

Επίσημη Εφημερίδα L 214 της Ευρωπαϊκής Ένωσης



Έκδοση
στην ελληνική γλώσσα

Νομοθεσία

660 έτος

31 Αυγούστου 2023

Περιεχόμενα

II Μη νομοθετικές πράξεις

KANONISMΟΙ

- ★ Κατ' εξουσιοδότηση κανονισμός (ΕΕ) 2023/1668 της Επιτροπής, της 25ης Μαΐου 2023, για τη συμπλήρωση της οδηγίας (ΕΕ) 2019/2034 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου όσον αφορά ρυθμιστικά τεχνικά πρότυπα που προσδιορίζουν τη μέτρηση κινδύνων ή στοιχείων κινδύνων που δεν καλύπτονται ή δεν καλύπτονται επαρκώς από τις απαιτήσεις ιδίων κεφαλαίων που προβλέπονται στο τρίτο και τέταρτο μέρος του κανονισμού (ΕΕ) 2019/2033 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και τους ενδεικτικούς ποιοτικούς δείκτες μέτρησης για τα ποσά των πρόσθετων ιδίων κεφαλαίων ⁽¹⁾..... 1
- ★ Κατ' εξουσιοδότηση κανονισμός (ΕΕ) 2023/1669 της Επιτροπής, της 16ης Ιουνίου 2023, για τη συμπλήρωση του κανονισμού (ΕΕ) 2017/1369 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου όσον αφορά την ενεργειακή επισήμανση των έξυπνων τηλεφώνων και των υπολογιστών-ταμπλετών τύπου αβακίου ⁽¹⁾..... 9
- ★ Κανονισμός (ΕΕ) 2023/1670 της Επιτροπής, της 16ης Ιουνίου 2023, για τον καθορισμό απαιτήσεων οικολογικού σχεδιασμού για έξυπνα τηλέφωνα, κινητά τηλέφωνα εκτός των έξυπνων τηλεφώνων, ασύρματα τηλέφωνα και υπολογιστές-ταμπλέτες τύπου αβακίου δυνάμει της οδηγίας 2009/125/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και για την τροποποίηση του κανονισμού (ΕΕ) 2023/826 της Επιτροπής ⁽¹⁾..... 47
- ★ Εκτελεστικός κανονισμός (ΕΕ) 2023/1671 της Επιτροπής, της 24ης Αυγούστου 2023, για την καταχώριση ονομασίας στο μητρώο των προστατευόμενων ονομασιών προέλευσης και των προστατευόμενων γεωγραφικών ενδείξεων [«Ciliegia di Lari» (ΠΓΕ)]..... 94
- ★ Εκτελεστικός κανονισμός (ΕΕ) 2023/1672 της Επιτροπής, της 30ής Αυγούστου 2023, σχετικά με τον καθορισμό τεχνικών πληροφοριών για τον υπολογισμό των τεχνικών προβλέψεων και των βασικών ιδίων κεφαλαίων προς αναφορά με ημερομηνίες αναφοράς από τις 30 Ιουνίου 2023 έως τις 29 Σεπτεμβρίου 2023, σύμφωνα με την οδηγία 2009/138/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου σχετικά με την ανάληψη και την άσκηση δραστηριοτήτων ασφάλισης και αντασφάλισης ⁽¹⁾..... 95

⁽¹⁾ Κείμενο που παρουσιάζει ενδιαφέρον για τον ΕΟΧ

EL

Οι πράξεις των οποίων οι τίτλοι έχουν τυπωθεί με λευκά στοιχεία αποτελούν πράξεις τρεχούσης διαχείρισης που έχουν θεσπισθεί στο πλαίσιο της γεωργικής πολιτικής και είναι γενικά περιορισμένης χρονικής ισχύος.

Οι τίτλοι όλων των υπολοίπων πράξεων έχουν τυπωθεί με μαύρα στοιχεία και επισημαίνονται με αστερίσκο.

III Λοιπές πράξεις

ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΣ ΧΩΡΟΣ

- ★ Απόφαση της Εποπτεύουσας Αρχής της ΕΖΕΣ αριθ. 004/23/COL, της 8ης Φεβρουαρίου 2023, για την τροποποίηση των ουσιαστικών κανόνων στον τομέα των κρατικών ενισχύσεων με τη θέσπιση νέων κατευθυντήριων γραμμών για τις κρατικές ενισχύσεις για τα ευρυζωνικά δίκτυα [2023/1673] 177
-

Διορθωτικά

- ★ Διορθωτικό στον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1480/2004, της 10ης Αυγούστου 2004, της Επιτροπής για τον καθορισμό ειδικών κανόνων όσον αφορά τα εμπορεύματα που εισέρχονται από τις περιοχές που ευρίσκονται εκτός του αποτελεσματικού ελέγχου της κυβέρνησης της Κυπριακής Δημοκρατίας στις περιοχές στις οποίες η κυβέρνηση ασκεί αποτελεσματικό έλεγχο (ΕΕ L 272 της 20.8.2004) 228
- ★ Διορθωτικό στον κανονισμό (ΕΕ) αριθ. 1169/2011 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 25ης Οκτωβρίου 2011, σχετικά με την παροχή πληροφοριών για τα τρόφιμα στους καταναλωτές, την τροποποίηση των κανονισμών του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου (ΕΚ) αριθ. 1924/2006 και (ΕΚ) αριθ. 1925/2006 και την κατάργηση της οδηγίας 87/250/ΕΟΚ της Επιτροπής, της οδηγίας 90/496/ΕΟΚ του Συμβουλίου, της οδηγίας 1999/10/ΕΚ της Επιτροπής, της οδηγίας 2000/13/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, των οδηγιών της Επιτροπής 2002/67/ΕΚ και 2008/5/ΕΚ και του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 608/2004 της Επιτροπής (ΕΕ L 304 της 22.11.2011) 229

II

(Μη νομοθετικές πράξεις)

ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ

ΚΑΤ' ΕΞΟΥΣΙΟΔΟΤΗΣΗ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ (ΕΕ) 2023/1668 ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ

της 25ης Μαΐου 2023

για τη συμπλήρωση της οδηγίας (ΕΕ) 2019/2034 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου όσον αφορά ρυθμιστικά τεχνικά πρότυπα που προσδιορίζουν τη μέτρηση κινδύνων ή στοιχείων κινδύνων που δεν καλύπτονται ή δεν καλύπτονται επαρκώς από τις απαιτήσεις ιδίων κεφαλαίων που προβλέπονται στο τρίτο και τέταρτο μέρος του κανονισμού (ΕΕ) 2019/2033 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και τους ενδεικτικούς ποιοτικούς δείκτες μέτρησης για τα ποσά των πρόσθετων ιδίων κεφαλαίων

(Κείμενο που παρουσιάζει ενδιαφέρον για τον ΕΟΧ)

Η ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ,

Έχοντας υπόψη τη Συνθήκη για τη λειτουργία της Ευρωπαϊκής Ένωσης,

Έχοντας υπόψη την οδηγία (ΕΕ) 2019/2034 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 27ης Νοεμβρίου 2019, σχετικά με την προληπτική εποπτεία επιχειρήσεων επενδύσεων και την τροποποίηση των οδηγιών 2002/87/ΕΚ, 2009/65/ΕΚ, 2011/61/ΕΕ, 2013/36/ΕΕ, 2014/59/ΕΕ και 2014/65/ΕΕ⁽¹⁾, και ιδίως το άρθρο 40 παράγραφος 6 τέταρτο εδάφιο,

Εκτιμώντας τα ακόλουθα:

- (1) Για να διασφαλιστεί η εναρμονισμένη εφαρμογή της απαίτησης πρόσθετων ιδίων κεφαλαίων σε ολόκληρη την Ένωση, είναι αναγκαίο να καθοριστεί μια ενιαία προσέγγιση για τη μέτρηση των κινδύνων και των στοιχείων των κινδύνων, η οποία θα στηρίξει τον προσδιορισμό του επιπέδου κεφαλαίου που επαρκεί για την αντιμετώπιση όλων των σημαντικών κινδύνων στους οποίους ενδέχεται να είναι εκτεθειμένες οι επιχειρήσεις επενδύσεων. Συνεπώς, οι αρμόδιες αρχές θα πρέπει να διασφαλίζουν ότι οι επιχειρήσεις επενδύσεων κατέχουν επαρκή πρόσθετα ίδια κεφάλαια για την κάλυψη κάθε κατηγορίας κινδύνου (κίνδυνος για τον πελάτη, κίνδυνος για την επιχειρηση και κίνδυνος για την αγορά), καθώς και κάθε άλλους σημαντικούς κινδύνους.
- (2) Προκειμένου οι αρμόδιες αρχές να είναι σε θέση να παρακολουθούν κατάλληλα το προφίλ κινδύνου των επιχειρήσεων επενδύσεων και να εντοπίζουν, να αξιολογούν και να ποσοτικοποιούν τους σημαντικούς κινδύνους, είναι αναγκαίο να καθοριστεί μια λεπτομερής και ολοκληρωμένη μεθοδολογία ανάλογη προς τη φύση, το πεδίο εφαρμογής και την πολυπλοκότητα των δραστηριοτήτων των επιχειρήσεων επενδύσεων, με βάση όλες τις διαθέσιμες πηγές πληροφοριών, συμπεριλαμβανομένων των πληροφοριών που συλλέγονται για τους σκοπούς του άρθρου 36 της οδηγίας (ΕΕ) 2019/2034.
- (3) Το επίπεδο της απαίτησης πρόσθετων ιδίων κεφαλαίων θεωρείται επαρκές όταν μειώνει την πιθανότητα πτώχευσης της επιχείρησης επενδύσεων και περιορίζει τον κίνδυνο άτακτης εκκαθάρισης που θα έθετε σε κίνδυνο τους πελάτες της επιχείρησης επενδύσεων και την ευρύτερη αγορά, συμπεριλαμβανομένων άλλων χρηματοδοτικών ιδρυμάτων, υποδομών της αγοράς ή της αγοράς στο σύνολό της. Λόγω αυτού του διττού στόχου της απαίτησης πρόσθετων ιδίων κεφαλαίων και σύμφωνα με τη δομή των απαιτήσεων ιδίων κεφαλαίων, όπως ορίζονται στο τρίτο και τέταρτο μέρος του κανονισμού (ΕΕ) 2019/2033 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου⁽²⁾, οι αρμόδιες αρχές θα πρέπει να ξεετάζουν χωριστά τους κινδύνους που σχετίζονται με τις τρέχουσες δραστηριότητες των επιχειρήσεων επενδύσεων και τον κίνδυνο άτακτης παύσης των δραστηριοτήτων της επιχείρησης επενδύσεων.

⁽¹⁾ ΕΕ L 314 της 5.12.2019, σ. 64.

⁽²⁾ Κανονισμός (ΕΕ) 2019/2033 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 27ης Νοεμβρίου 2019, σχετικά με τις απαιτήσεις προληπτικής εποπτείας επιχειρήσεων επενδύσεων και την τροποποίηση των κανονισμών (ΕΕ) αριθ. 1093/2010, (ΕΕ) αριθ. 575/2013, (ΕΕ) αριθ. 600/2014 και (ΕΕ) αριθ. 806/2014 (ΕΕ L 314 της 5.12.2019, σ. 1).

