διάγραμμα 93: Βαθμός χρησιμότητας επικοινωνιακών εργαλείων.



7.3.3 Μελέτες Περιπτώσεων

Οκτώ έργα – σε δύο ομάδες των τεσσάρων έργων – επελέγησαν ώστε να διερευνηθεί σε βάθος η επικοινωνιακή τους στρατηγική. Πέντε έργα τελικά ανταποκρίθηκαν στην πρόσκληση για συμμετοχή στις μελέτες περιπτώσεων και περιλαμβάνονται στον παρακάτω πίνακα.

Ομάδα Α (υψηλότερη εστίαση στρατηγικής)	Ομάδα Β (μεγαλύτερο εύρος στρατηγικής)
Ψηφιακός Ηρόδοτος II	GEO-IN
ΠΑΙΩΝΑΣ	ΒΙΟΜΑ
	ACUA

¹²⁰ Αντιστοιχεί στο ποσοστό των έργων που έκαναν χρήση.

Το έργο Ψηφιακός Ηρόδοτος II

Το έργο στόχευε στη διάσωση - μέσω της ψηφιοποίησης - σπάνιου οπτικο-ακουστικού αρχειακού υλικού από την περίοδο 1953-1974 και 1978-1990 και στην ανοικτή διάθεση αυτού του υλικού στο κοινό συμπεριλαμβανομένων και ΑμεΑ με αισθητηριακές αναπηρίες (τυφλοί, κωφοί), δηλαδή στη δημιουργία μιας απόλυτα ανοικτής ψηφιακής πολιτιστικής βιβλιοθήκης. Τα κριτήρια επιλογής του υλικού ήταν α) η ιστορικότητα, και β) ο βαθμός έκθεσης σε φθορά.

Σχέδιο Επικοινωνιακής Στρατηγικής:

Οι ενέργειες επικοινωνίας του έργου είχαν ένα και μόνο στόχο: την **ευρεία διάχυση των αποτελεσμάτων του έργου** στους εν δυνάμει χρήστες τους ώστε να μεγιστοποιηθεί η ωφέλεια από τη χρήση του αρχειακού υλικού. Το **κοινό-στόχος** επομένως της επικοινωνιακής στρατηγικής – αν και πολυδιάστατο – περιλάμβανε **μόνο κατηγορίες τελικών χρηστών**:

- Δημόσιοι φορείς οι οποίοι είχαν ενδιαφέρον να χρησιμοποιήσουν το υλικό για τα προγράμματά τους ή για την προώθηση δικών τους στόχων, όπως π.χ. σχολεία, παιδαγωγικά ινστιτούτα, υπηρεσίες αρχαιοτήτων, Πρεσβείες, Υπουργεία, κλπ.
- Ιδιωτικοί φορείς που αναζητούν ιστορικές πληροφορίες και υλικό, όπως π.χ. επιχειρηματικοί φορείς ή/και όμιλοι που θέλουν να τεκμηριώσουν την ιστορία τους, Πανεπιστήμια που κάνουν ιστορική έρευνα, κλπ.
- Επιχειρήσεις που ενδιαφέρονται να χρησιμοποιήσουν το υλικό για την προώθηση των συμφερόντων τους όπως π.χ. τουριστικές επιχειρήσεις, τα ΜΜΕ, διαδικτυακές πλατφόρμες, κλπ.
- Άτομα που είτε έχουν προσωπική σχέση με το υλικό, είτε έχουν ενδιαφέρον για το υλικό (προσωπικό ενδιαφέρον, ερευνητικό ενδιαφέρον, κλπ.).

Η στρατηγική επικοινωνίας δεν χρησιμοποίησε εξειδικευμένα εργαλεία για κάθε μία από τις υπό-κατηγορίες του κοινού-στόχου αλλά οριζόντιες προσεγγίσεις οι οποίες αποδείχθηκαν συμπληρωματικές. Οι προσεγγίσεις αυτές περιλάμβαναν:

1. Την **ενημερωτική καμπάνια του έργου**: η προσέγγιση αυτή στόχευε στην όσο το δυνατόν ευρύτερη **δημοσιοποίηση του υλικού** που υπάρχει στην ψηφιακή βιβλιοθήκη. Μέσω αυτής προσεγγίστηκαν **και οι 4 ομάδες-στόχοι** του έργου και περιλάμβανε ένα **ευρύ φάσμα επικοινωνιακών εργαλείων**:

- Παρουσία στα κοινωνικά δίκτυα
- Ιστοσελίδα
- TV και ραδιόφωνο
- Video-spots
- Δελτία τύπου
- Διαλέξεις

Κάποια από τα εργαλεία απευθύνονταν σε νεότερα άτομα (<50 ετών) με μεγαλύτερες ψηφιακές δεξιότητες (κοινωνικά δίκτυα, ιστοσελίδα, video-spots). Άλλα είχαν μεγαλύτερη απήχηση σε πιο ηλικιωμένα άτομα (TV, ραδιόφωνο, τύπος). Στο σύνολο τους τα εργαλεία λειτούργησαν συμπληρωματικά μεταξύ τους με αποτέλεσμα η καμπάνια να έχει πολύ μεγαλύτερη επιτυχία από την αναμενόμενη.

2. Την **πρόκληση δημοσιογραφικού και ερευνητικού ενδιαφέροντος**: η προσέγγιση αυτή στόχευε στη δημιουργία πολλαπλασιαστικών μηχανισμών παράλληλα με την ενημερωτική καμπάνια (δηλαδή μηχανισμών διάχυσης και προβολής του υλικού της ψηφιακής βιβλιοθήκης από τους ίδιους τους χρήστες του). Μέσω αυτής προσεγγίστηκαν **2 ομάδες-στόχοι** (δημοσιογράφοι και επιστήμονες/ερευνητές) και στόχος ήταν η παραγωγή δημοσιογραφικών άρθρων και επιστημονικών δημοσιεύσεων. Η προσέγγιση αυτή ήταν η λιγότερο εξειδικευμένη και βασίστηκε σε άτυπα κανάλια επικοινωνίας και προσωπικές επαφές. Είναι άγνωστος ο βαθμός της επιτυχίας της.

3. Τη **μεταφορά/διάχυση της αποκτηθείσας γνώσης και εμπειρίας**: η προσέγγιση αυτή στόχευε στην μεγιστοποίηση της γνώσης μέσω ανταλλαγής τεχνογνωσίας και καλών πρακτικών με άλλους επαγγελματίες του χώρου. Οι θεματικές περιοχές ενδιαφέροντος περιλάμβαναν τεχνολογικά θέματα ψηφιοποίησης, συστήματα ταξινόμησης, συστήματα αρχειοθέτησης, συστήματα κατηγοριοποιήσεων, κλπ. Η προσέγγιση αυτή περιλάμβανε 2 διαφορετικά επικοινωνιακά εργαλεία:

- Το συνέδριο του έργου απευθύνθηκε σε επαγγελματίες του κλάδου, αλλά ήταν ταυτόχρονα ανοικτό και στο κοινό. Είχε εξαιρετική κάλυψη και μεγάλο ενδιαφέρον από τους συμμετέχοντες.

Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης των Επιχειρησιακών Προγραμμάτων του Στόχου «Ευρωπαϊκή Εδαφική Συνεργασία»

- Στοχευμένες ημερίδες πραγματοποιήθηκαν σε φορείς που εκδήλωσαν ενδιαφέρον για την ψηφιακή βιβλιοθήκη, όπως κάποια Πανεπιστήμια, η Κυπριακή Αστυνομία, και βιβλιοθήκες. Οι ημερίδες είχαν περιορισμένη κάλυψη αλλά πολύ υψηλό ενδιαφέρον σε εξειδικευμένα θέματα.

Συμπερασματικά, το έργο ήταν πολύ αποτελεσματικό στη διάχυση πληροφορίας προς τα επικοινωνιακά του κοινά (ομάδες-στόχους) αλλά όχι στην αλίευση πληροφορίας από τους τελικούς του χρήστες. Οι μόνοι μηχανισμοί που χρησιμοποιήθηκαν για να προσδιοριστούν οι ανάγκες και τα ενδιαφέροντα των τελικών χρηστών ώστε να ενσωματωθούν στις προδιαγραφές του έργου περιλάμβαναν:

- Μηνύματα χρηστών από τον Ψηφιακό Ηρόδοτο I, και
- Τη beta version του ιστότοπου που λειτούργησε για 2 μήνες, μέσω της οποίας αναλύθηκαν οι σελίδες και οι διαδρομές με τη μεγαλύτερη επισκεψιμότητα.

Η αλληλεπίδραση με τους χρήστες αποδείχθηκε μεγάλης χρησιμότητας μετά την υλοποίηση του έργου και την έναρξη της λειτουργίας του καθώς έδωσε πολύτιμες απόψεις/πληροφορίες όσον αφορά την τεκμηρίωση του υλικού της ψηφιακής βιβλιοθήκης (πρόσθετα ιστορικά στοιχεία), νέο υλικό, και συμβουλές για τη χρηστικότητα του ιστότοπου, γεγονός που αποδεικνύει ότι έπρεπε να χρησιμοποιηθεί εκτενέστερα και κατά το σχεδιασμό του έργου.

Στα ισχυρά σημεία της επικοινωνιακής στρατηγικής περιλαμβάνονται: η **ξεκάθαρη στοχοθέτηση** της στρατηγικής του, ήδη από το στάδιο της αίτησης χρηματοδότησης, και ο **άρτιος σχεδιασμός με συμπληρωματικά εργαλεία και προσεγγίσεις**.

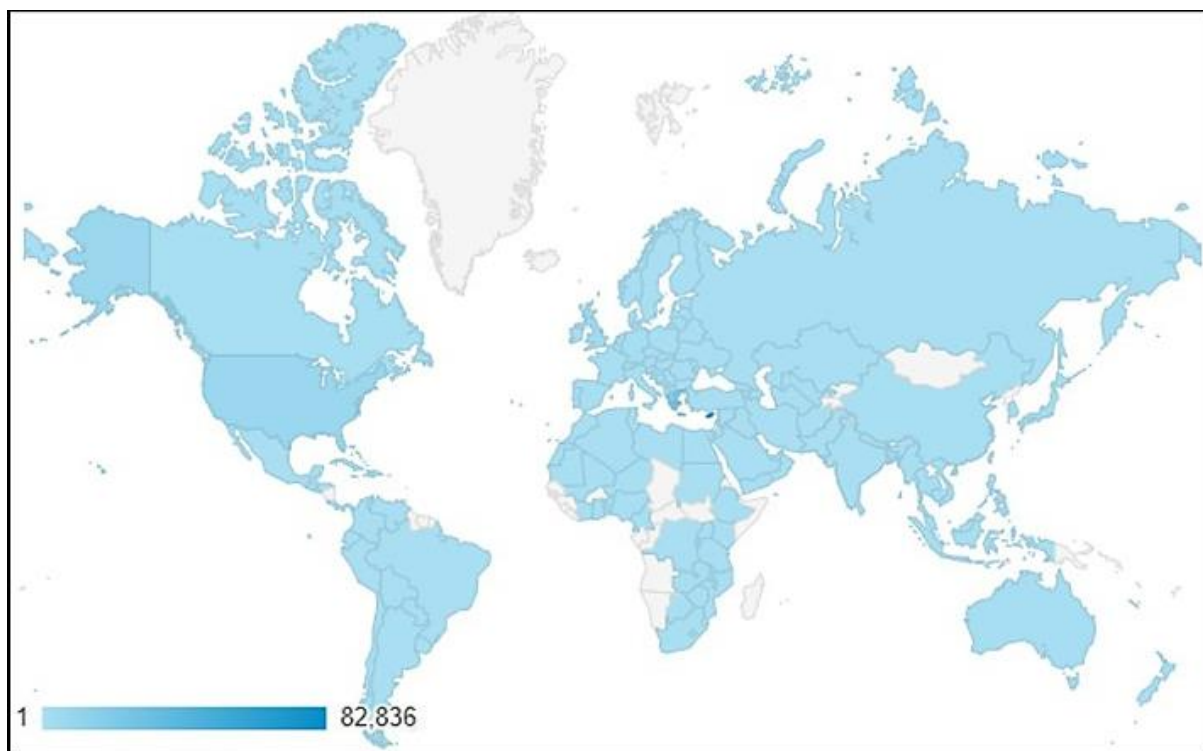
Από την επικοινωνιακή στρατηγική του έργου δεν ξεχωρίζει κάποιο ευρηματικό εργαλείο - καθώς βασίζεται στο σύνολο των δράσεων – εκτός ίσως από την **πολιτική «open data»** στο σχεδιασμό της ψηφιακής βιβλιοθήκης η οποία περιλαμβάνει και την **προσβασιμότητα από ΑμεΑ**. Το έργο υλοποίησε το παγκόσμιο πρότυπο **Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2** και συγκεκριμένα το Level A, και παρέχει τις εξής λειτουργίες/δυνατότητες:

- Text Alternatives: εναλλακτική παρουσίαση σε μορφή κειμένου για τα πολυμεσικά περιεχόμενα (π.χ. περιγραφή για όλα τα αρχεία video/audio)
- Time-based Media: αναλυτική περιγραφή λεπτό προς λεπτό για αρχεία video/audio
- Adaptability: εναλλακτικοί τρόποι παρουσίασης του υλικού
- Distinguishability: πρακτικές για ευκολία χρήσης και ανάγνωσης (Σωστή χρήση χρωμάτων και εργαλείων ελέγχου του ήχου)
- Keyboard Accessibility: όλες οι λειτουργίες είναι προσβάσιμες και μόνο από πληκτρολόγιο (χωρίς την χρήση mouse). Αυτό επιτρέπει την χρήση της ιστοσελίδας μέσω ειδικών προγραμμάτων για άτομα με προβλήματα όρασης
- Σωστή χρήση χρόνου σε σημεία διαδραστικότητας
- Σωστή παρουσίαση περιεχομένου για την αποφυγή επιληπτικών επεισοδίων
- Navigability: σωστή ιεράρχηση του περιεχομένου και των μενού περιήγησης
- Πρακτικές για κατανόηση και εύκολη χρήση των διαδραστικών στοιχείων
- Readability: σωστή τεχνική υλοποίηση για αναγνώριση και χρήση της γλώσσας
- Εύκολες και φιλικές διεπαφές
- Input Assistance: Παροχή βοήθειας στους χρήστες να ανατρέψουν και να διορθώσουν λάθη (π.χ. καθοδηγητικά μηνύματα σε περίπτωση λάθους)
- Compatibility: Σωστή τεχνική υλοποίηση για υποστήριξη όλων των ηλεκτρονικών συσκευών

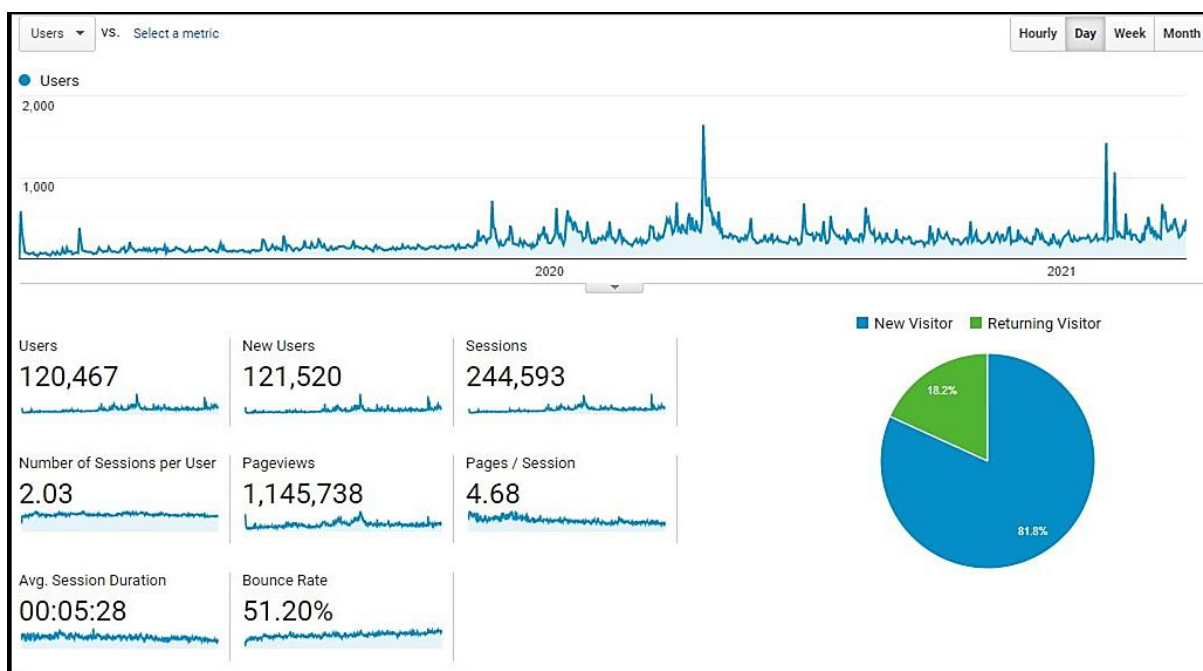
Η υλοποίηση αυτού του προτύπου επιτρέπει την ευρύτερη δυνατή πρόσβαση από ενδιαφερόμενους χρήστες.

Η επικοινωνιακή στρατηγική του έργου φαίνεται να έχει λειτουργήσει εξαιρετικά καλά εάν λάβει κανείς υπόψη τα διαχρονικά στοιχεία επισκεψιμότητας. **Μέχρι τέλος Μαρτίου 2021, είχαν επισκεφτεί την εφαρμογή 121.520 νέοι χρήστες από 69 χώρες του κόσμου ανεβάζοντας τη μέση ημερήσια επισκεψιμότητα σε 148 χρήστες/ημέρα με σταθερό ρυθμό αύξησης 2,3%.** Τέλος, οι χρήστες της εφαρμογής καλύπτουν και τα δύο φύλα και όλες τις ηλικιακές κλάσεις.

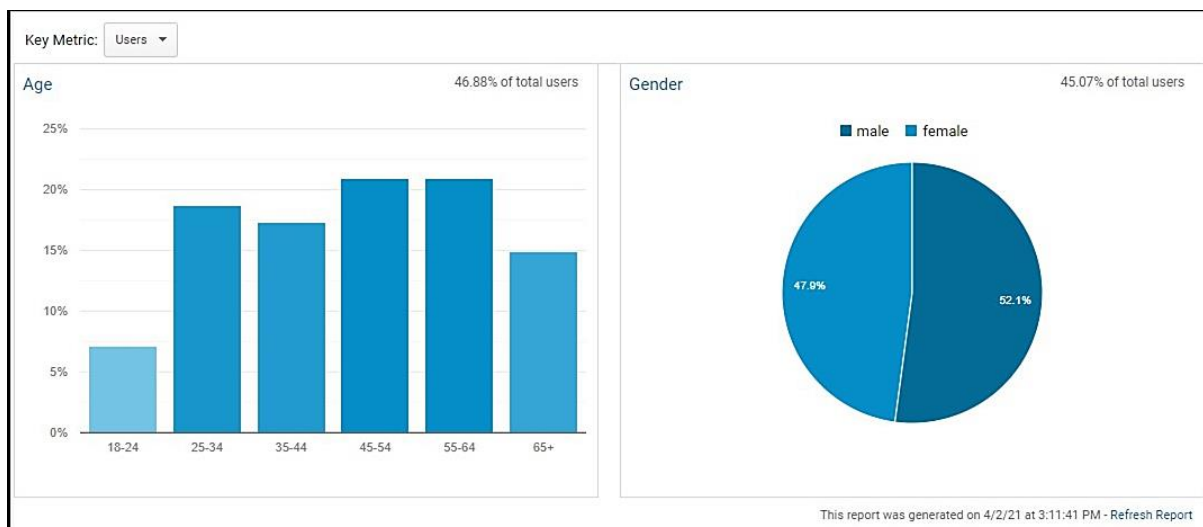
Εικόνα 4: Χώρες χρηστών Ψηφιακού Ηρόδοτου II



Εικόνα 5: Στατιστικά επισκεψιμότητας Ψηφιακού Ηρόδοτου II



Εικόνα 6: Ηλικιακή κατανομή/φύλο χρηστών Ψηφιακού Ηρόδοτου II



Το έργο ΠΑΙΩΝΑΣ

Το έργο στόχευε κατά κύριο λόγο στην αντιμετώπιση ζητημάτων ανθρωπιστικών κρίσεων (όπως το μεταναστευτικό/προσφυγικό) και έκτακτων περιστατικών που απειλούν την ανθρώπινη ζωή (όπως περιστατικά βαρέως πασχόντων ασθενών ή τραυματιών – προσφύγων, τουριστών ή κατοίκων – που χρειάζονται επείγουσα διακομιδή). Το κύριο φυσικό αντικείμενο του έργου εστίασε:

- για την Κύπρο, στην κατασκευή δομής υποδοχής μεταναστών/προσφύγων, και
- για την Ελλάδα, στην προμήθεια 3 σκαφών και 10 οχημάτων από το λιμενικό, και στην πρόσληψη διασωστών από το ΕΚΑΒ.

Επομένως, **η επικοινωνιακή στρατηγική δεν ήταν βασική διάσταση του έργου**, όπως φαίνεται και από τη σε μεγάλο βαθμό ανύπαρκτη επικοινωνίας τόσο κατά την υποβολή της αίτησης χρηματοδότησης, όσο και μετέπειτα.

