



# ΕΠΙΣΗΜΗ ΕΦΗΜΕΡΙΔΑ ΤΗΣ ΚΥΠΡΙΑΚΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΤΡΙΤΟ

### ΜΕΡΟΣ Ι

#### ΚΑΝΟΝΙΣΤΙΚΕΣ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΕΣ ΠΡΑΞΕΙΣ

Αριθμός 5685	Πέμπτη, 31 Μαρτίου 2022	1093
--------------	-------------------------	------

#### Αριθμός 132

#### Ο ΠΕΡΙ ΡΥΘΜΙΣΕΩΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ ΝΟΜΟΣ ΤΟΥ 2022

Ο Επίτροπος Επικοινωνιών (εφεξής «ο Επίτροπος») ασκώντας τις εξουσίες που του παρέχουν τα άρθρα 4, 37 και 45 του Νόμου, εκδίδει την παρούσα Ρυθμιστική Απόφαση

#### Μέρος Ι – Εισαγωγικές Διατάξεις

- Συνοπτικός τίτλος. 1. Η παρούσα Απόφαση θα αναφέρεται ως η περί της Γεωγραφικής Αποτύπωσης Ανάπτυξης Δικτύων Ηλεκτρονικών Επικοινωνιών Ρυθμιστική Απόφαση του 2022.
- Ερμηνεία. 2. (1) Στην παρούσα Απόφαση, εκτός αν από το κείμενο προκύπτει διαφορετική έννοια:  
24(Ι) του 2022. «Νόμος» σημαίνει τον περί Ρυθμίσεως Ηλεκτρονικών Επικοινωνιών Νόμο του 2022 ως εκάστοτε τροποποιείται ή αντικαθίσταται,
- «γενική εξουσιοδότηση» σημαίνει το νομικό πλαίσιο που θεσπίζεται από τον Επίτροπο και διασφαλίζει δικαιώματα για την παροχή δικτύων ή υπηρεσιών ηλεκτρονικών επικοινωνιών και θεσπίζει ειδικές υποχρεώσεις ανά τομέα που είναι δυνατόν να εφαρμόζονται σε όλους ή συγκεκριμένους τύπους δικτύων και υπηρεσιών ηλεκτρονικών υπηρεσιών,
- «δημόσια διαθέσιμο δίκτυο ηλεκτρονικών επικοινωνιών» σημαίνει το δίκτυο ηλεκτρονικών επικοινωνιών, το οποίο χρησιμοποιείται, εξ ολοκλήρου ή κυρίως, για την παροχή διαθέσιμων στο κοινό υπηρεσιών ηλεκτρονικών επικοινωνιών που υποστηρίζουν τη μεταφορά πληροφοριών μεταξύ σημείων τερματισμού δικτύου,
- «δίκτυο ηλεκτρονικών επικοινωνιών» σημαίνει τα συστήματα μετάδοσης, είτε βασίζονται σε χωρητικότητα μόνιμων υποδομών ή κεντρικής διαχείρισης είτε όχι, και, κατά περίπτωση, ο εξοπλισμός μεταγωγής ή δρομολόγησης και οι λοιποί πόροι, περιλαμβανομένων μη ενεργών στοιχείων δικτύου, που επιτρέπουν τη μεταφορά σημάτων μέσω καλωδίου, ραδιοσημάτων, οπτικού ή άλλου ηλεκτρομαγνητικού μέσου, περιλαμβανομένων των δορυφορικών δικτύων, των σταθερών (μεταγωγής δεδομένων μέσω κυκλωμάτων και πακετομεταγωγής, περιλαμβανομένου του διαδικτύου) και κινητών δικτύων, των συστημάτων ηλεκτρικών καλωδίων, εφόσον χρησιμοποιούνται για τη μετάδοση σημάτων, των δικτύων που χρησιμοποιούνται για ραδιοηλεκτρονικές εκπομπές, καθώς και των δικτύων καλωδιακής τηλεόρασης, ασχέτως του τύπου των μεταφερόμενων πληροφοριών,

«παροχέας» σημαίνει πρόσωπο που παρέχει ή είναι εξουσιοδοτημένο να παρέχει δίκτυο ή και υπηρεσίες ηλεκτρονικών επικοινωνιών ή συναφείς διευκολύνσεις, προς το κοινό,

«πρόσωπο» σημαίνει φυσικό ή νομικό πρόσωπο και περιλαμβάνει εταιρεία, συνεταιρισμό, σωματείο, ίδρυμα, ή οποιαδήποτε άλλη ένωση ή σύμπραξη προσώπων με νομική προσωπικότητα ή όχι.

(2) Οποιοδήποτε άλλοι όροι χρησιμοποιούνται στην παρούσα Ρυθμιστική Απόφαση και οι οποίοι δεν ορίζονται διαφορετικά, θα έχουν την έννοια που αποδίδει στους όρους αυτούς ο Νόμος.

Πεδίο Εφαρμογής.

