

Το παρόν έγγραφο έχει επικαιροποιηθεί, περιλαμβάνοντας την απάντηση της Rewheel στις ανακριβείς δηλώσεις που αποδόθηκαν στην Wind Hellas στις 11 Μαΐου 2020 σε ρεπορτάζ του Euro2day.gr<sup>1</sup>, Kathimerini<sup>2</sup>, TaNea<sup>3</sup>.

Το παρόν έγγραφο περιλαμβάνει επίσης την αρχική απάντηση της Rewheel σε ανακριβείς δηλώσεις, παρερμηνείες και παραπλανητικούς ισχυρισμούς της Ελληνικής εθνικής ρυθμιστικής αρχής τηλεπικοινωνιών<sup>4</sup> (Εθνική Επιτροπή Τηλεπικοινωνιών και Ταχυδρομείων-ΕΕΤΤ), της Vodafone Ελλάδας<sup>5</sup> και άλλων μη κατονομαζόμενων πηγών του κλάδου στην Ελλάδα κατόπιν της δημοσίευσης από την Ελληνική Επιτροπή Ανταγωνισμού (ΕΑ) της αναθεθείσας από την ΕΑ μελέτης<sup>6</sup> της Rewheel «Ανασκόπηση της ανταγωνιστικότητας της συνδεσιμότητας δεδομένων κινητού δικτύου στην Ελλάδα στο ευρύτερο πλαίσιο της ανταγωνιστικότητας της ψηφιακής οικονομίας».

## Νέα ενότητα

Θα ξεκινήσουμε με ένα γενικό σχόλιο που αναφέρεται στην καθόλου εποικοδομητική κριτική που λάβαμε από τη Vodafone, την ΕΕΤΤ και την Wind.

Η Vodafone, η ΕΕΤΤ και η Wind επιμελώς παρέλειψαν να αναφέρουν στις δημόσιες απαντήσεις τους και στα δελτία τύπου που εξέδωσαν ότι τόσο η Ευρωπαϊκή Επιτροπή όσο και η Rewheel, χρησιμοποιώντας διαφορετικές μεθοδολογίες, έχουν καταλήξει επανειλημμένα και με συνέπεια στο ίδιο συμπέρασμα: Σταθερά κατά τα τελευταία 5 χρόνια, οι τιμές δεδομένων κινητού δικτύου στην Ελλάδα είναι από τις υψηλότερες μεταξύ των χωρών της ΕΕ28 και του ΟΟΣΑ.

- a) Απάντηση στον ισχυρισμό της Wind ότι «Γίνεται εξαγωγή γενικών συμπερασμάτων με αναφορές είτε σε ένα «προσεκτικά» επιλεγμένο πρόγραμμα κινητής τηλεφωνίας, είτε σε μια χώρα, η οποία κατά περίπτωση είναι πιο «ενδεδειγμένη» (από τη Μάλτα έως τον Καναδά...). Διατυπώνονται δογματικές απόψεις με μοναδική αναφορά σε μία μόνο, προφανώς «επιλεγμένη» πηγή ή σε πηγές που είναι μελέτες της ίδιας της εταιρείας συμβούλων(!). Αγνοείται πλήρως η καρτοκινητή, ενώ αποτελεί πάνω από το μισό της Ελληνικής αγοράς».

Ο ισχυρισμός της Wind ότι η μελέτη της Rewheel αγνοεί πλήρως τα προπληρωμένα πακέτα που αντιπροσωπεύουν περισσότερο από το ήμισυ της αγοράς είναι εσφαλμένη.

Στη σελίδα 8 της δημόσιας έκδοσης της μελέτης (ενότητα 3.1 της πλήρους έκδοσης) αναφέρουμε ρητά ότι «Συγκρίναμε τις, υφιστάμενες κατά το Μάρτιο 2020, τιμές στην Ελλάδα που αφορούν προγράμματα κινητής τηλεφωνίας με φωνητική σύνδεση και σύνδεση δεδομένων, καθώς και προγράμματα παροχής συνδεσιμότητας σε κινητά ευρυζωνικά δίκτυα (μόνο για δεδομένα) με τις αντίστοιχες τιμές επτά άλλων ευρωπαϊκών αγορών. Οι αγορές που επιλέξαμε είναι κράτη μέλη της ΕΕ που έχουν, κατά τη Eurostat, συγκριτικά υψηλότερο επίπεδο τιμών από την Ελλάδα».

Για τη σύγκριση αυτήν, λάβαμε υπόψη όλους τους τύπους προγραμμάτων ομιλίας/δεδομένων/SMS, ανεξάρτητα από τον όγκο και ανεξάρτητα από τον τρόπο πληρωμής. Η σύγκριση συμπεριλαμβάνει προγράμματα Καρτοκινητής, Καρτοσύνδεσης και Συμβολαίων. Παρακάτω ξαναπαρουσιάζουμε τη σύγκριση των μεγεθών/τιμών της ελληνικής αγοράς αναφορικά με τα δεδομένα κινητού δικτύου, σε σχέση επτά επιλεγμένες ευρωπαϊκές αγορές.

<sup>1</sup><https://www.euro2day.gr/news/enterprises/article/2022676/wind-gia-times-kinhths-epifyllassomaste-kata-pantos.html>

<sup>2</sup><https://www.kathimerini.gr/1077658/article/oikonomia/epixeirhseis/h-wind-epifyllassetai-pantos-dikaiwmatos-sxetika-me-thn-meleth-ths-rewheel>

<sup>3</sup><https://www.tanea.gr/2020/05/11/economy/economy-greece/kiniti-tilefonia-me-prosfygi-sti-dikaioysyni-kata-tis-rewheel-proeidopoiiei-i-wind/>

<sup>4</sup>[https://www.eett.gr/opencms/opencms/admin/News\\_new/news\\_1201.html](https://www.eett.gr/opencms/opencms/admin/News_new/news_1201.html)

<sup>5</sup><https://www.euro2day.gr/news/economy/article/2021415/sklhrh-epithesh-vodafone-sthn-rewheel-gia-tis-time.html>

<sup>6</sup>[https://epant.gr/files/2020/connectivity/Greek\\_mobile\\_data\\_connectivity\\_competitiveness\\_review\\_March2020\\_PUBLIC.pdf](https://epant.gr/files/2020/connectivity/Greek_mobile_data_connectivity_competitiveness_review_March2020_PUBLIC.pdf)

Comparison of **smartphone** mobile data connectivity price level in Greece and selected 3-MNO and 4-MNO EU markets, March 2020

| Country                  | Comparative price level<br>EU28=100, the higher the number the higher the overall consumer price level in the country (Eurostat) | Affordable for most<br>Max GB for 20 EUR or less<br>per month incl. VAT and other taxes |                        |                        | Affordable for some<br>Max GB for 40 EUR or less<br>per month incl. VAT and other taxes |               |              | Lowest price for unlimited data volume<br>with minimum 3 Mbit/s speed for HD video streaming & unlimited minutes/SMS per month incl. VAT and other taxes |  |
|--------------------------|--|---|------------------------|------------------------|---|---------------|--------------|--|--|
|                          |  | Gigabytes   | National mins          | National SMS           | Gigabytes   | National mins | National SMS | Monthly price €  | Comments   |
| Greece, 3 MNOs           | 84   | 2.6   | 300                    | 500                    | 11  | 500           | 500          | 149.9  | Full network available speed, includes a new smartphone every year |
| Germany, 3 MNOs          | 104  | 20  | Unlimited              | Unlimited              | Unlimited   | Unlimited     | Unlimited    | 39.9   | 10 Mbps maximum speed  |
| Netherlands, 3 MNOs      | 112  | 20  | Unlimited              | Unlimited              | Unlimited   | Unlimited     | Unlimited    | 25.0   | Full network available speed                                       |
| Austria, 3 MNOs          | 109  | 20  | 2,000                  | 2,000                  | 30  | Unlimited     | Unlimited    | 45.0   | Full network available speed                                       |
| Ireland, 3 MNOs          | 129  | 80  | Unlimited              | Unlimited              | 80  | Unlimited     | Unlimited    | -  | Unlimited data in smartphone plans not available                   |
| Finland, 3 MNOs          | 122  | Unlimited   | Unlimited <sup>1</sup> | Unlimited <sup>1</sup> | Unlimited   | Unlimited     | Unlimited    | 22.0   | 100 Mbit/s speed   |
| Italy, 4 MNOs            | 100  | 50  | Unlimited              | Unlimited              | Unlimited   | Unlimited     | Unlimited    | 30.0   | Full network available speed                                       |
| UK <sup>2</sup> , 4 MNOs | 117  | Unlimited   | Unlimited              | Unlimited              | Unlimited   | Unlimited     | Unlimited    | 17.0   | Full network available speed                                       |