- (4) Για να διασφαλιστεί ότι καλύπτονται δεόντως όλοι οι κίνδυνοι ή τα στοιχεία κινδύνων στους οποίους είναι εκτεθειμένη ή τους οποίους ενέχει μια επιχείρηση επενδύσεων για τρίτους, η επιχείρηση επενδύσεων θα πρέπει να κατέχει επαρκή ίδια κεφάλαια, με συνεκτίμηση του επιχειρηματικού μοντέλου, της κλίμακας και της πολυπλοκότητας των δραστηριοτήτων που ασκεί η επιχείρηση επενδύσεων, ώστε να αντεπεξέρχεται σε πρόσθετες λειτουργικές δαπάνες που σχετίζονται με μια συνεταγμένη διαδικασία εκκαθάρισης. Προκειμένου να διασφαλιστεί ότι τα εν λόγω ίδια κεφάλαια θα είναι τα ενδεδειγμένα υπό ιδιαίτερες οικονομικές συνθήκες, οι αρμόδιες αρχές θα πρέπει να εξετάζουν διαφορετικά ευλογοφανή οικονομικά σενάρια κατά τη διαδικασία εποπτικού ελέγχου και αξιολόγησης που διενεργείται σύμφωνα με το άρθρο 36 της οδηγίας (ΕΕ) 2019/2034. Ειδικότερα, η συνέχεια της επιχειρηματικής δραστηριότητας, η προστασία των επενδυτών και η ακεραιότητα της αγοράς δεν πρέπει να τίθενται σε κίνδυνο κατά τη διάρκεια της διαδικασίας εκκαθάρισης. Για τον σκοπό αυτόν, η επιχείρηση επενδύσεων θα πρέπει να είναι σε θέση, επίσης κατά τη διάρκεια της εν λόγω διαδικασίας, να απορροφά το κόστος και τις ζημιές που δεν καλύπτονται επαρκώς από τα κέρδη. Δεδομένου ότι η διάρκεια της διαδικασίας εκκαθάρισης μπορεί να διαφέρει σημαντικά ανάλογα με τις ειδικές περιστάσεις, οι αρμόδιες αρχές θα πρέπει να λαμβάνουν υπόψη αυτό το γεγονός κατά τον καθορισμό της απαίτησης πρόσθετων ιδίων κεφαλαίων. Επιπλέον, δεδομένων των δυνητικά διαφορετικών νομικών μορφών που μπορούν να έχουν οι επιχειρήσεις επενδύσεων, οι αρμόδιες αρχές θα πρέπει να λαμβάνουν υπόψη την ισχύουσα εθνική νομοθεσία περί αφερεγγυότητας, την εταιρική και την εμπορική νομοθεσία, η οποία θα μπορούσε να επηρεάσει τη διάρκεια των διαδικασιών εκκαθάρισης, καθώς και τα σχετικά έξοδα και τους κινδύνους.
- (5) Για να διασφαλιστεί η αναλογικότητα κατά τον προσδιορισμό της απαίτησης πρόσθετων ιδίων κεφαλαίων, οι κίνδυνοι και τα στοιχεία κινδύνου που δεν καλύπτονται ή δεν καλύπτονται επαρκώς από την απαίτηση του παράγοντα Κ που αναφέρεται στο άρθρο 15 του κανονισμού (ΕΕ) 2019/2033 θα πρέπει να μετρώνται μόνο για τις επιχειρήσεις επενδύσεων που υπόκεινται στην απαίτηση του παράγοντα Κ που αναφέρεται στο εν λόγω άρθρο, και όχι για τις μικρές και μη διασυνδεδεμένες επιχειρήσεις που πληρούν τις προϋποθέσεις του άρθρου 12 παράγραφος 1 του εν λόγω κανονισμού. Για τις επιχειρήσεις επενδύσεων υπάρχουν και άλλοι κίνδυνοι που δεν καλύπτονται καθόλου από τις απαιτήσεις ιδίων κεφαλαίων που ορίζονται στο τρίτο και τέταρτο μέρος του κανονισμού (ΕΕ) 2019/2033, συμπεριλαμβανομένων των κινδύνων που εξαιρούνται ρητά από τις εν λόγω απαιτήσεις ιδίων κεφαλαίων. Επομένως, είναι αναγκαίο να διευκρινιστεί ότι οι εν λόγω κίνδυνοι αξιολογούνται και μετρούνται από τις αρμόδιες αρχές με βάση το μέγεθος και το επιχειρηματικό μοντέλο της επιχείρησης επενδύσεων, καθώς και με βάση το πεδίο εφαρμογής, τη φύση και την πολυπλοκότητα των δραστηριοτήτων της.
- (6) Για να διασφαλιστούν η ορθή μέτρηση και η κάλυψη όλων των κινδύνων που αναφέρονται στο τρίτο και τέταρτο μέρος του κανονισμού (ΕΕ) 2019/2033 αλλά δεν καλύπτονται πλήρως ή επαρκώς από τις εν λόγω απαιτήσεις, οι κίνδυνοι αυτοί θα πρέπει να μετρούνται χωριστά για κάθε κατηγορία κινδύνου (κίνδυνος για τον πελάτη, κίνδυνος για την αγορά και κίνδυνος για την επιχείρηση). Για τον ίδιο λόγο, οι κίνδυνοι που δεν καλύπτονται στο τρίτο και τέταρτο μέρος του εν λόγω κανονισμού, συμπεριλαμβανομένων εκείνων που εξαιρούνται ρητά από τις εν λόγω απαιτήσεις, θα πρέπει να μετρώνται κατά περίπτωση. Ωστόσο, εάν η μέτρηση ανά κατηγορία κινδύνου ή ανά κίνδυνο είναι υπερβολικά επαχθής ή δεν είναι εφικτή σε περιπτώσεις επιχειρήσεων επενδύσεων που υπόκεινται σε απαίτηση αρχικού κεφαλαίου χαμηλότερη από την απαίτηση που προβλέπεται στο άρθρο 9 παράγραφος 1 της οδηγίας (ΕΕ) 2019/2034, η μέτρηση των κινδύνων θα πρέπει, στις περιπτώσεις αυτές, να πραγματοποιείται σε συγκεντρωτικό επίπεδο, λαμβανομένης υπόψη της αρχής της αναλογικότητας.
- (7) Για να επιτευχθεί η σωστή ισορροπία μεταξύ των παραμέτρων προληπτικής εποπτείας και της αναλογικής εφαρμογής, η μέτρηση των κινδύνων σε συγκεντρωτικό επίπεδο δεν θα πρέπει να εφαρμόζεται στις επιχειρήσεις επενδύσεων που υπόκεινται στην απαίτηση αρχικού κεφαλαίου που προβλέπεται στο άρθρο 9 παράγραφος 1 της οδηγίας (ΕΕ) 2019/2034. Οι επιχειρήσεις επενδύσεων που υπόκεινται σε υψηλότερες απαιτήσεις αρχικού κεφαλαίου θα πρέπει να αξιολογούνται ως προς τους κινδύνους με μέτρηση ανά κατηγορία κινδύνου και ανά κίνδυνο.
- (8) Για να διασφαλιστεί η συνέπεια στη μέτρηση των σημαντικών κινδύνων τους οποίους οι επιχειρήσεις επενδύσεων θα μπορούσαν να ενέχουν για τρίτους ή να αντιμετωπίσουν οι ίδιες, οι αρμόδιες αρχές θα πρέπει να βασίζονται σε ένα εναρμονισμένο σύνολο ελάχιστων ενδεικτικών ποιοτικών δεικτών μέτρησης. Δεδομένου ότι οι κίνδυνοι εξελίσσονται καθ' όλη τη διάρκεια του οικονομικού κύκλου μιας επιχείρησης, οι αρμόδιες αρχές θα πρέπει να διενεργούν όχι μόνο στατική αξιολόγηση, αλλά και ιστορική ανάλυση τάσεων των εν λόγω δεικτών μέτρησης. Για την ορθή κάλυψη όλων των σχετικών κινδύνων, θα πρέπει να χρησιμοποιούνται διαφορετικοί δείκτες μέτρησης για τις επιχειρήσεις επενδύσεων με διαφορετικά επιχειρηματικά μοντέλα και δραστηριότητες. Για τη δέουσα κάλυψη όλων των σχετικών κινδύνων της επιχείρησης επενδύσεων, λαμβάνοντας υπόψη το συγκεκριμένο επιχειρηματικό μοντέλο ή δραστηριότητα, τη νομική μορφή και τη διαθεσιμότητα αξιόπιστων δεδομένων, οι αρμόδιες αρχές θα πρέπει, υπό ορισμένες προϋποθέσεις που σχετίζονται κυρίως με τις ιδιαιτερότητες του επιχειρηματικού μοντέλου ή με την ποιότητα δεδομένων μιας επιχείρησης, να προσαρμόζουν τους δείκτες μέτρησης και να χρησιμοποιούν τους εν λόγω προσαρμοσμένους δείκτες ή, εάν αυτό δεν είναι εφικτό, να χρησιμοποιούν εναλλακτικούς δείκτες μέτρησης που είναι ανάλογοι προς το μέγεθος, την πολυπλοκότητα, το επιχειρηματικό μοντέλο και το μοντέλο λειτουργίας της επιχείρησης επενδύσεων και που διασφαλίζουν τη δέουσα εκτίμηση των κινδύνων.
- (9) Ο παρών κανονισμός βασίζεται στα σχέδια ρυθμιστικών τεχνικών προτύπων που υπέβαλε η Ευρωπαϊκή Αρχή Τραπεζών στην Επιτροπή.

- (10) Η Ευρωπαϊκή Αρχή Τραπεζών διενήργησε ανοικτές δημόσιες διαβουλεύσεις σχετικά με τα σχέδια ρυθμιστικών τεχνικών προτύπων στα οποία βασίζεται ο παρών κανονισμός, ανέλυσε τα ενδεχόμενα συναφή κόστη και τις ωφέλειες και ζήτησε τη γνώμη της ομάδας τραπεζικών συμφεροντούχων που συγκροτήθηκε σύμφωνα με το άρθρο 10 του κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 1093/2010 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου (²),

ΕΞΕΔΩΣΕ ΤΟΝ ΠΑΡΟΝΤΑ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟ:

Άρθρο 1

Κίνδυνος άτακτης εκκαθάρισης

1. Οι αρμόδιες αρχές, λαμβάνοντας υπόψη τη νομική μορφή, το επιχειρηματικό μοντέλο, την επιχειρηματική στρατηγική και τη στρατηγική κινδύνου, καθώς και την κλίμακα και την πολυπλοκότητα των δραστηριοτήτων μιας επιχείρησης επενδύσεων, στο πλαίσιο της οικείας διαδικασίας εποπτικού ελέγχου και αξιολόγησης που διενεργείται σύμφωνα με το άρθρο 36 της οδηγίας (ΕΕ) 2019/2034, μετρούν τον κίνδυνο άτακτης παύσης των δραστηριοτήτων της επιχείρησης επενδύσεων, προσδιορίζοντας το ποσό του κεφαλαίου που θα θεωρούνταν επαρκές για τη συντεταγμένη εκκαθάριση της εν λόγω επιχείρησης βάσει ευλογοφανών σεναρίων.
2. Η μέτρηση που αναφέρεται στην παράγραφο 1 είναι ανάλογη προς την πολυπλοκότητα, το προφίλ κινδύνου και το πεδίο λειτουργίας της επιχείρησης επενδύσεων, καθώς και προς τον δυνητικό αντίκτυπο της εκκαθάρισής της σε πελάτες και αγορές, και περιλαμβάνει τα ακόλουθα:
 - α) εκτίμηση του ρεαλιστικού χρονοδιαγράμματος για την εκκαθάριση της επιχείρησης επενδύσεων·
 - β) αξιολόγηση των επιχειρησιακών και νομικών καθηκόντων της επιχείρησης επενδύσεων κατά τη διάρκεια της διαδικασίας εκκαθάρισης εντός ρεαλιστικού χρονοδιαγράμματος·
 - γ) τον προσδιορισμό και την αξιολόγηση των ουσιωδών πάγιων και μεταβλητών δαπανών·
 - δ) τον εντοπισμό και την εκτίμηση σημαντικών κινδύνων ή στοιχείων κινδύνων που θα μπορούσαν να υλοποιηθούν κατά τη διάρκεια της διαδικασίας εκκαθάρισης·
 - ε) κάθε άλλη πτυχή σχετική με τη διαδικασία εκκαθάρισης.
3. Όταν εφαρμόζεται η οδηγία 2014/59/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου (³), οι διαθέσιμες πληροφορίες σχετικά με τις δράσεις ανάκαμψης και τις ρυθμίσεις διακυβέρνησης που περιέχονται στο σχέδιο ανάκαμψης της επιχείρησης επενδύσεων ή ομίλου λαμβάνονται υπόψη από τις αρμόδιες αρχές για τους σκοπούς της παραγράφου 2 στοιχεία β) και γ), εάν οι αρμόδιες αρχές θεωρούν ότι οι εν λόγω πληροφορίες είναι επαρκώς αξιόπιστες και έγκυρες.
4. Όσον αφορά τις επιχειρήσεις επενδύσεων που υπόκεινται στην απαίτηση αρχικού κεφαλαίου που προβλέπεται στο άρθρο 9 παράγραφος 1 της οδηγίας (ΕΕ) 2019/2034, οι αρμόδιες αρχές περιλαμβάνουν στη μέτρησή τους τα ακόλουθα:
 - α) τα έξοδα κλεισίματος, συμπεριλαμβανομένων των δικαστικών εξόδων για τους σκοπούς της παραγράφου 2 στοιχείο γ) του παρόντος άρθρου·
 - β) την απώλεια εσόδων και την απώλεια της καθαρής ρευστοποιήσιμης αξίας των στοιχείων ενεργητικού που αναμένεται να προκύψουν λόγω της διαδικασίας εκκαθάρισης για τους σκοπούς της παραγράφου 2 στοιχείο δ) του παρόντος άρθρου.
5. Οι αρμόδιες αρχές προσδιορίζουν και ποσοτικοποιούν το σημαντικό κόστος, τους κινδύνους ή τα στοιχεία των κινδύνων και προσδιορίζουν το κεφάλαιο που θεωρείται επαρκές για την απορρόφησή τους σύμφωνα με τις παραγράφους 1 και 2 του παρόντος άρθρου.

(²) Κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 1093/2010 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 24ης Νοεμβρίου 2010, σχετικά με τη σύσταση Ευρωπαϊκής Εποπτικής Αρχής (Ευρωπαϊκή Αρχή Τραπεζών), την τροποποίηση της απόφασης αριθ. 716/2009/ΕΚ και την κατάργηση της απόφασης 2009/78/ΕΚ της Επιτροπής (ΕΕ L 331 της 15.12.2010, σ. 12).

(³) Οδηγία 2014/59/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 15ης Μαΐου 2014, για τη θέσπιση πλαισίου για την ανάκαμψη και την εξυγίανση πιστωτικών ιδρυμάτων και επιχειρήσεων επενδύσεων και για την τροποποίηση της οδηγίας 82/891/ΕΟΚ του Συμβουλίου, και των οδηγιών 2001/24/ΕΚ, 2002/47/ΕΚ, 2004/25/ΕΚ, 2005/56/ΕΚ, 2007/36/ΕΚ, 2011/35/ΕΕ, 2012/30/ΕΕ και 2013/36/ΕΕ, καθώς και των κανονισμών του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου (ΕΕ) αριθ. 1093/2010 και (ΕΕ) αριθ. 648/2012 (ΕΕ L 173 της 12.6.2014, σ. 190).

Οι αρμόδιες αρχές χρησιμοποιούν τους σχετικούς ενδεικτικούς ποιοτικούς δείκτες μέτρησης που αναφέρονται στο άρθρο 6 παράγραφος 1 και τους συνδυάζουν με στατική και ιστορική ανάλυση τάσεων, παρέχοντας την οικεία κρίση εμπειρογνώμονα, κατά περίπτωση.

6. Το κεφάλαιο που θεωρείται επαρκές για την κάλυψη του κινδύνου άτακτης παύσης των δραστηριοτήτων μιας επιχείρησης επενδύσεων, μετρούμενο σύμφωνα με το παρόν άρθρο, είναι τουλάχιστον ίσο με την απαίτηση πάγιων εξόδων της εν λόγω επιχείρησης επενδύσεων που υπολογίζεται σύμφωνα με το άρθρο 13 του κανονισμού (ΕΕ) 2019/2033.

Άρθρο 2

Σημαντικοί κίνδυνοι ή στοιχεία κινδύνων που δεν καλύπτονται ή δεν καλύπτονται πλήρως από την απαίτηση του παράγοντα Κ που ορίζεται στο τρίτο μέρος τίτλος ΙΙ του κανονισμού (ΕΕ) 2019/2033

1. Εάν η επιχείρηση επενδύσεων δεν πληροί τις προϋποθέσεις για να χαρακτηριστεί ως μικρή και μη διασυνδεδεμένη επιχείρηση επενδύσεων, όπως ορίζεται στο άρθρο 12 παράγραφος 1 του κανονισμού (ΕΕ) 2019/2033, οι αρμόδιες αρχές, λαμβάνοντας υπόψη το επιχειρηματικό μοντέλο, τη νομική μορφή, την επιχειρηματική στρατηγική και τη στρατηγική κινδύνου, καθώς και την κλίμακα και την πολυπλοκότητα των δραστηριοτήτων της επιχείρησης επενδύσεων, κατά τη διάρκεια των ελέγχων τους που διενεργούνται σύμφωνα με τα άρθρα 36 και 37 της οδηγίας (ΕΕ) 2019/2034, μετρούν κάθε σημαντικό κίνδυνο ή σημαντικό στοιχείο κινδύνου που απορρέει από τις τρέχουσες δραστηριότητες της επιχείρησης επενδύσεων, τον οποίο ενέχει η εν λόγω επιχείρηση για την ίδια, τους πελάτες της και για την αγορά και ο οποίος δεν καλύπτεται ή δεν καλύπτεται πλήρως από την απαίτηση του παράγοντα Κ που ορίζεται στο τρίτο μέρος τίτλος ΙΙ του κανονισμού (ΕΕ) 2019/2033.