3. Η παρούσα Ρυθμιστική Απόφαση τυγχάνει εφαρμογής αναφορικά με τη μελέτη την οποία διενεργεί ο Επίτροπος και η οποία οδηγεί στη γεωγραφική αποτύπωση της ανάπτυξης δικτύων ηλεκτρονικών επικοινωνιών τα οποία προσφέρουν ευρυζωνική πρόσβαση στην επικράτεια η οποία βρίσκεται υπό τον έλεγχο της Κυπριακής Δημοκρατίας, και πιο συγκεκριμένα:

- i. το περιεχόμενο της μελέτης,
- ii. το είδος, το βαθμό ανάλυσης και τη μορφή των απαιτούμενων πληροφοριών,
- iii. τα πρόσωπα από τα οποία θα ζητούνται οι απαιτούμενες πληροφορίες.

Μέρος II – Διενέργεια μελέτης για την γεωγραφική αποτύπωση της ανάπτυξης δικτύων ηλεκτρονικών επικοινωνιών

Διενέργεια Μελέτης.

4. Ο Επίτροπος διενεργεί μελέτη για την γεωγραφική αποτύπωση της ανάπτυξης δικτύων ηλεκτρονικών επικοινωνιών, σύμφωνα με τις πρόνοιες του άρθρου 37 του Νόμου.

Περιεχόμενο.

5. (1) Η μελέτη για την γεωγραφική αποτύπωση ανάπτυξης δικτύων ηλεκτρονικών επικοινωνιών δύναται να περιλαμβάνει:

- i. έρευνα σχετικά με την τρέχουσα γεωγραφική εμβέλεια των ευρυζωνικών δικτύων,
- ii. πρόβλεψη για περίοδο που καθορίζει ο Επίτροπος όσον αφορά την εμβέλεια των ευρυζωνικών δικτύων, συμπεριλαμβανομένων των δικτύων πολύ υψηλής χωρητικότητας,
- iii. πληροφορίες σχετικά με σχεδιαζόμενες αναπτύξεις, από οποιοδήποτε παροχέα ή δημόσια αρχή, δικτύων πολύ υψηλής χωρητικότητας και σημαντικές αναβαθμίσεις ή επεκτάσεις των δικτύων για την επίτευξη ταχύτητας καταφόρτωσης τουλάχιστον 100 Mbps,

στην επικράτεια η οποία βρίσκεται υπό τον έλεγχο της Κυπριακής Δημοκρατίας.

(2) Ο Επίτροπος επικαιροποιεί τη μελέτη σε ετήσια βάση.

Επικαιροποίηση μελέτης.

Είδος, βαθμός ανάλυσης και μορφή απαιτούμενης πληροφόρησης.

6. (1) Για σκοπούς ετοιμασίας της μελέτης για την γεωγραφική αποτύπωση ανάπτυξης δικτύων ηλεκτρονικών επικοινωνιών ο Επίτροπος δύναται να ζητά από τους παροχείς, φορείς εκμετάλλευσης δικτύων ή και τυχόν άλλα εμπλεκόμενα πρόσωπα, τις σχετικές πληροφορίες που κρίνει απαραίτητες, συμπεριλαμβανομένων των πληροφοριών αναφορικά με σχεδιαζόμενες αναπτύξεις από οποιαδήποτε οργανισμό ή δημόσια αρχή, δικτύων πολύ υψηλής χωρητικότητας και σημαντικές αναβαθμίσεις ή επεκτάσεις των δικτύων για την επίτευξη ταχύτητας καταφόρτωσης τουλάχιστον 100 Mbps, στον βαθμό που είναι διαθέσιμες ή και μπορούν να παρασχεθούν με εύλογη προσπάθεια.

(2) Ο Επίτροπος δύναται να συγκεκριμενοποιεί και να καθορίζει στο αίτημά του για πληροφορίες:

- i. τον βαθμό στον οποίο θα βασίζεται το σύνολο ή μέρος των πληροφοριών που συλλέγονται,
- ii. τη μορφή στην οποία θα πρέπει να παρέχονται οι ζητηθείσες πληροφορίες,
- iii. το κατάλληλο επίπεδο τοπικής λεπτομέρειας,
- iv. το βαθμό επαρκών πληροφοριών για την ποιότητα και τις παραμέτρους των υπηρεσιών,
- v. το χρόνο εντός του οποίου θα πρέπει να παρασχεθεί η απαιτούμενη πληροφόρηση, ως κρίνεται εύλογο υπό τις εκάστοτε περιστάσεις και τον όγκο πληροφοριών που ζητούνται.

Προσάρτημα Όρων και προϋποθέσεων για την υποβολή στοιχείων.

(3) Στο Προσάρτημα της παρούσας Ρυθμιστικής Απόφασης περιγράφονται οι όροι και οι προϋποθέσεις για την υποβολή πληροφοριών/στοιχείων σε σχέση με τη διενέργεια γεωγραφικών ερευνών σύμφωνα με το άρθρο 37 του Νόμου και τη δημιουργία/διατήρηση ενός συστήματος ολοκληρωμένων χωρικών δεδομένων διαφόρων ειδών.

Επεξεργασία Πληροφοριών.

(4) Η επεξεργασία των πληροφοριών που συλλέγονται πραγματοποιείται σύμφωνα με τις σχετικές πρόνοιες στα άρθρα 35 και 36 του Νόμου.

Συνεργασία με άλλες αρχές.

(5) Ο Επίτροπος δύναται να συνεργαστεί και με άλλες αρχές της Κυπριακής Δημοκρατίας προς επίτευξη των σκοπών της παρούσας Ρυθμιστικής Απόφασης, στον βαθμό που κρίνεται αναγκαίο.