Σχέδιο Επικοινωνιακής Στρατηγικής:

Σύμφωνα με τον υπεύθυνο επικοινωνίας του έργου (από τη σχετική απάντηση στο ερωτηματολόγιο και τη συνέντευξη που ακολούθησε), το έργο είχε δύο κατηγορίες επικοινωνιακών-«κοινών», όπως καταγράφονται στον παρακάτω πίνακα.

Ομάδες-στόχοι του έργου		Τελικοί χρήστες	
Φορείς	Άτομα	Φορείς	Άτομα
ΕΚΑΒ	Κάτοικοι Ρόδου, Νάξου, Λέρου, Κύπρου	ΕΣΥ	Χειριστές σκαφών
Περιφ. Ν.Αιγαίου		ΕΚΑΒ	Χειριστές οχημάτων
ΟΤΑ σε Ρόδο, Νάξο & Λέρο		Λιμενικό	Διασώστες ΕΚΑΒ

Σημείωση: Είναι προφανής η έλλειψη αντίστοιχης ανάλυσης για τα επικοινωνιακά «κοινά» στην Κύπρο, γεγονός που προκαλεί ερωτήματα κατά πόσο το έργο ήταν πράγματι κοινό και κατά πόσο υπήρξε συνολική επικοινωνιακή στρατηγική.

Προσδιορίζονται δύο στόχοι της επικοινωνιακής στρατηγικής:

- η ευαισθητοποίηση του ευρύτερου κοινού και των ομάδων-στόχων, και
- εισροές πληροφορίας (feedback) τόσο από τους συμμετέχοντες όσο και από το ευρύ κοινό.

Όσον αφορά την «ευαισθητοποίηση», πραιτέρω διερεύνηση έδειξε ότι ως τέτοια νοείται η κάθε μορφής δημοσιότητα του έργου με λίγο-ως-πολύ ασαφές το μήνυμα της επικοινωνίας. Επικοινωνιακά εργαλεία που χρησιμοποιήθηκαν προς αυτή την κατεύθυνση περιλαμβάνουν την εκδήλωση έναρξης του έργου, τις τελετές παραλαβής των σκαφών και των οχημάτων, τις δημοσιεύσεις στην ιστοσελίδα του έργου και στον τύπο, και τα μόνιμα αυτοκόλλητα στα σκάφη και τα οχήματα. Τα μόνιμα αυτοκόλλητα θεωρούνται από το έργο ως η πλέον

Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης των Επιχειρησιακών Προγραμμάτων του Στόχου «Ευρωπαϊκή Εδαφική Συνεργασία»

επιτυχημένη επικοινωνιακή δράση. Επίσης οι εκδηλώσεις παραλαβή προσέλκυσαν μεγάλο αριθμό συμμετεχόντων και μεγάλο αριθμό δημοσιεύσεων στον τύπο.

Όσον αφορά την εισροή πληροφορίας (feedback) είναι λίγο ασαφές το τι επεδίωκε το έργο. Οι μόνες δράσεις αλληλεπίδρασης με τελικούς χρήστες ήταν οι εκπαιδεύσεις που διοργανώθηκαν από τις αναδόχους εταιρίες για τους χειριστές των σκαφών και των οχημάτων, όπου υποθέτουμε ότι υπήρξε feedback από τους χειριστές προς τους προμηθευτές κατά το στάδιο της πρακτικής εκπαίδευσης. Στάθηκε όμως αδύνατον να διευκρινίσουμε εάν υπήρξαν αντίστοιχες δράσεις εκπαίδευσης των διασωστών του ΕΚΑΒ, ενώ διευκρινίστηκε ότι δεν υπήρξαν δράσεις συντονισμένης εκπαίδευσης χειριστών-διασωστών, ούτε και δράσεις ενημέρωσης/εκπαίδευσης άλλων τελικών χρηστών όπως π.χ. μονάδων του ΕΣΥ, ΟΤΑ, κλπ. (θεωρώντας ότι «αφού ήδη γίνονται διακομιδές, δεν χρειάζεται να γίνει κάποια ενημέρωση»). Επομένως, παρά τη δήλωση ότι το έργο απέβλεπε στην εισροή πληροφορίας (feedback) από το ευρύτερο κοινό, δεν διαπιστώθηκε καμία τέτοια ενέργεια.

Από την επικοινωνιακή στρατηγική του έργου το μόνο που ξεχωρίζει είναι η **παντελής ανυπαρξία στρατηγικής**.

Το έργο GEO-IN

Το έργο στόχευε κατά κύριο λόγο στην αύξηση της αναγνωρισιμότητας και επισκεψιμότητας των συμμετεχόντων γεωπάρκων και κατά δεύτερο λόγο στην επιμήκυνση της τουριστικής περιόδου, στην ανταλλαγή γνώσεων και καλών πρακτικών με την κοινότητα γεωπάρκων και στην ενίσχυση της τοπικής επιχειρηματικότητας στις γεωγραφικές ενότητες των συμμετεχόντων γεωπάρκων. Για την επίτευξη των παραπάνω στόχων η παρέμβαση στηρίχτηκε κυρίως σε δράσεις επικοινωνίας και δευτερευόντως στην υλοποίηση κάποιων υποδομών. Επομένως, η **επικοινωνιακή στρατηγική του έργου ήταν βασική διάσταση του έργου** (σε μεγάλο βαθμό ήταν το ίδιο το έργο).

Σχέδιο Επικοινωνιακής Στρατηγικής:

Ο σχεδιασμός της επικοινωνιακής στρατηγικής έγινε πριν την υποβολή της αίτησης χρηματοδότησης, και αφορούσε 4 διαφορετικές ομάδες-στόχου. Ο πίνακας παρακάτω περιγράφει αυτές τις ομάδες και το επικοινωνιακό μήνυμα που θέλησε να περάσει το έργο.

Ομάδες στόχου	Τοπικοί Δημόσιοι και Συλλογικοί Φορείς ¹²¹	Ακαδημαϊκή/ ερευνητική κοινότητα γεωγραφικών γεωπάρκων	Τοπικές επιχειρήσεις	Γενικός πληθυσμός & σχολεία
	A	B	Γ	Δ
Επικοινωνιακό μήνυμα	Οι δυνατότητες ανάδειξης και διαχείρισης τουρισμού Η δυναμική του γεωτουρισμού	Καλές πρακτικές στη διαχείριση γεωπάρκων	Γεωτουριστικά προϊόντα	Προστασία της φύσης Πρωώθηση γεωτουρισμού Πρωώθηση συμμετεχόντων γεωπάρκων

Επειδή ο βαθμός διαφοροποίησης του επικοινωνιακού κοινού ήταν μεγάλος, το έργο εκπόνησε ένα πολυδιάστατο επικοινωνιακό πρόγραμμα με μεγάλη γκάμα επικοινωνιακών εργαλείων. Ο παρακάτω πίνακας απαριθμεί τα επικοινωνιακά εργαλεία που χρησιμοποιήθηκαν και το επικοινωνιακό κοινό στο οποίο στόχευε το κάθε εργαλείο.

Επικοινωνιακό εργαλείο	Επικοινωνιακό Κοινό
Ιστότοπος και κοινωνικά δίκτυα	A, Γ, Δ
Video-teaser	A, Γ, Δ
Συνέδριο έναρξης και λήξης	A, B, Γ, Δ
Σχολείο γεωπάρκων	B (παγκόσμια κοινότητα γεωπάρκων)

¹²¹ Π.χ. ορειβατικοί σύλλογοι, πολιτιστικοί σύλλογοι, περιβαλλοντικές οργανώσεις, κλπ

**Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης των Επιχειρησιακών Προγραμμάτων του Στόχου
«Ευρωπαϊκή Εδαφική Συνεργασία»**

Συμμετοχή σε διεθνή συνέδρια γεωτουρισμού (4 συνέδρια: 2 της UNESCO και 2 του Ευρωπαϊκού δικτύου γεωπάρκων))	A, B
Workshops	A, Γ
Επισκέψεις σχολείων (με περιορισμένη συμμετοχή τοπικών επιχειρήσεων)	Δ (προέβλεπαν και εκπαιδευτικά εργαλεία για δασκάλους)
Εκδήλωση γεωτουρισμού	Γ, Δ
Συμμετοχή σε εκθέσεις	Δ
Φιλοξενία δημοσιογράφων (στο κάθε γεωπάρκο χωριστά)	Δ

Όπως είναι προφανές, χρησιμοποιείται ένα μεγάλο εύρος επικοινωνιακών εργαλείων – άλλα ευρείας απήχησης και άλλα στοχευμένα σε συγκεκριμένα επικοινωνιακά κοινά – τα οποία δρουν συμπληρωματικά. Έτσι, το επικοινωνιακό μήνυμα και περιεχόμενο μπορεί να προσαρμόζεται ανάλογα με το κοινό-στόχος. Το σχήμα αυτό προσφέρει μεγάλη ευελιξία.

Στα ισχυρά σημεία της επικοινωνιακής στρατηγικής του έργου περιλαμβάνονται: ο **πολυδιάστατος σχεδιασμός με συμπληρωματικά εργαλεία και προσεγγίσεις**. Από τα **πλέον επιτυχημένα επικοινωνιακά εργαλεία/δράσεις** θεωρούνται οι **δράσεις ευρείας δημοσιότητας** και ιδιαίτερα:

- Η συμμετοχή σε εκθέσεις:
 - ο Έκθεση Βερολίνου (ITB Berlin): πρόκειται για την κορυφαία διεθνή έκθεση τουρισμού και διοργανώνεται κάθε χρόνο το Μάρτιο στο Βερολίνο. Τα γεωπάρκα του έργου συμμετείχαν στην έκθεση του 2018. Στις 7 Μαρτίου πραγματοποιήθηκε στην κεντρική αίθουσα του συνεδρίου της έκθεσης η παρουσίαση του έργου Geo-In. Η κάλυψη τόσο της παρουσίας των γεωπάρκων όσο και της παρουσίασης του έργου στον τοπικό και διεθνή τύπο ήταν σημαντική.
 - ο Κινητή Έκθεση «Μνήμες Γαίας»: διοργανώθηκε από το Μουσείο Φυσικής Ιστορίας Απολιθωμένου Δάσους Λέσβου. Η έκθεση περιλάμβανε γεωλογικά και άλλα εκθέματα από τα γεωπάρκα και φωτογραφικό και οπτικοακουστικό υλικό. Η έκθεση παρουσιάστηκε στην Αθήνα, στη Λευκωσία, στο Ρέθυμνο, στο Πολυκέντρο Σητείας, και στο Ηράκλειο. Προέβλεπε ειδικές ξεναγήσεις για μαθητές Δημοτικού, Γυμνασίου και Λυκείου, καθώς και Σπουδαστές/τριες.
- Η φιλοξενία δημοσιογράφων. Διοργανώθηκαν σε κάθε γεωπάρκο επισκέψεις μικρών ομάδων (των 10 περίπου ατόμων) ξένων δημοσιογράφων, οι οποίοι φιλοξενήθηκαν και ξεναγήθηκαν στα γεωπάρκα. Η δράση θεωρείται εξαιρετικά επιτυχής κρίνοντας από τα άρθρα που δημοσιεύτηκαν στο διεθνή τύπο.

Τα έργα ACUA και BIOMA

Πρόκειται για δύο έργα με κοινό στόχο αλλά διαφορετική τεχνική προσέγγιση. Τα έργα επεδίωκαν το σχεδιασμό και υλοποίηση μιας πιλοτικής εφαρμογής αξιοποίησης οργανικών αστικών αποβλήτων με διαχείριση στην πηγή, με απώτερο στόχο τη μείωση του κλάσματος αστικών αποβλήτων που οδηγούνται σε ταφή. Η κύρια διαφοροποίηση των δύο έργων είναι ο πληθυσμός-στόχος:

- Το έργο ACUA αφορά σε επιλύσεις για αστικούς πληθυσμούς, και
- Το έργο BIOMA σε επιλύσεις για αγροτικούς πληθυσμούς.

Υπό αυτό το πρίσμα, τα δύο έργα είναι συμπληρωματικά καθώς οι ανάγκες στον αστικό και αγροτικό χώρο διαφέρουν αισθητά. Επίσης, τα έργα διαφοροποιούνται ως προς την τεχνική επίλυση:

- Το έργο ACUA αξιοποιεί τα οργανικά απορρίμματα μέσω κομποστοποίησης, και
- Το έργο BIOMA μέσω παραγωγής καύσιμης ύλης (βιοαερίου και pellet).

Τα λοιπά χαρακτηριστικά των έργων είναι απόλυτα συγκρίσιμα. Περιλαμβάνουν:

- Μία φάση σχεδιασμού και πειραματικών ενεργειών για τον προσδιορισμό των τεχνικών προδιαγραφών της συγκεκριμένης επίλυσης/τεχνολογίας επεξεργασίας απορριμμάτων, και
- Μία φάση πιλοτικής εφαρμογής σε συγκεκριμένες τοποθεσίες με τη συμμετοχή πολιτών.

Σχέδιο Επικοινωνιακής Στρατηγικής:

Κανένα από τα δύο έργα δεν είχε αναλυτική επικοινωνιακή στρατηγική με την υποβολή της αίτησης χρηματοδότησης, ούτε και εκπόνησαν κάποια αργότερα. Και τα δύο έργα βασίσανε το επικοινωνιακό τους πλάνο στην πρότερη εμπειρία του επικεφαλής εταίρου σε παρόμοιες δράσεις/έργα (ακαδημαϊκοί φορείς).

**Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης των Επιχειρησιακών Προγραμμάτων του Στόχου
«Ευρωπαϊκή Εδαφική Συνεργασία»**

Οι ενέργειες επικοινωνίας των έργων είχαν **πολλαπλούς στόχους και πολλαπλά επικοινωνιακά κοινά**.

Στόχος 1: Ευαισθητοποίηση της κοινωνίας για τα θέματα που άπτονται της διαχείρισης οργανικών απορριμμάτων. Το επικοινωνιακό κοινό ήταν ευρύτατο και συμπεριλάμβανε δημόσιους φορείς (φορείς διαχείρισης απορριμμάτων, ΟΤΑ, Περιφέρειες, κεντρική κυβέρνηση), ιδιωτικούς φορείς (γυροκομεία, κλινικές, κατασκηνώσεις, κλπ.), επιχειρήσεις (ξενοδοχεία, εστιατόρια, λαχαναγορές, λαϊκές αγορές, κλπ.) και άτομα (ενήλικοι πολίτες και παιδιά). Το επικοινωνιακό μήνυμα ήταν επίσης πολυδιάστατο: οι πηγές και λόγοι παραγωγής στερεών απορριμμάτων, το κοινωνικό και περιβαλλοντικό κόστος των απορριμμάτων, οι τρόποι αντιμετώπισης, και ο ρόλος που πρέπει να παίζει ο κάθε εμπλεκόμενος (πολιτεία, φορείς, άτομα).

Στόχος 2: Προσέλκυση συμμετεχόντων στην πιλοτική εφαρμογή. Το επικοινωνιακό κοινό αποτελούνταν από άτομα ή/και επιχειρήσεις που εκλήθησαν να συμμετέχουν στην πιλοτική εφαρμογή και το κύριο επικοινωνιακό μήνυμα ήταν ότι η συμμετοχή ήταν εύκολη και χρήσιμη ώστε να λυθούν προβλήματα δυσπιστίας από μέρους τους και να προσελκυστεί μεγάλος αριθμός συμμετεχόντων.

Στόχος 3: Εκπαίδευση συμμετεχόντων (μεταφορά τεχνογνωσίας και ανάπτυξη δεξιοτήτων) για την ορθή εφαρμογή της τεχνικής επίλυσης και **παροχή τεχνικής στήριξης** στους συμμετέχοντες/επίλυση προβλημάτων. Το επικοινωνιακό κοινό ήταν τα άτομα και επιχειρήσεις που επελέγησαν να συμμετέχουν και το επικοινωνιακό μήνυμα αφορούσε διαστάσεις της ίδιας της επίλυσης: ποια είναι τα ρεύματα απορριμμάτων, τι είναι η διαλογή και διαχείριση στην πηγή, ποια τα οφέλη, τι είναι η κομποστοποίηση/ξήρανση/ κλπ. και πώς γίνεται, τι επιτρέπεται και τι απαγορεύεται, κ.α. Η φάση αυτή περιείχε επίσης και κάποια εκπαίδευση προς τους συμμετέχοντες ΟΤΑ σε σχέση με την υλοποιούμενη τεχνολογία.

Στόχος 4: Ευαισθητοποίηση των φορέων/τελικών χρηστών που είναι αρμόδιοι για τα αστικά απορρίμματα σχετικά με την εφικτότητα της εφαρμογής και τα οφέλη από την υλοποίησή της. Το επικοινωνιακό κοινό συμπεριλάμβανε τους δημόσιους φορείς (φορείς διαχείρισης απορριμμάτων, ΟΤΑ, Περιφέρειες, κεντρική κυβέρνηση) με αρμοδιότητα στη διαχείριση απορριμμάτων είτε ως σχεδιαστές πολιτικής, είτε ως φορείς υλοποίησης αυτής της πολιτικής. Το επικοινωνιακό μήνυμα προς αυτό το κοινό είναι η εφικτότητα της συγκεκριμένης τεχνικής επίλυσης καθώς και τα συγκριτικά τεchnο-οικονομικά της πλεονεκτήματα σε σχέση με άλλες τεχνικές επιλύσεις.

Τα επικοινωνιακά εργαλεία που χρησιμοποιήθηκαν από τα δύο έργα όμως διαφέρουν αισθητά. Ο παρακάτω πίνακας περιέχει μία συγκριτική παρουσίαση των επικοινωνιακών εργαλείων.

Επικοινωνιακό εργαλείο	ΒΙΟΜΑ	ACUA
Ιστοσελίδα του έργου	Η ιστοσελίδα του έργου είναι ημιτελής και της λείπουν πολλές λειτουργικότητες. Απουσιάζει πολύ από το υλικό (εκδηλώσεις, παρουσιάσεις, κ.α.) και τα αρχεία που περιέχονται δεν είναι προσβάσιμα από τους χρήστες.	Η ιστοσελίδα του έργου είναι σωστά σχεδιασμένη και λειτουργική. Η πρόσβαση είναι ανοιχτή σε όλα τα αρχεία που περιέχονται εκεί, αλλά λείπουν πολλά από τα παραδοτέα.
Κοινωνικά δίκτυα	Ανακοινώσεις σε facebook Δήμου Νάξου	Παρουσία στο facebook με συχνές δημοσιεύσεις / 109 άτομα followers
Newsletter	Εκδόθηκε άγνωστος αριθμός ενημερωτικών δελτίων	Εκδόθηκαν 5 ενημερωτικά δελτία τα οποία είναι διαθέσιμα στην ιστοσελίδα και στο facebook.
Μηνύματα σε smartphones & email	Μ/Δ	Υπενθυμίσεις για καλή χρήση ΑΜΚ Οδηγίες για κομποστοποίηση και διαλογή στην πηγή μέσα από εκλαϊκευμένο ψηφιακό υλικό
Συναντήσεις/παρουσιάσεις	Περί τις 10 ενημερωτικές συναντήσεις/ παρουσιάσεις σε ΟΤΑ με σκοπό την ευαισθητοποίηση πολιτών και προσέλκυση συμμετεχόντων.	Παρουσίαση της πράξης σε εκπαιδευτικούς & παρουσίαση σε Γυμνάσιο Ηρακλείου με σκοπό τη δημοσιοποίηση. Ο Δήμος Λεμεσού παρουσίασε την Πράξη ACUA σε δημοσιογραφική διάσκεψη την Δευτέρα 22 Ιουλίου 2019 στο Δημοτικό Μέγαρο Λεμεσού
Ερωτηματολόγια/μελέτες συλλογής πληροφορίας από το ευρύ κοινό	Ερωτηματολόγια στους συμμετέχοντες που αποσκοπούν στη συλλογή πληροφοριών σχετικά με κοινωνικο-	Το έργο πραγματοποίησε μελέτες σε κάθε ένα από τους 3 Δήμους πριν την εγκατάσταση των ΑΜΚ. Οι μελέτες

**Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης των Επιχειρησιακών Προγραμμάτων του Στόχου
«Ευρωπαϊκή Εδαφική Συνεργασία»**

	δημογραφικά χαρακτηριστικά τους και σχετικά με θέματα παραγωγής και διαχείρισης οικιακών αποβλήτων.	συμπεριλάμβαναν και ερωτηματολόγια προς τους πολίτες.
Ανοιχτή πρόσκληση	M/Δ	Οι συμμετέχοντες Δήμοι δημοσίευσαν ανοιχτή πρόσκληση για την προσέλευση συμμετοχών στην πιλοτική εφαρμογή.
Παιχνίδια/ψηφιακές εφαρμογές	Smart-phone application (οδηγίες χρήσης ξηραντών)	Μαθαίνω την ανακύκλωση - Δωρεάν εκτυπώσιμο παιχνίδι + Βίντεο
Οδηγοί καλής χρήσης και έντυπο υλικό	To smart-phone application (βλέπε παραπάνω) Οδηγοί Καλής Πρακτικής χρήσης pellets, βιοαερίου, χωνέματος	Poster στο μηχάνημα (τι βάζουμε και τι δεν βάζουμε στον κομποστοποιητή) Οδηγίες υγιεινής για την αποφυγή διασποράς COVID-19.
Πρακτική εκπαίδευση/επίδειξη	Πραγματοποιήθηκε επίδειξη από την κατασκευάστρια εταιρία στους ΟΤΑ.	Πραγματοποιήθηκαν 2 τεχνικές συναντήσεις-εκπαιδεύσεις των Δήμων στην χρήση των αυτόνομων μηχανικών κομποστοποιητών (AMK). Οι εκπαιδεύσεις περιλάμβαναν θεωρητική εκπαίδευση και επί τόπου επίδειξη των αυτόνομων κομποστοποιητών. Πραγματοποιήθηκε επι-τόπου επίδειξη των AMK στους χρήστες σε Ρόδο και Λεμεσό.
Ενημερωτικές ημερίδες	M/Δ	Όχι ακόμη Θα γίνουν 3 ενημερωτικές ημερίδες 1 στην Ρόδο στις 28/5/2021 1 στην Κύπρο τον Ιούνιο και 1 Στην Κρήτη τον Ιούλιο
Παρουσία σε άλλες εκδηλώσεις	M/Δ	Παρουσία στη Διεθνή Έκθεση verde.tec Παρουσία στη συνάντηση “Organic Waste – Energy – Compost”
Συνέδρια	Διεθνές συνέδριο 6/12/2019 10 εισηγήσεις	Όχι ακόμη Θα γίνει παρουσίαση σε διεθνές συνέδριο (6-8 Μαΐου Retaste 2021)

Από την επικοινωνιακή στρατηγική των έργων **ξεχωρίζουν τα εργαλεία** που αναπτύχθηκαν με οδηγίες προς τους συμμετέχοντες χρήστες (**smartphone app για το BIOMA και επιτόπου πρακτική εκπαίδευση για το ACUA**) καθώς και οι **ενέργειες συλλογής πληροφορίας από το ευρύ κοινό (ερωτηματολόγια/μελέτες).**

Στα ισχυρά σημεία της επικοινωνιακής στρατηγικής περιλαμβάνονται: η **ξεκάθαρη στοχοθέτηση** και ο **άρτιος σχεδιασμός με συμπληρωματικά εργαλεία και προσεγγίσεις.**

7.4 Χρήσιμα Συμπεράσματα - Lessons Learnt.