Οι αρμόδιες αρχές προσδιορίζουν το κεφάλαιο που θεωρείται επαρκές για την κάλυψη των σχετικών κινδύνων που συνδέονται με την απαίτηση του παράγοντα Κ.

2. Η μέτρηση που αναφέρεται στην παράγραφο 1 πραγματοποιείται χωριστά για κάθε κατηγορία κινδύνου που ορίζεται ως «κίνδυνος για τον πελάτη» (RtC), «κίνδυνος για την αγορά» (RtM) και «κίνδυνος για την επιχείρηση» (RtF) στο άρθρο 15 του κανονισμού (ΕΕ) 2019/2033.

Κατά παρέκκλιση από το πρώτο εδάφιο, όσον αφορά τις επιχειρήσεις επενδύσεων που υπόκεινται σε απαίτηση αρχικού κεφαλαίου χαμηλότερη από την απαίτηση που ορίζεται στο άρθρο 9 παράγραφος 1 της οδηγίας (ΕΕ) 2019/2034, όταν οι αρμόδιες αρχές θεωρούν ότι η πιο αναλυτική ποσοτικοποίηση δεν είναι εφικτή ή είναι υπερβολικά επαχθής, η μέτρηση πραγματοποιείται σε συγκεντρωτικό επίπεδο.

3. Με τη μέτρηση που αναφέρεται στην παράγραφο 2 προσδιορίζονται και ποσοτικοποιούνται οι σημαντικοί κίνδυνοι ή τα στοιχεία κινδύνων για κάθε κατηγορία κινδύνου, συμπεριλαμβανομένων των κινδύνων από τη χρήση της εναλλακτικής προσέγγισης εσωτερικού υποδείγματος, όπως αναφέρεται στο άρθρο 22 στοιχείο γ) του κανονισμού (ΕΕ) 2019/2033, με βάση τους ενδεικτικούς ποιοτικούς δείκτες μέτρησης που ορίζονται στο άρθρο 6 παράγραφοι 2, 3 και 4 του παρόντος κανονισμού και την κρίση εμπειρογνώμονα που πρέπει να εκδίδουν οι αρμόδιες αρχές.

4. Οι αρμόδιες αρχές διασφαλίζουν ότι το κεφάλαιο που θεωρείται επαρκές για την κάλυψη σημαντικών κινδύνων που σχετίζονται με την απαίτηση του παράγοντα Κ δεν είναι χαμηλότερο από τη συνολική απαίτηση του παράγοντα Κ.

Άρθρο 3

Σημαντικοί κίνδυνοι ή στοιχεία κινδύνων που δεν καλύπτονται από τις απαιτήσεις ιδίων κεφαλαίων που ορίζονται στο τρίτο και τέταρτο μέρος του κανονισμού (ΕΕ) 2019/2033

1. Εάν η επιχείρηση επενδύσεων δεν πληροί τις προϋποθέσεις για να χαρακτηριστεί ως μικρή και μη διασυνδεδεμένη επιχείρηση επενδύσεων, όπως ορίζεται στο άρθρο 12 παράγραφος 1 του κανονισμού (ΕΕ) 2019/2033, οι αρμόδιες αρχές, λαμβάνοντας υπόψη το επιχειρηματικό μοντέλο, τη νομική μορφή, την επιχειρηματική στρατηγική και τη στρατηγική κινδύνου, καθώς και την κλίμακα και την πολυπλοκότητα των δραστηριοτήτων της επιχείρησης επενδύσεων, στο πλαίσιο της οικείας διαδικασίας εποπτικού ελέγχου και αξιολόγησης που ορίζεται στο άρθρο 36 της οδηγίας (ΕΕ) 2019/2034, μετρούν κάθε σημαντικό κίνδυνο ή σημαντικό στοιχείο κινδύνου που απορρέει από οποιαδήποτε από τις τρέχουσες δραστηριότητες της επιχείρησης επενδύσεων, πέραν εκείνων που αναφέρονται στο άρθρο 2 του παρόντος κανονισμού και δεν καλύπτονται ήδη από τις απαιτήσεις ιδίων κεφαλαίων της εν λόγω επιχείρησης που ορίζονται στο τρίτο και τέταρτο μέρος του κανονισμού (ΕΕ) 2019/2033, προσδιορίζοντας ανά κίνδυνο το πρόσθετο κεφάλαιο που θεωρείται επαρκές για την κάλυψη σημαντικών κινδύνων ή στοιχείων κινδύνων.

2. Η μέτρηση που αναφέρεται στην παράγραφο 1 περιλαμβάνει τον εντοπισμό, την εκτίμηση και, κατά περίπτωση, την ποσοτικοποίηση των ακόλουθων τομέων κινδύνου:

- α) τους κινδύνους για την ασφάλεια των συστημάτων δικτύου και πληροφοριών της επιχείρησης επενδύσεων με σκοπό την εξασφάλιση της εμπιστευτικότητας, της ακεραιότητας και της διαθεσιμότητας των διαδικασιών, των δεδομένων και των στοιχείων ενεργητικού τους,
- β) τον κίνδυνο επιτοκίου και τον πιστωτικό κίνδυνο που απορρέουν από δραστηριότητες εκτός χαρτοφυλακίου συναλλαγών.

Όσον αφορά τις επιχειρήσεις επενδύσεων που υπόκεινται σε απαίτηση αρχικού κεφαλαίου χαμηλότερη από την απαίτηση που ορίζεται στο άρθρο 9 παράγραφος 1 της οδηγίας (ΕΕ) 2019/2034, όταν οι αρμόδιες αρχές θεωρούν ότι η πιο αναλυτική ποσοτικοποίηση δεν είναι εφικτή ή είναι υπερβολικά επαχθής, η μέτρηση πραγματοποιείται σε συγκεντρωτικό επίπεδο.

3. Κατά την εκτέλεση της μέτρησης που αναφέρεται στις παραγράφους 1 και 2, οι αρμόδιες αρχές χρησιμοποιούν τους σχετικούς ενδεικτικούς ποιοτικούς δείκτες μέτρησης που αναφέρονται στο άρθρο 6 παράγραφος 5 και τους συνδυάζουν με στατική και ιστορική ανάλυση τάσεων, παρέχοντας την οικεία κρίση εμπειρογνώμονα, κατά περίπτωση.

Άρθρο 4

Συνολικός σημαντικός κίνδυνος που δεν καλύπτεται ή δεν καλύπτεται πλήρως από τις απαιτήσεις ιδίων κεφαλαίων που ορίζονται στο τρίτο και τέταρτο μέρος του κανονισμού (ΕΕ) 2019/2033

1. Οι αρμόδιες αρχές υπολογίζουν το συνολικό ποσό του πρόσθετου κεφαλαίου που θεωρείται επαρκές για την κάλυψη σημαντικών κινδύνων ή σημαντικών στοιχείων κινδύνου που ενέχουν οι τρέχουσες δραστηριότητες της επιχείρησης επενδύσεων ως το άθροισμα του κεφαλαίου που θεωρείται επαρκές, υπολογιζόμενο σύμφωνα με τα άρθρα 2 και 3.
2. Οι αρμόδιες αρχές μετρούν τον συνολικό σημαντικό κίνδυνο που δεν καλύπτεται ή δεν καλύπτεται πλήρως από τις απαιτήσεις ιδίων κεφαλαίων που ορίζονται στο τρίτο και τέταρτο μέρος του κανονισμού (ΕΕ) 2019/2033, προσδιορίζοντας το επίπεδο των απαιτούμενων πρόσθετων ιδίων κεφαλαίων ως τη διαφορά μεταξύ του υψηλότερου από τα ποσά που υπολογίζονται σύμφωνα με το άρθρο 1 ή την παράγραφο 1 του παρόντος άρθρου και των απαιτήσεων ιδίων κεφαλαίων που ορίζονται στο τρίτο ή στο τέταρτο μέρος του κανονισμού (ΕΕ) 2019/2033.

Άρθρο 5

Γενικοί ποιοτικοί δείκτες μέτρησης για τον προσδιορισμό της απαίτησης πρόσθετων ιδίων κεφαλαίων

1. Κατά τον προσδιορισμό του ποσού των απαιτήσεων πρόσθετων ιδίων κεφαλαίων για τους σκοπούς των άρθρων 1, 2 και 3, οι αρμόδιες αρχές λαμβάνουν υπόψη τα ακόλουθα:
 - α) τα αποτελέσματα της διαδικασίας για την εκτίμηση της επάρκειας εσωτερικών κεφαλαίων και της διαδικασίας για την εκτίμηση των εσωτερικών κινδύνων από την επιχείρηση επενδύσεων, οι οποίες ορίζονται στο άρθρο 24 της οδηγίας (ΕΕ) 2019/2034·
 - β) τα στοιχεία που αναφέρονται σύμφωνα με τα άρθρα 54 και 55 του κανονισμού (ΕΕ) 2019/2033·
 - γ) το αποτέλεσμα των ελέγχων που πραγματοποιούνται σύμφωνα με τα άρθρα 36 και 37 της οδηγίας (ΕΕ) 2019/2034·
 - δ) τα αποτελέσματα οποιωνδήποτε άλλων εποπτικών δραστηριοτήτων·
 - ε) άλλα σχετικά στοιχεία, συμπεριλαμβανομένης της εποπτικής κρίσης.
2. Οι αρμόδιες αρχές διασφαλίζουν τη συγκρισιμότητα κατά τον ποσοτικό προσδιορισμό της απαίτησης πρόσθετων ιδίων κεφαλαίων που επιβάλλεται σε όλες τις επιχειρήσεις επενδύσεων που υπάγονται στην εποπτική τους αρμοδιότητα.

Άρθρο 6

Ενδεικτικοί ποιοτικοί δείκτες μέτρησης

1. Για τους σκοπούς του άρθρου 1 παράγραφος 5 δεύτερο εδάφιο, οι ενδεικτικοί ποιοτικοί δείκτες μέτρησης είναι οι εξής:
 - α) ο αριθμός των συνδεδεμένων αντιπροσώπων σε σύγκριση με το συνολικό προσωπικό·
 - β) η μέση διάρκεια της εκκαθάρισης στη δικαιοδοσία, λαμβανομένης υπόψη της πολυπλοκότητας των δραστηριοτήτων της επιχείρησης επενδύσεων·
 - γ) το ποσοστό των μη ακυρώσιμων συμβάσεων και η εναπομένουσα διάρκειά τους·
 - δ) ο προσδιορισμός των αγορών στις οποίες η επιχείρηση επενδύσεων είναι ο κύριος πάροχος υπηρεσιών·
 - ε) η αξία και η ρευστότητα των πάγιων στοιχείων ενεργητικού που θα πρέπει να εκποιήσει η επιχείρηση επενδύσεων κατά τη διάρκεια της εκκαθάρισης·
 - στ) η μέση αποζημίωση απόλυσης που καταβάλλεται σε περίπτωση εκκαθάρισης, με συνεκτίμηση της εργατικής νομοθεσίας και των συμβάσεων με εργαζομένους.
2. Για τους σκοπούς του άρθρου 2 όσον αφορά τη μέτρηση του RtC, οι ενδεικτικοί ποιοτικοί δείκτες μέτρησης είναι οι εξής:
 - α) το ποσό των χρημάτων των πελατών υπό κατοχή κατά τα προηγούμενα 5 έτη·
 - β) το ποσό των περιουσιακών στοιχείων υπό διαχείριση κατά τα προηγούμενα 5 έτη·
 - γ) το ποσό των περιουσιακών στοιχείων υπό φύλαξη και διαχείριση για τους πελάτες κατά τα προηγούμενα 5 έτη·
 - δ) το ποσό των απωλειών ή ζημιών που υπέστη η επιχείρηση επενδύσεων λόγω αθέτησης των νομικών ή συμβατικών υποχρεώσεων της κατά τη διάρκεια τουλάχιστον των προηγούμενων 5 ετών, συμπεριλαμβανομένων των ζημιών που προκύπτουν από τα ακόλουθα:
 - i) ακατάλληλες συμβουλές προς τους επενδυτές και τις σχετικές αποζημιώσεις των επενδυτών·
 - ii) αδυναμία θέσπισης, εφαρμογής και τήρησης κατάλληλων διαδικασιών για την πρόληψη παραβάσεων·
 - iii) σφάλματα διαπραγμάτευσης ή αποτίμησης·
 - iv) διακοπή δραστηριότητας, αστοχίες συστήματος, αποτυχία επεξεργασίας συναλλαγών ή διαχείρισης διαδικασιών·
 - v) ενέργεια των συνδεδεμένων αντιπροσώπων ή των εντεταλμένων αντιπροσώπων της επιχείρησης επενδύσεων για τους οποίους ευθύνεται η επιχείρηση επενδύσεων·
 - ε) ειδικά για τις επιχειρήσεις επενδύσεων που κατέχουν χρήματα πελατών, τυχόν αδυναμία της επιχείρησης επενδύσεων να επιστρέψει εγκαίρως τα χρήματα των πελατών, όταν απαιτείται, και συναφείς οικονομικές συνέπειες κατά τα τελευταία 5 έτη.
3. Για τους σκοπούς του άρθρου 2 όσον αφορά τη μέτρηση του RtM, οι ενδεικτικοί ποιοτικοί δείκτες μέτρησης είναι οι εξής:
 - α) η μεταβλητότητα της αξίας των θέσεων, μεταξύ άλλων λόγω των μεταβαλλόμενων συνθηκών της αγοράς·
 - β) το ποσοστό των σύνθετων και μη ρευστοποιήσιμων προϊόντων στο χαρτοφυλάκιο συναλλαγών της επιχείρησης επενδύσεων, ως προς τον όγκο και το καθαρό εισόδημα·
 - γ) ειδικά για τις επιχειρήσεις επενδύσεων που χρησιμοποιούν εσωτερικά υποδείγματα, η διαθεσιμότητα τακτικών δοκιμαστικών εκ των υστέρων ελέγχων των υποδειγμάτων που χρησιμοποιούνται για κανονιστικούς σκοπούς.
4. Για τους σκοπούς του άρθρου 2 όσον αφορά τη μέτρηση του RtF, οι ενδεικτικοί ποιοτικοί δείκτες μέτρησης είναι οι εξής:
 - α) η ημερήσια ροή συναλλαγών και η μέση ημερήσια ροή συναλλαγών κατά τα προηγούμενα 5 έτη·
 - β) τυχόν σημαντικά λειτουργικά γεγονότα που σχετίζονται με την ημερήσια ροή συναλλαγών και τις συναφείς οικονομικές ζημιές κατά τα προηγούμενα 5 έτη, συμπεριλαμβανομένων των σφαλμάτων επεξεργασίας·

- γ) η μεταβλητότητα του εισοδήματος και των εσόδων της επιχείρησης επενδύσεων κατά τα προηγούμενα 5 έτη·
- δ) τυχόν ζημιές που προέκυψαν λόγω διακυμάνσεων των θέσεων σε χρηματοοικονομικά μέσα, ξένα νομίσματα και εμπορεύματα κατά τα προηγούμενα 5 έτη·
- ε) το ποσοστό αθέτησης των πελατών ή των αντισυμβαλλομένων και οι σχετικές ζημιές κατά τα προηγούμενα 5 έτη·
- στ) τυχόν ζημιές λόγω ουσιωδών μεταβολών στη λογιστική αξία των στοιχείων ενεργητικού, μεταξύ άλλων λόγω αλλαγών στις συνθήκες της αγοράς και στην πιστοληπτική ικανότητα των αντισυμβαλλομένων·
- ζ) τα ποσά και η μεταβλητότητα των πληρωμών ή των εισφορών στο πλαίσιο συνταξιοδοτικού προγράμματος καθορισμένων παροχών κατά τα προηγούμενα 5 έτη·
- η) οποιαδήποτε συγκέντρωση των στοιχείων ενεργητικού της επιχείρησης επενδύσεων, συμπεριλαμβανομένης της συγκέντρωσης πελατών και αντισυμβαλλομένων, καθώς και τομεακή και γεωγραφική συγκέντρωση·
- θ) το ποσοστό του εκτός ισολογισμού ανοίγματος σε σύγκριση με το σύνολο ενεργητικού της επένδυσης και τον σχετικό πιστωτικό κίνδυνο.