Εμπιστευτικότητα.

(6) Ο Επίτροπος δέχεται και διαφυλάττει ως εμπιστευτική κάθε πληροφορία που παρέχεται από πρόσωπο και κατηγοριοποιείται από αυτό ως εμπιστευτική, εκτός από τις περιπτώσεις όπου ο Επίτροπος έχει βάσιμους λόγους να κρίνει διαφορετικά.

Καθορισμός περιοχής.	7. (1) Κατόπιν ολοκλήρωσης της σχετικής μελέτης, ο Επίτροπος δύναται με απόφασή του να ορίζει περιοχή με σαφή εδαφικά όρια όπου, βάσει των πληροφοριών που και της μελέτης που ετοιμάστηκε, καθορίζεται ότι, στη διάρκεια της περιόδου πρόβλεψης, κανένας οργανισμός ή δημόσια αρχή δεν έχει αναπτύξει δίκτυο πολύ υψηλής χωρητικότητας ούτε σχεδιάζει την ανάπτυξή του ή τη σημαντική αναβάθμιση ή επέκταση του δικτύου της ώστε να φτάνει σε επιδόσεις ταχύτητας καταφόρτωσης τουλάχιστον 100 Mbps. Ο Επίτροπος δημοσιεύει την εκάστοτε απόφαση με τις ορισθείσες περιοχές στην ιστοσελίδα του.
Πρόθεση Ανάπτυξης Δικτύων πολύ Υψηλής Χωρητικότητας.	(2) Ο Επίτροπος δύναται να καλέσει παροχείς, φορείς εκμετάλλευσης δικτύων ή και δημόσιες αρχές ή και τοπικές αρχές να δηλώσουν την πρόθεσή τους να αναπτύξουν δίκτυα πολύ υψηλής χωρητικότητας κατά τη διάρκεια της περιόδου πρόβλεψης εντός της ορισθείσας περιοχής. Όταν μετά την εν λόγω πρόσκληση προκύψει τέτοια πρόθεση, ο Επίτροπος δύναται να απαιτήσει από άλλα πρόσωπα να δηλώσουν τυχόν πρόθεση να πράξουν το ίδιο ή να προβούν σε σημαντική αναβάθμιση ή επέκταση του δικτύου τους ώστε να φτάνει σε επιδόσεις ταχύτητας καταφόρτωσης τουλάχιστον 100 Mbps στη συγκεκριμένη περιοχή. (3) Ο Επίτροπος στο αίτημά του διευκρινίζει τις πληροφορίες που πρέπει να περιλαμβάνονται στις εν λόγω δηλώσεις, προκειμένου να διασφαλίζεται τουλάχιστον παρόμοιο επίπεδο λεπτομέρειας με εκείνο που λαμβάνεται υπόψη κατά την ετοιμασία της μελέτης. Ενημερώνει επίσης κάθε οργανισμό ή δημόσια αρχή που εκδηλώνει το ενδιαφέρον της κατά πόσον η ορισθείσα περιοχή καλύπτεται ή ενδέχεται να καλύπτεται από δίκτυο πρόσβασης νέας γενιάς που προσφέρει ταχύτητες καταφόρτωσης κάτω των 100 Mbps, βάσει των πληροφοριών της μελέτης που διενεργείται. (4) Οι διαδικασίες διενεργούνται με γνώμονα τις αρχές της αποδοτικότητας, αντικειμενικότητας, διαφάνειας και μη διάκρισης.
Αρχές διενέργειας διαδικασιών.	

### Μέρος III – Συμμόρφωση

Κυρώσεις.	8. Δυνάμει του άρθρου 43 του Νόμου και χωρίς περιορισμό των τυχόν αυστηρότερων κυρώσεων που μπορεί να προβλέπει ο Νόμος, οι δυνάμει αυτού εκδιδόμενες Ρυθμιστικές Αποφάσεις ή οι όροι της γενικής εξουσιοδότησης ή ειδικής άδειας του εκάστοτε παροχέα, ο Επίτροπος δύναται να επιβάλει κυρώσεις σε περίπτωση διαπίστωσης παραβίασης της σχετικής νομοθεσίας ή και άλλης δεσμευτικής απόφασης του Επιτρόπου.
Τροποποίηση.	9. (1) Ο Επίτροπος δύναται με Ρυθμιστική Απόφασή του να τροποποιεί ή και να αντικαθιστά την παρούσα Ρυθμιστική Απόφαση, ακολουθώντας τη διαδικασία που καθορίζεται στο Νόμο. (2) Ο Επίτροπος δύναται να αναπροσαρμόζει ή να τροποποιεί με αιτιολογημένη Ρυθμιστική Απόφασή του, το περιεχόμενο του Προσαρτήματος, χωρίς τη διεξαγωγή Δημόσιας Διαβούλευσης.

### Μέρος III – Τελικές Διατάξεις

Έναρξη Ισχύος.	10. Η παρούσα Ρυθμιστική Απόφαση τίθεται σε ισχύ κατά την ημερομηνία δημοσίευσής της στην Επίσημη Εφημερίδα της Δημοκρατίας.
----------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Προσάρτημα Όρων και προϋποθέσεων για την υποβολή στοιχείων σε σχέση με τη διενέργεια γεωγραφικών ερευνών σύμφωνα με το άρθρο 37 του Νόμου και τη δημιουργία/διατήρηση ενός συστήματος ολοκληρωμένων χωρικών δεδομένων διαφόρων ειδών, σύμφωνα με το εδάφιο 3 του άρθρου 6 της παρούσας Ρυθμιστικής Απόφασης.