<sup>1</sup> Unlimited data volume at 100 Mbit/s speed costs 18 EUR per month. If subscribers use minutes/SMS they pay at most 4 EUR extra to bring the total to 22 EUR per month.  
<sup>2</sup> GBP.

research.rewheel.fi

b) Απάντηση στον ισχυρισμό της Wind ότι «Απορρίπτεται συλλήβδην η παγκοσμίως αναγνωρισμένη ως βέλτιστη πρακτική κοινή χρήση υποδομών (network sharing), αγνοώντας την προφανώς θετική επίδραση σε τομείς όπως η ποιότητα των υπηρεσιών, το περιβαλλοντικό αποτύπωμα, η μείωση κόστους».

Ο ισχυρισμός της Wind ότι η Rewheel απέρριψε εντελώς τα πλεονεκτήματα της κοινοχρησίας δικτύου είναι εσφαλμένη. Δείτε παρακάτω ένα απόσπασμα από την πλήρη έκδοση της μελέτης, όπου αναλύσαμε τα κύρια πλεονεκτήματα της κοινοχρησίας δικτύου:

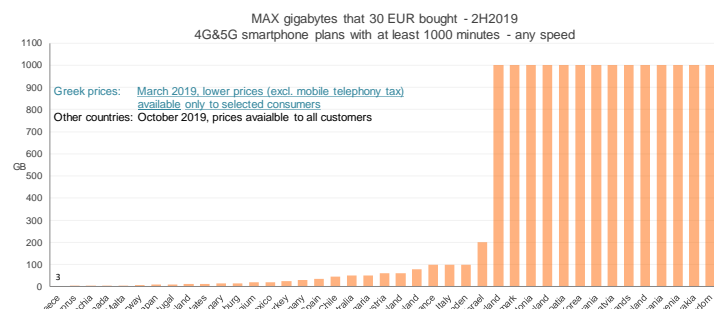
«Το BEREC συνόψισε τέσσερα πλεονεκτήματα της κοινοχρησίας υποδομών σε κινητά δίκτυα: μείωση κόστους, μεγαλύτερη αποτελεσματικότητα (ως αποτέλεσμα μείωσης των διοικητικών δαπανών και αποτελεσματικής χρήσης του φάσματος), παροχή περισσότερων επιλογών στον καταναλωτή (πχ η κοινοχρησία έχει επιτρέψει τη διατήρηση του ανταγωνισμού στην ποιότητα των υπηρεσιών σε κάποιες γεωγραφικές περιοχές) και άλλα οφέλη που εμπίπτουν στο δημόσιο συμφέρον (πχ προστασία περιοχών ιδιαίτερου φυσικού κάλλους, συμβολή στον κρατικό/περιφερειακό σχεδιασμό, μείωση ενεργειακών αναγκών).»

c) Απάντηση στον ισχυρισμό της Wind ότι « Έκπληκτοι επίσης μάθαμε ότι η υψηλή φορολογία στην Ελλάδα (η υψηλότερη της Ευρώπης) δεν έχει επίπτωση στις τελικές τιμές που πληρώνει ο Έλληνας καταναλωτής. Και πάλι, με αποδεικτικό στοιχείο ένα μόνο πρόγραμμα της Cosmote και μια μελέτη, πάλι κατά σύμπτωση, της ίδιας εταιρείας συμβούλων.»

Ο ισχυρισμός της Wind είναι λανθασμένος.

Πρώτον, η Rewheel δεν ανέφερε στη μελέτη της ότι ο φόρος κινητής τηλεφωνίας δεν επηρεάζει τις τιμές λιανικής στην Ελλάδα. Προφανώς και τις επηρεάζει (αυξάνει την τελική τιμή που πληρώνουν οι καταναλωτές). Απαντώντας στην ερώτηση «Οι τιμές σύνδεσης κινητής τηλεφωνίας στην Ελλάδα είναι πολύ ακριβές λόγω του φόρου κινητής τηλεφωνίας;» καταλήξαμε ότι «Όχι. Οι τιμές στην Ελλάδα είναι πολύ υψηλές ακόμα και εάν εξαιρεθούν οι φόροι κινητής τηλεφωνίας».

Δεύτερον, το συμπέρασμά μας ότι οι τιμές δεδομένων κινητού δικτύου στην Ελλάδα είναι πολύ υψηλές, ακόμα και εάν εξαιρεθούν οι φόροι κινητής τηλεφωνίας δεν βασίζεται σε ένα ενιαίο πρόγραμμα της Cosmote, αλλά σε πολλές διαφορετικές συγκρίσεις που περιλαμβάνονται στην πλήρη έκθεση, μερικές από τις οποίες απεικονίζονται στα διαγράμματα κατωτέρω.



Are Greek mobile data connectivity prices expensive due to the mobile telephony tax?

| 3 mobile network operators   |  |  |   | 4 mobile network operators  |   |   |  |
|--|--|--|---|---|---|---|--|
| Greece   | Germany  | Netherlands  | Austria   | Ireland   | Italy   | France  | UK   |
| <p>February 2020 bill</p> <p>Vodafone Germany Cosmote sub Mobile 1000 plan with unlimited min/SMS &amp; 0.2 gigabytes</p> <p>Price 14.3 EUR<br/>Tax 1.7 EUR<br/>VAT 3.9 EUR<br/>Total 19.9 EUR</p> | <p>March 2020 plan with unlimited min/SMS &amp; 5 gigabytes</p> <p>Price 12.6 EUR<br/>Tax 2.4 EUR<br/>VAT 2.4 EUR<br/>Total 15.9 EUR</p> | <p>March 2020 plan with unlimited min/SMS &amp; 7 gigabytes</p> <p>Price 13.2 EUR<br/>Tax 2.8 EUR<br/>VAT 2.5 EUR<br/>Total 16.9 EUR</p> | <p>March 2020 plan with unlimited min/SMS &amp; 12 gigabytes</p> <p>Price 12.5 EUR<br/>Tax 2.8 EUR<br/>VAT 2.5 EUR<br/>Total 15.9 EUR</p> | <p>Eir owned by the French Iliad group March 2020 plan with unlimited min/SMS &amp; 80 gigabytes</p> <p>Price 10.6 EUR<br/>Tax 2.4 EUR<br/>VAT 2.4 EUR<br/>Total 13.9 EUR</p> | <p>March 2020 plan with unlimited min/SMS &amp; 50 gigabytes</p> <p>Price 10.7 EUR<br/>Tax 2.3 EUR<br/>VAT 2.3 EUR<br/>Total 13.9 EUR</p> | <p>March 2020 plan with unlimited min/SMS &amp; 60 gigabytes</p> <p>Price 11.7 EUR<br/>Tax 2.3 EUR<br/>VAT 2.3 EUR<br/>Total 14.9 EUR</p> | <p>March 2020 plan with unlimited min/SMS &amp; 100 gigabytes</p> <p>Price 11.7 GBP<br/>Tax 2.3 GBP<br/>VAT 2.3 GBP<br/>Total 13.9 GBP</p> |

No. Prices in Greece are very expensive even when the mobile & VAT taxes are excluded. Most of costs pay 10-20 EUR per month to buy plans with tiny data volumes (esp. 200 megabytes) while in many other EU countries, where the general consumer price level is much higher consumers buy 5-100 gigabytes with ~15 EUR/month.