5. Για τους σκοπούς του άρθρου 3, οι ενδεικτικοί ποιοτικοί δείκτες μέτρησης είναι οι εξής:

- α) κάθε ένδειξη σημαντικών χρηματοοικονομικών κινδύνων που δεν καλύπτονται από τις απαιτήσεις ιδίων κεφαλαίων που ορίζονται στο άρθρο 11 του κανονισμού (ΕΕ) 2019/2033, και ιδίως:
 - i) ο μέσος όρος των συνολικών ζημιών από λειτουργικό κίνδυνο επί του ακαθάριστου εισοδήματος κατά τα προηγούμενα 5 έτη·
 - ii) τυχόν σημαντικά λειτουργικά γεγονότα και συναφείς οικονομικές ζημιές κατά τα προηγούμενα 5 έτη·
 - iii) το ποσοστό του καθαρού εισοδήματος της επιχείρησης επενδύσεων που προέρχεται από υπηρεσίες ή δραστηριότητες που δεν απαριθμούνται στο τμήμα Α του παραρτήματος Ι της οδηγίας 2014/65/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου ^(⁵)·
- β) κάθε ένδειξη σημαντικού κινδύνου της τεχνολογίας των πληροφοριών και των επικοινωνιών (ΤΠΕ), ιδίως:
 - i) η συνολική πολυπλοκότητα της αρχιτεκτονικής ΤΠΕ, συμπεριλαμβανομένου του ποσοστού των υπηρεσιών ΤΠΕ που ανατίθενται εξωτερικά·
 - ii) ο αριθμός των ουσιωδών αλλαγών στο περιβάλλον ΤΠΕ κατά τα προηγούμενα 5 έτη·
 - iii) τυχόν ζημιές λόγω διαταραχής που προκλήθηκε από συμβάντα που επηρέασαν κρίσιμες υπηρεσίες ΤΠΕ κατά τα προηγούμενα 5 έτη·
 - iv) ο αριθμός των κυβερνοεπιθέσεων και των σχετικών ζημιών κατά τα προηγούμενα 5 έτη·
- γ) κάθε ένδειξη σημαντικού κινδύνου επιτοκίου που απορρέει από δραστηριότητες εκτός χαρτοφυλακίου συναλλαγών, ιδίως:
 - i) ο όγκος των συναλλαγών που βασίζονται σε επιτόκια ή διαφορετικά εξαρτώνται από τα επιτόκια, εκτός του χαρτοφυλακίου συναλλαγών της επιχείρησης επενδύσεων·
 - ii) η πολιτική αντιστάθμισης κινδύνου της επιχείρησης επενδύσεων και πιθανές αναντιστοιχίες μεταξύ της θέσης και της αντιστάθμισης, εκτός του χαρτοφυλακίου συναλλαγών της επιχείρησης επενδύσεων.

6. Οι αρμόδιες αρχές μπορούν να επεκτείνουν τον κατάλογο των ενδεικτικών ποιοτικών δεικτών μέτρησης που ορίζεται στις παραγράφους 1 έως 5, διασφαλίζοντας παράλληλα ότι οι εν λόγω πρόσθετοι δείκτες μέτρησης είναι ανάλογοι προς το μέγεθος, την πολυπλοκότητα, το επιχειρηματικό μοντέλο και το μοντέλο λειτουργίας της επιχείρησης επενδύσεων.

7. Οι αρμόδιες αρχές προσαρμόζουν τους δείκτες μέτρησης που ορίζονται στις παραγράφους 1 έως 5 και χρησιμοποιούν τους εν λόγω προσαρμοσμένους δείκτες όποτε ισχύει οποιαδήποτε από τις ακόλουθες προϋποθέσεις:

- α) ο δείκτης μέτρησης δεν είναι κατάλληλος λαμβανομένων υπόψη της ειδικής νομικής μορφής, των διαρθρωτικών αλλαγών, της επιχειρηματικής δραστηριότητας και του μοντέλου λειτουργίας της επιχείρησης επενδύσεων·

(⁵) Οδηγία 2014/65/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 15ης Μαΐου 2014, για τις αγορές χρηματοπιστωτικών μέσων και την τροποποίηση της οδηγίας 2002/92/ΕΚ και της οδηγίας 2011/61/ΕΕ (ΕΕ L 173 της 12.6.2014, σ. 349).

- β) η εκτίμηση του δείκτη μέτρησης είναι υπερβολικά επαχθής λόγω του μεγέθους και της πολυπλοκότητας των δραστηριοτήτων της επιχείρησης επενδύσεων·
- γ) η εκτίμηση του δείκτη μέτρησης δεν είναι εφικτή λόγω της έλλειψης αξιόπιστων δεδομένων, όταν τα εν λόγω δεδομένα δεν εμπίπτουν στο πεδίο εφαρμογής των άρθρων 54 και 55 του κανονισμού (ΕΕ) 2019/2033 ή του άρθρου 39 παράγραφος 2 στοιχείο ι) της οδηγίας (ΕΕ) 2019/2034·
- δ) η εκτίμηση του δείκτη μέτρησης δεν είναι εφικτή λόγω της έλλειψης αξιόπιστων ιστορικών δεδομένων, γεγονός που καθιστά άνευ αντικειμένου την περίοδο της ιστορικής ανάλυσης. Σ' αυτές τις περιπτώσεις, οι αρμόδιες αρχές περιορίζουν την περίοδο της ιστορικής ανάλυσης στο χρονικό διάστημα που έχει παρέλθει από την τελευταία διαδικασία εποπτικού ελέγχου και αξιολόγησης που προβλέπεται στο άρθρο 36 της οδηγίας (ΕΕ) 2019/2034.

Όταν οι αρμόδιες αρχές δεν είναι σε θέση να προσαρμόσουν τους δείκτες μέτρησης που αναφέρονται στο πρώτο εδάφιο, οι αρμόδιες αρχές χρησιμοποιούν εναλλακτικούς δείκτες μέτρησης, κατά περίπτωση, διασφαλίζοντας παράλληλα ότι οι εν λόγω εναλλακτικοί δείκτες είναι ανάλογοι προς το μέγεθος, την πολυπλοκότητα, το επιχειρηματικό μοντέλο και το μοντέλο λειτουργίας της επιχείρησης επενδύσεων.

Άρθρο 7

Έναρξη ισχύος

Ο παρών κανονισμός αρχίζει να ισχύει την εικοστή ημέρα από τη δημοσίευσή του στην *Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης*.

Ο παρών κανονισμός είναι δεσμευτικός ως προς όλα τα μέρη του και ισχύει άμεσα σε κάθε κράτος μέλος.

Βρυξέλλες, 25 Μαΐου 2023.

Για την Επιτροπή
Η Πρόεδρος
Ursula VON DER LEYEN

ΚΑΤ' ΕΞΟΥΣΙΟΔΟΤΗΣΗ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ (ΕΕ) 2023/1669 ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ

της 16ης Ιουνίου 2023

για τη συμπλήρωση του κανονισμού (ΕΕ) 2017/1369 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου όσον αφορά την ενεργειακή επισήμανση των έξυπνων τηλεφώνων και των υπολογιστών-ταμπλετών τύπου αβακίου

(Κείμενο που παρουσιάζει ενδιαφέρον για τον ΕΟΧ)

Η ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ,

Έχοντας υπόψη τη Συνθήκη για τη λειτουργία της Ευρωπαϊκής Ένωσης,

Έχοντας υπόψη τον κανονισμό (ΕΕ) 2017/1369 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 4ης Ιουλίου 2017, σχετικά με τον καθορισμό ενός πλαισίου για την ενεργειακή σήμανση και για την κατάργηση της οδηγίας 2010/30/ΕΕ ⁽¹⁾, και ιδίως το άρθρο 16 παράγραφος 1,

Εκτιμώντας τα ακόλουθα:

- (1) Ο κανονισμός (ΕΕ) 2017/1369 εξουσιοδοτεί την Επιτροπή να εκδίδει κατ' εξουσιοδότηση πράξεις όσον αφορά την επισήμανση ή την αναπροσαρμογή της κλίμακας επισήμανσης ομάδων προϊόντων οι οποίες έχουν σημαντικές δυνατότητες εξοικονόμησης ενέργειας και, κατά περίπτωση, άλλων πόρων.
- (2) Η Επιτροπή εκπόνησε προκαταρκτική μελέτη στην οποία αναλύθηκαν οι τεχνικές, περιβαλλοντικές και οικονομικές πτυχές των κινητών τηλεφώνων, των έξυπνων τηλεφώνων και των υπολογιστών-ταμπλετών τύπου αβακίου (slate). Η μελέτη εκπονήθηκε σε στενή συνεργασία με εμπλεκόμενους φορείς και ενδιαφερόμενα μέρη στην Ένωση και σε τρίτες χώρες και τα αποτελέσματα δημοσιοποιήθηκαν.
- (3) Η προκαταρκτική μελέτη κατέληξε στο συμπέρασμα ότι οι δυνατότητες μείωσης της κατανάλωσης ενέργειας των έξυπνων τηλεφώνων και των υπολογιστών-ταμπλετών τύπου αβακίου είναι σημαντικές. Κατέληξε επίσης στο συμπέρασμα ότι η διάρκεια ζωής της μπαταρίας και, κατά συνέπεια, η διάρκεια ζωής των έξυπνων τηλεφώνων και των υπολογιστών-ταμπλετών τύπου αβακίου μπορούν να βελτιωθούν σημαντικά μέσω ενός συστήματος ενεργειακής επισήμανσης. Ως εκ τούτου, τα έξυπνα τηλέφωνα και οι υπολογιστές-ταμπλέτες τύπου αβακίου θα πρέπει να υπόκεινται σε απαιτήσεις ενεργειακής επισήμανσης. Αντιθέτως, επί του παρόντος, η θέσπιση ενεργειακής ετικέτας δεν θεωρείται κατάλληλη για ασύρματα τηλέφωνα και για άλλα κινητά τηλέφωνα εκτός από τα έξυπνα τηλέφωνα, δεδομένου του μέτριου εύρους της ενεργειακής απόδοσης των προϊόντων που διατίθενται στην αγορά.
- (4) Συνολικά, τα έξυπνα τηλέφωνα και οι υπολογιστές-ταμπλέτες τύπου αβακίου κατανάλωσαν 36,1 TWh πρωτογενούς ενέργειας το 2020, σε όλες τις φάσεις του κύκλου ζωής. Η προκαταρκτική μελέτη κατέδειξε ότι, χωρίς κανονιστική δράση, η τιμή αυτή αναμένεται να αυξηθεί σε 36,5 TWh πρωτογενούς ενέργειας το 2030. Το συνδυασμένο αποτέλεσμα του παρόντος κανονισμού και του κανονισμού (ΕΕ) 2023/1670 της Επιτροπής ⁽²⁾ αναμένεται να περιορίσει την κατανάλωση ενέργειας των έξυπνων τηλεφώνων και των υπολογιστών-ταμπλετών τύπου αβακίου το 2030 σε 23,3 TWh, γεγονός που συνεπάγεται ότι εξοικονομείται το 35 % της κατανάλωσης πρωτογενούς ενέργειας σε σύγκριση με την κατάσταση χωρίς λήψη μέτρων.

⁽¹⁾ ΕΕ L 198 της 28.7.2017, σ. 1.

⁽²⁾ Κανονισμός (ΕΕ) 2023/1670 της Επιτροπής, της 16ης Ιουνίου 2023, για τον καθορισμό απαιτήσεων οικολογικού σχεδιασμού για έξυπνα τηλέφωνα, κινητά τηλέφωνα εκτός των έξυπνων τηλεφώνων, ασύρματα τηλέφωνα και υπολογιστές-ταμπλέτες τύπου αβακίου δυνάμει της οδηγίας 2009/125/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και για την τροποποίηση του κανονισμού (ΕΕ) 2023/826 της Επιτροπής (βλέπε σελίδα 47 της παρούσας Επίσημης Εφημερίδας).