#### Υποχρεώσεις:

1. Το ΓΕΡΗΕΤ θα απαιτεί την παροχή πληροφοριών σχετικά με τα δίκτυα ηλεκτρονικών επικοινωνιών και τις συναφείς ευκολίες, με ανάλυση σε τοπικό επίπεδο και με επαρκείς λεπτομέρειες ώστε να παρέχεται δυνατότητα για γεωγραφική έρευνα και τον ορισμό των περιοχών σύμφωνα με το άρθρο 37 του Νόμου. Με σκοπό τη συνεπή εφαρμογή των γεωγραφικών ερευνών και προβλέψεων, το ΓΕΡΗΕΤ θα ακολουθεί τις κατευθυντήριες γραμμές που εκδίδει ο BEREC<sup>1</sup> για να επικουρεί τις εθνικές ρυθμιστικές και/ή άλλες αρμόδιες αρχές στη συνεκτική εφαρμογή των υποχρεώσεών τους δυνάμει του άρθρου 22 της Οδηγίας (ΕΕ) 2018/1972.  
Τα στοιχεία θα πρέπει να υποβάλλονται σε ηλεκτρονική μορφή. Οι υπόχρεοι οργανισμοί ως ορίζονται πιο κάτω θα πρέπει να υποβάλλουν τα απαιτούμενα στοιχεία του δικτύου τους σε τριμηνιαία βάση, και σε κάθε περίπτωση τηρώντας τα χρονοδιαγράμματα που τίθενται από το αιτιολογημένο αίτημα του Επιτρόπου σύμφωνα με το άρθρο 6 εδάφια 1 και 2 της παρούσας Ρυθμιστικής Απόφασης. Η ορθότητα των στοιχείων αποτελεί ευθύνη των υπόχρεων οργανισμών.

<sup>1</sup> BoR (20) 42, BEREC Guidelines on Geographical surveys of network deployments

## 2. Υπόχρεοι Οργανισμοί

- Παροχείς,
- Φορείς εκμετάλλευσης δικτύου
- Δημόσιες ή/και Τοπικές Αρχές

Ως ορίζονται στο Νόμο και ως αναφέρονται στο εδάφιο 2 του άρθρου 7 της παρούσας Ρυθμιστικής Απόφασης.

## 3. Στοιχεία που υποβάλλονται στο ΓΕΡΗΕΤ

Οι υπόχρεοι οργανισμοί θα πρέπει να υποβάλουν στοιχεία σε σχέση με την φυσική τους υποδομή καθώς και στοιχεία σχετικά με την εμβέλεια των δικτύων ηλεκτρονικών επικοινωνιών που είναι ικανά να παρέχουν ευρυζωνικές υπηρεσίες. Οι υπόχρεοι οργανισμού θα πρέπει επίσης να υποβάλλουν στοιχεία που θα περιλαμβάνουν πρόβλεψη για τρία (3) έτη σε σχέση με την εμβέλεια των ευρυζωνικών δικτύων, συμπεριλαμβανομένων των δικτύων πολύ υψηλής χωρητικότητας.

### 3.1 Στοιχεία φυσικής Υποδομής

Οι υπόχρεοι οργανισμοί θα πρέπει να υποβάλλουν τα παρακάτω στοιχεία (βλ Πίνακα 1) φυσικής υποδομής σύμφωνα με την απαιτούμενη επεξήγηση και λίστα χαρακτηριστικών που θα καθορίζεται σε αίτημα παροχής πληροφοριών από το ΓΕΡΗΕΤ σε ηλεκτρονική μορφή. Οι πληροφορίες αφορούν τόσο υποδομή που σχετίζεται με σημεία καθώς και πληροφορίες σε σχέση με χωρική διαδρομή και θα περιλαμβάνουν τουλάχιστο τους παρακάτω τύπους:

Πίνακας 1 – Στοιχεία φυσικής υποδομής

Τύπος	Περιγραφή
1	Υπόγειο Καλώδιο χαλκού, οπτικών ινών, ομοαξωνικό
2	Εναέριο Καλώδιο χαλκού, οπτικών ινών, ομοαξωνικό
3	Υποβρύχιο Καλώδιο
4	Σωλήνα/Αγωγός
5	Φρεάτιο
6	Ακροτελευταίος κατανεμητής τοίχου/ πασσάλου
7	Τηλεφωνικό Κέντρο όπου βρίσκεται εγκατεστημένος κεντρικός κατανεμητής καλωδίων (π.χ. MDF, ODF, PoP) κτλ
8	Διακλαδωτής Καλωδίων ή splitter οπτικών καλωδίων
9	Πολυπλέκτης Ψηφιακής Συνδρομητικής Γραμμής/ Απομακρυσμένος Πολυπλέκτης Ψηφιακής Συνδρομητικής Γραμμής ή άλλος ενεργός εξοπλισμός κτλ
10	Απομακρυσμένος Πολυπλέκτης Ψηφιακής Συνδρομητικής Γραμμής
11	Πάσσαλος, Πύργος, Ιστός και άλλη σχετική κατασκευή που βρίσκεται εγκατεστημένος Σταθμός Ραδιοεπικοινωνίας με Δυνατότητα Εκπομπής (Κεραία Κινητής Τηλεφωνίας/μικροκυμματικής ζεύξης)
12	Πάσσαλος και άλλη σχετική κατασκευή για εγκατάσταση εναέριων καλωδίων
13	Σταθμός προσαιγιάλωσης υποβρυχίων καλωδίων