Η στρατηγική επικοινωνίας του Προγράμματος είναι **καλά δομημένη και παρουσιάζει ενδιαφέρουσες προσεγγίσεις αλλά θα μπορούσε να βελτιωθεί περαιτέρω** ιδίως όσον αφορά τους **τρόπους ενεργοποίησης των δικαιούχων ώστε να λειτουργήσουν ως πολλαπλασιαστές του επικοινωνιακού έργου** (που θεωρείται και η πλέον ενδιαφέρουσα προσέγγιση της στρατηγικής), και τη **δημιουργία μόνιμου μηχανισμού παρακολούθησης και αξιολόγησης της επίπτωσης του επικοινωνιακού έργου.**

Υπάρχει περιθώριο βελτίωσης των ετήσιων πλάνων πληροφόρησης, κυρίως με την ενσωμάτωση χρονοδιαγράμματος συσχετισμένου με τα κύρια ορόσημα υλοποίησης του Προγράμματος. Με αυτή την προσθήκη **θα μπορέσουν να λειτουργήσουν ως ο «οδικός χάρτης» για την υλοποίηση της στρατηγικής επικοινωνίας.**

Οι ενέργειες επικοινωνίας θα πρέπει να ξεκινούν πιο νωρίς (πολύ πριν τις πρώτες προσκλήσεις), και καλό θα ήταν να χρησιμοποιήσουν τις νέες τεχνολογίες σε μεγαλύτερο βαθμό και να εκμεταλλευτούν τις αρχές του

marketing για την προώθηση του Προγράμματος και των έργων. Συνιστάται η συμβολή επαγγελματιών του κλάδου για την οργάνωση καμπάνιας ενημέρωσης αμέσως μετά την πρώτη εξειδίκευση των δράσεων του Προγράμματος και ιδίως για τη δημιουργία webinars διαθέσιμων στον ιστότοπο του Προγράμματος.

Τα περισσότερα έργα στερούνται κειμένου στρατηγικής επικοινωνίας. Οι εταίροι που έχουν έντονη επικοινωνιακή κουλτούρα και επαρκή πρότερη εμπειρία φαίνεται να μην επηρεάζονται από αυτή την έλλειψη, αλλά οι εταίροι που στερούνται είτε επικοινωνιακής κουλτούρας είτε εμπειρίας δεν καταφέρνουν να καλύψουν αυτό το κενό. Για το λόγο αυτό προτείνουμε **να γίνει υποχρεωτική η υποβολή αναλυτικής στρατηγικής επικοινωνίας** - για όλα τα έργα που εντάσσονται – είτε ταυτόχρονα με την υποβολή της αίτησης χρηματοδότησης, είτε πριν την υπογραφή της σύμβασης έργου. Η στρατηγική επικοινωνίας θα πρέπει κατ' ελάχιστον να περιλαμβάνει:

- το επικοινωνιακό «κοινό» του έργου (δηλαδή σε ποιους θα απευθύνονται οι δράσεις επικοινωνίας),
- τον επικοινωνιακό «στόχο» (δηλαδή τι επιδιώκεται να επιτευχθεί μέσω των δράσεων επικοινωνίας),
- το επικοινωνιακό μήνυμα (ανά κοινό ή/και στόχο), και
- ενδεικτικά επικοινωνιακά εργαλεία που θα χρησιμοποιηθούν,

και θα πρέπει να τυγχάνει έγκρισης από τη ΔΑ/ΚΓ προτού προχωρήσει η υπογραφή της σύμβασης έργου.

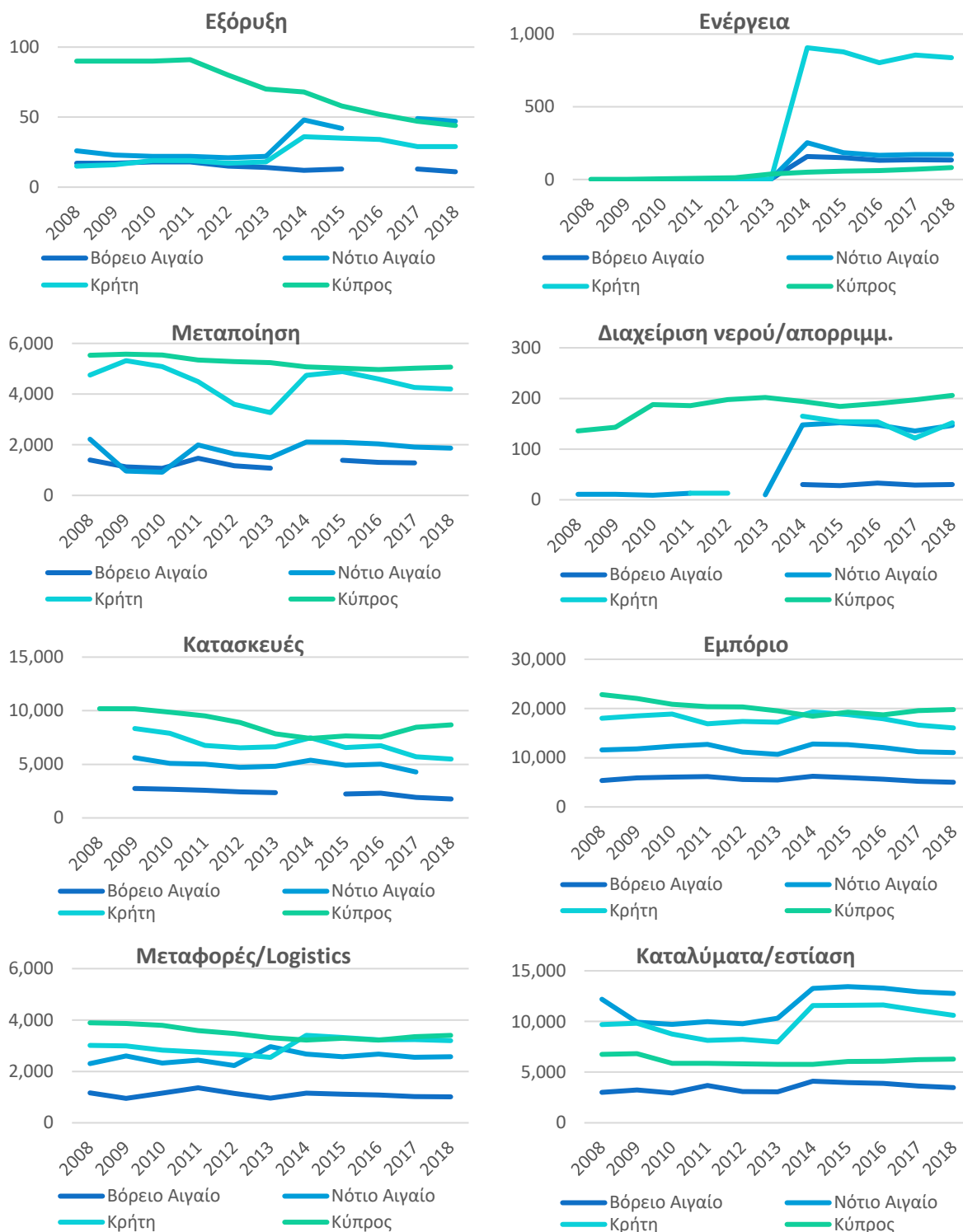
Επίσης, προτείνεται **να υπάρχει ειδική παράγραφος στην ετήσια έκθεση προόδου** όπου θα αναφέρονται **τα επιτεύγματα** της επικοινωνιακής στρατηγικής του έργου (ως προς τους στόχους της) και όχι απλά οι εκροές (π.χ. τόσα φυλλάδια, τόσα δελτία τύπου, κ.α.).

Τέλος, προτείνεται σε ετήσια βάση **να δημοσιεύονται στον ιστότοπο του Προγράμματος** και να επικοινωνούνται προς όλους τους υπεύθυνους επικοινωνίας **καλές πρακτικές επικοινωνίας έργων** (είτε από τα ίδια τα έργα του Προγράμματος, είτε από άλλα έργα).

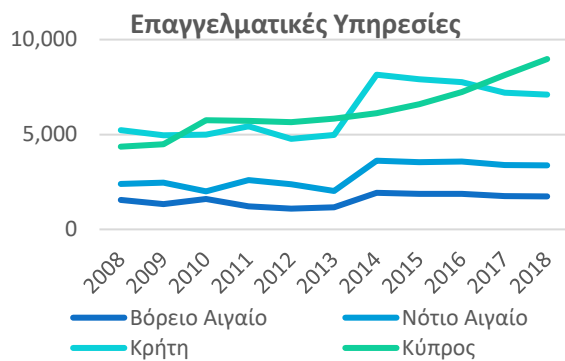
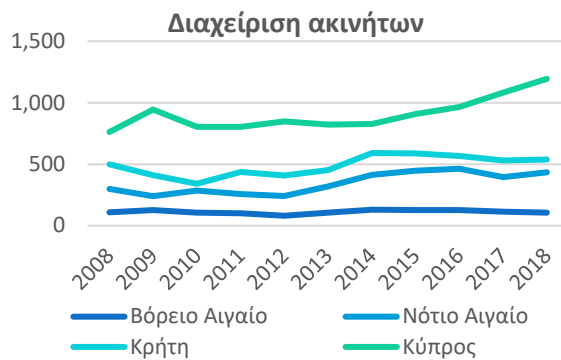
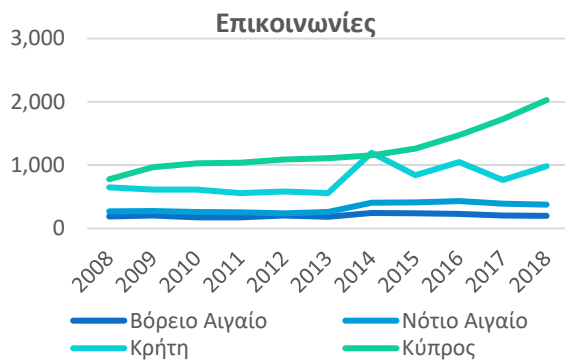
Εν κατακλείδι, η στρατηγική επικοινωνίας παρουσιάζει τη σημαντική δυνατότητα να εξελιχθεί στο δυνατότερο σημείο του Προγράμματος με τις παραπάνω βελτιώσεις.

8 ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α: Πίνακες, Διαγράμματα και Εικόνες για την Ανάλυση της Υφιστάμενης Κατάστασης

Διάγραμμα 94: Εξέλιξη του αριθμού επιχειρήσεων ανά κλάδο στη διασυνοριακή περιοχή (2008-2018)

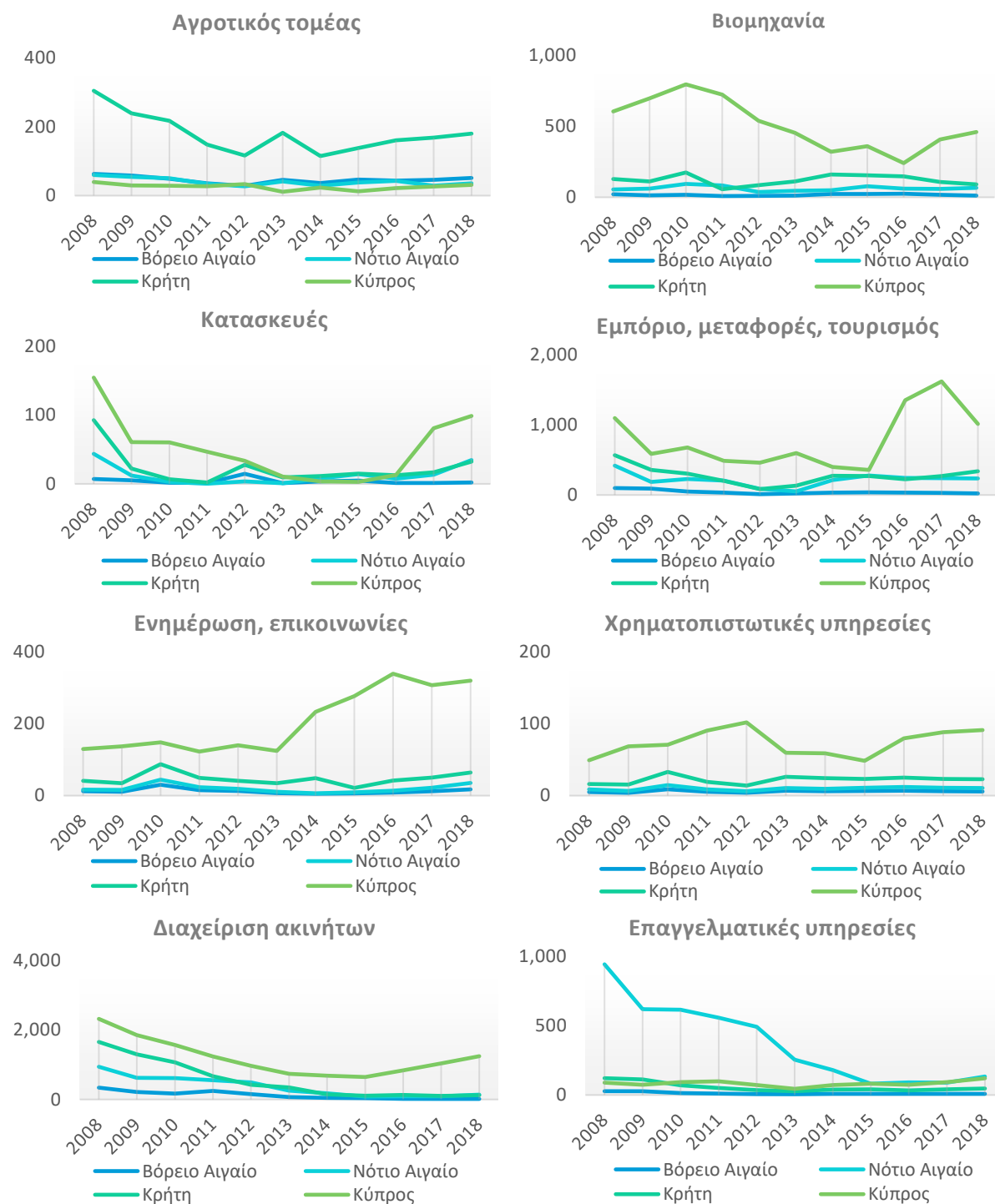


Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης των Επιχειρησιακών Προγραμμάτων του Στόχου
«Ευρωπαϊκή Εδαφική Συνεργασία»



Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης των Επιχειρησιακών Προγραμμάτων του Στόχου
«Ευρωπαϊκή Εδαφική Συνεργασία»

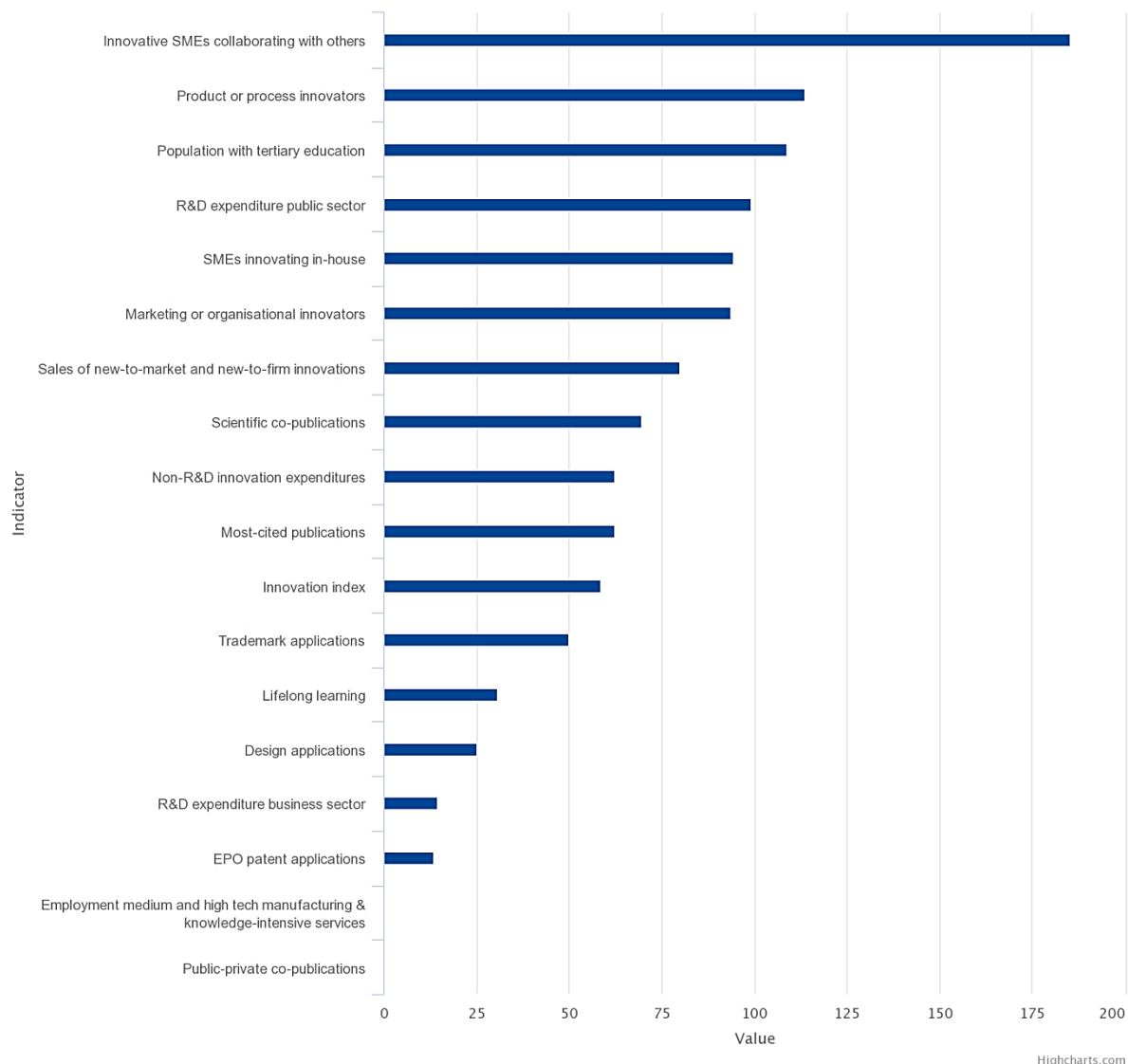
Διάγραμμα 95: Εξέλιξη στις Ακαθάριστες Επενδύσεις Παγίου Κεφαλαίου ανά κλάδο στη διασυνο-
ριακή περιοχή (2008-2018)