- (5) Τα έξυπνα τηλέφωνα και οι υπολογιστές-ταμπλέτες τύπου αβακίου που εκτίθενται σε εμπορικές εκθέσεις θα πρέπει να φέρουν την ενεργειακή ετικέτα εάν η πρώτη μονάδα του μοντέλου έχει ήδη τεθεί σε κυκλοφορία στην αγορά ή τίθεται σε κυκλοφορία στην αγορά στην εμπορική έκθεση.
- (6) Η μέτρηση ή ο υπολογισμός των σχετικών παραμέτρων για τα προϊόντα αυτά θα πρέπει να πραγματοποιείται με αξιόπιστες, ορθές και αναπαραγώγιμες μεθόδους. Στις εν λόγω μεθόδους θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη οι γενικώς αποδεκτές και πλέον σύγχρονες μέθοδοι μετρήσεων, όπως επίσης, εφόσον υπάρχουν, τα εναρμονισμένα πρότυπα που έχουν εκδώσει οι ευρωπαϊκοί οργανισμοί τυποποίησης, όπως απαριθμούνται στο παράρτημα I του κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 1025/2012 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου (*).
- (7) Ο δείκτης ενεργειακής απόδοσης ενός έξυπνου τηλεφώνου ή ενός υπολογιστή-ταμπλέτα τύπου αβακίου υπολογίζεται με την έκδοση του λειτουργικού συστήματος που είναι εγκατεστημένο στο μοντέλο προϊόντος κατά την ημερομηνία διάθεσης στην αγορά. Έως την ημερομηνία λήξης της διάθεσης στην αγορά, εάν εγκατασταθεί μια επικαιροποιημένη έκδοση του λειτουργικού συστήματος στο ίδιο μοντέλο προϊόντος, ο δείκτης ενεργειακής απόδοσης θα πρέπει να υπολογιστεί εκ νέου και, κατά περίπτωση, θα πρέπει να επαναξιολογηθεί η τιμή κάθε άλλης παραμέτρου της ετικέτας και του δελτίου πληροφοριών προϊόντος. Οποιαδήποτε μεταβολή στον δείκτη ενεργειακής απόδοσης, ή, κατά περίπτωση, σε οποιαδήποτε άλλη τιμή παραμέτρου που αποτελεί μέρος της ετικέτας και του δελτίου πληροφοριών προϊόντος θα πρέπει να θεωρείται σημαντική όσον αφορά το άρθρο 4 παράγραφος 4 του κανονισμού (ΕΕ) 2017/1369, ιδίως όταν η μεταβολή αυτή είναι επιζήμια για τους τελικούς χρήστες.
- (8) Για να διευκολυνθούν οι έλεγχοι συμμόρφωσης, το περιεχόμενο του υλικού τεχνικής τεκμηρίωσης που αναφέρεται στο παράρτημα VI θα πρέπει να είναι επαρκές ώστε να επιτρέπει στις αρχές επιτήρησης της αγοράς να ελέγχουν τις τιμές που δημοσιεύονται στην ετικέτα και στο δελτίο πληροφοριών προϊόντος. Σύμφωνα με το άρθρο 12 του κανονισμού (ΕΕ) 2017/1369, οι τιμές για τις μετρούμενες και υπολογιζόμενες παραμέτρους του μοντέλου θα πρέπει να καταχωρίζονται στη βάση δεδομένων για τα προϊόντα.
- (9) Σε αναγνώριση της αύξησης των πωλήσεων συνδεδεμένων με την ενέργεια προϊόντων μέσω παρόχων διαδικτυακών πλατφορμών, όπως ορίζονται στον κανονισμό (ΕΕ) 2022/2065 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου (*) σχετικά με την ενιαία αγορά ψηφιακών υπηρεσιών, σε σχέση με τις πωλήσεις απευθείας από τους ιστοτόπους των προμηθευτών, θα πρέπει να διευκρινιστεί ότι οι εν λόγω πάροχοι διαδικτυακών πλατφορμών θα πρέπει να επιτρέπουν στους εμπόρους να παρέχουν πληροφορίες σχετικά με την επισήμανση του οικείου προϊόντος, σύμφωνα με το άρθρο 31 παράγραφος 2 του κανονισμού (ΕΕ) 2022/2065. Οι «πληροφορίες σχετικά με την επισήμανση και τη σήμανση» που αναφέρονται στο άρθρο 31 παράγραφος 2 στοιχείο γ) του κανονισμού (ΕΕ) 2022/2065 θα πρέπει, στο πλαίσιο του παρόντος κανονισμού, να θεωρείται ότι περιλαμβάνουν τόσο την ενεργειακή ετικέτα όσο και το δελτίο πληροφοριών προϊόντος. Σύμφωνα με το άρθρο 6 του κανονισμού (ΕΕ) 2022/2065, οι πάροχοι διαδικτυακών πλατφορμών δεν φέρουν ευθύνη για τα προϊόντα που πωλούνται μέσω των πλατφορμών τους, υπό την προϋπόθεση ότι δεν έχουν γνώση του παράνομου χαρακτήρα των εν λόγω προϊόντων και, αφού λάβουν γνώση του παράνομου χαρακτήρα των προϊόντων, ενεργούν ταχέως για να τα αφαιρέσουν από τις πλατφόρμες τους. Ο προμηθευτής που πωλεί απευθείας σε τελικούς χρήστες μέσω του δικού του ιστοτόπου υπόκειται στις υποχρεώσεις των εμπόρων για την πώληση εξ αποστάσεως που προβλέπονται στο άρθρο 5 του κανονισμού (ΕΕ) 2017/1369.
- (10) Προκειμένου να διασφαλιστεί η συνοχή με τα υφιστάμενα πρότυπα του κλάδου, οι αναφορές στον παρόντα κανονισμό που αφορούν συνδεδετες και συνδέσμους, εργαλεία, το περιβάλλον εργασίας και το επίπεδο δεξιοτήτων, στο πλαίσιο του υπολογισμού της βαθμολογίας της δυνατότητας επισκευής, συνάδουν με την ορολογία που χρησιμοποιείται στο πρότυπο EN 45554, το οποίο παρέχει γενικές μεθόδους για την αξιολόγηση της ικανότητας επισκευής, επαναχρησιμοποίησης και αναβάθμισης των συνδεδεμένων με την ενέργεια προϊόντων.
- (11) Οι απαιτήσεις που καθορίζονται στον παρόντα κανονισμό θα πρέπει να εφαρμοστούν 21 μήνες μετά την έναρξη ισχύος του.
- (12) Τα μέτρα που προβλέπονται στον παρόντα κανονισμό εξετάστηκαν από το φόρουμ διαβούλευσης που συστάθηκε δυνάμει του άρθρου 14 παράγραφος 1 του κανονισμού (ΕΕ) 2017/1369 και τους εμπειρογνώμονες των κρατών μελών σύμφωνα με το άρθρο 17 του κανονισμού (ΕΕ) 2017/1369,

(*) Κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 1025/2012 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 25ης Οκτωβρίου 2012, σχετικά με την ευρωπαϊκή τυποποίηση, την τροποποίηση των οδηγιών του Συμβουλίου 89/686/ΕΟΚ και 93/15/ΕΟΚ και των οδηγιών του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου 94/9/ΕΚ, 94/25/ΕΚ, 95/16/ΕΚ, 97/23/ΕΚ, 98/34/ΕΚ, 2004/22/ΕΚ, 2007/23/ΕΚ, 2009/23/ΕΚ και 2009/105/ΕΚ και την κατάργηση της απόφασης 87/95/ΕΟΚ του Συμβουλίου και της απόφασης αριθ. 1673/2006/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου (ΕΕ L 316 της 14.11.2012, σ. 12).

(*) Κανονισμός (ΕΕ) 2022/2065 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 19ης Οκτωβρίου 2022, σχετικά με την ενιαία αγορά ψηφιακών υπηρεσιών και την τροποποίηση της οδηγίας 2000/31/ΕΚ (πράξη για τις ψηφιακές υπηρεσίες) (ΕΕ L 277 της 27.10.2022, σ. 1).

ΕΞΕΔΩΣΕ ΤΟΝ ΠΑΡΟΝΤΑ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟ:

Άρθρο 1

Αντικείμενο και πεδίο εφαρμογής

Ο παρών κανονισμός θεσπίζει απαιτήσεις για την επισήμανση των έξυπνων τηλεφώνων και των υπολογιστών-ταμπλετών τύπου αβακίου, καθώς και για την παροχή συμπληρωματικών πληροφοριών προϊόντος για τα έξυπνα τηλέφωνα και τους υπολογιστές-ταμπλέτες τύπου αβακίου.

Ο παρών κανονισμός δεν εφαρμόζεται στα ακόλουθα προϊόντα:

- α) κινητά τηλέφωνα και υπολογιστές-ταμπλέτες με εύκαμπτη κύρια οθόνη, την οποία ο χρήστης μπορεί να ξετυλίγει και να τυλίγει πλήρως ή εν μέρει·
- β) έξυπνα τηλέφωνα για επικοινωνία υψηλής ασφάλειας.

Άρθρο 2

Ορισμοί

1. Για τους σκοπούς του παρόντος κανονισμού, ισχύουν οι ακόλουθοι ορισμοί:
 - 1) «κινητό τηλέφωνο»: ασύρματη ηλεκτρονική συσκευή χειρός, η οποία έχει τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:
 - α) έχει σχεδιαστεί για φωνητικές επικοινωνίες μεγάλης εμβέλειας μέσω είτε κυψελοειδούς δικτύου τηλεπικοινωνίας είτε δορυφορικού δικτύου τηλεπικοινωνίας, για το οποίο απαιτείται κάρτα SIM, eSIM ή άλλο παρόμοιο μέσο για την ταυτοποίηση των συνδεδεμένων μερών·
 - β) έχει σχεδιαστεί για χρήση με μπαταρία και η σύνδεση με το ηλεκτρικό δίκτυο μέσω εξωτερικού τροφοδοτικού και/ή ασύρματης μετάδοσης ισχύος πραγματοποιείται κυρίως για σκοπούς φόρτισης της μπαταρίας·
 - γ) δεν έχει σχεδιαστεί για να φοριέται στον καρπό·
 - 2) «έξυπνο τηλέφωνο»: κινητό τηλέφωνο το οποίο έχει τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:
 - α) χαρακτηρίζεται από ασύρματη σύνδεση δικτύου, χρήση κινητών υπηρεσιών διαδικτύου, λειτουργικό σύστημα βελτιστοποιημένο για χρήση σε συσκευές χειρός, και ικανότητα να δέχεται πρωτότυπες εφαρμογές λογισμικού και εφαρμογές λογισμικού τρίτων·
 - β) διαθέτει ενσωματωμένη οθόνη αφής με μέγεθος διαγωνίου θέασης 10,16 εκατοστών (ή 4,0 ίντσών) ή μεγαλύτερο, αλλά μικρότερο από 17,78 εκατοστά (ή 7,0 ίντσες)·
 - γ) όταν η συσκευή διαθέτει μία αναδιπλούμενη οθόνη ή περισσότερες από μία οθόνες, τουλάχιστον μία από τις οθόνες εμπίπτει σε αυτή την κλίμακα μεγεθών είτε όταν είναι ανοιχτή είτε όταν είναι κλειστή·
 - 3) «έξυπνο τηλέφωνο για επικοινωνία υψηλής ασφάλειας»: έξυπνο τηλέφωνο το οποίο έχει τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:
 - α) είναι διαπιστευμένο ή με άλλο τρόπο εγκεκριμένο από την εντεταλμένη αρχή κράτους μέλους ή βρίσκεται στη διαδικασία διαπίστευσης ή άλλης έγκρισης για τη διαβίβαση, την επεξεργασία ή την αποθήκευση διαβαθμισμένων πληροφοριών·
 - β) προορίζεται μόνο για επαγγελματίες χρήστες·
 - γ) είναι ικανό να ανιχνεύει φυσική εισβολή στο υλικό του, καθώς διαθέτει για τον σκοπό αυτόν τουλάχιστον έναν ελεγκτή, σχετική καλωδίωση, εύκαμπτα κυκλώματα πλακετών τυπωμένου κυκλώματος για προστασία από τη διάτρηση, ενσωματωμένα στο πλαίσιο της συσκευής, και ενσωματωμένους βρόχους κατά της παραβίασης στην κύρια πλακέτα τυπωμένου κυκλώματος·
 - 4) «επαγγελματίας χρήστης»: κάθε φυσικό ή νομικό πρόσωπο στο οποίο έχει διατεθεί ένα προϊόν για χρήση στο πλαίσιο των βιομηχανικών ή επαγγελματικών του δραστηριοτήτων·

- 5) «υπολογιστής-ταμπλέτα τύπου αβακίου»: συσκευή που έχει σχεδιαστεί με γνώμονα τη φορητότητα και έχει τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:
- α) διαθέτει ενσωματωμένη οθόνη ευαίσθητη στην αφή, με μέγεθος διαγωνίου θέασης μεγαλύτερο ή ίσο από 17,78 εκατοστά (ή 7,0 ίντσες) και μικρότερο από 44,20 εκατοστά (ή 17,4 ίντσες)·
 - β) η σχεδιασθείσα διαμόρφωσή της δεν διαθέτει ενσωματωμένο και φυσικά προσαρτημένο πληκτρολόγιο·
 - γ) βασίζεται κυρίως σε ασύρματη σύνδεση δικτύου·
 - δ) τροφοδοτείται από εσωτερική μπαταρία και δεν προορίζεται για λειτουργία χωρίς μπαταρία· και
 - ε) διατίθεται στην αγορά με λειτουργικό σύστημα που έχει σχεδιαστεί για κινητές πλατφόρμες, πανομοιότυπες ή ανάλογες με τα έξυπνα τηλέφωνα·
- 6) «σημείο πώλησης»: χώρος όπου εκτίθενται ή διατίθενται προς πώληση, μίσθωση ή αγορά με δόσεις μονάδες έξυπνων τηλεφώνων ή υπολογιστών-ταμπλετών τύπου αβακίου.
2. Για τους σκοπούς των παραρτημάτων II έως IX ισχύουν οι ορισμοί που περιλαμβάνονται στο παράρτημα I.