Unlimited plans were plans with truly unlimited volume (no FUP) or at least 1000 gigabytes. Countries with the same gigabyte volume are listed alphabetically using abbreviation codes (e.g. Switzerland: CH). research.rewheel.fi ©

- d) Απάντηση στον ισχυρισμό της Wind ότι «Γίνεται εκτενέστατη αναφορά στον περίφημο 4ο παίκτη. Αν είναι τόσο καλές οι συνθήκες για τους τρεις υφιστάμενους, που είναι τα υπερκέρδη που θα έπρεπε να έχουμε ως ο 3ος παίκτης της αγοράς; Γιατί αγνοείται το γεγονός ότι υπήρχε 4ος παίκτης που επέλεξε να αποχωρήσει για να μετριάσει τις κεφαλαιακές του απώλειες; Που ακριβώς είναι η ουρά των επενδυτών για να μπουν σε αυτήν την τόσο πολλά υποσχόμενη αγορά; Γιατί δεν γίνεται καμία αναφορά στο ασυνήθιστα μεγάλο μερίδιο που έχει ο πάροχος με δεσπόζουσα θέση;»

Ο προπαρατεθείς ευρύς και γενικός ισχυρισμός της Wind είναι λανθασμένος. Η Rewheel συμφωνεί με την Wind στο μέτρο που αφορά στην προοπτική εισόδου τέταρτης ΕΚΤ, καθώς, όπως αναφέρεται στη μελέτη, «...η προοπτική εισόδου τέταρτης ΕΚΤ είναι πολύ απίθανη, **όπως στην Ελλάδα**»

Επιπλέον, η Rewheel εξέτασε εκτενώς τα υψηλά μερίδια αγοράς της Cosmote που οδηγούν σε μια πολύ συγκεντρωμένη αγορά. Δείτε παρακάτω ένα απόσπασμα από την πλήρη έκθεση:

«Υπολογίζουμε ότι ο δείκτης Herfindahl-Hirschman (HHI) στην ελληνική αγορά είναι 4.039 μονάδες, δηλαδή πρόκειται για αγορά με πολύ υψηλή συγκέντρωση, κατά τα κατώφλια που χρησιμοποιεί τόσο το Υπουργείο Δικαιοσύνης των ΗΠΑ όσο και αυτά που μνημονεύονται στην ευρωπαϊκή νομοθεσία που αφορά τις οριζόντιες συγκεντρώσεις. Όσον αφορά τα μερίδια αγοράς σε πλήθος συνδέσεων, το μερίδιο αγοράς της Cosmote το 2018 ήταν περίπου 50%, της Vodafone περίπου 30% και της Wind περίπου 20%. Αυτά τα μερίδια αγοράς οδηγούν σε δείκτη HHI που ανέρχεται σε περίπου 3.695 μονάδες, ο οποίος καταδεικνύει αγορά με πολύ υψηλή συγκέντρωση »

**Πίνακας 1.11: Μερίδια ΕΚΤ ως προς τα λιανικά έσοδα**

|          | 2009    | 2010    | 2011    | 2012    | 2013    | 2014    | 2015    | 2016    | 2017    | 2018    |
|----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| COSMOTE  | 45%-55% | 45%-55% | 45%-55% | 45%-55% | 45%-55% | 45%-55% | 45%-55% | 45%-55% | 45%-55% | 45%-55% |
| CYTA     | -       | -       | -       | -       | -       | 0%-5%   | 0%-5%   | 0%-5%   | 0%-5%   | 0%-5%   |
| VODAFONE | 25%-35% | 25%-35% | 25%-35% | 25%-35% | 25%-35% | 25%-35% | 25%-35% | 25%-35% | 25%-35% | 25%-35% |
| WIND     | 15%-25% | 15%-25% | 15%-25% | 15%-25% | 15%-25% | 15%-25% | 15%-25% | 15%-25% | 15%-25% | 15%-25% |

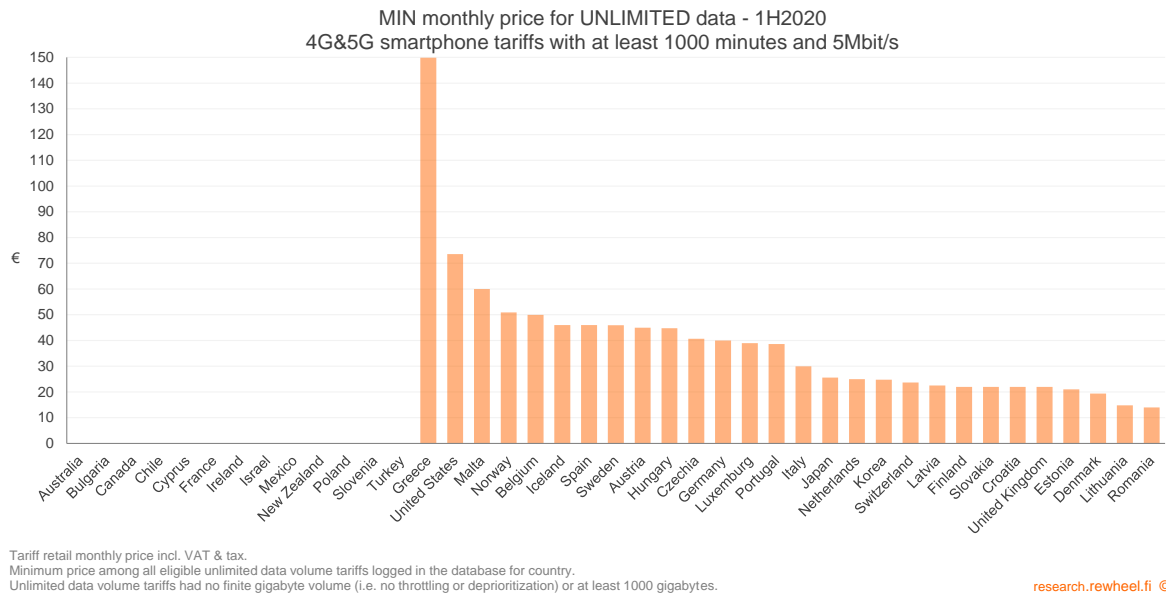
Πηγή: EETT (βάσει στοιχείων των αδειοδοτημένων παρόχων)

Και τέλος, η Rewheel παρουσίασε ερευνητικά δεδομένα που έδειξαν ότι η θέση στην αγορά του φορέα εκμετάλλευσης (η οποία συνήθως υπαγορεύει το μερίδιο αγοράς της) φαίνεται να σχετίζεται με το ύψος των τιμών συνδεσιμότητας κινητού δικτύου που ο ίδιος χρεώνει. Όσο υψηλότερη είναι η θέση της ΕΚΤ στην αγορά τόσο υψηλότερη είναι η μέση μηνιαία τιμή που προσφέρει. Δηλαδή, οι ΕΚΤ No.1 (ήτοι στην πρώτη θέση εξ απόψεως μεριδίου αγοράς) χρεώνουν υψηλότερη μέση τιμή από τις ΕΚΤ No.2, οι ΕΚΤ No.2 χρεώνουν υψηλότερη μέση τιμή από τις ΕΚΤ No.3 και οι ΕΚΤ No.3 χρεώνουν υψηλότερη μέση τιμή από τις ΕΚΤ No. 4.