## 3.2 Στοιχεία Κάλυψης

### 3.2.1 Σταθερή ευρυζωνική πρόσβαση

Για τα δίκτυα σταθερής ευρυζωνικής πρόσβασης επιτρέπονται δύο διαφορετικά επίπεδα ανάλυσης (resolution): είτε σε επίπεδο διεύθυνσης ή επίπεδο grid 100m x 100m (ή παρόμοιο πολύγωνο). Ως εκ τούτου, το ΓΕΡΗΕΤ δύναται να απαιτήσει τα δεδομένα με ένα από τους πιο πάνω τρόπους.

Η εμβέλεια του σταθερού ευρυζωνικού δικτύου χαρακτηρίζεται από δομημένα δεδομένα, τα οποία περιγράφουν κυρίως τα υποστατικά από τα οποία περνούν οι διάφοροι παροχείς δικτύων ευρυζωνικής πρόσβασης<sup>2</sup>. Για κάθε διεύθυνση, τεχνολογία και παροχέα δικτύου, προκύπτουν οι ακόλουθες πληροφορίες οι οποίες πρέπει να παράγονται από το ΓΕΡΗΕΤ από τα δεδομένα των υπόχρεων παροχέων στην μορφή που καθορίζεται στον Πίνακα 4:

- Κωδικός παροχέα
- Κωδικός τεχνολογίας σύμφωνα με την πιο κάτω κατηγοριοποίηση του Πίνακα 2

<sup>2</sup> Σε περιπτώσεις παροχής ευρυζωνικής υπηρεσίας μέσω χονδρικής πρόσβασης, το ΓΕΡΗΕΤ δύναται να ζητήσει πληροφορίες μόνο από τον χονδρικό παροχέα εάν αυτές θεωρηθούν επαρκείς. Σε τέτοια περίπτωση οι αιτούντες πρόσβασης δύναται να απαλλάσσονται από την υποχρέωση παροχής των πληροφοριών.

- Κατηγορία μέγιστης ταχύτητας λήψης<sup>3</sup> (Download speed) – βλ. πίνακα 3
- Κατηγορία μέγιστης ταχύτητας μεταφόρτωσης (Upload speed) – βλ. πίνακα 3
- Κατηγορία αναμενόμενης<sup>4</sup> ταχύτητας λήψης σε ώρα αιχμής (Expected Peak Time Download Speed) – βλ. πίνακα 3
- Κατηγορία αναμενόμενης ταχύτητας μεταφόρτωσης σε ώρα αιχμής (Expected Peak Time Upload Speed) – βλ. πίνακα 3
- Αριθμός υποστατικών από τα οποία περνά ο παροχέας που πέρασε ο χειριστής στη διεύθυνση (Προαιρετικό)
- Προσδιορισμός εάν αυτό το δίκτυο είναι τύπου VHCCN στην εξεταζόμενη διεύθυνση

Πίνακας 2 - Κωδικός τεχνολογίας

Περιγραφή	Κωδικός	Κωδικοί μέσου
DSL on the copper line*	DSL	COPPER
VDSL on the copper line*	VDSL	
VDSL-Vectoring on the copper line*	VECT	
DOCSIS 1.0 or 2.0 on coaxial cable	DOC1	COAXIAL
DOCSIS 3.0 or 3.1 on coaxial cable	DOC3	
FTTH/FTTB	FTTH/B	FIBER
FWA in licensed spectrum (for example, Wimax, 4G, 5G)	FWA	AIR
FWA in unlicensed spectrum (for example, WLAN (Wi-Fi))	WIFI	
Other	OTHER	OTHER

Πίνακας 3 – Κωδικός ταχυτήτων

Ταχύτητα	Κωδικός
Μεγαλύτερο ή ίσο από 1 Gbit/s	1000
≥300 Mbit/s < 1 Gbps	300
≥100 Mbit/s < 300 Mbit/s	100
≥ 30 Mbit/s < 100 Mbit/s	30
≥ 10 Mbit/s < 30 Mbit/s	10
≥ 2 Mbit/s < 10 Mbit/s	2

Έτσι, για κάθε διεύθυνση από την οποία περνά, ο παροχέας θα πρέπει να παρέχει τις προαναφερθείσες πληροφορίες για όλους τους τεχνολογικούς κωδικούς που ισχύουν για κάθε διεύθυνση. Εάν μια διεύθυνση έχει πρόσβαση σε περισσότερες από μία τεχνολογίες από ένα παροχέα, οι πληροφορίες θα πρέπει να παρέχονται για κάθε τεχνολογία. Για τον αριθμό των υποστατικών από τα οποία περνά, ο παροχέας μπορεί να παρέχει ένα αριθμό βάσει δικών του υποθέσεων.