Άρθρο 3

Υποχρεώσεις των προμηθευτών

1. Οι προμηθευτές διασφαλίζουν ότι:
- α) κάθε έξυπνο τηλέφωνο ή υπολογιστής-ταμπλέτα τύπου αβακίου διατίθεται με τυπωμένη ετικέτα με τη μορφή που καθορίζεται στο παράρτημα III·
 - β) οι τιμές των παραμέτρων που περιλαμβάνονται στο δελτίο πληροφοριών προϊόντος, όπως ορίζονται στο παράρτημα V, καταχωρίζονται στο δημόσιο τμήμα της βάσης δεδομένων για τα προϊόντα·
 - γ) το δελτίο πληροφοριών προϊόντος διατίθεται σε έντυπη μορφή, εφόσον το ζητήσει συγκεκριμένα ο έμπορος·
 - δ) το περιεχόμενο του υλικού τεχνικής τεκμηρίωσης, που ορίζεται στο παράρτημα VI, καταχωρίζεται στη βάση δεδομένων για τα προϊόντα·
 - ε) κάθε οπτική διαφήμιση συγκεκριμένου μοντέλου έξυπνου τηλεφώνου ή υπολογιστή-ταμπλέτας τύπου αβακίου αναφέρει την τάξη ενεργειακής απόδοσης και την κλίμακα των διαθέσιμων τάξεων ενεργειακής απόδοσης της ετικέτας σύμφωνα με το παράρτημα VII και το παράρτημα VIII·
 - στ) κάθε τεχνικό διαφημιστικό υλικό για συγκεκριμένο μοντέλο έξυπνου τηλεφώνου ή υπολογιστή-ταμπλέτας τύπου αβακίου, συμπεριλαμβανομένου του τεχνικού διαφημιστικού υλικού στο διαδίκτυο, που περιγράφει τις ειδικές τεχνικές παραμέτρους του περιλαμβάνει την τάξη ενεργειακής απόδοσης του μοντέλου και την κλίμακα των διαθέσιμων τάξεων ενεργειακής απόδοσης στην ετικέτα, σύμφωνα με το παράρτημα VII·
 - ζ) για κάθε μοντέλο έξυπνου τηλεφώνου και υπολογιστή-ταμπλέτας τύπου αβακίου προσφέρεται στους εμπόρους ηλεκτρονική ετικέτα με τη μορφή και τις πληροφορίες που καθορίζονται στο παράρτημα III·
 - η) για κάθε μοντέλο έξυπνου τηλεφώνου ή υπολογιστή-ταμπλέτας τύπου αβακίου προσφέρεται στους εμπόρους ηλεκτρονικό δελτίο πληροφοριών προϊόντος, όπως καθορίζεται στο παράρτημα V.
2. Η τάξη ενεργειακής απόδοσης και η κατηγορία αξιοπιστίας κατόπιν επανειλημμένης ελεύθερης πτώσης που ορίζονται στο παράρτημα II υπολογίζονται σύμφωνα με το παράρτημα IV.

Άρθρο 4

Υποχρεώσεις των εμπόρων

Οι έμποροι διασφαλίζουν ότι:

- α) στα σημεία πώλησης, συμπεριλαμβανομένων των εμπορικών εκθέσεων, η ετικέτα που παρέχεται από τους προμηθευτές σύμφωνα με το άρθρο 3 παράγραφος 1 στοιχείο α) για κάθε έξυπνο τηλέφωνο ή υπολογιστή-ταμπλέτα τύπου αβακίου εμφανίζεται κοντά στο προϊόν ή αναρτημένη σε αυτό ή τοποθετημένη κατά τρόπο ώστε να είναι ευκρινώς ορατή και να συσχετίζεται σαφώς με το συγκεκριμένο μοντέλο·

- β) για τις πωλήσεις εξ αποστάσεως, η ετικέτα και το δελτίο πληροφοριών προϊόντος παρέχονται σύμφωνα με τα παραρτήματα VII και VIII·
- γ) κάθε οπτική διαφήμιση συγκεκριμένου μοντέλου έξυπνου τηλεφώνου ή υπολογιστή-ταμπλέτας τύπου αβακίου, έστω και στο διαδίκτυο, αναφέρει την τάξη ενεργειακής απόδοσης και την κλίμακα των διαθέσιμων τάξεων ενεργειακής απόδοσης της ετικέτας, σύμφωνα με το παράρτημα VII·
- δ) κάθε τεχνικό διαφημιστικό υλικό για συγκεκριμένο μοντέλο έξυπνου τηλεφώνου ή υπολογιστή-ταμπλέτας τύπου αβακίου, συμπεριλαμβανομένου του τεχνικού διαφημιστικού υλικού στο διαδίκτυο, που περιγράφει τις ειδικές τεχνικές παραμέτρους του περιλαμβάνει την τάξη ενεργειακής απόδοσης του μοντέλου και την κλίμακα των διαθέσιμων τάξεων ενεργειακής απόδοσης της ετικέτας, σύμφωνα με το παράρτημα VII.

Άρθρο 5

Μέθοδοι μέτρησης

Οι πληροφορίες που πρέπει να παρέχονται κατά τα άρθρα 3 και 4 προκύπτουν από αξιόπιστες, ορθές και αναπαραγώγιμες μεθόδους μέτρησης και υπολογισμού, οι οποίες λαμβάνουν υπόψη τις γενικώς αποδεκτές σύγχρονες μεθόδους μετρήσεων και υπολογισμού, όπως ορίζεται στο παράρτημα IV.

Άρθρο 6

Διαδικασία επαλήθευσης για την επιτήρηση της αγοράς

Όταν διενεργούν τους ελέγχους επιτήρησης της αγοράς κατά το άρθρο 8 παράγραφος 3 του κανονισμού (ΕΕ) 2017/1369, τα κράτη μέλη εφαρμόζουν τη διαδικασία επαλήθευσης που ορίζεται στο παράρτημα IX.

Άρθρο 7

Επανεξέταση

Η Επιτροπή επανεξετάζει τον παρόντα κανονισμό λαμβάνοντας υπόψη την τεχνολογική πρόοδο και υποβάλλει τα αποτελέσματα της επανεξέτασης, συνοδευόμενα από σχέδιο πρότασης αναθεώρησης, κατά περίπτωση, στο φόρουμ διαβούλευσης που συστάθηκε δυνάμει του άρθρου 14 παράγραφος 1 του κανονισμού (ΕΕ) 2017/1369 το αργότερο έως τις 20 Σεπτεμβρίου 2027.

Κατά την επανεξέταση αξιολογείται ιδίως η σκοπιμότητα:

- α) της αναθεώρησης των μεθόδων δοκιμής ώστε να αντικατοπτρίζονται οι μεταβολές στην τυπική συμπεριφορά των χρηστών και οι νέες λειτουργίες·
- β) της προσθήκης πληροφοριών περιβαλλοντικού αποτυπώματος στην ετικέτα·
- γ) της αναθεώρησης των ανοχών επαλήθευσης που ορίζονται στο παράρτημα IX·
- δ) της αναθεώρησης του δείκτη δυναμότητας επισκευής, συμπεριλαμβανομένων πρόσθετων πτυχών και των τιμών των ανταλλακτικών.

Άρθρο 8

Έναρξη ισχύος και εφαρμογή

Ο παρών κανονισμός αρχίζει να ισχύει την εικοστή ημέρα από τη δημοσίευσή του στην *Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης*.

Εφαρμόζεται από τις 20 Ιουνίου 2025.

Ο παρών κανονισμός είναι δεσμευτικός ως προς όλα τα μέρη του και ισχύει άμεσα σε κάθε κράτος μέλος.

Βρυξέλλες, 16 Ιουνίου 2023.

Για την Επιτροπή
Η Πρόεδρος
Ursula VON DER LEYEN

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι

Ορισμοί που ισχύουν για τα παραρτήματα

- 1) «δηλωμένες τιμές»: οι τιμές που παρέχονται από τον προμηθευτή για τις δηλωμένες, υπολογιζόμενες ή μετρούμενες τεχνικές παραμέτρους στο υλικό τεχνικής τεκμηρίωσης σύμφωνα με το άρθρο 3 παράγραφος 3 του κανονισμού (ΕΕ) 2017/1369 και σύμφωνα με το άρθρο 3 παράγραφος 1 στοιχείο δ) και το παράρτημα VI του παρόντος κανονισμού, για την επαλήθευση της συμμόρφωσης από τις αρχές των κρατών μελών·
- 2) «αντοχή μπαταρίας ανά κύκλο»: ο χρόνος επί τον οποίο ένα έξυπνο τηλέφωνο ή υπολογιστής-ταμπλέτα τύπου αβακίου μπορεί να λειτουργήσει εκτελώντας καθορισμένο σενάριο δοκιμής, με αρχικά πλήρως φορτισμένη μπαταρία, πριν από την αυτόματη διακοπή της λειτουργίας της συσκευής λόγω εξάντλησης της μπαταρίας, εκφρασμένος σε ώρες (h)·
- 3) «ονομαστική χωρητικότητα»: η ποσότητα ηλεκτρικού φορτίου που δηλώνεται από τον κατασκευαστή και την οποία μπορεί να αποδώσει μια μπαταρία κατά τη διάρκεια περιόδου 5 ωρών όταν μετράται υπό καθορισμένες συνθήκες, εκφρασμένη σε χιλιοστοαμπερώρια (mAh)·
- 4) «εναπομένουσα χωρητικότητα» μπαταρίας: η χωρητικότητα που απομένει όταν η μπαταρία λειτουργεί με κανονικές μέγιστες επιδόσεις και η οποία μετράται σε σχέση με τη χωρητικότητα της μπαταρίας όταν το προϊόν ήταν καινούργιο·
- 5) «αντοχή μπαταρίας σε κύκλους»: ο αριθμός των κύκλων φόρτισης/εκφόρτισης που μπορεί να αντέξει μια μπαταρία έως ότου η ωφέλιμη ηλεκτρική χωρητικότητά της φθάσει το 80 % της ονομαστικής χωρητικότητάς της, εκφρασμένος σε κύκλους·
- 6) «END_{device} [h]»: η αντοχή της μπαταρίας ανά κύκλο, που υπολογίζεται ως σταθμισμένη τιμή με βάση τη μετρούμενη αντοχή για καθορισμένες λειτουργίες, συμπεριλαμβανομένης της λειτουργίας αναμονής, εκφρασμένη σε ώρες·
- 7) «C»: μέτρο του ρυθμού φόρτισης μπαταρίας σε σχέση με τη χωρητικότητά της, το οποίο ορίζεται ως το πηλίκο του ρεύματος φόρτισης διά της χωρητικότητας, εκφρασμένο σε 1/h·
- 8) «ονομαστική τάση»: η τάση μπαταρίας που μετράται στο μέσο σημείο μεταξύ πλήρως φορτισμένης και πλήρως εκφορτισμένης μπαταρίας, βάσει ρυθμού εκφόρτισης 0,2 C·
- 9) «τελική τάση για τη δοκιμή αντοχής μπαταρίας σε κύκλους»: η καθορισμένη τάση κλειστού κυκλώματος στην οποία τερματίζεται η εκφόρτιση μιας μπαταρίας κατά τη διάρκεια της δοκιμής·
- 10) «δείκτης ενεργειακής απόδοσης»: ο λόγος της αντοχής της μπαταρίας ανά κύκλο (END_{device}) προς την ονομαστική τάση της μπαταρίας επί την ονομαστική χωρητικότητα της μπαταρίας·
- 11) «δείκτης προστασίας από εισχώρηση»: ο βαθμός προστασίας που παρέχει ένα περίβλημα έναντι εισχώρησης στερεών ξένων αντικειμένων και/ή εισροής νερού, μετρούμενος σύμφωνα με τυποποιημένες μεθόδους δοκιμών και εκφραζόμενος με σύστημα κωδικοποίησης που δείχνει τον βαθμό της εν λόγω προστασίας·
- 12) «κατάσταση πλήρους έκτασης»: η κατάσταση της συσκευής κατά την οποία τα κινητά μέρη που προορίζονται για χρήση, όπως οθόνες και πληκτρολόγια, είναι αναπτυγμένα, ανοιγμένα ή εκτεταμένα με άλλον τρόπο ώστε να μεγιστοποιείται η προβαλλόμενη επιφάνεια που ορίζεται από το μήκος επί του πλάτους·
- 13) «εγγύηση»: κάθε ανάληψη υποχρέωσης εκ μέρους του εμπόρου λιανικής πώλησης ή του προμηθευτή έναντι του καταναλωτή για οποιοδήποτε από τα ακόλουθα:
 - α) την επιστροφή του καταβληθέντος τιμήματος·
 - β) την αντικατάσταση, την επισκευή ή τον οποιονδήποτε χειρισμό έξυπνου τηλεφώνου ή υπολογιστή-ταμπλέτας τύπου αβακίου αν αυτό(ς) δεν πληροί τις προδιαγραφές που αναφέρονται στη δήλωση της εγγύησης ή στη σχετική διαφήμιση·
- 14) «ανταλλακτικό»: χωριστό εξάρτημα το οποίο μπορεί να αντικαταστήσει ένα εξάρτημα με την ίδια ή με παρόμοια λειτουργία σε ένα έξυπνο τηλέφωνο ή υπολογιστή-ταμπλέτα τύπου αβακίου. Η λειτουργικότητα του έξυπνου τηλεφώνου ή του υπολογιστή-ταμπλέτας τύπου αβακίου αποκαθίσταται ή αναβαθμίζεται όταν το εξάρτημα αντικαθίσταται από ανταλλακτικό. Τα ανταλλακτικά μπορούν να είναι μεταχειρισμένα·