- e) Απάντηση στον ισχυρισμό της Wind ότι «Παράλληλα, στην μελέτη γίνεται εκτενής - πλην όμως χωρίς κανένα έρεισμα, αναφορά σε τιμές παγίων κινητής των 60€, 70€, ακόμη και 150€/μήνα και αναρωτιόμαστε σε ποιο παράλληλο σύμπαν υπάρχουν αυτές οι τιμές. Το αβάσιμο των παραπάνω αποδεικνύεται πλήρως από την απλή και μόνο ανάγνωση των πραγματικών δεδομένων που ουδέποτε αναζητήθηκαν....Το 80% των πελατών συμβολαίου της WIND έχει πάγιο που είναι κάτω των 30€/μήνα με όλους τους φόρους και τέλη κινητής (και κάτω από 22€ χωρίς φόρους και τέλη), έχοντας μέση πραγματική χρήση mobile internet 1,5 GB τον μήνα.»

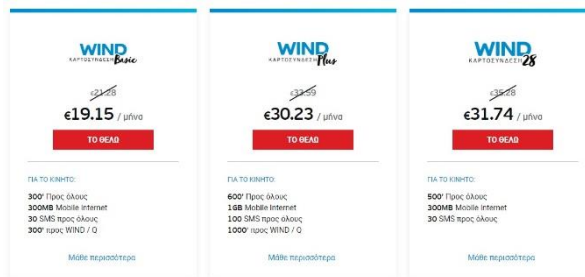
Ο ισχυρισμός της Wind σχετικά με το ότι δεν υφίστανται στην Ελλάδα τιμές έως 150 EUR / μήνα είναι εσφαλμένος. Όπως έχουμε καταγράψει τόσο στη δημόσια έκδοση της μελέτης όσο και σε πολλά σημεία της πλήρους έκδοσης της μελέτης, οι Έλληνες καταναλωτές έπρεπε να πληρώσουν 149,90 ευρώ το μήνα (κατά το Μάρτιο και τον Απρίλιο του 2020) για να αγοράσουν ένα πρόγραμμα κινητής τηλεφωνίας που περιελάμβανε τουλάχιστον 1000 λεπτά ομιλίας στο εθνικό δίκτυο και απεριόριστο όγκο δεδομένων που υποστηρίζει ροή βίντεο HD (ταχύτητα τουλάχιστον 5 Mbit / s ανά πάσα στιγμή). Αυτό ήταν το πρόγραμμα

COSMOTE Mobile Platinum<sup>7</sup>. Το διάγραμμα που φαίνεται παρακάτω δεν έχει δημοσιευτεί προηγουμένως και θα συμπεριληφθεί στην 13η έκδοση του DFMonitor πρώτου εξαμήνου 2020 (τιμές Απριλίου 2020) που θα είναι διαθέσιμη σύντομα.



Όσον αφορά τη δήλωση της Wind ότι το 80% των συνδρομητών της που πληρώνουν απολογιστικά έχουν μηνιαία χρέωση λιανικής μικρότερη από 30 EUR (συμπεριλαμβανομένων όλων των φόρων) και μικρότερη από 22 EUR (χωρίς φόρους και τέλη), με μέση πραγματική χρήση 1,5 gigabyte δεδομένων ανά μήνα, έχουμε τα ακόλουθα σχόλια:

Πρώτον, θα θέλαμε να σημειώσουμε ότι τα στοιχεία της Wind φαίνεται να ευθυγραμμίζονται με ένα από τα κύρια συμπεράσματα της μελέτης μας. Δηλαδή ότι «Οι περισσότεροι Έλληνες καταναλωτές πληρώνουν 10-20 ευρώ το μήνα για να αγοράσουν προγράμματα με ελάχιστα δεδομένα (π.χ. 200 megabytes), ενώ σε πολλές άλλες χώρες της ΕΕ, όπου το γενικό επίπεδο τιμών καταναλωτή είναι πολύ υψηλότερο, οι καταναλωτές αγοράζουν 5-100 gigabytes (και απεριόριστα λεπτά ομιλίας και SMS) με περίπου 15 ευρώ το μήνα». Πρέπει δε να ληφθεί υπόψη ότι τα στοιχεία της Wind που παρουσιάζονται παραπάνω αφορούν μόνο το 80% των πελατών συμβόλαιου της που πληρώνουν απολογιστικά λιγότερο από 30 EUR ανά μήνα, συμπεριλαμβανομένων όλων των φόρων. Οι πελάτες που πληρώνουν προκαταβολικά πληρώνουν λιγότερα ανά μήνα, αλλά επίσης αγοράζουν πακέτα με μικρό όγκο δεδομένων και λεπτών ομιλίας. Έτσι, πολλοί από πελάτες που πληρώνουν απολογιστικά στους οποίους αναφέρεται η Wind είναι πιθανώς συνδρομητές των προγραμμάτων Καρτοσυνδεσης (που εμφανίζονται στην εικόνα κατωτέρω), προγράμματα που περιλαμβάνουν έως και 600 λεπτά ομιλίας σε εθνικό δίκτυο και 1 gigabyte δεδομένων με κόστος 30,23 EUR το μήνα. Η εν λόγω τιμή είναι πολύ υψηλή, λαμβάνοντας υπόψη ότι οι καταναλωτές που ξοδεύουν 30 ευρώ το μήνα σε άλλες χώρες της Ευρώπης και μελών του ΟΟΣΑ δύνανται να αγοράσουν τουλάχιστον 1000 λεπτά ομιλίας σε εθνικό δίκτυο και 10 έως και απεριόριστα gigabyte δεδομένων.



Για λόγους διαφάνειας, αντί να αποκαλύψει τη μέση πραγματική χρήση δεδομένων ανά μήνα για το 80% των συνδρομητών της που πληρώνουν απολογιστικά (δεν είναι απολύτως σαφές εάν το 1,5 GB / μήνα που αναφέρεται από την Wind είναι η πραγματική μέση χρήση του 80% των συνδρομητών της που πληρώνουν απολογιστικά ή η μέση χρήση όλων των συνδρομητών

<sup>7</sup><https://www.cosmote.gr/cs/cosmote/gr/platinum.html>

της που πληρώνουν απολογιστικά), η Wind θα μπορούσε να εξετάσει το ενδεχόμενο αποκάλυψης της διάμεσης μηνιαίας λιανικής τιμής και του διάμεσου των δεδομένων που αγοράζουν οι πελάτες της που πληρώνουν απολογιστικά και προκαταβολικά, οι οποίοι έχουν εγγραφεί σε μηνιαία προγράμματα/πακέτα που δεν συνδυάζονται με σταθερή ευρυζωνική σύνδεση, σταθερή τηλεφωνία, τηλεόραση ή άλλες υπηρεσίες.

- f) Απάντηση στον ισχυρισμό της Wind ότι «Ακόμη όμως δεν είναι αργά... θα χαρούμε να τους εξυπηρετήσουμε και να πάρουν το WIND ONE, που συνδυάζει κινητό με 1500 λεπτά και 5Gb και σταθερό με 100Mbps, με 55€ με όλους τους φόρους και τέλη κινητής (παρεμπιπτόντως η τιμή είναι 40,9€ χωρίς φόρους και τέλη, αλλά αυτά σύμφωνα με την εταιρεία Rewheel δεν αυξάνουν σημαντικά την τελική τιμή...).»