Διάγραμμα 96: Ένωση Καινοτομίας – Περιφερειακές επιδόσεις (2019)- Βόρειο Αιγαίο

EL41 – Voreio Aigaio Profile in 2019 compared with the EU in 2011

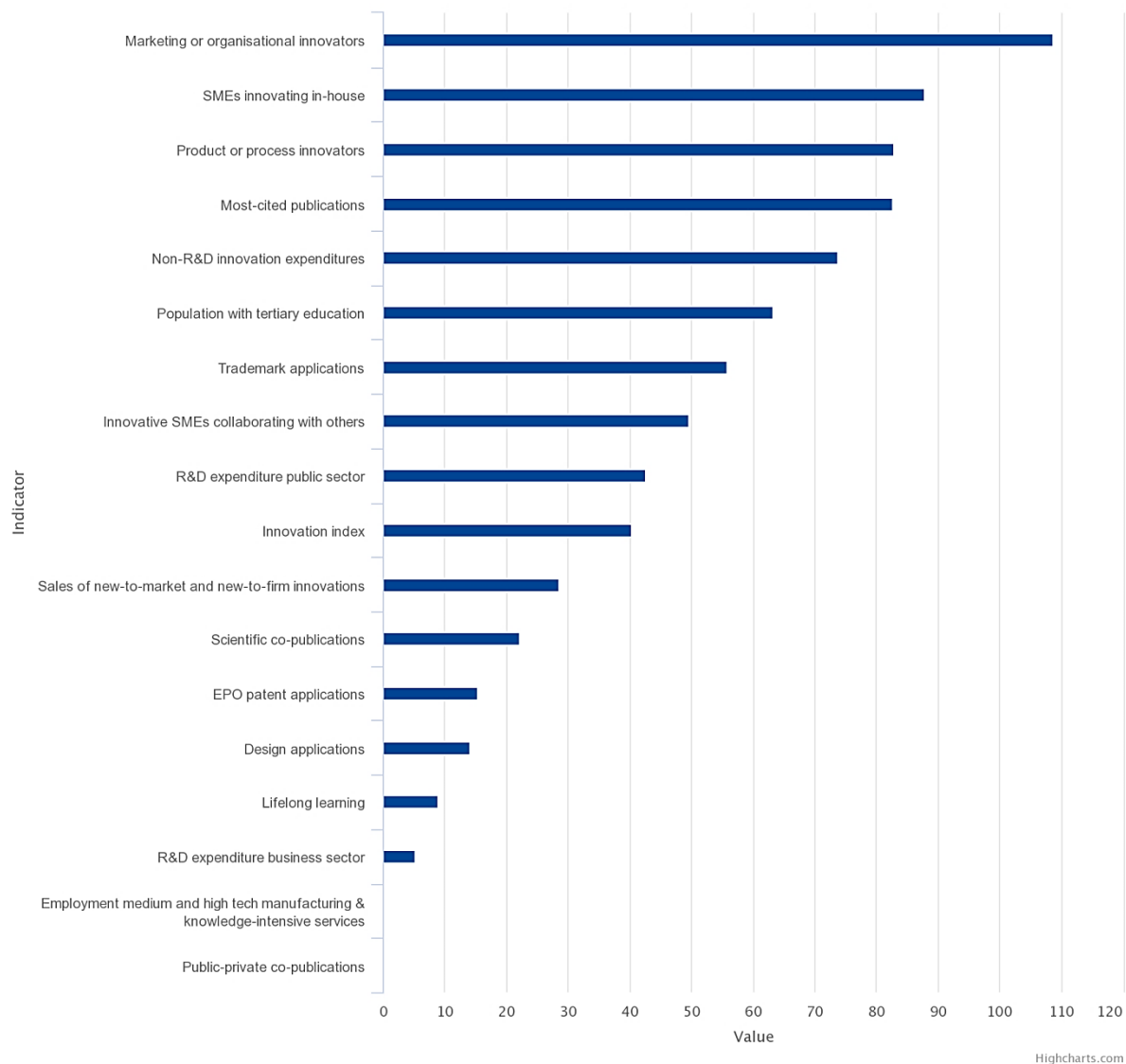
Source: Regional Innovation Scoreboard 2019



Διάγραμμα 97: Ένωση Καινοτομίας – Περιφερειακές επιδόσεις (2019)- Νότιο Αιγαίο

EL42 – Notio Aigaio Profile in 2019 compared with the EU in 2011

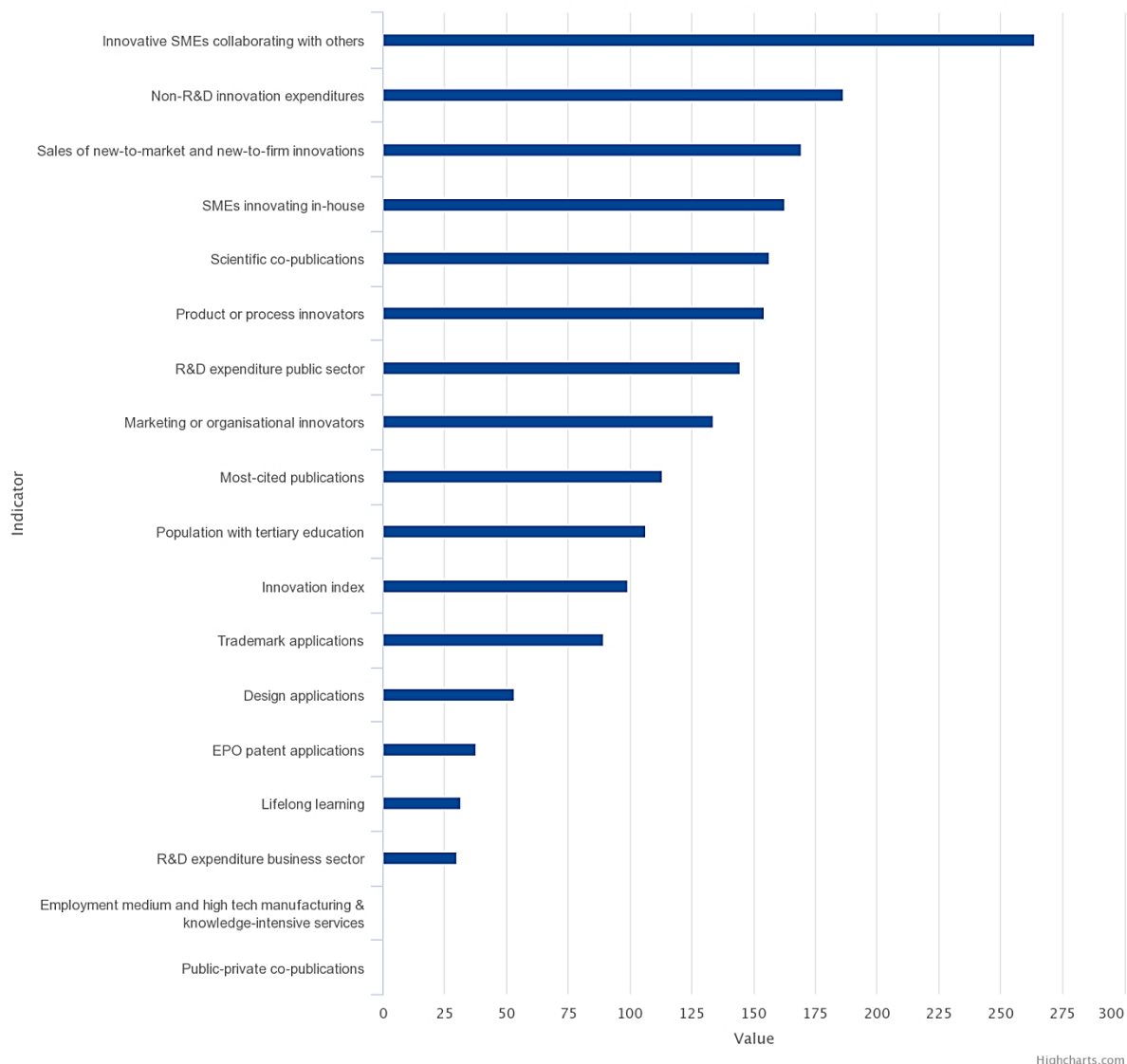
Source: Regional Innovation Scoreboard 2019



Διάγραμμα 98: Ένωση Καινοτομίας – Περιφερειακές επιδόσεις (2019)- Κρήτη

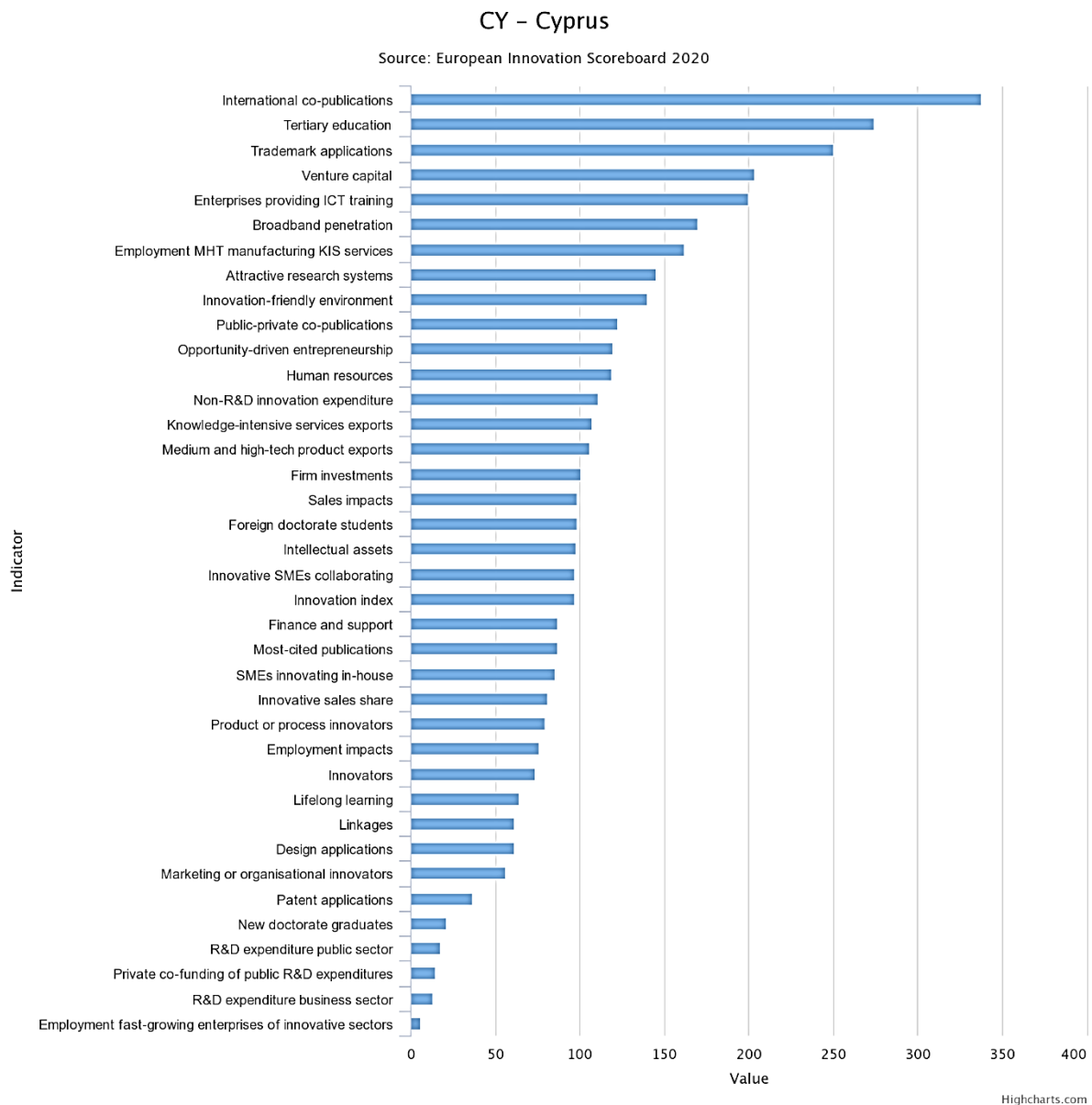
EL43 – Kriti Profile in 2019 compared with the EU in 2011

Source: Regional Innovation Scoreboard 2019



Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης των Επιχειρησιακών Προγραμμάτων του Στόχου
«Ευρωπαϊκή Εδαφική Συνεργασία»

Διάγραμμα 99: Ένωση Καινοτομίας – Περιφερειακές επιδόσεις (2019)- Κύπρος



Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης των Επιχειρησιακών Προγραμμάτων του Στόχου
«Ευρωπαϊκή Εδαφική Συνεργασία»

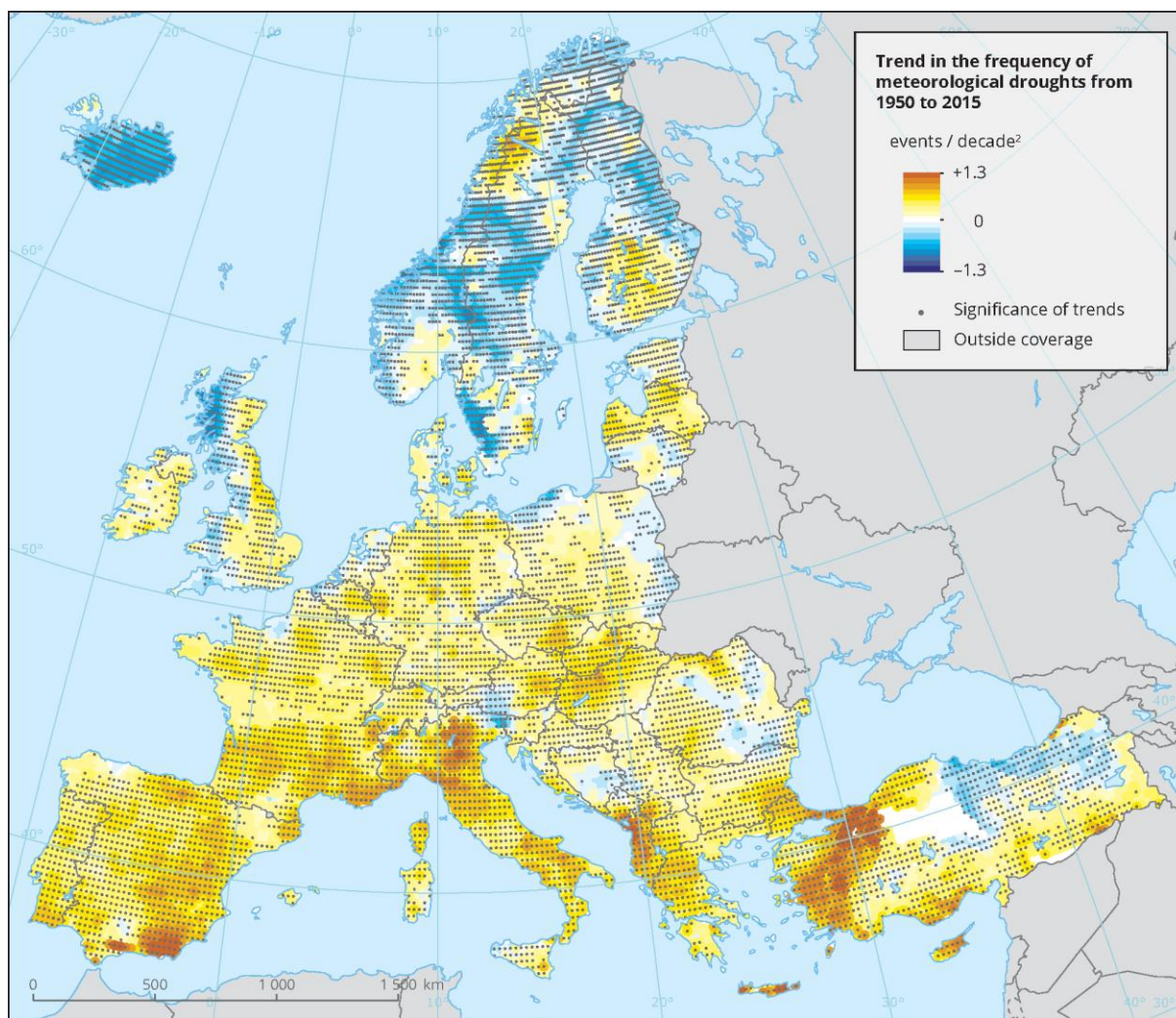
Πίνακας 36: Κάλυψη του Πληθυσμού από εγκαταστάσεις επεξεργασίας λυμάτων (2019)

Εγκαταστάσεις/Σταθμοί Επεξεργασίας Λυμάτων	Δυναμικότητα	Εγκατεστημένη Δυναμικότητα	Μόνιμος Πληθυσμός	Εποχικός Πληθυσμός	Συνολικός Πληθυσμός	Κάλυψη από ΕΕΛ/ΣΕΛ	
	Ανά ΕΕΛ/ΣΕΛ	Ανά Περιφέρεια				Μόνιμος Πληθυσμός	Συνολικός Πληθυσμός
Μύρινα	10.800	153.999	221.098	72.962	294.060	70%	52%
Μύθημνα	5.650						
Καλλονή	9.100						
Μυτιλλήνη	43.300						
Πλωμάρι	8.932						
Χίος	32.500						
Πυθαγόριο	8.000						
Σάμος	16.000						
Κοκκάρι	7.500						
Καρλόβασι	12.217						
Πάτμος	6.000	561.533	344.027	216.737	560.764	163%	100%
Λέρος	10.833						
Καλύμνος	20.000						
Κως	53.383						
Δικαίου	25.000						
Καρδάμενα	31.000						
Κρεμαστή	12.350						
Ρόδος	154.683						
Σέριφος	10.660						
Χώρα Άνδρου	12.500						
Ερμούπολη	28.067						
Μύκονος	32.000						
Παροικιά	25.000						
Νάουσα Πάρου	14.300						
Νάξος	40.917						
Ίος	20.324						
Οία	10.833						
Φυρά	10.833						
Καρτεράδος	5.000						
Μεσσαριά Θήρας	24.350						
Εμποριό Θήρας	13.500						
Σητεία	20.000	706.961	634.930	234.924	869.854	111%	81%
Ιεράπετρα	25.700						
Άγιος Νικόλαος	25.000						
Ελούντα	5.000						
Μάλια	26.500						
Χερσόνησος	40.000						

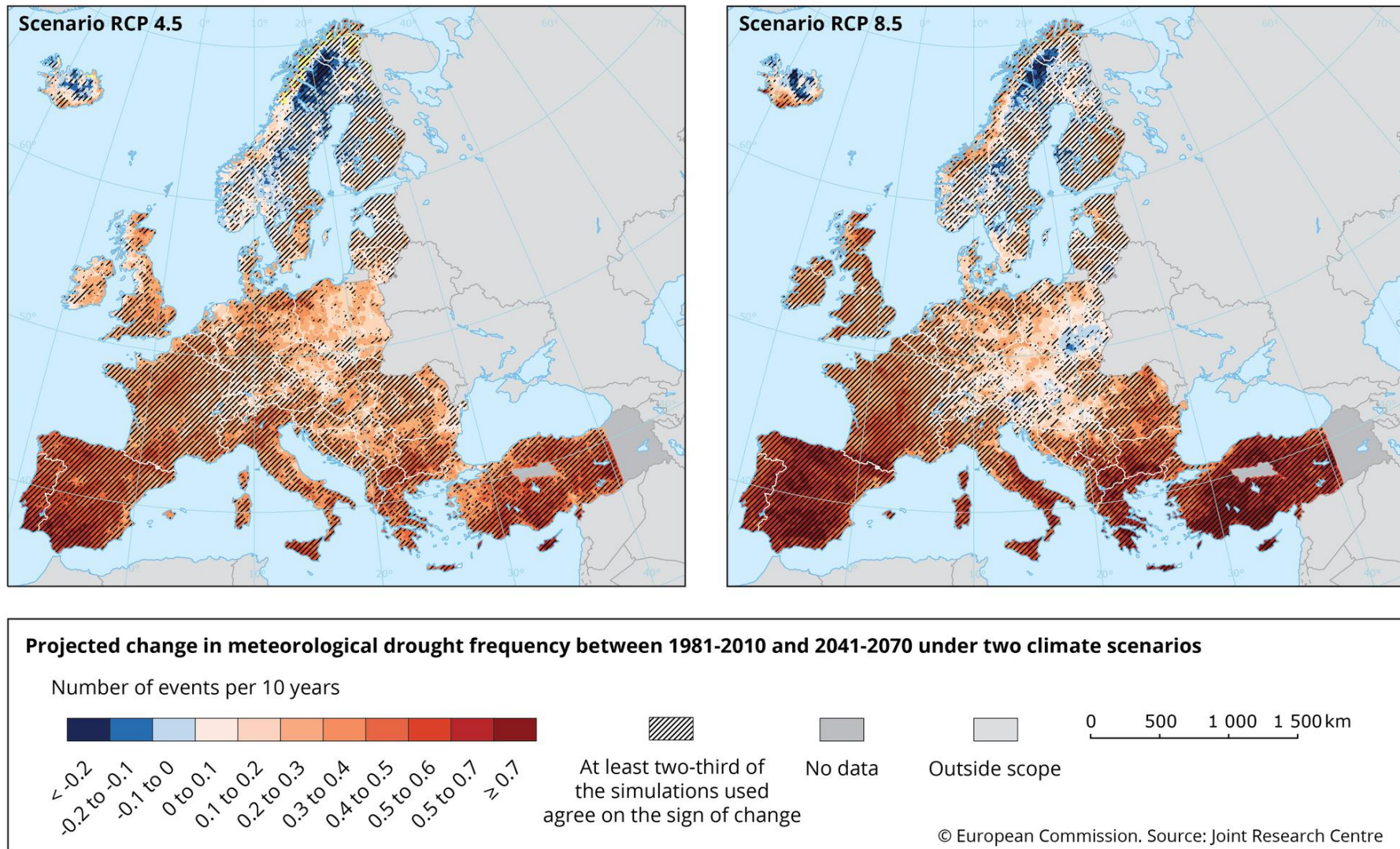
Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης των Επιχειρησιακών Προγραμμάτων του Στόχου
«Ευρωπαϊκή Εδαφική Συνεργασία»