- 15) «αποσυναρμολόγηση»: η διαδικασία διάλυσης ενός προϊόντος στα εξαρτήματά του και/ή στα κατασκευαστικά στοιχεία του με τέτοιο τρόπο ώστε αυτό να μπορεί κατόπιν να επανασυναρμολογηθεί και να λειτουργήσει·
- 16) «συνδετήρας»: συσκευή υλικού εξοπλισμού ή ουσία που συνδέει ή στερεώνει δύο ή περισσότερα αντικείμενα, εξαρτήματα ή τεμάχια με μηχανικό, μαγνητικό ή άλλο τρόπο. Συσκευή υλικού εξοπλισμού η οποία επιτελεί επιπλέον κάποια ηλεκτρική λειτουργία θεωρείται και αυτή συνδετήρας·
- 17) «επαναχρησιμοποίησιμος συνδετήρας»: συνδετήρας που μπορεί να επαναχρησιμοποιηθεί πλήρως για τον ίδιο σκοπό κατά την επανασυναρμολόγηση και ο οποίος δεν προκαλεί ζημιά ούτε στο προϊόν ούτε στον ίδιο τον συνδετήρα κατά τη διαδικασία αποσυναρμολόγησης ή επανασυναρμολόγησης κατά τρόπο που να καθιστά αδύνατη την πολλαπλή επαναχρησιμοποίησή τους·
- 18) «συνδετήρας αντικατάστασης»: αφαιρούμενος συνδετήρας που παρέχεται χωρίς πρόσθετο κόστος με το ανταλλακτικό που προορίζεται να συνδέσει ή να στερεώσει· οι συγκολλητικές ουσίες θεωρούνται συνδετήρες αντικατάστασης εάν παρέχονται μαζί με το ανταλλακτικό σε επαρκή ποσότητα για την επανασυναρμολόγηση, χωρίς πρόσθετο κόστος·
- 19) «αφαιρούμενος συνδετήρας»: συνδετήρας που δεν είναι επαναχρησιμοποίησιμος, αλλά του οποίου η αφαίρεση δεν προκαλεί ζημιά στο προϊόν ούτε αφήνει κατάλοιπο που εμποδίζει την επανασυναρμολόγηση·
- 20) «βήμα»: χειρισμός που ολοκληρώνεται με την αφαίρεση εξαρτήματος (ή δέματος εξαρτημάτων) ή με αλλαγή εργαλείου· κάθε τοποθέτηση εξαρτήματος μακριά από την αρχική του θέση, ακόμη κι αν συνεπάγεται μερική αποσύνδεση ή απόσπαση, θεωρείται και αυτή αφαίρεση·
- 21) «ενημέρωση ασφαλείας»: ενημέρωση λειτουργικού συστήματος, συμπεριλαμβανομένων των ενημερώσεων κώδικα ασφαλείας, κατά περίπτωση για δεδομένη συσκευή, κύριος σκοπός της οποίας είναι η εξασφάλιση ενισχυμένης ασφάλειας για τη συσκευή·
- 22) «διορθωτική ενημέρωση»: ενημέρωση λειτουργικού συστήματος, συμπεριλαμβανομένων διορθωτικών ενημερώσεων κώδικα, σκοπός της οποίας είναι οι διορθώσεις ελαττωμάτων του κώδικα, σφαλμάτων ή δυσλειτουργιών του λειτουργικού συστήματος·
- 23) «ενημέρωση λειτουργικότητας»: ενημέρωση λειτουργικού συστήματος, κύριος σκοπός της οποίας είναι η υλοποίηση νέων λειτουργιών·
- 24) «μπαταρία»: κάθε εξάρτημα που αποτελείται από ένα ή περισσότερα στοιχεία μπαταρίας, συμπεριλαμβανομένου, ανάλογα με το μοντέλο του προϊόντος, ηλεκτρονικού κυκλώματος με αισθητήρες που σχετίζονται με τη μπαταρία για τη διαχείριση της μπαταρίας, των περιβλημάτων, του δίσκου μπαταρίας, των στηριγμάτων, των θωρακίσεων, των υλικών θερμικής διεπαφής και των ηλεκτρικών συνδέσεων με άλλα συγκροτήματα της συσκευής·
- 25) «οπίσθιο κάλυμμα» ή «συγκρότημα οπίσθιου καλύμματος»: το κύριο πίσω περίβλημα, συμπεριλαμβανομένου, ανάλογα με το μοντέλο του προϊόντος, ενός ή περισσότερων από τα ακόλουθα στοιχεία: πλαίσιου, στρώματος πίσω καλύμματος προσαρτημένου στο κύριο σώμα του οπίσθιου καλύμματος, καλυμμάτων φακών οπίσθιων καμερών, τυπωμένων κεραιών, στηριγμάτων, θωρακίσεων, παρεμβυσμάτων, ηλεκτρικών συνδέσεων με άλλα συγκροτήματα και υλικών θερμικής διεπαφής·
- 26) «βοηθητικό μικρόφωνο»: μικρόφωνο που δεν είναι απαραίτητο για τα φωνητικά σήματα του χρήστη αλλά παρέχει δευτερεύουσες λειτουργίες όπως, μεταξύ άλλων, μείωση του θορύβου περιβάλλοντος·
- 27) «συγκρότημα εμπρόσθιας κάμερας»: κάθε εξάρτημα που αποτελείται από μία ή περισσότερες κάμερες προσανατολισμένες προς τον χρήστη της συσκευής, και συμπεριλαμβάνει, ανάλογα με το μοντέλο του προϊόντος, τα ακόλουθα στοιχεία:
- α) κατασκευαστικά στοιχεία καμερών και συναφείς αισθητήρες·
 - β) κατασκευαστικά στοιχεία φλας·
 - γ) οπτικά κατασκευαστικά στοιχεία·

- δ) μηχανικά κατασκευαστικά στοιχεία απαραίτητα για λειτουργίες όπως η σταθεροποίηση εικόνας και η εστίαση·
 - ε) περιβλήματα δομοστοιχείων·
 - στ) στηρίγματα·
 - ζ) θωρακίσεις·
 - η) φώτα σημάτων·
 - θ) βοηθητικά μικρόφωνα·
 - ι) ηλεκτρικές συνδέσεις με άλλα συκροτήματα της συσκευής·
- 28) «συγκρότημα οπίσθιας κάμερας»: κάθε εξάρτημα που αποτελείται από μία ή περισσότερες κάμερες προσανατολισμένες προς την πίσω πλευρά της συσκευής, και συμπεριλαμβάνει, ανάλογα με το μοντέλο του προϊόντος, τα ακόλουθα στοιχεία:
- α) κατασκευαστικά στοιχεία καμερών και συναφείς αισθητήρες·
 - β) κατασκευαστικά στοιχεία φλας·
 - γ) οπτικά κατασκευαστικά στοιχεία·
 - δ) μηχανικά κατασκευαστικά στοιχεία απαραίτητα για λειτουργίες όπως η σταθεροποίηση εικόνας και η εστίαση·
 - ε) περιβλήματα δομοστοιχείων·
 - στ) στηρίγματα·
 - ζ) θωρακίσεις·
 - η) βοηθητικά μικρόφωνα·
 - θ) ηλεκτρικές συνδέσεις με άλλα συκροτήματα της συσκευής·
- 29) «σύνδεσμος εξωτερικής συσκευής ήχου»: σύνδεσμος ηχητικών σημάτων για σύνδεση με ακουστικά ή εξωτερικά ηχεία ή παρόμοια συσκευή ήχου, που περιλαμβάνει, ανάλογα με το μοντέλο προϊόντος, στηρίγματα, παρεμβύσματα και ηλεκτρικές συνδέσεις με άλλα συκροτήματα της συσκευής·
- 30) «θύρα εξωτερικής φόρτισης»: θύρα για ενσύρματη φόρτιση μπαταρίας, η οποία ενδεχομένως χρησιμοποιείται επίσης για την ανταλλαγή δεδομένων και την αντίστροφη φόρτιση άλλης συσκευής, η οποία αποτελείται από υποδοχή USB-C και σχετικό περίβλημα και περιλαμβάνει, ανάλογα με το μοντέλο του προϊόντος, στηρίγματα, παρεμβύσματα και ηλεκτρικές συνδέσεις με άλλα συκροτήματα της συσκευής·
- 31) «μηχανικό κουμπί»: μηχανικός διακόπτης ή συγκρότημα μηχανικών διακοπών που μπορούν να πιεστούν ή συρόμενο κουμπί που μπορεί να μετακινηθεί μηχανικά για την ενεργοποίηση ή απενεργοποίηση λειτουργιών όπως η ένταση ήχου, την ενεργοποίηση της κάμερας ή την ενεργοποίηση ή απενεργοποίηση της συσκευής και περιλαμβάνει, ανάλογα με το μοντέλο του προϊόντος, στηρίγματα, παρεμβύσματα και ηλεκτρικές συνδέσεις με άλλα συκροτήματα της συσκευής·
- 32) «κύριο/-α μικρόφωνο/-α»: το/τα μικρόφωνο/-α που προορίζεται/-ονται για τα φωνητικά σήματα του χρήστη, συμπεριλαμβανομένων, ανάλογα με το μοντέλο του προϊόντος, των παρεμβυσμάτων και των ηλεκτρικών συνδέσεων με άλλα συκροτήματα της συσκευής·
- 33) «ηχείο»: όλα τα ηχεία και μηχανικά εξαρτήματα για την παραγωγή ήχου, συμπεριλαμβανομένων, ανάλογα με το μοντέλο προϊόντος, του ή των περιβλημάτων δομοστοιχείων, των παρεμβυσμάτων και των ηλεκτρικών συνδέσεων με άλλα συκροτήματα της συσκευής·
- 34) «συγκρότημα άρθρωσης»: εξάρτημα που επιτρέπει την αναδίπλωση μιας συσκευής χωρίς να επηρεάζεται η λειτουργική ακεραιότητά της, συμπεριλαμβανομένων, κατά περίπτωση, περιβλημάτων δομοστοιχείων·
- 35) «μηχανικός μηχανισμός αναδίπλωσης οθόνης»: εξάρτημα που επιτρέπει την αναδίπλωση μιας συσκευής, συμπεριλαμβανομένης της οθόνης της, χωρίς να επηρεάζεται η λειτουργική ακεραιότητά της·
- 36) «φορτιστής»: εξωτερικό τροφοδοτικό ισχύος για τη φόρτιση της μπαταρίας και την παροχή ηλεκτρικής ενέργειας σε τροφοδοτούμενο με μπαταρία κινητό τηλέφωνο, ασύρματο τηλέφωνο ή υπολογιστή-ταμπλέτα τύπου αβακίου·

- 37) «συγκρότημα οθόνης»: το συγκρότημα της μονάδας οθόνης και, κατά περίπτωση, της μονάδας ψηφιοποιητή εμπρόσθιου τμήματος, που περιλαμβάνει, ανάλογα με το μοντέλο του προϊόντος:
- α) οπίσθια πλάκα·
 - β) θωράκιση·
 - γ) πλαίσιο οθόνης·
 - δ) μονάδες οπισθοφωτισμού·
 - ε) ηλεκτρονικά κυκλώματα, συμπεριλαμβανομένων των ακόλουθων στοιχείων:
 - i) πρόγραμμα οδήγησης οθόνης, εξαιρουμένης της λειτουργικότητας της κύριας μονάδας επεξεργασίας γραφικών·
 - ii) ελεγκτές γραμμών και στηλών·
 - iii) κυκλώματα σημάτων αφής·
 - iv) ηλεκτρικές συνδέσεις με άλλα συγκροτήματα της συσκευής·
- 38) «επαγγελματίας επισκευαστής»: φορέας εκμετάλλευσης ή επιχείρηση που εκτελεί επισκευή και επαγγελματική συντήρηση έξυπνων τηλεφώνων ή υπολογιστών-ταμπλετών τύπου αβακίου, είτε ως υπηρεσία είτε με σκοπό τη μεταγενέστερη μεταπώληση της επισκευασμένης συσκευής·
- 39) «πληροφορίες επισκευής και συντήρησης»: οι πληροφορίες επισκευής και συντήρησης σύμφωνα με το παράρτημα II σημείο B.1.1 (2)ε του κανονισμού (ΕΕ) 2023/1670 για τα έξυπνα τηλέφωνα, και το παράρτημα II σημείο Δ.1.1 (2)ε του κανονισμού (ΕΕ) 2023/1670 για υπολογιστές-ταμπλέτες τύπου αβακίου, στις οποίες υποχρεούνται να παρέχουν πρόσβαση οι κατασκευαστές, οι εισαγωγείς ή οι εξουσιοδοτημένοι αντιπρόσωποι όσον αφορά το σχετικό προϊόν·
- 40) «ημερομηνία διάθεσης στην αγορά»: η ημερομηνία διάθεσης της πρώτης μονάδας μοντέλου προϊόντος στην αγορά·
- 41) «ημερομηνία λήξης της διάθεσης στην αγορά»: η ημερομηνία διάθεσης της τελευταίας μονάδας μοντέλου προϊόντος στην αγορά·
- 42) «ιδιόκτητο εργαλείο»: εργαλείο που δεν διατίθεται προς αγορά από το ευρύ κοινό ή για το οποίο δεν είναι εφικτή η παραχώρηση άδειας χρήσεως για τα σχετικά διπλώματα ευρεσιτεχνίας υπό δίκαιους, εύλογους και χωρίς διακρίσεις όρους·
- 43) «βασικά εργαλεία»: ίσιο κατσαβίδι, σταυροκατσάβιδο, κατσαβίδι Torx, κλειδί Άλλεν, γαλλικό κλειδί, πένσα γενικής χρήσης, πένσα γενικής χρήσης για απογύμνωση καλωδίων και πρεσάρισμα ακροδεκτών, μυτοτσιμπίδο με ημιστρογγυλά σκέλη, πλαγιόκοφτης, γκαζοτανάλια, πένσα συγκράτησης (γκριπ), μοχλός ανοίγματος, τσιμπίδα, μεγεθυντικός φακός, σπάτουλα ανοίγματος συσκευών (σπάτζερ) και πένα ανοίγματος συσκευών (πικ)·
- 44) «εργαλείο διαθέσιμο στο εμπόριο»: εργαλείο το οποίο είναι διαθέσιμο προς αγορά από το ευρύ κοινό και δεν είναι ούτε βασικό ούτε ιδιόκτητο εργαλείο·
- 45) «χωριστό προστατευτικό κάλυμμα»: προστατευτικό κάλυμμα που μπορεί να αποστέλλεται μαζί με έξυπνο τηλέφωνο ή υπολογιστή-ταμπλέτα τύπου αβακίου αλλά δεν αποτελεί απαιτούμενο εξάρτημα του περιβλήματος και δεν θεωρείται αναπόσπαστο μέρος του προϊόντος.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II

Τάξεις ενεργειακής απόδοσης

- A. Η τάξη ενεργειακής απόδοσης έξυπνου τηλεφώνου ή υπολογιστή-ταμπλέτας τύπου αβακίου προσδιορίζεται με βάση τον δείκτη ενεργειακής απόδοσης (Energy Efficiency Index, EEI) όπως ορίζεται στον πίνακα 1 για τα έξυπνα τηλέφωνα και στον πίνακα 2 για τους υπολογιστές-ταμπλέτες τύπου αβακίου. Ο EEI έξυπνου τηλεφώνου ή υπολογιστή-ταμπλέτας τύπου αβακίου προσδιορίζεται σύμφωνα με το παράρτημα IV σημείο 1.

Πίνακας 1

Τάξεις ενεργειακής απόδοσης έξυπνων τηλεφώνων

Τάξη ενεργειακής απόδοσης	Δείκτης ενεργειακής απόδοσης (EEI)
A (υψηλότερη απόδοση)	$EEI > 2,70$
B	$2,30 < EEI \leq 2,70$
C	$1,95 < EEI \leq 2,30$
D	$1,66 < EEI \leq 1,95$
E	$1,41 < EEI \leq 1,66$
F	$1,20 < EEI \leq 1,41$
G (χαμηλότερη απόδοση)	$EEI \leq 1,20$

Πίνακας 2

Τάξεις ενεργειακής απόδοσης υπολογιστών-ταμπλετών τύπου αβακίου

Τάξη ενεργειακής απόδοσης	Δείκτης ενεργειακής απόδοσης (EEI)
A (υψηλότερη απόδοση)	$EEI > 7,90$
B	$6,32 < EEI \leq 7,90$
C	$5,06 < EEI \leq 6,32$
D	$4,04 < EEI \leq 5,06$
E	$3,24 < EEI \leq 4,04$
F	$2,59 < EEI \leq 3,24$
G (χαμηλότερη απόδοση)	$EEI \leq 2,59$

- B. Η τάξη αξιοπιστίας κατόπιν επανειλημμένης ελεύθερης πώσης ενός έξυπνου τηλεφώνου ή ενός υπολογιστή-ταμπλέτας τύπου αβακίου προσδιορίζεται με βάση τον αριθμό των πώσεων χωρίς εμφάνιση ελαττώματος, όπως ορίζεται στον πίνακα 3. Ο αριθμός των πώσεων χωρίς εμφάνιση ελαττώματος προσδιορίζεται σύμφωνα με το παράρτημα IV σημείο 4.