Όσον αφορά την παραπάνω δήλωση της Wind, θα θέλαμε να σημειώσουμε ότι στην πλήρη έκδοση της μελέτης, η Rewheel ανέλυσε το επίπεδο τιμών των προγραμμάτων που συνδυάζουν σταθερή και κινητή τηλεφωνία (ενότητα 3.3), καθώς και το επίπεδο τιμών των προγραμμάτων κινητής που απευθύνονται σε μικρές και μεσαίες επιχειρήσεων (MME) στην Ελλάδα και τα συγκρίνει με την τιμή υπηρεσιών όπως έχουν εκτός ομαδοποίησης. Επιπλέον, τονίζουμε και πάλι ότι η Rewheel δεν ανέφερε στη μελέτη της ότι ο φόρος κινητής τηλεφωνίας δεν επηρεάζει τις τιμές λιανικής στην Ελλάδα.

Το αντικείμενο αυτής της μελέτης δεν ήταν η απάντηση στο ερώτημα εάν η τιμή των προγραμμάτων που συνδυάζουν σταθερή και κινητή τηλεφωνία στην Ελλάδα είναι χαμηλότερη ή υψηλότερη από άλλες ευρωπαϊκές αγορές ή αγορές χωρών του ΟΟΣΑ. Ωστόσο, θα θέλαμε να σημειώσουμε ότι εάν ένας καταναλωτής θέλει να αγοράσει ένα πρόγραμμα κινητής τηλεφωνίας με τουλάχιστον 1000 λεπτά ομιλίας σε εθνικό δίκτυο και 5 gigabytes δεδομένων, θα πληρώσει λιγότερο από 33 ευρώ το μήνα (ή λιγότερο από 30 ευρώ χωρίς φόρους) σε όλες τις άλλες 40 αγορές της ΕΕ και του ΟΟΣΑ. Η τιμή της WIND για το πακέτο σταθερής/κινητής WIND ONE 5 GB που περιλαμβάνει μόνο 300 λεπτά ομιλίας σε εθνικό δίκτυο εξακολουθεί να είναι ~25% ακριβότερο από αυτό. Και το επιχείρημα ότι η τιμή της WIND δεν μπορεί να συγκριθεί επειδή περιλαμβάνει επίσης σταθερή ευρυζωνική σύνδεση δεν είναι έγκυρο. Εάν ένας καταναλωτής χρειάζεται μόνο να αγοράσει ένα πρόγραμμα κινητής τηλεφωνίας με 5 gigabyte και η ΕΚΤ πωλεί μόνο αυτό το πακέτο με σταθερή ευρυζωνική σύνδεση, τότε ο καταναλωτής αναγκάζεται να πληρώνει πολύ περισσότερο κάθε μήνα για υπηρεσίες που δεν ενδεχομένως δεν χρειάζεται.

|   |   |   |  |   |
|---|---|---|--|---|
|  |  |  |  |  |
|---|---|---|--|---|

### Ενότητα η οποία δημοσιεύθηκε στις 9 Μαΐου 2020

- g) Απάντηση στον ισχυρισμό μη κατονομαζόμενων πηγών ότι “Στελέχη της αγοράς τηλεπικοινωνιών υποστηρίζουν ότι η Rewheel «δεν εξειδικεύεται στις έρευνες αγοράς, αλλά στις μελέτες που έχουν σχέση με τη διαχείριση φάσματος ραδιοσυχνοτήτων.”

Οι ακόλουθες ανεξάρτητες αρχές και υπουργεία ανέθεσαν, απέκτησαν πρόσβαση, χρησιμοποίησαν ή/και παρέπεμψαν στις μελέτες σύγκρισης τιμών και ανάλυσης του ανταγωνισμού στην αγορά κινητής τηλεφωνίας που εκπόνησε η Rewheel. Ο πρώην Επίτροπος της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, αρμόδιος για τα θέματα ανταγωνισμού, Joaquín Almunia, το Υπουργείο Δικαιοσύνης των Ηνωμένων Πολιτειών, οι Γενικές Εισαγγελίες της Νέα Υόρκης, της Καλιφόρνια καθώς και πολλές ακόμα των ΗΠΑ, οι Εθνικές Αρχές Ανταγωνισμού του Καναδά, της Αυστραλίας, της Γερμανίας, της Αυστρίας και της Ολλανδίας, η Επιτροπή Μονοπωλίων της Γερμανίας, το Υπουργείο Οικονομικών Υποθέσεων της Ολλανδίας, το Υπουργείο Βιομηχανίας και Εμπορίου της Τσεχίας, το Κορεατικό Ινστιτούτο Έρευνας Ηλεκτρονικής και Τηλεπικοινωνιών, οι Εθνικές Ρυθμιστικές Αρχές του Ηνωμένου Βασιλείου, της Γερμανίας, της Ολλανδίας, της Φινλανδίας, του Βελγίου και της Ιρλανδίας.

Οι Αντώνιος Δρόσος και Zarandy (εταίροι της Rewheel) έχουν συντάξει γνωμοδοτήσεις εμπειρογνομόνων στον τομέα των τηλεπικοινωνιών οι οποίες αναφέρονται από τους Financial Times, The Economist, The New York Times, The Wall Street

Journal, The Washington Post, Reuters, Bloomberg, Business Insider, TIME, Politico, Handelsblatt, Der Spiegel, BILT, Die Welt, WDR, Focus, Καθημερινή κ.λπ.

- h) Απάντηση στον ισχυρισμό της EETT “Οι πολιτικές κοινής χρήσης υποδομής αποτελούν διεθνή τάση με στόχο τη μείωση του κόστους επενδύσεων και πρέπει να ενθαρρύνονται και προφανώς πρέπει να διευκρινίζεται αν αφορούν χρήση φάσματος, χρήση ενεργού εξοπλισμού ή απλώς παθητικό εξοπλισμό που οδηγεί και σε μείωση του αριθμού των κεραιοσυστημάτων.” και στον ισχυρισμό της Vodafone “...πως η έκθεση εσφαλμένα υποστηρίζει πως Vodafone Ελλάδας και Wind Hellas μοιράζονται φάσμα, ενώ στην πραγματικότητα μοιράζονται ενεργό δίκτυο, κάτι που θεωρείται «βέλτιστη πρακτική» ακόμα και από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή.”

Οι ισχυρισμοί της EETT και της Vodafone είναι εσφαλμένοι.

Η μελέτη της Rewheel αναφερόταν ρητά στη συμφωνία περί κοινοχρησίας δικτύου της Vodafone και Wind ως μία ενεργή συμφωνία κοινοχρησίας δικτύου και όχι ως μία συμφωνία κοινοχρησίας ραδιοφάσματος. Παρατίθεται κατωτέρω το αυτούσιο κείμενο από την έκθεση της Rewheel.

“Τον Ιούνιο του 2013, η Vodafone και η Wind ανακοίνωσαν μεταξύ τους συμφωνία για τη σύσταση μιας κοινής εταιρίας με ποσοστά συμμετοχής 50/50, με την επωνυμία Victus Networks, με σκοπό την κοινοχρησία της υποδομής δικτύου πρόσβασης κινητής τηλεφωνίας 2G/3G που διέθεταν. Ένα μήνα αργότερα, στις 25 Ιουλίου 2013, η συμφωνία κοινοχρησίας δικτύου των Vodafone και Wind εγκρίθηκε από την EETT. Η EETT δήλωσε στο δελτίο τύπου ότι «... επιτρέπει στη VODAFONE και τη WIND την κοινοχρησία εξοπλισμού και δικτυακής υποδομής για παροχή κινητής τηλεφωνίας 2G/3G (κοινοχρησία δικτύου)... αλλά με ρητή επιφύλαξη του δικαιώματος παρέμβασής της σε περίπτωση που η ως άνω συμφωνία οδηγήσει σε παραβιάσεις του νόμου περί ηλεκτρονικών επικοινωνιών ή περιορίσει τον ανταγωνισμό.”