Κάτω Γούβες	9.000						
Αρκαλοχώρι	7.500						
Αρχάνες	10.000						
Ηράκλειο	200.000						
Ανώγεια	5.000						
Μάταλα	10.000						
Τυμπάκι	10.700						
Μπαλί	4.666						
Πάνορμος	5.000						
Ρέθυμνο	60.000						
Αρμένι	2.895						
Χανιά	170.000						
Νέα Κυδωνία	60.000						
Κίσσαμος	10.000						
Σύνολο EL	1.422.493	1.422.493	1.200.055	524.623	1.724.678	119%	82%
Αγία Νάπα	56250	1.238.234	875.899	569.334	1.445.233	141%	86%
Λάρνακα	100000						
Λειβαδιά (προσφ)	2000						
Αθιένου	8983						
Βάθεια	201667						
Μια Μηλιά	269117						
Λυθροδόντας	3500						
Ανθούπολη Β	130000						
Αστρομερίτης	14767						
Λεμεσός	272000						
Αγρός	5250						
Κυπερούνδα	3500						
Πελένδρι	3000						
Κακοπετριά	2200						
Πλάτρες	3500						
Πάφος	162500						
Σύνολο CY	1.238.234	1.238.234	875.899	569.334	1.445.233	141%	86%

Εικόνα 7: Τάσεις στη συχνότητα εμφάνισης φαινομένων ξηρασίας (έλλειμμα βροχής) 1950-2015
(<https://www.eea.europa.eu/data-and-maps>)

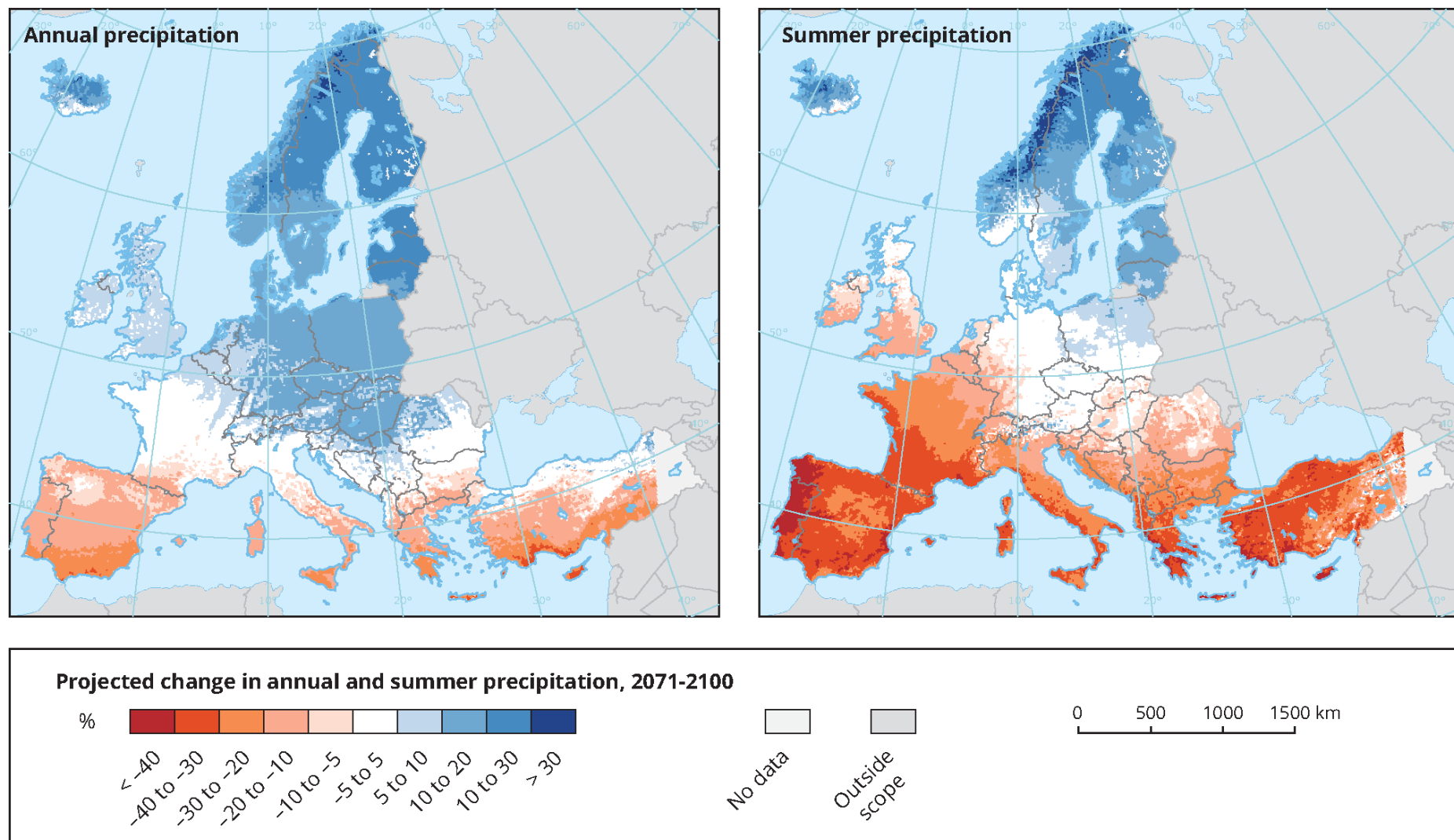


Εικόνα 8: Προβολές της συχνότητας φαινομένων ξηρασίας (έλλειμμα βροχής) 1981-2010 και 2041-2070 (<https://www.eea.europa.eu/data-and-maps>)



Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης των Επιχειρησιακών Προγραμμάτων του Στόχου
«Ευρωπαϊκή Εδαφική Συνεργασία»

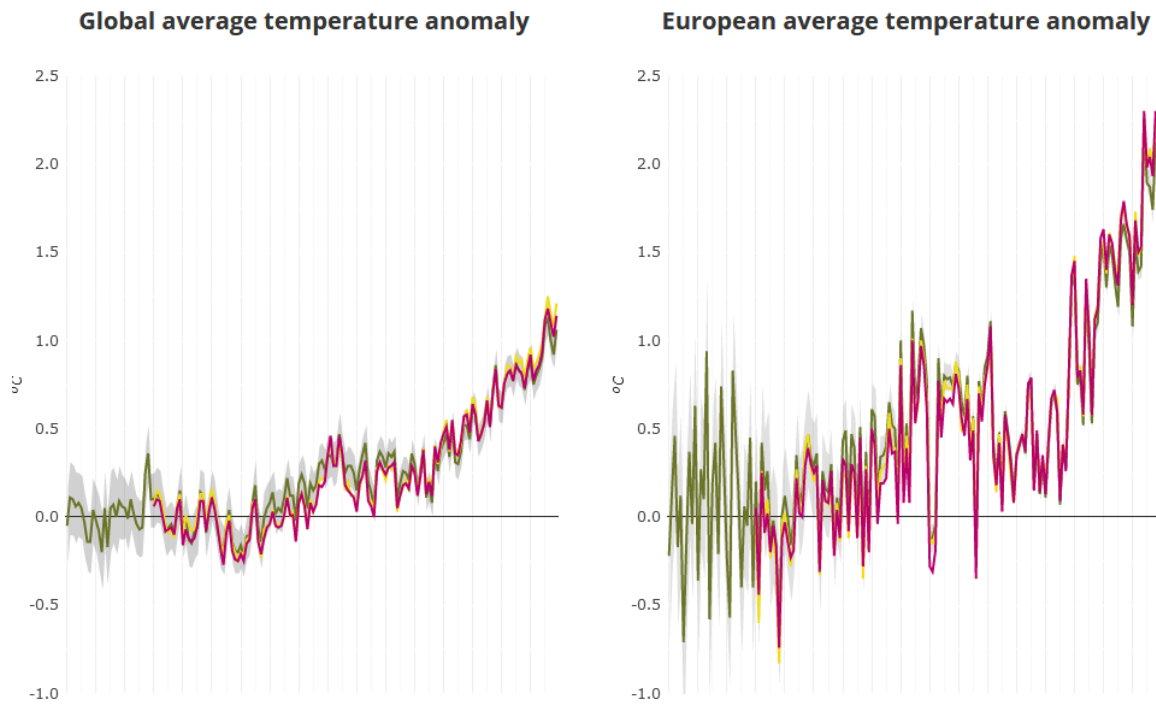
Εικόνα 9: Προβλεπόμενες μεταβολές σε χειμερινή και θερινή βροχόπτωση 2071-2100 (<https://www.eea.europa.eu/data-and-maps>)



Εικόνα 10: Παραγωγικότητα γης, 2000-2016 (<https://www.eea.europa.eu/data-and-maps>)

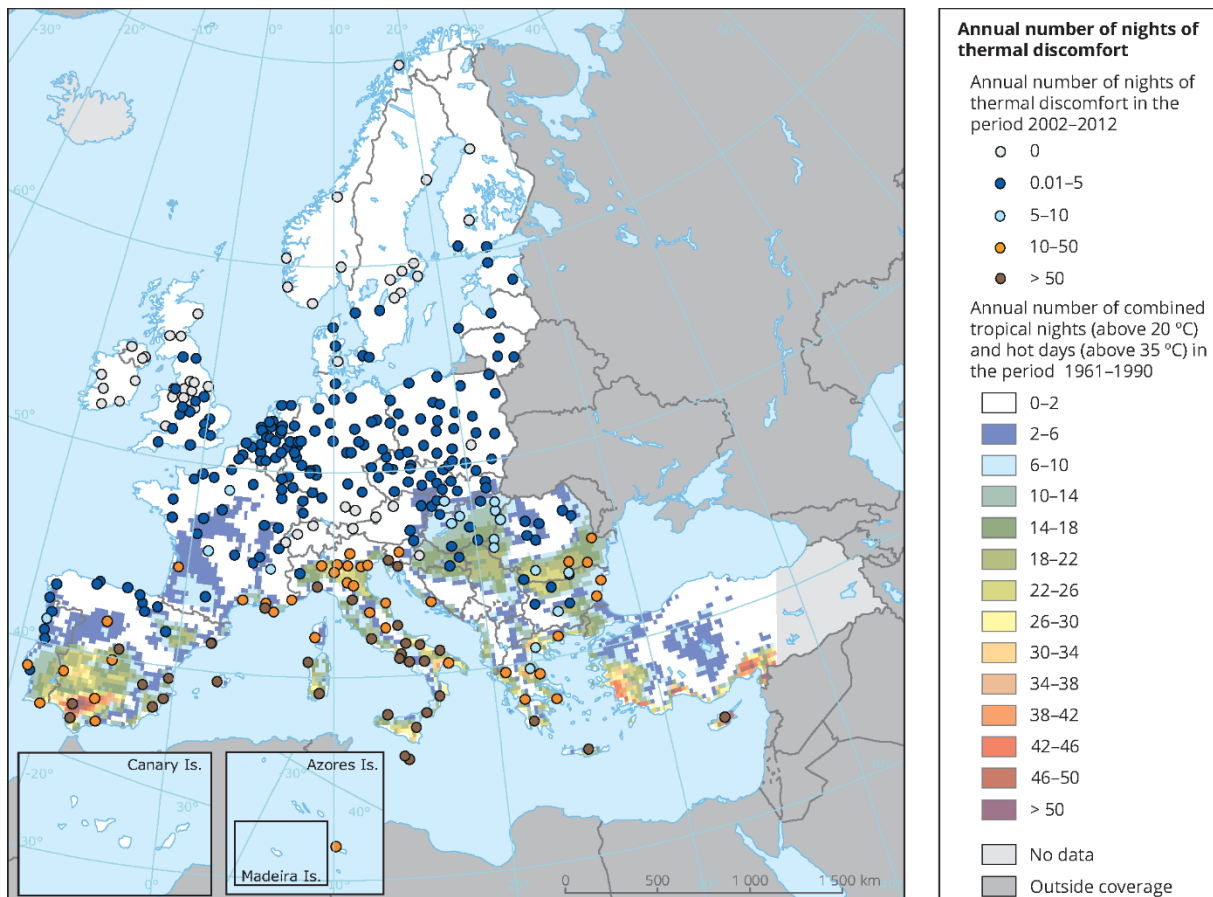


Διάγραμμα 100: Μεταβολές στη μέση θερμοκρασία 1850-2020 στον πλανήτη (αριστερά) και στην Ευρώπη (δεξιά).

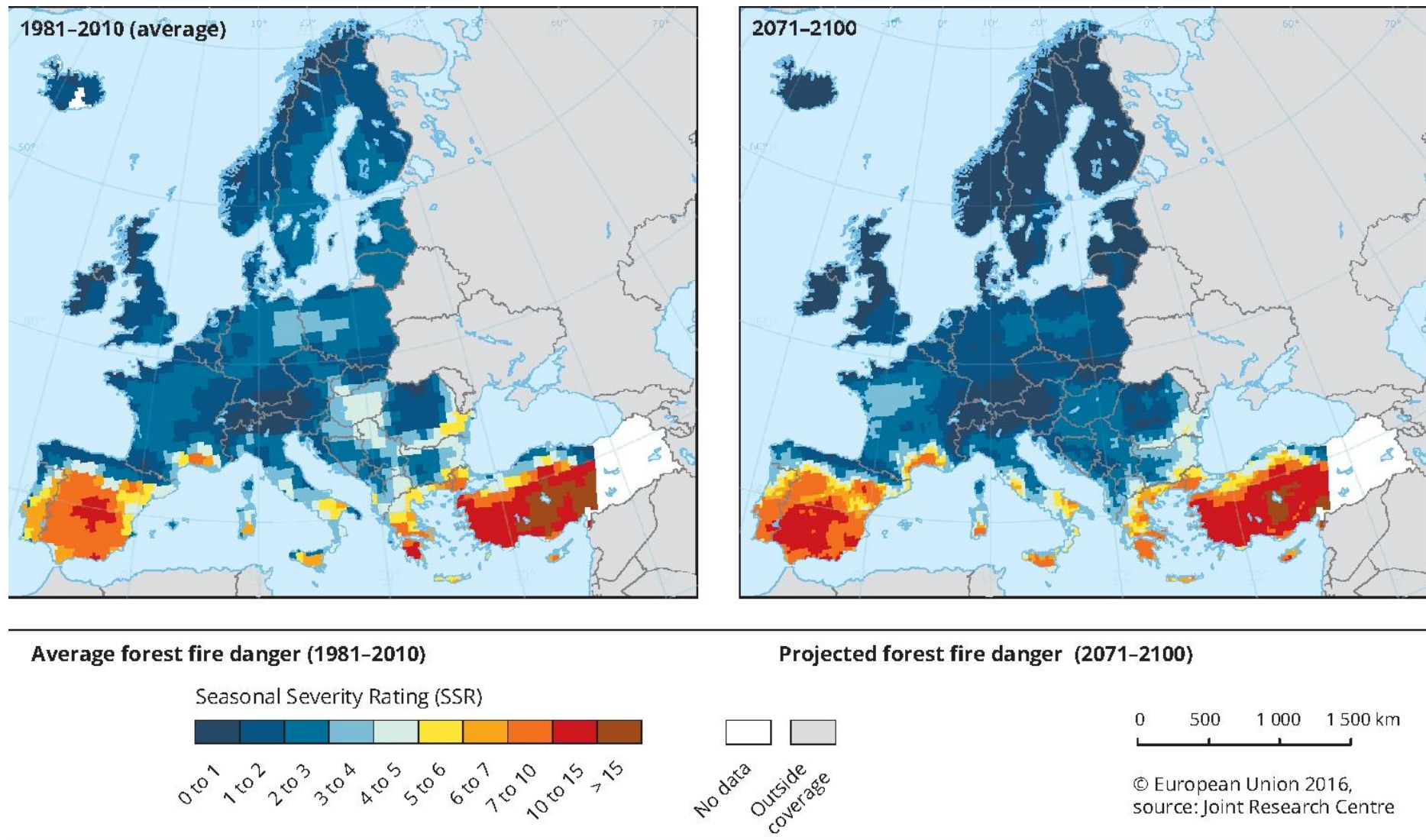


Πηγή: <https://www.eea.europa.eu/data-and-maps>

Εικόνα 11: Μεταβολές στο επίπεδο θερμικής άνεσης 1961-1990 και 2002-2012
(<https://www.eea.europa.eu/data-and-maps>)



Εικόνα 12: Μέση επικινδυνότητα για δασικές πυρκαγιές 1981-210 και πρόβλεψη 2071-2100 (<https://www.eea.europa.eu/data-and-maps>)



9 ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β: Τεκμηρίωση των τιμών επίτευξης 3 δεικτών απο- τελέσματος

Δείκτης Αποτελέσματος R0303: Μεταβολή στην Εξοικονόμηση ενέργειας

Ορισμός: ο δείκτης μετράει την ετήσια κατανάλωση ενέργειας (ηλεκτρικής και θερμικής) ανά επιφάνεια κτιρίων στο δημόσιο τομέα (KWh/τ.μ.) και τεκμηριώνεται με έρευνα πεδίου.

Η τιμή βάσης (112,83 KWh/τ.μ.) τεκμηριώθηκε με έρευνα που απευθύνθηκε το 2015 σε 822 φορείς του Δημοσίου. Από αυτούς ανταποκρίθηκαν 31 φορείς με τελικό δείγμα 25 χρήσιμων απαντήσεων (δηλαδή υπήρχαν και δεδομένα ενέργειας και επιφάνειας κτιρίων).

Για να μετρηθεί η τιμή επίτευξης του δείκτη πραγματοποιήθηκε - την περίοδο Μάρτος-Απρίλιος 2021- η ίδια έρευνα¹²² στους 31 φορείς που συμμετείχαν το 2015 ώστε να διασφαλιστεί η συγκρισιμότητα των δεδομένων. Δυστυχώς, ανταποκρίθηκαν μόνο 5 φορείς. Για να είναι λοιπόν συγκρίσιμα τα δεδομένα μεταξύ της έρευνας του 2015 και του 2021 – λόγω του μικρού δείγματος του 2021 – θα πρέπει να γίνουν κάποιες στατιστικές εξομαλύνσεις.

Το δείγμα των 31 παρατηρήσεων του 2015 παρουσίασε αρκετά μεγάλη διακύμανση όσον αφορά τις τιμές KWh/τ.μ. Τη μέγιστη διακύμανση μεταξύ μέγιστης και ελάχιστης τιμής κατέγραψε το έτος 2013 (με τις περισσότερες παρατηρήσεις = 23). Τα έτη 2011 και 2014 κατέγραψαν τις λιγότερες παρατηρήσεις καθώς είχαν ζητηθεί δεδομένα τριετίας και άλλοι συμμετέχοντες κάλυψαν την περίοδο 2011-2013 και άλλοι την περίοδο 2012-2014.

Έτος αναφοράς	2011	2012	2013	2014
Μέσος Όρος (KWh/τ.μ.)	89,84	93,16	92,54	112,47
Max (KWh/τ.μ.)	155,2	211,14	338,7	302,19
Min (KWh/τ.μ.)	33,71	29,45	26,3	27,68
Αριθμός παρατηρήσεων	11	22	23	14

Ανάλυση των παρατηρήσεων KWh/τ.μ. του έτους 2013 δείχνει ότι η καμπύλη του δεν είναι κανονική, αλλά στρεβλή προς τα αριστερά (δηλαδή παρουσιάζει «ουρά προς τα δεξιά»):

- σε διάστημα 1 τυπικής απόκλισης (69,5) αριστερά από το μ.ο. περιλαμβάνονται όλες οι παρατηρήσεις (13), ενώ
- σε διάστημα 1 τυπικής απόκλισης δεξιά από το μ.ο. περιλαμβάνονται 7 παρατηρήσεις
- σε διάστημα 2 τυπικών αποκλίσεων δεξιά από το μ.ο. περιλαμβάνονται 2 παρατηρήσεις, και
- 1 παρατήρηση καταγράφεται πέραν των 3 τυπικών αποκλίσεων δεξιά του μ.ο. (outlier).

Σε σύγκριση με το δείγμα των παρατηρήσεων του 2014, βλέπουμε ότι απουσιάζουν πολλές από τις παρατηρήσεις (7) που είναι μικρότερες του μ.ο. της καμπύλης του 2013. Επίσης, απουσιάζουν 3 από τις 7 παρατηρήσεις εντός της πρώτης τυπικής απόκλισης δεξιά από το μ.ο. Αντιθέτως περιλαμβάνονται και 2 παρατηρήσεις εντός 2 τυπικών αποκλίσεων δεξιά και καταγράφονται και 2 outliers. Δηλαδή, η κατανομή του 2014 εμφανίζει έντονο bias προς υψηλότερες τιμές, γεγονός που υποδεικνύει ότι πιθανά η τιμή βάσης ετέθη σε λίγο υψηλότερα επίπεδα από αυτά που έπρεπε.

¹²² Με το ίδιο ερωτηματολόγιο.

**Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης των Επιχειρησιακών Προγραμμάτων του Στόχου
«Ευρωπαϊκή Εδαφική Συνεργασία»**

Οι φορείς που ανταποκρίθηκαν στην έρευνα του 2021, στην κατανομή του 2013 εντοπίζονται στις εξής θέσεις:

- 4 από τους 5 περιλαμβάνονται στο διάστημα μιας τυπικής απόκλισης αριστερά από το μ.ο. (αλλά αρκετά κοντά στο μ.ο.) και
- ο τελευταίος φορέας περιλαμβάνεται στο διάστημα της δεύτερης τυπικής απόκλισης προς τα δεξιά από το μ.ο. (δηλαδή αρκετά μακριά από το μ.ο.)

Σε σχέση με το σύνολο του δείγματος της έρευνας του 2015, οι φορείς που ανταποκρίθηκαν το 2021 παρουσίαζαν το 2013 τιμές αισθητά υψηλότερες από το σύνολο του τότε δείγματος (1,34 του μ.ο. 2013 και 1,29 του μ.ο. 2014).