Για την υποβολή πληροφοριών για τον τύπο VHCCN, οι παροχείς θα πρέπει να ακολουθούν τον ορισμό που παρέχεται στο άρθρο 2 της Οδηγίας 2018/1972 και τον ορισμό που παρέχεται στις σχετικές κατευθυντήριες γραμμές του BEREC<sup>5</sup>.

<sup>3</sup> Όπου στο κείμενο γίνεται αναφορά σε μέγιστη ταχύτητα αφορά την ταχύτητα που θα μπορούσε να επιτύχει ένας τελικός χρήστης στη διεύθυνση/grid π.χ. τουλάχιστον μία φορά την ημέρα, όταν χρησιμοποιεί μια ευρυζωνική υπηρεσία. Η ταχύτητα πρέπει να περιγράφει την ικανότητα του δικτύου (εξοπλισμός, τεχνολογία και μέσο) και δεν πρέπει να σχετίζεται με κάποια συγκεκριμένη υπηρεσία λιανικής που προσφέρεται σε συγκεκριμένη διεύθυνση/grid.

<sup>4</sup> Όπου στο κείμενο γίνεται αναφορά σε αναμενόμενη ταχύτητα σε ώρα αιχμής (expected peak time speed) αφορά την ταχύτητα που θα μπορούσε να αναμένει να λάβει ένας τελικός χρήστης στη διεύθυνση/grid όταν χρησιμοποιεί μια ευρυζωνική υπηρεσία για ολόκληρη την περίοδο αιχμής. Η ταχύτητα θα πρέπει να περιγράφει την πραγματική ικανότητα του δικτύου και να μην σχετίζεται με κάποια συγκεκριμένη υπηρεσία λιανικής που προσφέρεται σε συγκεκριμένη διεύθυνση/grid. Η «ώρα αιχμής» ορίζεται από το έγγραφο BEREC BoR (20) 165, BEREC Guidelines on Very High Capacity Networks, ως «the time of the day with a typical duration of one hour where the network load usually has its maximum»

<sup>5</sup> BoR (20) 165, BEREC Guidelines on Very High Capacity Networks

Το ΓΕΡΗΕΤ δύναται να χρησιμοποιεί μια μοναδική βάση δεδομένων διευθύνσεων για τη συγκέντρωση πληροφοριών από τους παροχείς. Το ΓΕΡΗΕΤ μπορεί να προμηθεύεται πληροφορίες της βάσης δεδομένων διευθύνσεων κατά προτίμηση από δημοσίως διαθέσιμες πηγές δεδομένων, αλλά μπορεί επίσης να βασίζεται σε ιδιωτικές πληροφορίες (συμπεριλαμβανομένων των πληροφοριών από παροχείς) εάν κάτι τέτοιο κριθεί κατάλληλο. Η μορφή αυτής της βάσης δεδομένων διευθύνσεων προσδιορίζεται στον Πίνακα 5.

Σε επίπεδο διεύθυνσης τα δεδομένα χωρίζονται σε 2 πίνακες: ένας πίνακας βάσης δεδομένων διευθύνσεων (που θα δημιουργηθεί από το ΓΕΡΗΕΤ) και βάση δεδομένων κάλυψης και απόδοσης που θα συλλέγεται από τους παροχείς.

Πίνακας 4 – Κάλυψη διευθύνσεων και απόδοση

Variable	Τεχνολογία	Παροχές	Μέγιστη ταχύτητα λήψης	Αναμενόμενη ταχύτητα λήψης (peak time)	Μέγιστη Ταχύτητα Μεταφορτώσεως	Αναμενόμενη ταχύτητα μεταφορτώσεως (peak time)	Αριθμός υποστατικών (premisses passed)	VHCN
Περιγραφή	Βλ. Κωδικούς στον πίνακα 2	Κωδικός παροχής (σύμφωνα με λίστα που θα δίνεται από το ΓΕΡΗΕΤ)	Βλ. κωδικούς στον πίνακα 3	Βλ. κωδικούς στον πίνακα 3	Βλ. κωδικούς στον πίνακα 3	Βλ. κωδικούς στον πίνακα 3	Αριθμός υποστατικών από τα οποία περνά ο παροχέας (προαιρετικό)	Boolean που χαρακτηρίζει εάν η υπηρεσία που παρέχεται σε αυτή τη διεύθυνση με αυτήν την τεχνολογία και ταχύτητα είναι τύπου VHCN.
Τύπος δεδομένων	Character varying (6)	Character varying (6)	Integer	Integer	Integer	Integer	Integer	Boolean

Πίνακας 5 Βάση δεδομένων Διευθύνσεων

Variable	Συντεταγμένες διεύθυνσεως	Κωδικός Διεύθυνσης	Διεύθυνση	Κωδικός Ζώνης	Αριθμός Υποστατικών	Κτίρια δημόσιων υπηρεσιών
Description	Π.χ. συντεταγμένες της διεύθυνσης στη μορφή WKT <sup>6</sup>	Κωδικός της διεύθυνσης. Πρέπει να είναι μοναδικός ανά διεύθυνση	Πλήρης διεύθυνση σε μορφή συμβολοσειράς (αριθμός οδού, όνομα οδού, κωδικός τοποθεσίας)	Κωδικός ζώνης, λαμβάνοντας υπόψη τη χαμηλότερη διοικητική μονάδα	Αριθμός Υποστατικών σε αυτή τη διεύθυνση	Κωδικός Δημόσιου Κτιρίου: 0 – χωρίς δημόσιο κτίριο 1- σχολείο/πανεπιστήμιο 2- νοσοκομείο 3 – άλλοι χώροι δημόσιας διοίκησης 4- κύριοι συγκοινωνιακοί κόμβοι 5- άκρως ψηφιοποιημένες επιχειρήσεις Αυτή η καταχώρηση είναι προαιρετική
Τύπος Δεδομένων	Point	Character varying (50)	Character varying (100)	Character varying (50)	Integer	Character varying (50)