Επιπλέον, η EETT, ως μία από τις 28 εθνικές ρυθμιστικές αρχές για τις τηλεπικοινωνίες και μέλος του BEREC (ο Φορέας των Ευρωπαϊκών Ρυθμιστικών Αρχών για τις Ηλεκτρονικές Επικοινωνίες) θα πρέπει οπωσδήποτε να γνωρίζει τις δυνητικές αντι-ανταγωνιστικές συνέπειες της ενεργού κοινοχρησίας δικτύων κινητής τηλεφωνίας που περιγράφονται λεπτομερώς στην «Κοινή θέση περί της κοινοχρησίας υποδομών» (*Common position on infrastructure sharing*) που υιοθέτησε<sup>8</sup> ο BEREC τον Ιούνιο του 2019. Στο κείμενό της, τα μέλη του BEREC, συμπεριλαμβανομένης της EETT, ανέφεραν ότι η ενεργή κοινοχρησία δικτύου που υπόκειται στο γεωγραφικό εύρος ενδέχεται να έχει μεγάλο αντίκτυπο στον ανταγωνισμό.

- i) Απάντηση στον ισχυρισμό της EETT “Η επιλογή των χωρών που χρησιμοποιούνται ως παραδείγματα αποτελούν αντιπαραδείγματα παρεμβάσεων, όπως η περίπτωση του Καναδά η οποία είναι χαρακτηριστικό παράδειγμα μονοπωλιακής/δυσπωλιακής αγοράς.”

Ο ισχυρισμός της EETT είναι εσφαλμένος και παραπλανητικός.

Στη μελέτη της Rewheel, οι τιμές συνδεσιμότητας των κινητών δεδομένων στην Ελλάδα τον Μάρτιο του 2020 συγκρίθηκαν με τις τιμές επτά άλλων επιλεγμένων ευρωπαϊκών κρατών μελών που έχουν Συγκριτικό Επίπεδο Τιμών - που ανακοινώθηκε από τη Eurostat - υψηλότερο από αυτό της Ελλάδας. Οι τιμές συνδεσιμότητας κινητών δεδομένων σε αυτά τα επτά επιλεγμένα ευρωπαϊκά κράτη μέλη ήταν πολύ χαμηλότερες από τις τιμές στην Ελλάδα τον Μάρτιο του 2020, δηλ. οι αγορές κινητής τηλεφωνίας ήταν σημαντικά πιο ανταγωνιστικές σε αυτά τα επτά ευρωπαϊκά κράτη μέλη από ό,τι στην Ελλάδα.

Ο Καναδάς χρησιμοποιήθηκε στη μελέτη της Rewheel ως αντιπαραδείγμα. Οι τιμές συνδεσιμότητας κινητών δεδομένων στο περιορισμένο ελληνικό ολιγοπώλιο 3-MNO είναι υψηλότερες ακόμη και από τις τιμές της καναδικής αγοράς, η οποία είναι μία de facto δυσπωλιακή αγορά δικτύων.

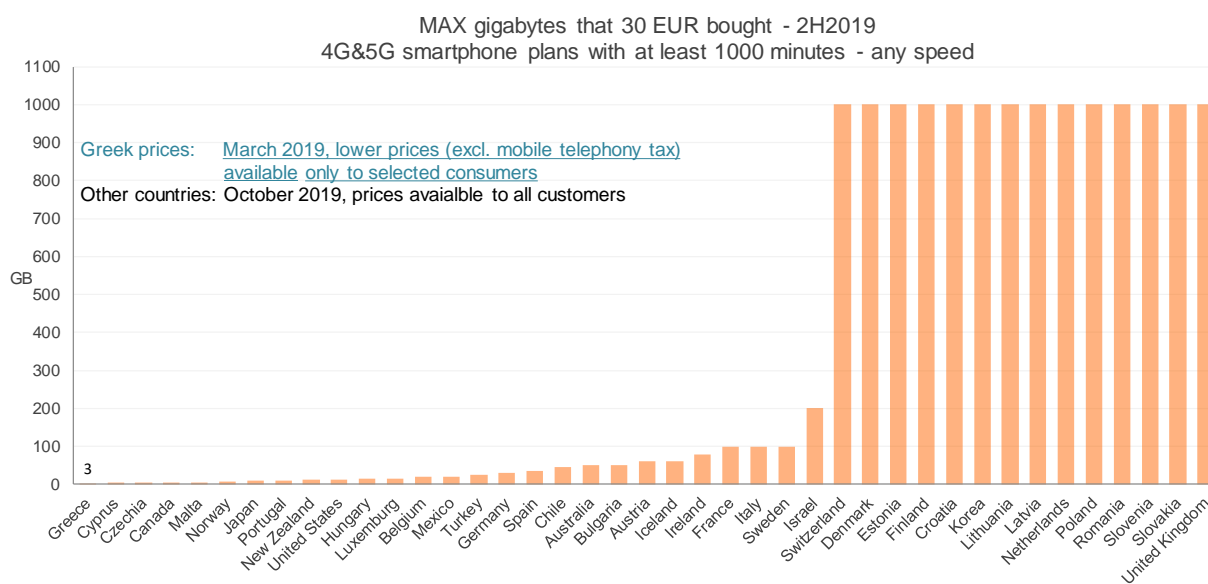
<sup>8</sup>[https://berec.europa.eu/eng/document\\_register/subject\\_matter/berec/download/0/8605-berec-common-position-on-infrastructure-\\_0.pdf](https://berec.europa.eu/eng/document_register/subject_matter/berec/download/0/8605-berec-common-position-on-infrastructure-_0.pdf)

- j) Απάντηση στον ισχυρισμό της EETT “Η επιλογή στη σύγκριση πακέτων που δεν είναι αντιπροσωπευτικά της μέσης χρήσης στην ελληνική αγορά καθώς δεν υπάρχει ρητή αναφορά στην επιβάρυνση της φορολογίας ή άλλων χαρακτηριστικών όπως η χρονική δέσμευση του συμβολαίου, η επιδότηση συσκευής ή εκπαιδευτική πολιτική, κλπ. Αφορά δηλαδή σε ένα πολύ μικρό μερίδιο αγοράς.”

Ο ισχυρισμός της EETT ότι η μελέτη της Rewheel δεν λαμβάνει υπόψη τα τέλη κινητής τηλεφωνίας που ισχύουν στην Ελλάδα είναι εσφαλμένος.

Στη μελέτη, η Rewheel ανέλυσε εκτενώς την επίδραση του ελληνικού τέλους κινητής τηλεφωνίας και κατέληξε στο συμπέρασμα ότι οι τιμές συνδεσιμότητας κινητών δεδομένων στην Ελλάδα είναι πολύ υψηλές ακόμη και χωρίς τα τέλη κινητής τηλεφωνίας.

Το γεγονός είναι ότι ακόμη και αφαιρουμένων των τελών κινητής τηλεφωνίας από τις κατώτερες διαθέσιμες ελληνικές τιμές του Μαρτίου 2020 (δηλ. τις κατώτερες τιμές που ήταν διαθέσιμες σε ορισμένους μόνο αλλά όχι στο σύνολο των Ελλήνων καταναλωτών), η Ελλάδα εξακολουθεί να κατατάσσεται ως η λιγότερο ανταγωνιστική χώρα της ΕΕ των 28 και του ΟΟΣΑ όπως φαίνεται στο ακόλουθο διάγραμμα.



Ο ισχυρισμός της EETT ότι η μελέτη της Rewheel δεν είναι αντιπροσωπευτική της συνήθους χρήσης στην Ελλάδα είναι γενικά αβάσιμος. Η μεθοδολογία της Rewheel που χρησιμοποιήθηκε σε αυτήν τη μελέτη εξέτασε τις τιμές συνδεσιμότητας κινητών δεδομένων των καταναλωτικών μεταπληρωμένων και προπληρωμένων μηνιαίων κυλιόμενων προγραμμάτων που ήταν διαθέσιμα σε όλους τους καταναλωτές λαμβάνοντας υπόψη όλες τις επιλέξιμες εκπτώσεις.