Έτος αναφοράς	2011	2012	2013	2014
(μετά την εξομάλυνση)	67,58	161,52	123,97	144,96
Max (KWh/τ.μ.)	70,6	211,14	200,2	214,75
Min (KWh/τ.μ.)	38,3	38,89	44,53	64,31
Αριθμός παρατηρήσεων	3	4	5	2

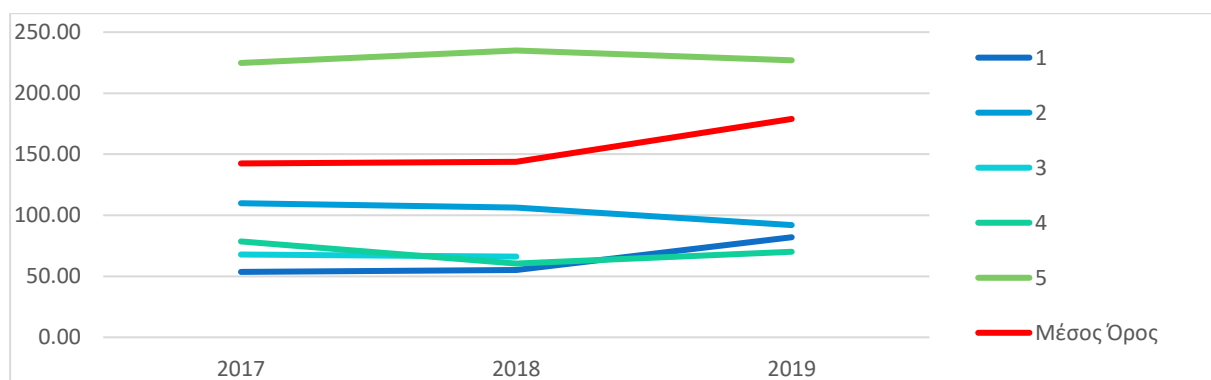
Επομένως, είναι αναμενόμενο ότι οι τιμές από τη νέα έρευνα θα είναι κατά 30%-35% υψηλότερες των πραγματικών¹²³.

Η έρευνα του 2021 έδειξε την εξής κατανομή KWh/τ.μ.

Παρατήρηση	2017	2018	2019	2020
1		109,86	106,27	91,95
2	70,74	67,83	66,12	
3		78,55	60,44	69,97
4		224,80	234,99	226,98
5		53,58	55,23	81,97
Μέσος όρος	70,74	142,45	143,72	178,91

Οι μόνες πλήρεις σειρές παρατηρήσεων ήταν για τα έτη 2018 και 2019. Ο μ.ο. του έτους 2017 θεωρείται μη αντιπροσωπευτικός.

Ανάλυση χρονοσειρών δεν αποκαλύπτει κοινές τάσεις στην κατανάλωση ανά τ.μ. των 5 φορέων που ανταποκρίθηκαν: 2 φορείς δείχνουν ανοδικές τάσεις, 2 καθοδικές τάσεις, και ένας μάλλον σταθερή κατανάλωση. Επομένως, ο μόνος τρόπος να γίνει η οποιαδήποτε στατιστική εξομάλυνση είναι να μειωθεί η τιμή KWh/τ.μ. του 2020 κατά 35% = **116,29**.



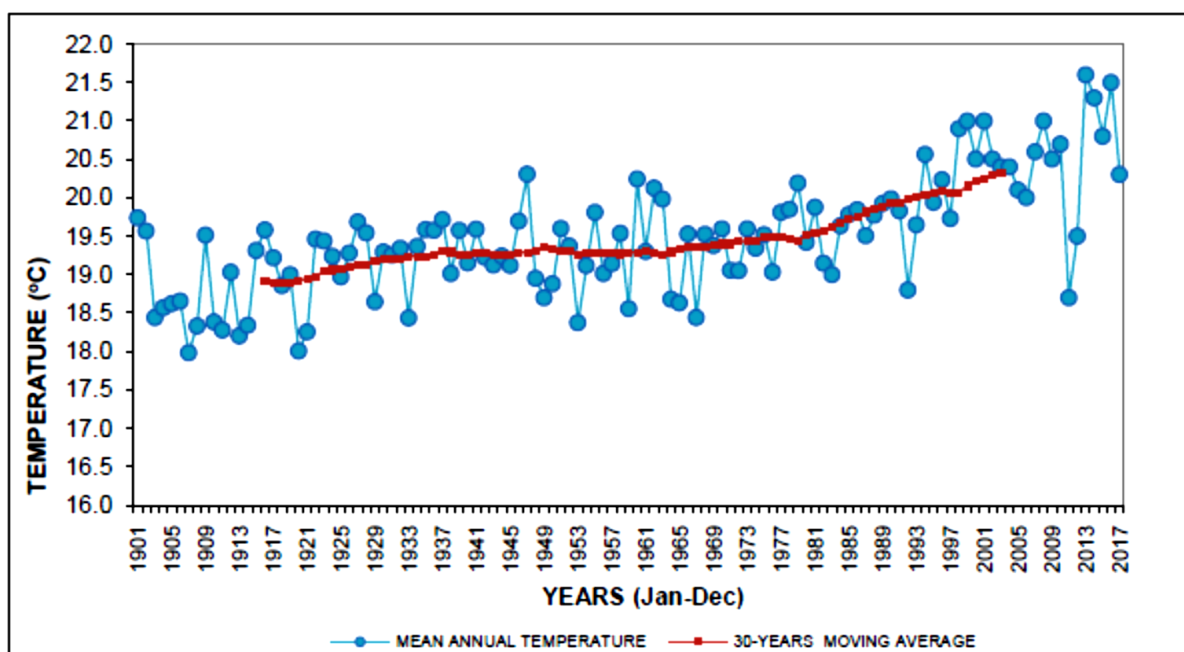
Σε σχέση με την τιμή βάσης (112,83) η τιμή επίτευξης για το 2020 εμφανίζεται κατά 3% αυξημένη. Αυτό μπορεί να οφείλεται σε πολλούς παράγοντες:

¹²³ Δηλαδή από τις τιμές που θα λαμβάναμε εάν είχαν ανταποκριθεί οι 25 φορείς της έρευνας του 2015 ή οι 14 φορείς που διαμόρφωσαν την τιμή βάσης.

- κλιματολογικές διακυμάνσεις
- επέκταση ωρών λειτουργίας
- αύξηση των συσκευών που καταναλώνουν ενέργειας,
- κλπ.

Χωρίς αναλυτικά δεδομένα είναι αδύνατον να διευκρινίσουμε εάν η άνοδος οφείλεται σε λειτουργικούς ή περιβαλλοντικούς παράγοντες. Παρακάτω επιχειρείται μία ανάλυση των μέσων θερμοκρασιών.

Στην Κύπρο¹²⁴, παρά τις ετήσιες διακυμάνσεις, από το 1980 και μετά παρατηρείται σταθερή και σημαντική άνοδος της μέσης ετήσιας θερμοκρασίας (της τάξης του 1 έως 1,5 βαθμού). Αντίστοιχα, στην Ελλάδα η άνοδος της μέσης θερμοκρασίας ήταν της τάξης του 1 βαθμού. Καθώς οι 4 από τους 5 παρπάνω φορείς είναι από την Κύπρο, το εύρημα αυτό θεωρείται πολύ σημαντικό. Μπορεί να μειώνει τις ανάγκες για θέρμανση το χειμώνα (οι οποίες όμως ποτέ δεν ήταν και τόσο σημαντικές), αλλά παράλληλα αυξάνει σημαντικά τις ανάγκες για κλιματισμό το καλοκαίρι.



Διάγραμμα 1. Παρατηρούμενες αλλαγές στην ετήσια μέση θερμοκρασία αέρα (°C) από το 1892 έως το 2017 στη Λευκωσία

¹²⁴ 1^η ετήσια έκθεση προς το Υπουργικό Συμβούλιο σχετικά με την υλοποίηση των μέτρων Προσαρμογής της Στρατηγικής και του Σχεδίου Δράσης Προσαρμογής στην Κλιματική Αλλαγή, 2018.

Δείκτης Αποτελέσματος R0304: Βελτίωση του μέσου ετήσιου επιπέδου αερίων ρύπων σε αστικές περιοχές άνω των 120.000 κατοίκων (Ηράκλειο/Λευκωσία)

Ορισμός: Ο δείκτης μετράει το μέσο ετήσιο επίπεδο αερίων ρύπων στις αστικές περιοχές Ηρακλείου και Λευκωσίας. Στο Ηράκλειο, ο Σταθμός Μέτρησης δεν είναι λειτουργικός και αναμένεται να αντικατασταθεί εντός του 2021. Επομένως ο δείκτης θα εκτιμηθεί μόνο βάσει των μετρήσεων από Λευκωσία. Στη Λευκωσία υπάρχουν 2 πλήρως λειτουργικοί Σταθμοί μέτρησης:

- Ο Κυκλοφοριακός Σταθμός που βρίσκεται στο κέντρο της αστικής περιοχής, και μετράει τις συγκεντρώσεις για τα οξείδια αζώτου (NO/NO₂/NO_x), όζον (O₃), μονοξείδιο άνθρακα (CO), διοξείδιο του θείου (SO₂), αρωματικών υδρογονανθράκων (Βενζόλιο, Τολουόλιο, Αιθυλοβενζόλιο, Ξυλένια), αιωρούμενων στερεών (ΑΣ₁₀, ΑΣ_{2.5}, ΑΣ₁), και
- Ο Οικιστικός Σταθμός που βρίσκεται στο νότιο τμήμα της αστικής περιοχής και μετράει τις συγκεντρώσεις οξείδια αζώτου (NO/NO₂/NO_x), όζον (O₃), μονοξείδιο άνθρακα (CO), διοξείδιο του θείου (SO₂), αρωματικών υδρογονανθράκων (Βενζόλιο, Τολουόλιο, Αιθυλοβενζόλιο, Ξυλένια), αιωρούμενων στερεών (ΑΣ₁₀, ΑΣ_{2.5})

Επειδή αναμένεται ότι το σοβαρότερο πρόβλημα αέριας ρύπανσης εντοπίζεται στο κέντρο της αστικής περιοχής, επιλέγεται να χρησιμοποιηθούν οι μετρήσεις του Κυκλοφοριακού Σταθμού.

Τιμή Βάσης= 0,532 (έτος αναφοράς 2014)

Τιμή Στόχος= 0,426 (τίθεται στρατηγικός στόχος μείωσης 20% σε σχέση με την τιμή βάσης (2023))

Υπολογισμός:

Για τον υπολογισμό της τιμής βάσης πραγματοποιήθηκε έρευνα για την ατμοσφαιρική ποιότητα κατά τα έτη 2012-2014.

Παραδοχή: Ο δείκτης υπολογίζεται ως ο μέσος όρος των επιμέρους δεικτών για το Διοξείδιο του αζώτου (NO₂), Διοξείδιο του θείου (SO₂), Σωματίδια ΑΣ₁₀ (PM₁₀) και Όζον (O₃). Από τις επιμέρους μετρήσεις (ημερήσιες για PM₁₀ και ωριαίες για τους λοιπούς ρύπους), υπολογίζεται η ετήσια μέση τιμή για κάθε ρύπο και κανονικοποιείται (normalized) ως προς τις οριακές επιτρεπτές τιμές που έχουν καθοριστεί από την ΕΕ. Επομένως για κάθε ρύπο η κανονικοποιημένη τιμή κυμαίνεται:

- μεταξύ μηδέν και 1 όταν δεν παρατηρούνται υπερβάσεις της οριακής τιμής,
- >1 όταν υπερβαίνει την οριακή τιμή.

Οι οριακές τιμές για κάθε ρύπο δίδονται από τον παρακάτω πίνακα.

Ρύπος	Περίοδος	Κατευθυντήριες γραμμές ΠΟΥ μg/m ³	Οριακές τιμές οδηγίας ΠΑΑ της ΕΕ μg/m ³	Αριθ. φορών ετησίως επιτρεπόμενης υπέρβασης των προτύπων της ΕΕ
NO ₂	1 έτος	40	40	-
	1 ώρα	200	200	18
O ₃	8 ώρες	100	120	25
ΑΣ ₁₀	1 έτος	20	40	-
	24 ώρες	50	50	35

Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης των Επιχειρησιακών Προγραμμάτων του Στόχου
«Ευρωπαϊκή Εδαφική Συνεργασία»

Ρύ- πος	Περίο- δος	Κατευθυντήριες γραμμές ΠΟΥ $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Οριακές τιμές οδηγίας ΠΑΑ της ΕΕ $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Αριθ. φορών ετησίως επιτρεπόμενης υπέρβασης των προτύπων της ΕΕ
SO ₂	24 ώ- ρες	20	125	3
	1 ώρα	-	350	24
	10 λε- πτά	500	-	-

Η τελική τιμή του δείκτη υπολογίζεται ως ο Μέσος Όρος των κανονικοποιημένων τιμών των 4 ετήσιων μέσων τιμών ρύπων.

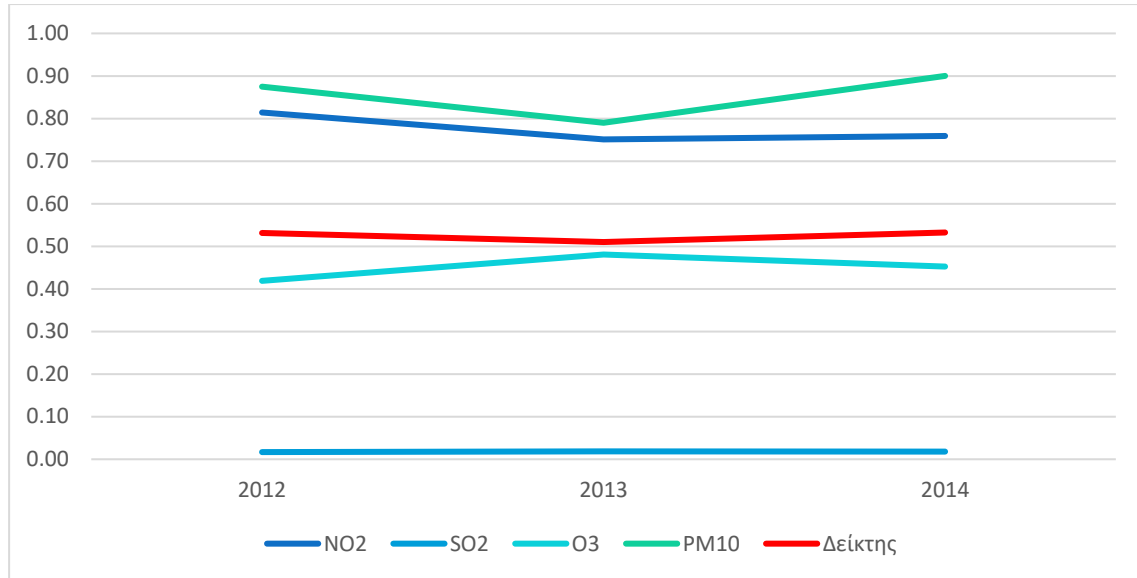
Υπολογισμός του δείκτη: τιμή βάσης

Οι τιμές για τα έτη 2012, 2013 και 2014 δίδονται στον παρακάτω πίνακα.

Ρύπος	Μέση ετήσια τιμή 2012		Μέση ετήσια τιμή 2013		Μέση ετήσια τιμή 2014	
	Απόλυτη	Κανονικ.	Απόλυτη	Κανονικ.	Απόλυτη	Κανονικ.
NO ₂	32,57	0,81	30,04	0,75	30,37	0,76
SO ₂	2,10	0,02	2,31	0,02	2,27	0,02
O ₃	50,27	0,42	57,70	0,48	54,27	0,45
PM ₁₀	43,76	0,88	39,51	0,79	45,01	0,90
Δείκτης	0,531		0,510		0,532	

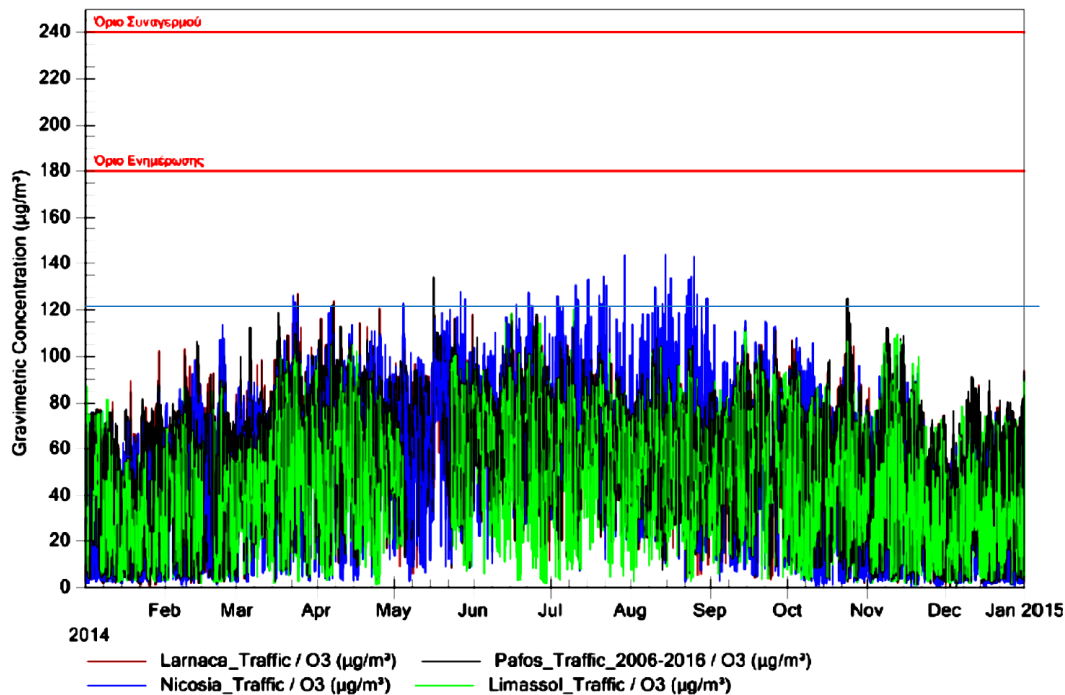
Παρατηρούμε ότι οι τιμές είναι εν γένει μικρότερες της μονάδας, γεγονός που δηλώνει πως κατά μέσο όρο τηρούνται οι οριακές τιμές αλλά παρουσιάζουν σημαντική διακύμανση από έτος σε έτος – κυρίως όσο αφορά το όζον και τα αιωρούμενα στερεά - γεγονός που δηλώνει ότι δεν υπάρχει μία σταθερή τάση (ανοδική ή καθοδική).

Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης των Επιχειρησιακών Προγραμμάτων του Στόχου
«Ευρωπαϊκή Εδαφική Συνεργασία»



Παρατηρήσεις όσον αφορά την ωριαία/ημερήσια διακύμανση:

1. Για το όζον υπερβάσεις της μέσης τιμής κυλιόμενου οκταώρου άνω των 120 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ παρατηρήθηκαν το 2014 κυρίως κατά τις βραδινές ώρες 20:00 – 23:30 (μέγιστο 3 – 4 κυλιόμενες ώρες) όπως φαίνεται από το παρακάτω γράφημα



Πηγή: Ετήσια Τεχνική Έκθεση Ποιότητας του Αέρα 2014, Υπουργείο Εργασίας, Πρόνοιας και Κοινωνικών Ασφαλίσεων Κύπρου

2. Για το διοξείδιο του θείου οι μετρήσεις – τόσο οι ωριαίες όσο και οι 24-ωρες – ήταν για το 2014 σημαντικά χαμηλότερες της οριακής τιμής (δίδονται αναλυτικά δεδομένα για το 2014)

Σταθμός	Ωριαίες μετρήσεις SO2 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)			Ημερήσιες μετρήσεις SO2 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)		
	Ελάχιστη	Μέγιστη	Μέση	Ελάχιστη	Μέγιστη	Μέση

Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης των Επιχειρησιακών Προγραμμάτων του Στόχου
«Ευρωπαϊκή Εδαφική Συνεργασία»

Κυκλοφοριακός Λευκωσίας	0,03	21,1	2,3	0,4	10,3	2,3
--------------------------------	------	------	-----	-----	------	-----

Πηγή: Βαρόμετρο Κατάστασης Αστικού Περιβάλλοντος (έρευνα)

Υπολογισμός του δείκτη: τιμή επίτευξης 2019

Η τιμή επίτευξης για το έτος 2019 δίδεται στον παρακάτω πίνακα.