<sup>6</sup> For instance “SRID=2145;POINT(-44.3 60.1)”

Σε επίπεδο Grid τα δεδομένα δύνανται να συλλεχθούν σε προσωρινή βάση σε περίπτωση που η συλλογή σε επίπεδο διεύθυνσης δεν είναι εφικτή. Για αυτό το σκοπό το ΓΕΡΗΕΤ θα διατηρεί μια βάση δεδομένων σε μορφή Grid.

Τα δεδομένα χωρίζονται σε 2 πίνακες: πίνακας βάσης δεδομένων σε επίπεδο grid (που θα δημιουργηθεί από το ΓΕΡΗΕΤ) και βάση δεδομένων κάλυψης και απόδοσης σε επίπεδο grid που θα συλλέγεται από τους παροχείς.

Για κάθε grid (ή πολύγωνο), οι ακόλουθες πληροφορίες πρέπει να παράγονται από το ΓΕΡΗΕΤ από τα δεδομένα των υπόχρεων οργανισμών στην μορφή που καθορίζεται στον Πίνακα 6:

- Κωδικός παροχέα
- Κωδικός τεχνολογίας σύμφωνα με την κατηγοριοποίηση του Πίνακα 2
- Κατηγορία μέγιστης ταχύτητας λήψης (Download speed) – βλ. Πίνακα 3
- Κατηγορία μέγιστης ταχύτητας μεταφόρτωσης (Upload speed) – βλ. Πίνακα 3
- Κατηγορία αναμενόμενης ταχύτητας λήψης σε ώρα αιχμής (Expected peak time Download Speed) – βλ. Πίνακα 3
- Κατηγορία αναμενόμενης ταχύτητας μεταφόρτωσης σε ώρα αιχμής (Expected peak time Upload Speed) – βλ. Πίνακα 3
- Αριθμός υποστατικών από τα οποία περνά ο παροχέας που πέρασε ο χειριστής στη διεύθυνση (Προαιρετικό)
- Προσδιορισμός εάν αυτό το δίκτυο είναι τύπου VHCN στην εξεταζόμενη διεύθυνση

Πίνακας 6 – Κάλυψη Grid και απόδοση

Variable	Τεχνολογία	Παροχέας	Μέγιστη ταχύτητα μεταφόρτωσης	Μέγιστη ταχύτητα λήψης	Αναμενόμενη ταχύτητα λήψης (Expected peak time Download Speed)	Αναμενόμενη ταχύτητα μεταφόρτωσης (Expected peak time Upload Speed)	Αρ. Υποστατικών από τα οποία περνά ο παροχέας	VHCN
Περιγραφή	Κωδικός στον Πίνακα 2	Κωδικός παροχέας (σύμφωνα με λίστα που θα δίνεται από το ΓΕΡΗΕΤ)	Βλ. Πίνακα 3	Βλ. Πίνακα 3	Βλ. Πίνακα 3	Βλ. Πίνακα 3	Αριθμός υποστατικών από τα οποία περνά ο παροχέας (προαιρετικό)	Boolean που χαρακτηρίζει εάν η υπηρεσία που παρέχεται σε αυτή την περιοχή είναι τύπου VHCN
Τύπος Δεδομένων	Character varying (6)	Character varying (6)	Integer	Integer	Integer	Integer	Integer	Boolean

Το ΓΕΡΗΕΤ θα χρησιμοποιεί μια μοναδική βάση δεδομένων Grid και κώδικα (βλ. Πίνακα 7), προκειμένου να συγκεντρώνουν πληροφορίες από τους παροχείς.

Για την υποβολή πληροφοριών για τον τύπο VHCN, οι παροχείς θα πρέπει να ακολουθούν τον ορισμό που παρέχεται στο άρθρο 2 της Οδηγίας 2018/1972 και τον ορισμό που παρέχεται στις σχετικές κατευθυντήριες γραμμές του BEREC.

Πίνακας 7 – Βάση δεδομένων Grid

Variable	Συντεταγμένες	Κωδικός Grid	Όνομα κωδικού ζώνης	Αριθμός υποστατικών
Περιγραφή	Συντεταγμένες και γεωμετρία του πολυγώνου σε μορφή WKT <sup>7,8</sup>	Κωδικός του Grid. Πρέπει να είναι μοναδικός ανά Grid	Κωδικός ζώνης, λαμβάνοντας υπόψη τη χαμηλότερη διοικητική μονάδα	Αριθμός υποστατικών σε αυτή την περιοχή
Τύπος Δεδομένων	Multipolygon	Character varying (50)	Character varying (70)	Integer

<sup>7</sup> That polygon could be a grid.