Ενώ η μεθοδολογία του ΟΟΣΑ, η οποία χρησιμοποιείται στις συγκριτικές μελέτες σύγκρισης ευρωζωνικών δικτύων κινητής τηλεφωνίας της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, δεν λαμβάνει υπόψη τις μηνιαίες εκπτώσεις για τα συμβόλαια μεγαλύτερης ισχύος, η μεθοδολογία της Rewheel λαμβάνει υπόψη τις εκπτώσεις (καταγράφουμε την κατώτερη διαθέσιμη τιμή που θα μπορούσε να πληρώσει ο καταναλωτής ανεξάρτητα από τη διάρκεια της σύμβασης).

Το γεγονός είναι ότι, ανεξάρτητα από τη διάρκεια της σύμβασης, οι ελληνικές τιμές συνδεσιμότητας κινητών δεδομένων είναι οι πιο υψηλές μεταξύ των κρατών μελών της ΕΕ των 28. Τόσο για συμβάσεις βραχείας διάρκειας, σύμφωνα με τις μετρήσεις της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, όσο και για συμβάσεις μεγαλύτερης, σύμφωνα με τις μετρήσεις της Rewheel.

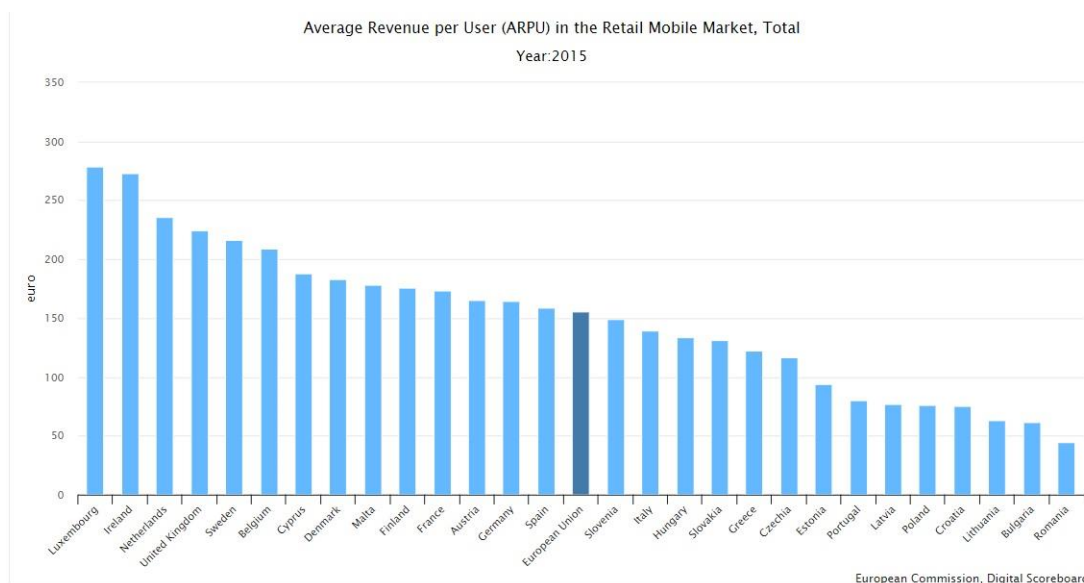
- k) Απάντηση στον ισχυρισμό της Capital.gr 8<sup>th</sup> May 2020<sup>9</sup> “Εκθεση-φωτιά για κινητή τηλεφωνία και... ανεξάρτητες Αρχές’ μη κατονομαζόμενων πηγών του κλάδου στην Ελλάδα “...πλην κύκλοι σημείωναν πως πολλές φορές έχει επισημανθεί

<sup>9</sup><https://www.capital.gr/epixeiriseis/3451823/ekthesi-fotia-gia-kiniti-tilefonia-kai-anexartites-arxes>

πως η μεθοδολογία των φορέων που παρακολουθούν τις τιμές στην Ευρώπη στηρίζεται στις ονομαστικές τιμές, ενώ στην Ελλάδα υπάρχει το παράδοξο επί των ονομαστικών τιμών να υπάρχουν υψηλότερες εκπτώσεις, κάτι που αποδεικνύεται από το ότι το μέσο έσοδο ανά πελάτη στην Ελλάδα σε σχέση με όλη την υπόλοιπη Ευρώπη είναι από τα χαμηλότερα.”

“Το μέσο έσοδο ανά πελάτη” δηλ. το μέσο έσοδο ανά χρήστη-MEAX (ARPU) στη λιανική αγορά κινητής τηλεφωνίας αναφερόταν<sup>10</sup> στον Ψηφιακό Πίνακα Αποτελεσμάτων (Digital Digital Score Board) της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, βλ. διάγραμμα κατωτέρω. Η Ελλάδα κατατάσσεται στον Πίνακα ως η χώρα της ΕΕ με το 10ο χαμηλότερο ARPU το 2015 (με την Ιταλία στη χαμηλότερη 13<sup>η</sup> θέση της αντίστοιχης κατάταξης για το 2015). Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή συγκέντρωσε τα δεδομένα ARPU διαιρώντας τα αναφερθέντα (από τις ρυθμιστικές αρχές του τομέα) έσοδα λιανικής κινητής τηλεφωνίας με τον αναφερθέντα αριθμό χρηστών κινητής τηλεφωνίας (δηλ. καρτών SIM).

Μέσο Έσοδο ανά Χρήστη (ARPU) στη Λιανική Αγορά Κινητής Τηλεφωνίας, Σύνολο  
Έτος 2015



Για λόγους που δεν γνωρίζει η Rewheel, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή δεν έχει αναφέρει μετρήσεις ARPU από το 2015 και μετά. Ορθώς, κατά τη γνώμη μας, επειδή η ARPU είναι ένα πολύ αναξιόπιστο σύστημα μέτρησης και **δεν αποτελεί μέτρηση λιανικών τιμών**. Πιθανώς η Ευρωπαϊκή Επιτροπή να έπαψε να αναφέρει τη μέτρηση ARPU όταν άρχισε να διεξάγει ετήσιες συγκριτικές μελέτες τιμών κινητής ευρυζωνικότητας το 2015.

Υπάρχουν δύο βασικοί λόγοι για τους οποίους το ARPU είναι ένα πολύ αναξιόπιστο (κενό περιεχομένου) σύστημα μέτρησης. Η διείσδυση χρήστη (κάρτες SIM) διαφέρουν έως και 2,5 φορές μεταξύ των αγορών των 28 κρατών μελών της ΕΕ. Ο δεύτερος λόγος είναι το γεγονός ότι η μέτρηση ARPU (μέσο έσοδο/κινητής τηλεφωνίας ανά χρήστη) δεν περιλαμβάνει πληροφορίες σχετικά με το μέσο όγκο των συμπεριλαμβανόμενων gigabyte/λεπτά/ SMS (δηλ. τιμές μονάδας)

Το μέσο κατά κεφαλήν λιανικό έσοδο κινητής που πραγματοποίησαν<sup>11</sup> οι Έλληνες, Ιταλοί και Γάλλοι πάροχοι κινητής τηλεφωνίας το 2019 ήταν περίπου παρόμοιο (~16 ευρώ στην Ελλάδα και ~17 σε Ιταλία/Γαλλία). Ωστόσο, οι ελληνικές τιμές κινητής τηλεφωνίας απέχουν κατά πολύ από τις τιμές της Ιταλίας και της Γαλλίας. Όπως δείξαμε στην ανατεθείσα από την Ελληνική Επιτροπή Ανταγωνισμού (ΕΑ) μελέτη, οι περισσότεροι Έλληνες καταναλωτές δαπανούν 10-20 ευρώ κάθε μήνα για να αγοράσουν πενιχρές παροχές (gigabyte/ λεπτό/SMS), ενώ οι περισσότεροι Ιταλοί και Γάλλοι καταναλωτές δαπανούν παρόμοια ποσά κάθε μήνα για να αγοράσουν πακέτα των 50-60 gigabytes (+ απεριόριστα λεπτά/SMS).