Ρύπος	Μέση ετήσια τιμή 2019		Οριακή τιμή	Διάστημα αναφοράς
	Απόλυτη	Σχετική		
NO ₂	29,85	0,75	40 µg/m ³	1 έτος
SO ₂	3,76	0,03	125 µg/m ³	24 ώρες
O ₃	57,09	0,48	120 µg/m ³	Μέγιστος ημερήσιος μέσος όρος 8 ωρών
PM ₁₀	41,34	0,83	50 µg/m ³	1 χρόνος
Δείκτης		0,520		

Δείκτης Αποτελέσματος R0309: Ποσοστό των οικιακών αποβλήτων που εκτρέπονται από την ταφή

Ορισμός: Ο δείκτης μετράει το ποσοστό των παραγόμενων και συλλεγόμενων αστικών στερεών απορριμμάτων που δεν καταλήγουν σε ΧΥΤΑ λόγω επανάχρησης, ανακύκλωσης, κομποστοποίησης, κλπ

Δεδομένα 2017

Τόνοι ΑΣΑ	ΒΟΡΕΙΟ ΑΙΓΑΙΟ	ΝΟΤΙΟ ΑΙΓΑΙΟ	ΚΡΗΤΗ	ΚΥΠΡΟΣ	Διασυνοριακή Περιοχή	Σύνολο Ελ-λάδας	% Διασυν. περιοχής
Παραγόμενα Α-στικά Απόβλητα	94.000	219.000	390.000	537.390	1.240.390	5.415.700	100%
Διάθεση σε ΧΥΤΑ	83.000	185.064	321.000	423.160	1.012.224	4.414.248	81,6%
Αποτέφρωση	0	0	0		0	0	0,0%
Ανακύκλωση	10.000	32.786	67.000	130.120	239.906	956.709	19,3%
Ανάκτηση ενέργειας	661	1.150	2.000	1.680	5.491	45.146	0,4%

Ο ρυθμός αύξησης των παραγόμενων ΑΣΑ στην Ελλάδα δίνεται από τον παρακάτω πίνακα.

Ελλάδα	2015	2016	2017	2018	2019	Συντελεστής Αύξησης 2017-2019
Παραγόμενα Αστικά Απόβλητα	5277209	5367072	5415620	5523809	5613179	1,036

Εκτίμηση 2019

Τόνοι ΑΣΑ	ΒΟΡΕΙΟ ΑΙΓΑΙΟ	ΝΟΤΙΟ ΑΙ-ΓΑΙΟ	ΚΡΗΤΗ	ΚΥΠΡΟΣ	Διασυνοριακή Περιοχή	% Διασυν. περιοχής
Παραγόμενα Αστικά Απόβλητα (εκτίμηση για τις Ελλ. Περιφέρειες) ¹²⁵	97.429	226.989	404.227	566.190	1.294.835	100%
Διάθεση σε ΧΥΤΑ	106.349	174.694	371.373	379.390	1.031.806	79,69%

Επομένως, εκτρέπεται το 20,31%

¹²⁵ Η εκτίμηση έγινε με βάση την ποσότητα 2017 και το συντελεστή αύξηση των εθνικών απορριμμάτων 1,036.

10 ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ: Ερωτηματολόγια

10.1 Ερωτηματολόγιο προς εταίρους του έργου Smart Cities

Ε1. Παρακαλώ τεκμηριώστε την αναγκαιότητα/σκοπιμότητα της εφαρμογής που αναπτύξατε στο πλαίσιο του έργου στο Δήμο σας. Η εφαρμογή εξυπηρετεί σημαντική ανάγκη:

	Ψηφιακής πλατφόρμα Τουρισμού/Πολιτισμού και Επιχειρηματικότητας	Ψηφιακή εφαρμογή ηλεκτρονικής δημοκρατίας	Εφαρμογή καταγραφής προβλημάτων & παραπόνων πολιτών
Για συγκεκριμένες διευθύνσεις/υπηρεσίες του Δήμου μας			
Για όλους τους πολίτες μας			
Για ευάλωτες κατηγορίες πολιτών μας			
Για πολίτες εκτός της περιοχής αρμοδιότητας του Δήμου μας			
Άλλο (παρακαλώ περιγράψτε):			

Ε2. Παρακαλώ τεκμηριώστε τη μοναδικότητα της εφαρμογής που αναπτύξατε στο πλαίσιο του έργου στο Δήμο σας.

	Ψηφιακής πλατφόρμα Τουρισμού/Πολιτισμού και Επιχειρηματικότητας	Ψηφιακή εφαρμογή ηλεκτρονικής δημοκρατίας	Εφαρμογή καταγραφής προβλημάτων & παραπόνων πολιτών
Δεν υπάρχει καμία άλλη ψηφιακή εφαρμογή που να εξυπηρετεί την ίδια ανάγκη			
Υπάρχουν άλλες ανταγωνιστικές εφαρμογές αλλά θεωρούμε ότι η εφαρμογή μας είναι ανώτερη			
Υπάρχουν μόνο μη ψηφιακοί τρόποι εξυπηρέτησης			
Δεν υπάρχουν άλλοι τρόποι εξυπηρέτησης (ψηφιακοί ή μη)			
Άλλο (παρακαλώ περιγράψτε):			

**Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης των Επιχειρησιακών Προγραμμάτων του Στόχου
«Ευρωπαϊκή Εδαφική Συνεργασία»**

Ε3. Παρακαλώ τεκμηριώστε τη χρηστικότητα της εφαρμογής που αναπτύξατε στο πλαίσιο του έργου στο Δήμο σας. Η εφαρμογή μπορεί εύκολα (και χωρίς εκπαίδευση) να χρησιμοποιηθεί από άτομα:

	Ψηφιακής πλατφόρμα Τουρισμού/Πολιτισμού και Επιχειρηματικότητας	Ψηφιακή εφαρμογή ηλεκτρονικής δημοκρατίας	Εφαρμογή καταγραφής προβλημάτων & παραπόνων πολιτών
Που δεν έχουν καθόλου ψηφιακές δεξιότητες			
Που έχουν τις βασικές μόνο ψηφιακές δεξιότητες (περιήγηση στο internet και αναζήτηση δεδομένων/πληροφοριών και ψηφιακού περιεχομένου)			
Που έχουν λίγο περισσότερες από τις βασικές ψηφιακές δεξιότητες (download, αποθήκευση και ανάκτηση δεδομένων/πληροφοριών και ψηφιακού περιεχομένου όλων των τύπων)			
Που έχουν μεσαίες ψηφιακές δεξιότητες (αλληλεπίδραση μέσω ψηφιακών τεχνολογιών όπως συμπλήρωση διαδικτυακής φόρμας, email, instant messaging, κλπ)			
Που έχουν προχωρημένες ψηφιακές δεξιότητες (μπορούν να δημιουργούν και να μοιράζονται ψηφιακό περιεχόμενο, να χρησιμοποιούν πλατφόρμες και εφαρμογές τηλεδιάσκεψης, κλπ)			
Που είναι πεπειραμένοι χρήστες Η/Υ και του διαδικτύου			
Άλλο (παρακαλώ περιγράψτε):			

**Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης των Επιχειρησιακών Προγραμμάτων του Στόχου
«Ευρωπαϊκή Εδαφική Συνεργασία»**

Ε4. Παρακαλώ τεκμηριώστε τη φιλικότητα της εφαρμογής που αναπτύξατε στο πλαίσιο του έργου στο Δήμο σας. Η εφαρμογή είναι διαθέσιμη ή μπορεί να χρησιμοποιηθεί από άτομα:

	Ψηφιακή πλατφόρμα Τουρισμού/Πολιτισμού και Επιχειρηματικότητας	Ψηφιακή εφαρμογή ηλεκτρονικής δημοκρατίας	Εφαρμογή καταγραφής προβλημάτων & παραπόνων πολιτών
Η εφαρμογή είναι διαθέσιμη για smartphone (android)			
Η εφαρμογή είναι διαθέσιμη για smartphone (IOS)			
Η εφαρμογή είναι διαθέσιμη για tablet			
Η εφαρμογή είναι διαθέσιμη για PC			
Η εφαρμογή μπορεί να χρησιμοποιηθεί από άτομα έχουν αισθητηριακές αναπηρίες			
Η εφαρμογή μπορεί να χρησιμοποιηθεί από άτομα έχουν κινητικές αναπηρίες			
Η εφαρμογή χρειάζεται υψηλές ταχύτητες σύνδεσης στο internet για να λειτουργήσει ικανοποιητικά			
Άλλο (παρακαλώ περιγράψτε):			

**Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης των Επιχειρησιακών Προγραμμάτων του Στόχου
«Ευρωπαϊκή Εδαφική Συνεργασία»**

E5. Ποιες από τις παρακάτω μεταβλητές θεωρείτε ότι επηρεάζει η χρήση της εφαρμογής που αναπτύξατε στο πλαίσιο του έργου στο Δήμο σας;

Ψηφιακή πλατφόρμα Τουρισμού/Πολιτισμού και Επιχειρηματικότητας	Καθόλου	Ελάχιστα	Αρκετά	Σημαντικά	Πολύ
Μειώνει το κόστος εξυπηρέτησης για τον πολίτη					
Μειώνει το κόστος λειτουργίας για το Δήμο					
Αυξάνει την αποτελεσματικότητα των ανθρώπινων πόρων και συστημάτων του Δήμου					
Αυξάνει την ταχύτητα εξυπηρέτησης του πολίτη					
Αυξάνει την ταχύτητα ανταπόκρισης του Δήμου					
Αυξάνει τον αριθμό των πολιτών που μπορούν να εξυπηρετηθούν					
Βελτιώνει την πληρότητα & ποιότητα της πληροφορίας προς τον πολίτη					
Αυξάνει την αξιοπιστία της πληροφορίας προς τον πολίτη					
Βελτιώνει την αξιοπιστία της πληροφορίας προς το Δήμο					
Διασφαλίζει την έγκαιρη παρέμβαση του Δήμου όπου απαιτείται					
Διασφαλίζει την παρακολούθηση από το Δήμο των αναγκών των πολιτών					
Βελτιώνει την επικοινωνία μεταξύ πολιτών					
Διευκολύνει την κατάθεση απόψεων και αιτημάτων από τους πολίτες προς το Δήμο					
Διευκολύνει την επικοινωνία μεταξύ πολιτών και άλλων φορέων (π.χ. επιχειρήσεων, κοινωνικών φορέων, κλπ)					
Βελτιώνει την ασφάλεια των δεδομένων που τηρεί ή διαχειρίζεται ο Δήμος (δεν μπορούν να χαθούν δεδομένα ή να πέσουν σε λάθος χέρια)					
Κάνει πιο ευάλωτες τις υπηρεσίες του Δήμου σε κυβερνο-απειλές					
Δημιουργεί ιστορικά δεδομένα που διευκολύνουν την αξιολόγηση και προσαρμογή των υπηρεσιών του Δήμου στις ανάγκες των πολιτών					
Άλλο (παρακαλώ περιγράψτε):					

**Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης των Επιχειρησιακών Προγραμμάτων του Στόχου
«Ευρωπαϊκή Εδαφική Συνεργασία»**

Ψηφιακή εφαρμογή ηλεκτρονικής δημοκρατίας	Καθόλου	Ελάχιστα	Αρκετά	Σημαντικά	Πολύ
Μειώνει το κόστος εξυπηρέτησης για τον πολίτη					
Μειώνει το κόστος λειτουργίας για το Δήμο					
Αυξάνει την αποτελεσματικότητα των ανθρώπινων πόρων και συστημάτων του Δήμου					
Αυξάνει την ταχύτητα εξυπηρέτησης του πολίτη					
Αυξάνει την ταχύτητα ανταπόκρισης του Δήμου					
Αυξάνει τον αριθμό των πολιτών που μπορούν να εξυπηρετηθούν					
Βελτιώνει την πληρότητα & ποιότητα της πληροφορίας προς τον πολίτη					
Αυξάνει την αξιοπιστία της πληροφορίας προς τον πολίτη					
Βελτιώνει την αξιοπιστία της πληροφορίας προς το Δήμο					
Διασφαλίζει την έγκαιρη παρέμβαση του Δήμου όπου απαιτείται					
Διασφαλίζει την παρακολούθηση από το Δήμο των αναγκών των πολιτών					
Βελτιώνει την επικοινωνία μεταξύ πολιτών					
Διευκολύνει την κατάθεση απόψεων και αιτημάτων από τους πολίτες προς το Δήμο					
Διευκολύνει την επικοινωνία μεταξύ πολιτών και άλλων φορέων (π.χ. επιχειρήσεων, κοινωνικών φορέων, κλπ)					
Βελτιώνει την ασφάλεια των δεδομένων που τηρεί ή διαχειρίζεται ο Δήμος (δεν μπορούν να χαθούν δεδομένα ή να πέσουν σε λάθος χέρια)					
Κάνει πιο ευάλωτες τις υπηρεσίες του Δήμου σε κυβερνο-απειλές					
Δημιουργεί ιστορικά δεδομένα που διευκολύνουν την αξιολόγηση και προσαρμογή των υπηρεσιών του Δήμου στις ανάγκες των πολιτών					
Άλλο (παρακαλώ περιγράψτε):					

**Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης των Επιχειρησιακών Προγραμμάτων του Στόχου
«Ευρωπαϊκή Εδαφική Συνεργασία»**

Εφαρμογή καταγραφής προβλημάτων & παραπόνων πολιτών	Καθόλου	Ελάχιστα	Αρκετά	Σημαντικά	Πολύ
Μειώνει το κόστος εξυπηρέτησης για τον πολίτη					
Μειώνει το κόστος λειτουργίας για το Δήμο					
Αυξάνει την αποτελεσματικότητα των ανθρώπινων πόρων και συστημάτων του Δήμου					
Αυξάνει την ταχύτητα εξυπηρέτησης του πολίτη					
Αυξάνει την ταχύτητα ανταπόκρισης του Δήμου					
Αυξάνει τον αριθμό των πολιτών που μπορούν να εξυπηρετηθούν					
Βελτιώνει την πληρότητα & ποιότητα της πληροφορίας προς τον πολίτη					
Αυξάνει την αξιοπιστία της πληροφορίας προς τον πολίτη					
Βελτιώνει την αξιοπιστία της πληροφορίας προς το Δήμο					
Διασφαλίζει την έγκαιρη παρέμβαση του Δήμου όπου απαιτείται					
Διασφαλίζει την παρακολούθηση από το Δήμο των αναγκών των πολιτών					
Βελτιώνει την επικοινωνία μεταξύ πολιτών					
Διευκολύνει την κατάθεση απόψεων και αιτημάτων από τους πολίτες προς το Δήμο					
Διευκολύνει την επικοινωνία μεταξύ πολιτών και άλλων φορέων (π.χ. επιχειρήσεων, κοινωνικών φορέων, κλπ)					
Βελτιώνει την ασφάλεια των δεδομένων που τηρεί ή διαχειρίζεται ο Δήμος (δεν μπορούν να χαθούν δεδομένα ή να πέσουν σε λάθος χέρια)					
Κάνει πιο ευάλωτες τις υπηρεσίες του Δήμου σε κυβερνο-απειλές					
Δημιουργεί ιστορικά δεδομένα που διευκολύνουν την αξιολόγηση και προσαρμογή των υπηρεσιών του Δήμου στις ανάγκες των πολιτών					
Άλλο (παρακαλώ περιγράψτε):					

10.2 Ερωτηματολόγιο προς εταίρους του έργου GoBrand

A. Στοιχεία υλοποίησης του έργου Go-Brand

E1. Παρακαλώ καταγράψτε ποιες από τις παρακάτω επιχειρήσεις της περιοχής αρμοδιότητάς σας συμμετείχαν στην έκθεση τροφίμων και ποτών Tutto food στο Μιλάνο της Ιταλίας 5-9 Μαΐου 2019.

Με παρουσία του επιχειρηματία ή άλλου στελέχους: (drop-down λίστα επιχειρήσεων)

E2. Παρακαλώ καταγράψτε ποιες από τις παρακάτω επιχειρήσεις της περιοχής αρμοδιότητάς σας συμμετείχαν σε B2B συναντήσεις κατά τη διάρκεια της έκθεσης τροφίμων και ποτών Tutto food στο Μιλάνο της Ιταλίας 5-9 Μαΐου 2019.

(drop-down λίστα επιχειρήσεων)

E3. Παρακαλώ καταγράψτε ποιες από τις παρακάτω επιχειρήσεις της περιοχής αρμοδιότητάς σας συμμετείχαν στα σεμινάρια επιχειρηματικότητας που οργανώθηκαν μέσα στο 2019:

(drop-down λίστα επιχειρήσεων)

E4. Παρακαλώ καταγράψτε ποιες από τις παρακάτω επιχειρήσεις της περιοχής αρμοδιότητάς σας συμμετείχαν στα σεμινάρια καινοτομίας που οργανώθηκαν μέσα στο 2019:

(drop-down λίστα επιχειρήσεων)

E5. Παρακαλώ καταγράψτε ποιες από τις παρακάτω επιχειρήσεις της περιοχής αρμοδιότητάς σας **αξιοποίησαν τεχνογνωσία εξωτερικών εμπειρογνομόνων** στις επιχειρήσεις τους (είτε με επιτόπια παρουσία ή απομακρυσμένα (τηλεδιασκέψεις, email, κλπ)) στο πλαίσιο του έργου GoBrand:

(drop-down λίστα επιχειρήσεων)

B. Προστιθέμενη αξία από τις δράσεις του έργου Go-Brand.

E6. Σε ποιες από τις παρακάτω θεματικές περιοχές, το Γραφείο Ενημέρωσης του φορέα σας (που δημιουργήθηκε ειδικά για τις δράσεις του έργου GoBrand) παρείχε τεχνογνωσία και συμβουλευτική στις συμμετέχουσες επιχειρήσεις;

Θεματικές περιοχές	ΝΑΙ/ΟΧΙ
Τεχνογνωσία παραγωγής/παραγωγική ευελιξία	
Τυποποίηση/Συσκευασία	
Πιστοποιήσεις	
Κοστολόγηση προϊόντος	
Διαχείριση εφοδιαστικής αλυσίδας	
Χρηματοδοτικά μέσα	
Απαιτήσεις εισόδου για συγκεκριμένες αγορές/κανονιστική συμμόρφωση	
Έρευνα αγοράς/segmentation/ανάλυση ανταγωνισμού	
Τεχνικές marketing	
Τεχνικές εξαγωγικού στρατηγικού προγραμματισμού	
Μέθοδοι/κανάλια εισόδου σε αγορές – στόχους	
Άλλες (παρακαλώ προσδιορίστε):	

E7. Οι συμμετέχουσες επιχειρήσεις – όταν προσέγγιζαν το Γραφείο Ενημέρωσης του φορέα σας – ενδιαφέρονταν για επιχειρηματική επέκταση:

Ενδιαφέρον επιχειρηματικής επέκτασης	ΝΑΙ/ΟΧΙ
Σε άλλες (γεωγραφικά) αγορές εντός της Περιφέρειας	
Σε άλλες (γεωγραφικά) αγορές εντός της Χώρας	
Σε άλλες (γεωγραφικά) αγορές στο Εξωτερικό	
Σε άλλες (θεματικά) αγορές εντός της Περιφέρειας (δηλ. άλλο market segment)	
Σε άλλες (θεματικά) αγορές εντός της Χώρας (δηλ. άλλο market segment)	
Σε άλλες (θεματικά) αγορές στο Εξωτερικό (δηλ. άλλο market segment)	
Άλλο (παρακαλώ προσδιορίστε):	

**Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης των Επιχειρησιακών Προγραμμάτων του Στόχου
«Ευρωπαϊκή Εδαφική Συνεργασία»**

E8. Κατά τη γνώμη σας, ποια ήταν η σημαντικότερη προστιθέμενη αξία των δράσεων του έργου GoBrand για τις επιχειρήσεις της περιοχής αρμοδιότητάς σας που συμμετείχαν;

E9. Κατά τη γνώμη σας, πόσες από τις επιχειρήσεις της περιοχής αρμοδιότητάς σας - που συμμετείχαν στο έργο - θα μπορούσαν, αξιοποιώντας τη γνώση και τα εργαλεία που απέκτησαν, να επεκταθούν στο εγγύς μέλλον (σε 3-4 χρόνια) σε άλλες αγορές του εξωτερικού εφόσον οι γενικές συνθήκες είναι ευνοϊκές;

E10. Ποια θεωρείτε ότι είναι η προστιθέμενη αξία των δράσεων του έργου GoBrand για τον αγροδιατροφικό κλάδο συνολικά όπου επικεντρώθηκαν οι παρεμβάσεις στην περιοχή αρμοδιότητάς σας;

E11. Ποια θέματα (συναφή με την εξωστρέφεια επιχειρήσεων για τους αγροδιατροφικούς κλάδους που συμμετείχαν στο έργο από την περιοχή αρμοδιότητάς σας) θεωρείτε ότι δεν αντιμετωπίστηκαν από το έργο και θα πρέπει να αντιμετωπιστούν στο μέλλον;

10.3 Ερωτηματολόγιο/σκελετός συνέντευξης προς συμμετέχουσες επιχειρήσεις του έργου GoBrand

A. Ταυτότητα Ερωτώμενου- Συμμετέχοντος

E1. Παρακαλώ αναφέρετε το πλήθος των εργαζόμενων τους τελευταίους 12 μήνες (συμπεριλαμβανομένου του ιδιοκτήτη και τυχόν μελών της οικογένειας)

E2. Παρακαλώ αναφέρετε το ποσοστό εξαγωγών μέσα στο 2019-2020, εάν υπάρχουν.