<sup>8</sup> For instance: "SRID=2154;MULTIPOLYGON (((30 20, 45 40, 10 40, 30 20)),((15 5, 40 10, 10 20, 5 10, 15 5)))"

### 3.2.2 Κινητή ευρυζωνική πρόσβαση

Το σύνολο των δεδομένων που θα συλλέγονται προκειμένου να χαρακτηριστεί το δίκτυο κινητής τηλεφωνίας παρουσιάζεται στους Πίνακες 8 και 9. Για κάθε περιοχή 100m x 100m (ή μικρότερη), οι ακόλουθες πληροφορίες πρέπει να παρέχονται από το ΓΕΡΗΕΤ από τα δεδομένα που θα συλλέγονται από τους παροχείς:

- Κωδικός παροχέα
- Κωδικός Grid ή ID πολύγωνου
- Διαθεσιμότητα Τεχνολογίας
- Κατηγορία VHCN

Πίνακας 8 - Βάση Δεδομένων σε επίπεδο Grid

Variable	Συντεταγμένες	Κωδικός Grid	Όνομα κωδικού ζώνης
Περιγραφή	Συντεταγμένες και γεωμετρία του πολυγώνου σε μορφή WKT. <sup>9, 10</sup>	Κωδικός του Grid. Πρέπει να είναι μοναδικός ανά Grid	Κωδικός ζώνης, λαμβάνοντας υπόψη τη χαμηλότερη διοικητική μονάδα
Τύπος Δεδομένων	Multipolygon	Character varying (50)	Character varying (70)

Πίνακας 9 – Δεδομένα που θα συλλέγονται

Κωδικός Grid ή ID πολυγώνου	Ανάλυση (Resolution) polygon resolution or grid size	Κωδικός παροχέα (σύμφωνα με λίστα που θα δοθεί από το ΓΕΡΗΕΤ)	Διαθεσιμότητα 3G, υψηλή πιθανότητα λήψης υπηρεσίας	Διαθεσιμότητα 4G, υψηλή πιθανότητα λήψης υπηρεσίας	Διαθεσιμότητα 5G non-standalone, υψηλή πιθανότητα λήψης υπηρεσίας	Διαθεσιμότητα 5G standalone, υψηλή πιθανότητα λήψης υπηρεσίας	Μέγιστη ταχύτητα λήψης (προαιρετική)	Μέγιστη ταχύτητα μεταφοράς (προαιρετική)	VHCN,
Integer	string	Character varying (6)	Boolean	Boolean	Boolean	Boolean	Βλ. πίνακα 3	Βλ. πίνακα 3	Boolean

### 3.2.3 Πληροφορίες προβλέψεων

Οι πληροφορίες για τις προβλέψεις θα πρέπει να παρέχονται σύμφωνα με τον ακόλουθο πίνακα 1- (ίδιος για σταθερές και κινητές προβλέψεις):

Πίνακας 10 – Δεδομένα προς συλλογή σχετικά με τις προβλέψεις

Variable	Grid ή Διεύθυνση	Κωδικός ζώνης (προαιρετικός)	Παροχέας	Κωδικός Τεχνολογίας	Κατηγορία μέγιστης ταχύτητας λήψης	VHCN	Αναμενόμενη ημερομηνία έναρξης ανάπτυξης	Αναμενόμενη ημερομηνία λήξης της ανάπτυξης
	Δεδομένα που θα ζητούνται από παροχείς							
Περιγραφή	Πληροφορίες που προσδιορίζουν το GRID ή τη διεύθυνση και θα παρέχονται από το ΓΕΡΗΕΤ	Κωδικός ζώνης, λαμβάνοντας υπόψη τη χαμηλότερη διοικητική μονάδα	Κωδικός παροχέα δικτύου σύμφωνα με κατάλογο που θα παρέχεται από το ΓΕΡΗΕΤ	Βλ. Κωδικούς στον Πίνακα 3	Κατηγορία ταχύτητας μετά την ανάπτυξη. Κωδικός στον πίνακα	Boolean (0/1) που χαρακτηρίζει εάν η ανάπτυξη είναι VHCN	Ημερομηνία (μπορεί να είναι στο παρελθόν)	Ημερομηνία (πριν από το τέλος της τριετίας)

Το ΓΕΡΗΕΤ δύναται να συλλέγει πληροφορίες από τους παροχείς για τον αριθμό των υποστατικών που προορίζονται να καλύψουν και για τα κύρια ορόσημα του σχεδίου ανάπτυξης εντός του προγραμματισμένου χρονοδιαγράμματος του έργου.

3.4 Για όλους τους πιο πάνω τύπους πρόσβασης και στοιχεία φυσικής υποδομής το ΓΕΡΗΕΤ ενδέχεται να ζητά γεωγραφικά στοιχεία στην απλούστερη μορφή σε περιπτώσεις όπου εντοπίζονται συγκεκριμένες δυσκολίες, έτσι ώστε να είναι όσο εύκολη γίνεται η παροχή πληροφοριών.

<sup>9</sup> Το πολύγωνο μπορεί να είναι grid.

<sup>10</sup> For instance: "SRID=2154;MULTIPOLYGON (((30 20, 45 40, 10 40, 30 20)),((15 5, 40 10, 10 20, 5 10, 15 5)))"