<sup>10</sup>[https://digital-agenda-data.eu/datasets/digital\\_agenda\\_scoreboard\\_key\\_indicators/visualizations](https://digital-agenda-data.eu/datasets/digital_agenda_scoreboard_key_indicators/visualizations)

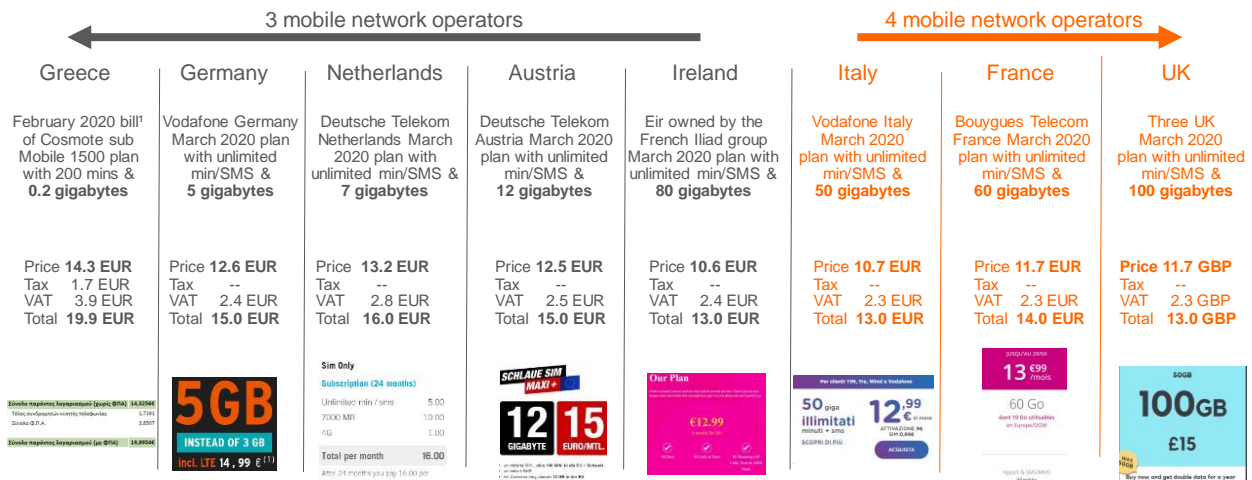
<sup>11</sup>Τα στοιχεία προέρχονται από τις ρυθμιστικές αρχές του τομέα, τους παρόχους και την ανάλυση της Rewheel



Το συμπέρασμα είναι ότι οι υψηλές τιμές συνδεσιμότητας κινητών δεδομένων στην Ελλάδα δεν αποφέρουν υψηλότερα έσοδα από τις υπηρεσίες ανά χρήστη/κεφάλαιο για τους Έλληνες παρόχους κινητής τηλεφωνίας απλώς και μόνο επειδή οι περισσότεροι καταναλωτές δεν είναι διατεθειμένοι να υπερβούν τη μηνιαία δαπάνη των 10-20 ευρώ.

**Είναι υψηλές οι τιμές συνδεσιμότητας κινητών δεδομένων λόγω του τέλους κινητής τηλεφωνίας;**

**Are Greek mobile data connectivity prices expensive due to the mobile telephony tax?**



**No. Prices in Greece are very expensive even when the mobile & VAT taxes are excluded. Most Greeks pay 10-20 EUR per month to buy plans with tiny data volumes (e.g. 200 megabytes) while in many other EU countries, where the general consumer price level is much higher consumers buy 5-100 gigabytes with ~15 EUR/month**

<sup>1</sup>Greek operators argue that the European Commission's, Rewheel's, etc. studies that show Greek mobile data prices as the highest in EU are not representative because as they claim Greeks pay much lower prices than those listed in their websites. Hence, in this comparison we used the actual bill of a consumer that subscribes to Cosmote's Mobile 1500 plan with a listed retail price of 29.90 EUR/month. The consumer also subscribes to Cosmote fixed-line services and gets a 20% (~3.2 EUR) discount on its mobile bill. Without this discount the consumer would have pay 17.5 EUR/month (excl. the 12% mobile tax & 24% VAT).

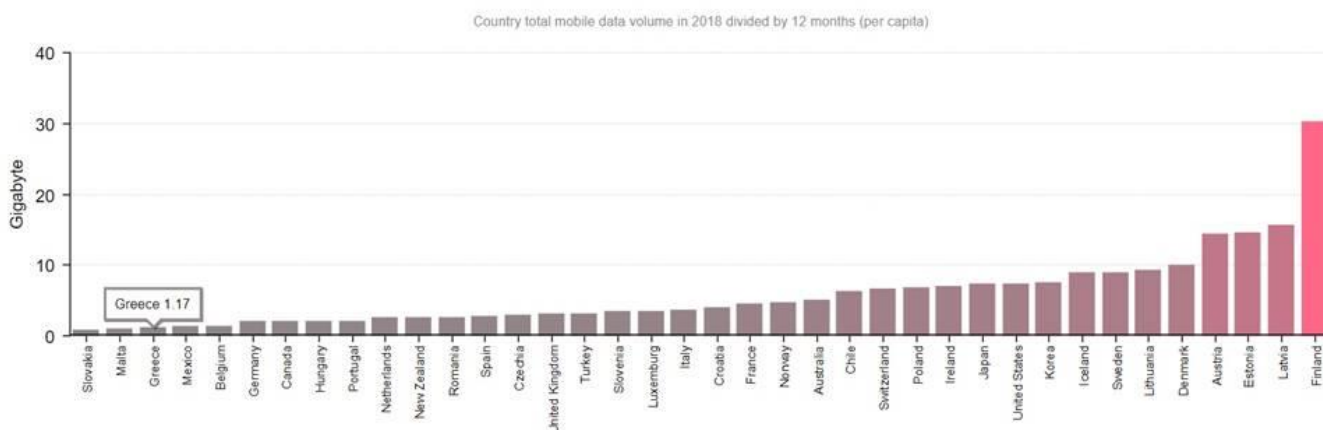
research.rewheel.fi ©

Ωστόσο, οι υψηλές τιμές συνδεσιμότητας κινητών δεδομένων στην Ελλάδα περιορίζουν τη χρήση, δηλ. οι περισσότεροι Έλληνες δαπανούν 10-20 ευρώ το μήνα για να αγοράζουν πακέτα που πεινχρές παροχές gigabytes και, ως εκ τούτου, δεν μπορούν να χρησιμοποιούν τα smartphones τους για περιήγηση στον ιστό, παρακολούθηση βίντεο, τηλεκπαίδευση ή να αγοράζουν προϊόντα διαδικτυακά.

Και αυτό φαίνεται από την κατά κεφαλήν χρήση κινητών δεδομένων στην Ελλάδα που ήταν η τρίτη χαμηλότερη μεταξύ των χωρών της ΕΕ και του ΟΟΣΑ το 2018, όπως αποτυπώνεται στο παρακάτω διάγραμμα που αναφέρεται στη διαδικτυακή έρευνα της Rewheel<sup>12</sup>. Η κατά κεφαλήν χρήση κινητών δεδομένων στην Ελλάδα ήταν 3 φορές χαμηλότερη από ότι στην Ιταλία και 4 φορές χαμηλότερη από ότι στη Γαλλία το 2018. Και το 2019, η διαφορά διευρύνθηκε περισσότερο.

**Data usage**

**Mobile data usage per capita per month in 2018 - Countries**



<sup>12</sup>http://research.rewheel.fi/networkeconomics/