B. Αξιολόγηση των συνθηκών ανταγωνιστικότητας και εξωστρέφειας

E4. Πως περιγράφετε το τρέχον οικονομικό περιβάλλον σε συνάρτηση με τις ευκαιρίες για την επέκταση υφιστάμενων μικρών επιχειρήσεων στον κλάδο σας; **προ COVID**

	Καθόλου ευνοϊκό (αρνητικό) (1)	Οχι επαρκώς ευνοϊκό (ουδέτερο) (2)	Υπάρχουν ενθαρρυντικά σημεία (κάπως θετικό) (3)	Ευνοϊκό (θετικό) (4)	Πολύ ευνοϊκό (πολύ θετικό) (5)
Παγκόσμια Οικονομία					
Ευρωπαϊκή Οικονομία					
Εθνική Οικονομία					
Περιφερειακή/τοπική Οικονομία					
Δεν γνωρίζω					

E5. Παρακαλώ αξιολογήστε πόσο επωφελείς για την επιχείρησή σας ήταν οι παρακάτω δράσεις του έργου GoBrand;

	Καθόλου (1)	Ελάχιστα (2)	Αρκετά (3)	Σημαντικά (4)
Δικτύωσης (cluster «Λικέρ Μαστίχα Χίου»)				
Σεμινάρια επιχειρηματικότητας 4-8/3/2019				
Workshop καινοτομίας 3-4/4/2019				
Έκθεση Tutto Food στο Μιλάνο				
Συμβουλευτική μέσω του Γραφείου Ενημέρωσης του του Επιμελητηρίου Χίου				

E6. Κατά τη γνώμη σας, ποιοι παράγοντες θα βοηθούσαν την επιχείρησή σας να επεκταθεί επιχειρηματικά;

	Καθόλου σημαντικό (1)	Ελάχιστα σημαντικό (2)	Αρκετά σημαντικό (3)	Πολύ σημαντικό (4)	Αποφασιστικό (το πιο σημαντικό από όλα) (5)
Η διαθεσιμότητα κεφαλαίου (χρηματοδότησης)					
• Κεφάλαιο επένδυσης					
• Κεφάλαιο κίνησης					

**Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης των Επιχειρησιακών Προγραμμάτων του Στόχου
«Ευρωπαϊκή Εδαφική Συνεργασία»**

	Καθόλου σημαντικό (1)	Ελάχιστα σημαντικό (2)	Αρκετά σημαντικό (3)	Πολύ σημαντικό (4)	Αποφασιστικό (το πιο σημα- ντικό από όλα) (5)
Αλλαγές στο προϊόν μας					
• Μοναδικότητα προϊόντος					
• Βελτίωση ποιότητας προϊόντος					
• Πρωτοτυπία προϊόντος					
• Καινοτομικότητα					
• Υπηρεσίες μετά την πώληση					
Αύξηση δεξιοτήτων/ γνώσεων μας (προσωπικού) σε θέματα:					
• Παραγωγής					
• Οργάνωσης					
• Πωλήσεων					
• Έρευνας αγοράς					
• Προώθησης προϊόντων					
• Συμμόρφωσης προϊόντων με προδιαγραφές					
• Άλλα θέματα (παρακαλώ περιγράψτε):					
Η μόνιμη ύπαρξη υπηρεσιών ε- ξειδικευμένης επιχειρηματικής πληροφόρησης/υποστήριξης					
Η πρόσληψη εξειδικευμένου προσωπικού στην επιχείρηση με γνώσεις σε προώθηση προϊό- ντων/ πωλήσεων					
Εμπορικά σήματα /διακρίσεις					
Το ηλεκτρονικό εμπόριο (e- business)					
Η πρόσβαση σε επιχειρηματικά δίκτυα (clusters)					
Συμμετοχή σε προωθητικές ενέργειες					
Η επέκταση της παραγωγικής μας ικανότητας ώστε να ικανο- ποιεί αυξημένο όγκο πωλήσεων					
Άλλο (παρακαλώ περιγράψτε):					

10.4 Ερωτηματολόγιο ενεργειακής εξοικονόμησης

Ερωτηματολόγιο για την μέτρηση της ετήσιας κατανάλωσης ενέργειας στη διασυνοριακή περιοχή Ελλάδα- Κύπρος	
ΕΝΟΤΗΤΑ Α: Ο ΦΟΡΕΑΣ	
A1: Ονομασία φορέα:	
A2: Διεύθυνση έδρας φορέα (οδός, ταχυδρ.κωδ, πόλη, χώρα):	
οδός	
ταχυδρ.κωδ	
πόλη	
χώρα	
A3: Ονοματεπώνυμο Υπεύ- θυνου συμπλήρωσης ερω- τηματολογίου:	
A4: Θέση του υπεύθυνου στο φορέα:	
A5: Στοιχεία επικοινωνίας υπευθύνου (τηλ., φαξ, email):	
Τηλέφωνο 1	
Τηλέφωνο 2	
Φαξ	
Email 1	
Email 2	
A6: Ο Φορέας ανήκει στην κατηγορία:	
Κεντρική κυβέρνηση <input type="checkbox"/> Τοπική Αυτοδιοίκηση <input type="checkbox"/> Άλλοι οργανισμοί <input type="checkbox"/> (π.χ. κοινής ωφέλειας)	

ΕΝΟΤΗΤΑ Β: ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

Παρακαλούμε συμπληρώστε τους παρακάτω 3 πίνακες.

Υπόμνημα: Οδηγίες ως προς την ορθή συμπλήρωση δίνονται παρακάτω

Ομαδοποίηση κτιρίων:

- A. Κτίρια γραφείων/διοίκησης: Όλα τα γραφεία που δεν έχουν άλλη ειδική χρήση αλλά προορίζονται για χρήσεις γενικής διαχείρισης/διοίκησης.
- B. Εκπαιδευτικά κτίρια: Αφορούν αποκλειστικά και μόνον σχολεία και πανεπιστήμια
- Γ. Κτίρια Υγείας και πρόνοιας: Αφορά νοσοκομεία, κέντρα υγείας και κτίρια παροχής υπηρεσιών πρόνοιας
- Δ. Αθλητικά κέντρα και κολυμβητήρια: Αφορά στα κολυμβητήρια, γυμναστήρια, κλειστά γήπεδα, κλπ
- Ε. Άλλα: Παρακαλώ περιγράψτε τον τύπο του/των κτιρίου/ων.

Χρονική περίοδος: Τα τρία τελευταία έτη (2018-2019-2020), ή τα τρία τελευταία έτη για τα οποία υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία. Σε περίπτωση που τα στοιχεία σας δεν αντιστοιχούν στην περίοδο 2018-2020, παρακαλώ καταγράψτε τα έτη.

Κατανάλωση ενέργειας: Το σύνολο της καταναλωθείσας ενέργειας για οποιαδήποτε χρήση.

Μονάδες: Εάν είναι δυνατό να αναχθούν όλες οι καταναλώσεις σε Mwh. Εάν αυτό δεν είναι εφικτό, να καταγραφούν οι μονάδες που καταναλώθηκαν δίπλα στο μέγεθος όπως έχουν συλλεχθεί (π.χ. τόνοι πετρελαίου, KWh ηλεκτρικής ενέργειας, κλπ).

Προσοχή: Για τους φορείς που διαχειρίζονται περισσότερες από μία ομάδες κτιρίων (π.χ. Δήμοι), είναι αποδεκτό να συμπληρώσουν μόνο την γραμμή «Σύνολα».

Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης των Επιχειρησιακών Προγραμμάτων του Στόχου
«Ευρωπαϊκή Εδαφική Συνεργασία»

1 ^ο Έτος Καταγραφής:							
Είδος Κτιρίων	Ηλεκτρική ενέργεια	Πετρέλαιο θέρμανσης	Φυσικό αέριο	Ηλεκτρική ενέργεια από ΑΠΕ (π.χ. Φωτοβολταϊκά)	Θερμική ενέργεια από ΑΠΕ (π.χ. βιομάζα)	Άλλου είδους ενέργεια (.....)	Συνολική επιφάνεια κτιρίων
Α. Κτίρια γραφείων/διοίκησης:							
Β. Εκπαιδευτικά κτίρια:							
Γ. Κτίρια Υγείας και πρόνοιας:							
Δ. Αθλητικά κέντρα και κολυμβητήρια							
Ε. Άλλα:							
Σύνολα							

2 ^ο Έτος Καταγραφής:							
Είδος Κτιρίων	Ηλεκτρική ενέργεια	Πετρέλαιο θέρμανσης	Φυσικό αέριο	Ηλεκτρική ενέργεια από ΑΠΕ (π.χ. Φωτοβολταϊκά)	Θερμική ενέργεια από ΑΠΕ (π.χ. βιομάζα)	Άλλου είδους ενέργεια (.....)	Συνολική επιφάνεια κτιρίων
Α. Κτίρια γραφείων/διοίκησης:							

Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης των Επιχειρησιακών Προγραμμάτων του Στόχου
«Ευρωπαϊκή Εδαφική Συνεργασία»

Β. Εκπαιδευτικά κτίρια:							
Γ. Κτίρια Υγείας και πρόνοιας:							
Δ. Αθλητικά κέντρα και κο- λυμβητήρια							
Ε. Άλλα:							
Σύνολα							

3 ^ο Έτος Καταγραφής:							
Είδος Κτιρίων	Ηλεκτρική ενέργεια	Πετρέλαιο θέρμανσης	Φυσικό αέριο	Ηλεκτρική ενέρ- γεια από ΑΠΕ (π.χ. Φωτοβολ- ταικά)	Θερμική ενέργεια από ΑΠΕ (π.χ. βιομάζα)	Άλλου είδους ενέργεια (.....)	Συνολική επιφάνεια κτιρίων
Α. Κτίρια γραφείων/διοίκησης:							
Β. Εκπαιδευτικά κτίρια:							
Γ. Κτίρια Υγείας και πρόνοιας:							
Δ. Αθλητικά κέντρα και κο- λυμβητήρια							
Ε. Άλλα:							
Σύνολα							

ΕΝΟΤΗΤΑ Γ: ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

Παρακαλούμε συμπληρώστε τους παρακάτω 2 πίνακες. Ο πρώτος αναφέρεται σε παρεμβάσεις ενεργειακής εξοικονόμησης που τυχόν έχετε υλοποιήσει και το όφελος στην ενεργειακή κατανάλωση που έχετε παρατηρήσει μετά την υλοποίησή τους.

Υπόμνημα: Οδηγίες ως προς την ορθή συμπλήρωση δίνονται παρακάτω

Ομαδοποίηση κτιρίων:

Όπως και παραπάνω

Χρονική περίοδος: Η περίοδος 2015-2020.

Κατανάλωση ενέργειας: Το σύνολο της καταναλωθείσας ενέργειας για οποιαδήποτε χρήση μέσα σε ένα έτος. Σε περίπτωση που δεν έχει παρέλθει ένα πλήρες έτος από την ολοκλήρωση των παρεμβάσεων ενεργειακής εξοικονόμησης, καταγράψτε την κατανάλωση ενέργειας το έτος πριν την υλοποίηση στις στήλες 6 και 7. Στις στήλες 8 και 9 καταγράψτε την κατανάλωση ενέργειας για όσο διάστημα υπάρχουν μετρήσεις μετά την ολοκλήρωση της παρέμβασης. Καταγράψτε στην τελευταία σειρά τον αριθμό των μηνών στους οποίους αντιστοιχεί η κατανάλωση στις στήλες 8 και 9. Συγκρίνετε στην κατανάλωση μετά την παρέμβαση με το ίδιο διάστημα πριν την παρέμβαση (δηλαδή την κατανάλωση στους ίδιους μήνες) και γράψτε το % εξοικονόμησης που παρατηρείτε.

Μονάδες: Εάν είναι δυνατό να αναχθούν όλες οι καταναλώσεις σε Mwh. Εάν αυτό δεν είναι εφικτό, να καταγραφούν οι μονάδες που δίπλα στο μέγεθος όπως έχουν συλλεχθεί (π.χ. τόνοι πετρελαίου, KWh ηλεκτρικής ενέργειας, κλπ).

Προσοχή: Για τους φορείς που διαχειρίζονται περισσότερες από μία ομάδες κτιρίων (π.χ. Δήμοι), είναι αποδεκτό να συμπληρώσουν μόνο την γραμμή «Σύνολα».

Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης των Επιχειρησιακών Προγραμμάτων του Στόχου
«Ευρωπαϊκή Εδαφική Συνεργασία»

Καταγραφή Παρεμβάσεων Ενεργειακής Εξοικονόμησης και Ωφέλειας									
Παρακαλούμε περιγράψτε παρακάτω τα έργα ενεργειακής εξοικονόμησης που τυχόν υλοποιήσατε το διάστημα 2015-2020 ανά κατηγορία κτιρίου που χρησιμοποιείτε και το όφελος στην κατανάλωση ενέργειας που καταγράψατε στο/στα κτίριο/α όπου έγιναν οι παρεμβάσεις.									
Είδος Κτιρίων ¹²⁶	Έργα Εξοικονόμησης Ηλεκτρικής ενέργειας ¹²⁷	Έργα Μείωσης Θερμικών Απωλειών ¹²⁸	Εγκατάσταση συστημάτων ΑΠΕ ¹²⁹	Πρόγραμμα χρηματο-δότησης έργου	Ετήσια κατανάλωση ενέργειας στα κτίρια που πραγματοποιήθηκε το έργο				Συνολική επιφάνεια κτιρίων που αφορά το έργο
					Πριν την υλοποίηση		Μετά την υλοποίηση		
					Ηλεκτρική/ ΑΠΕ	Θερμική	Ηλεκτρική/ ΑΠΕ	Θερμική	
A.									
B.									
Γ.									
Δ.									
Ε.									
Σύνολα¹³⁰									
					Μήνες μετά την ολοκλήρωση της παρέμβασης: Ποσοστό εξοικονόμησης:				

¹²⁶ Όπως παραπάνω

¹²⁷ Π.Χ. Εγκατάσταση λαμπτήρων LED, αυτόματα συστήματα ελέγχου φωτισμού/κλιματισμού, αντικατάσταση συσκευών με υψηλότερης ενεργειακής κλάσης, συστήματα κλιματισμού κεντρικού ή διαιρούμενου υψηλής απόδοσης, κλπ

¹²⁸ Π.Χ. Μόνωση κελύφους κτιρίου, αντικατάσταση κουφωμάτων, εγκατάσταση συστημάτων σκίασης, μονώσεις σωληνώσεων συστήματος θέρμανσης, παθητικά ηλιακά συστήματα, (π.χ. τοίχοι Trombe, ηλιακοί χώροι και αίθρια), φυτεύσεις δωμαίων (πράσινες στέγες), κλπ

¹²⁹ Π.Χ. Φωτοβολταϊκά συστήματα, ηλιοθερμικά συστήματα παραγωγής θερμού νερού (π.χ. ηλιακοί θερμοσίφωνες), συστήματα εκμετάλλευσης αβαθούς γεωθερμίας (π.χ. αντλίες θερμότητας), εγκατάσταση ταυτόχρονης παραγωγής ηλεκτρικής και θερμικής ενέργειας υψηλής αποδοτικότητας, κατασκευή εγκατάστασης εκμετάλλευσης της θερμικής ενέργειας για παραγωγή ψύξης, εγκαταστάσεις καύσης βιομάζας, αντικατάσταση συστήματος καυστήρα/λέβητα με σύστημα που επιτρέπει χρήση ΑΠΕ και φυσικού αερίου και υγραερίου, κλπ.

¹³⁰ Η γραμμή «Σύνολα» δεν συμπληρώνεται για τις 4 πρώτες στήλες εάν έχετε συμπληρώσει στις σειρές που αντιστοιχούν στις κατηγορίες κτιρίων Α έως Ε.

Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης των Επιχειρησιακών Προγραμμάτων του Στόχου
«Ευρωπαϊκή Εδαφική Συνεργασία»

Καταγραφή Άλλων Παρεμβάσεων Ενεργειακής Εξοικονόμησης				
Παρακαλούμε περιγράψτε συνοπτικά παρακάτω άλλες ενέργειες που τυχόν υλοποιήσατε την περίοδο 2015-2020 και που μπορεί να έχουν επηρεάσει την κατανάλωση ενέργειας				
Είδος Κτιρίων ¹³¹	Ενέργειες ευαισθητοποίησης χρηστών κτιρίου σε θέματα ενεργειακής εξοικονόμησης	Αλλαγή κανονισμού λειτουργίας	Υλοποίηση συστήματος κινήτρων	Άλλη παρέμβαση
A.				
B.				
Γ.				
Δ.				
Ε.				

¹³¹ Όπως παραπάνω

10.5 Ερωτηματολόγιο προς υπεύθυνους επικοινωνίας έργων

Ε1. Παρακαλώ επιλέξτε το έργο του Προγράμματος Συνεργασίας Ελλάδα-Κύπρος 2014-2020 για το οποίο είστε υπεύθυνος/η επικοινωνίας:

Έργα (drop-down menu)

Ε2. Παρακαλώ προσδιορίστε το «κοινό» της επικοινωνιακής στρατηγικής του έργου σας (drop-down menu). (Επιτρέπονται πολλαπλές επιλογές)

Ομάδα-στόχος του έργου/φορείς του ευρύτερου δημόσιου τομέα

Ομάδα-στόχος του έργου/φορείς του ιδιωτικού τομέα

Ομάδα-στόχος του έργου/επιχειρήσεις

Ομάδα-στόχος του έργου/άτομα

Τελικοί χρήστες των παραδοτέων του έργου/επιστημονικό - ερευνητικό προσωπικό

Τελικοί χρήστες των παραδοτέων του έργου/φορείς του ευρύτερου δημόσιου τομέα

Τελικοί χρήστες των παραδοτέων του έργου/επιχειρήσεις

Τελικοί χρήστες των παραδοτέων του έργου/άτομα

Άλλο (παρακαλώ προσδιορίστε):

Ε3. Παρακαλώ περιγράψτε τους στόχους της επικοινωνιακής σας στρατηγικής. (Επιτρέπονται πολλαπλές επιλογές)

1. Ευαισθητοποίηση του κοινού για θέματα που σχετίζονται με τους στόχους του έργου

2. Ευαισθητοποίηση της ομάδας-στόχου για τους στόχους του έργου

3. Προσέλκυση ατόμων/φορέων από την ομάδα στόχο για να συμμετέχουν στο έργο

4. Μεταφορά τεχνογνωσίας στους συμμετέχοντες στο έργο

5. Ανάπτυξη δεξιοτήτων στους συμμετέχοντες στο έργο

6. Παροχή τεχνικής στήριξης στους συμμετέχοντες στο έργο

7. Εισροές πληροφορίας (feedback) από τους συμμετέχοντες

8. Εισροές πληροφορίας (feedback) από το ευρύτερο κοινό

9. Πληροφόρηση του κοινού με σκοπό τη δημιουργία ενδιαφέροντος

10. Πληροφόρηση του κοινού με σκοπό τη δημιουργία γνώσης/δεξιοτήτων

11. Πληροφόρηση του κοινού με σκοπό την αλλαγή προσωπικής συμπεριφοράς

12. Πληροφόρηση του κοινού με σκοπό την αλλαγή κοινωνικής συμπεριφοράς

13. Άλλο (παρακαλώ προσδιορίστε):

Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης των Επιχειρησιακών Προγραμμάτων του Στόχου
«Ευρωπαϊκή Εδαφική Συνεργασία»

Ε4. Παρακαλώ επιλέξτε τα εργαλεία επικοινωνίας που έχετε χρησιμοποιήσει και συσχετίστε το καθένα με τον κύριο στόχο του (δηλαδή συσχετίστε το με κάποια από τις επιλογές σας στην ερώτηση Ε3.

(Επιτρέπονται πολλαπλές επιλογές)

Εργαλείο επικοινωνίας	Σημειώστε την επιλογή από Ε3 στην οποία αντιστοιχεί
Φυλλάδια	
Αφίσες	
Πινακίδες	
Άλλο έντυπο υλικό (π.χ. βιβλίο)	
Πρωθητικά αντικείμενα (π.χ. στυλό, μπλουζάκια, ...)	
Ιστοσελίδα	
Δημοσιεύσεις σε social media	
Δημοσιεύσεις στον ηλεκτρονικό τύπο	
Δημοσιεύσεις στον έντυπο τύπο	
Εκπομπές στην τηλεόραση	
Ημερίδες	
Εκδηλώσεις (events), παρακαλώ περιγράψτε σύντομα:	
Σεμινάρια	
Ταινίες/video	
Ηλεκτρονικές εφαρμογές (applications)	
Παρουσία σε άλλες εκδηλώσεις (εκτός έργου), παρακαλώ περιγράψτε σύντομα:	
Συνελεύσεις	
Εορτασμοί/τελετές	
Άλλο (παρακαλώ περιγράψτε):	

Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης των Επιχειρησιακών Προγραμμάτων του Στόχου
«Ευρωπαϊκή Εδαφική Συνεργασία»

Ε5. Παρακαλώ σημειώστε σε κάθε επιλεγμένο εργαλείο στην ερώτηση Ε4, την προσωπική σας αξιολόγηση σε σχέση με τη χρησιμότητά του.

Εργαλείο επικοινωνίας	Σημειώστε την επιλογή από Ε3 στην οποία αντιστοιχεί				
	Πολύ χρήσιμο	Χρήσιμο	Επαρκές	Λίγο χρήσιμο	Καθόλου χρήσιμο
Φυλλάδια					
Αφίσες					
Πινακίδες					
Άλλο έντυπο υλικό (π.χ. βιβλίο)					
Πρωθητικά αντικείμενα (π.χ. στυλό, μπλουζάκια, ...)					
Ιστοσελίδα					
Δημοσιεύσεις σε social media					
Δημοσιεύσεις στον ηλεκτρονικό τύπο					
Δημοσιεύσεις στον έντυπο τύπο					
Εκπομπές στην τηλεόραση					
Ημερίδες					
Εκδηλώσεις (events), παρακαλώ περιγράψτε σύντομα:					
Σεμινάρια					
Ταινίες/video					
Ηλεκτρονικές εφαρμογές (applications)					
Παρουσία σε άλλες εκδηλώσεις (εκτός έργου), παρακαλώ περιγράψτε σύντομα:					
Συνελεύσεις					
Εορτασμοί/τελετές					
Άλλο (παρακαλώ περιγράψτε):					