Πίνακας 3

Τάξεις αξιοπιστίας κατόπιν επανειλημμένης ελεύθερης πώσης έξυπνων τηλεφώνων και υπολογιστών-ταμπλετών τύπου αβακίου

Τάξη αξιοπιστίας κατόπιν επανειλημμένης ελεύθερης πώσης	Πτώσεις χωρίς εμφάνιση ελαττώματος			
	Μη αναδιπλούμενο έξυπνο τηλέφωνο	Μη αναδιπλούμενος υπολογιστής-ταμπλέτα τύπου αβακίου	Αναδιπλούμενο έξυπνο τηλέφωνο	Αναδιπλούμενος υπολογιστής-ταμπλέτα τύπου αβακίου
A (υψηλότερη αντοχή)	$n \geq 270$	$n \geq 208$	$n \geq 210$ (χωρίς έκταση) και $n \geq 45$ (σε πλήρη έκταση)	$n \geq 182$ (χωρίς έκταση) και $n \geq 20$ (σε πλήρη έκταση)

B	$180 \leq n < 270$	$156 \leq n < 208$	$140 \leq n < 210$ (χωρίς έκταση) και $35 \leq n < 45$ (σε πλήρη έκταση)	$130 \leq n < 182$ (χωρίς έκταση) και $15 \leq n < 20$ (σε πλήρη έκταση)
C	$90 \leq n < 180$	$104 \leq n < 156$	$70 \leq n < 140$ (χωρίς έκταση) και $25 \leq n < 35$ (σε πλήρη έκταση)	$78 \leq n < 130$ (χωρίς έκταση) και $10 \leq n < 15$ (σε πλήρη έκταση)
D	$45 \leq n < 90$	$52 \leq n < 104$	$35 \leq n < 70$ (χωρίς έκταση) και $15 \leq n < 25$ (σε πλήρη έκταση)	$52 \leq n < 78$ (χωρίς έκταση) και $5 \leq n < 10$ (σε πλήρη έκταση)
E (χαμηλότερη αντοχή)	–	$n < 52$	–	$n < 52$ (χωρίς έκταση) και $n < 5$ (σε πλήρη έκταση)

Γ. Η τάξη δυνατότητας επισκευής έξυπνου τηλεφώνου ή υπολογιστή-ταμπλέτας τύπου αβακίου προσδιορίζεται με βάση τον δείκτη δυνατότητας επισκευής, σύμφωνα με τον πίνακα 4. Ο δείκτης δυνατότητας επισκευής προσδιορίζεται σύμφωνα με το παράρτημα IV σημείο 5.

Πίνακας 4

Τάξεις δυνατότητας επισκευής έξυπνων τηλεφώνων και υπολογιστών-ταμπλετών τύπου αβακίου

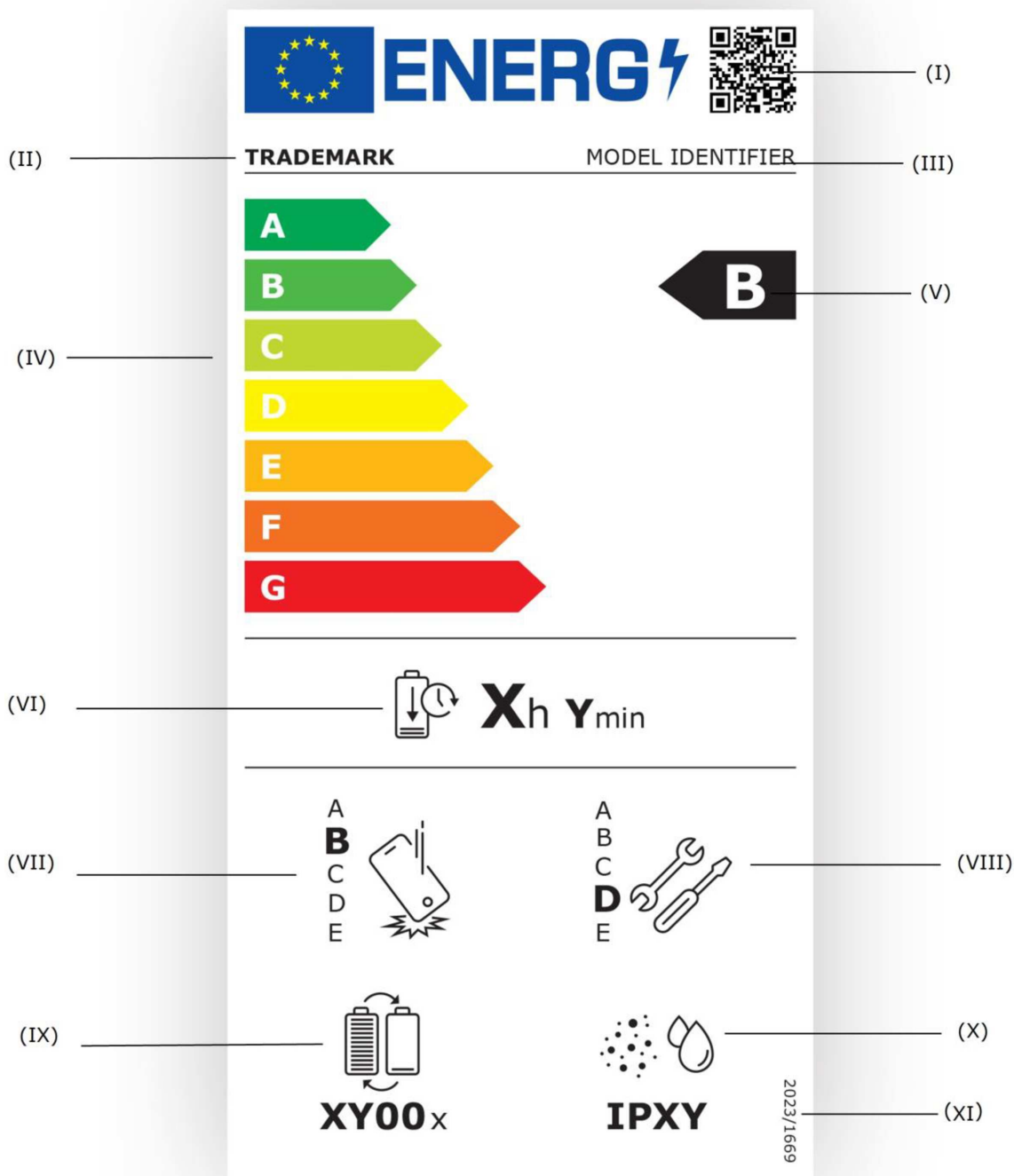
Τάξη δυνατότητας επισκευής	Δείκτης δυνατότητας επισκευής (R)
A (πλέον επισκευάσιμο)	$R \geq 4,00$
B	$4,00 > R \geq 3,35$
C	$3,35 > R \geq 2,55$
D	$2,55 > R \geq 1,75$
E (λιγότερο επισκευάσιμο)	$1,75 > R \geq 1,00$

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ

Ετικέτα για έξυπνα τηλέφωνα και υπολογιστές-ταμπλέτες τύπου αβακίου

1. ΕΤΙΚΕΤΑ ΓΙΑ ΕΞΥΠΝΑ ΤΗΛΕΦΩΝΑ ΚΑΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ-ΤΑΜΠΛΕΤΕΣ ΤΥΠΟΥ ΑΒΑΚΙΟΥ

Ετικέτα:

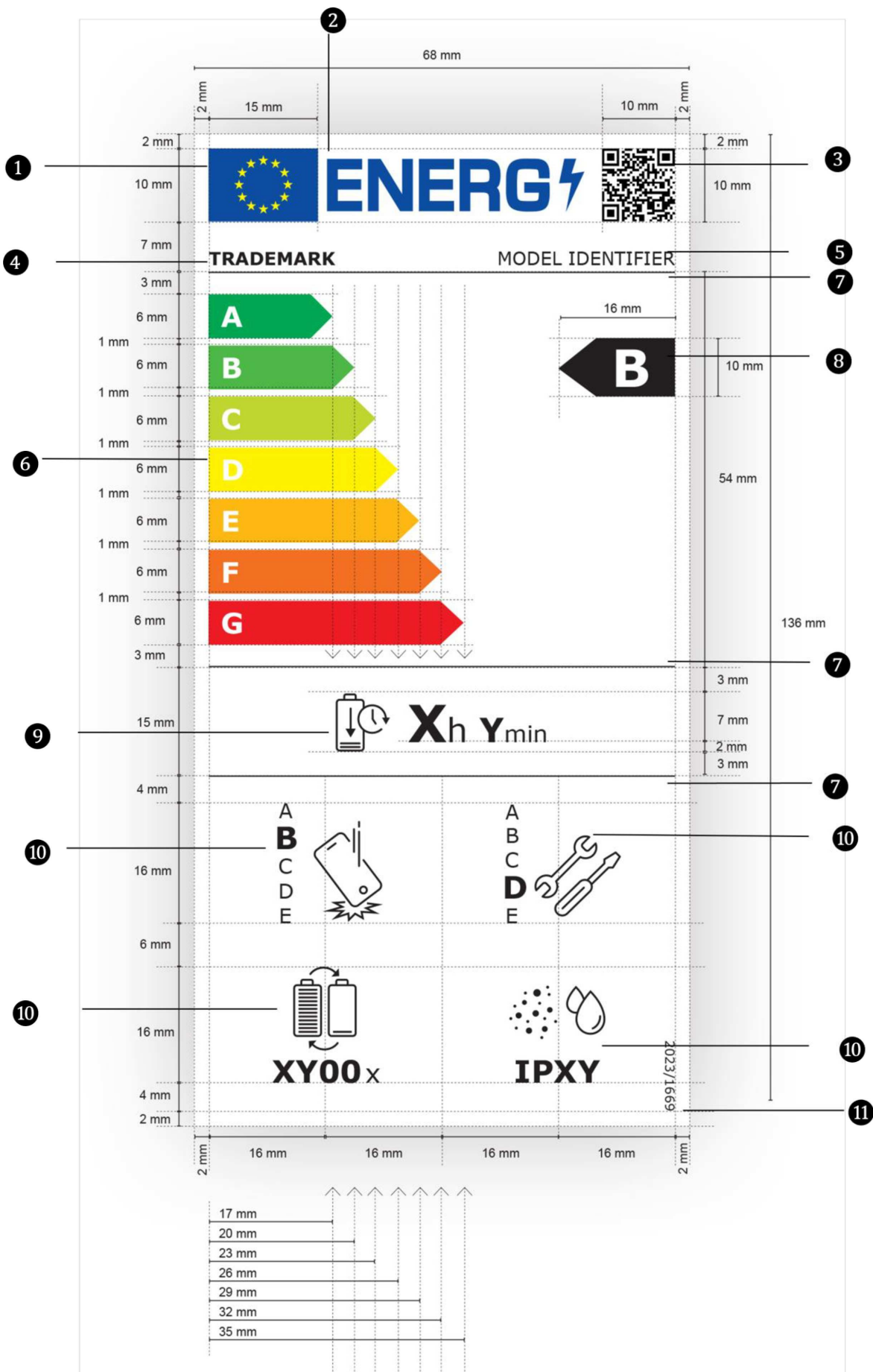


Η ετικέτα για έξυπνα τηλέφωνα και υπολογιστές-ταμπλέτες τύπου αβακίου περιλαμβάνει τις ακόλουθες πληροφορίες:

- (I) κωδικό QR·
- (II) το εμπορικό σήμα·
- (III) το αναγνωριστικό μοντέλου του προμηθευτή·
- (IV) την κλίμακα των τάξεων ενεργειακής απόδοσης από A έως G·
- (V) την τάξη ενεργειακής απόδοσης όπως προσδιορίζεται σύμφωνα με το παράρτημα II·
- (VI) την αντοχή της μπαταρίας ανά κύκλο (END_{device}), σε ώρες και λεπτά ανά πλήρη φόρτιση μπαταρίας, σύμφωνα με το παράρτημα IV σημείο 1·
- (VII) την τάξη αξιοπιστίας κατόπιν επανειλημμένης ελεύθερης πτώσης σύμφωνα με το παράρτημα II·
- (VIII) την προσδιοριζόμενη τάξη δυνατότητας επισκευής σύμφωνα με το παράρτημα II·
- (IX) την αντοχή μπαταρίας σε κύκλους, μετρούμενη σε κύκλους, σύμφωνα με το παράρτημα IV σημείο 2·
- (X) τον δείκτη προστασίας από εισχώρηση σύμφωνα με το παράρτημα IV σημείο 3·
- (XI) τον αριθμό του παρόντος κανονισμού, ήτοι «2023/1669».

2. ΣΧΕΔΙΟ ΕΤΙΚΕΤΑΣ ΓΙΑ ΕΞΥΠΝΑ ΤΗΛΕΦΩΝΑ ΚΑΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ-ΤΑΜΠΛΕΤΕΣ ΤΥΠΟΥ ΑΒΑΚΙΟΥ

2.1. Το σχέδιο της ετικέτας για έξυπνα τηλέφωνα και υπολογιστές-ταμπλέτες τύπου αβακίου παρατίθεται στην εικόνα παρακάτω.



2.2. Η ετικέτα για έξυπνα τηλέφωνα και υπολογιστές-ταμπλέτες τύπου αβακίου πληροί τις ακόλουθες προδιαγραφές:

- α) η ετικέτα έχει ελάχιστο πλάτος 68 mm και ελάχιστο ύψος 136 mm. Όταν η ετικέτα τυπώνεται σε μεγαλύτερο σχήμα, οι αναλογίες του περιεχομένου πρέπει και πάλι να τηρούν τις ανωτέρω προδιαγραφές. Εάν αυτό είναι απαραίτητο προκειμένου να χωρά η ετικέτα στη συσκευασία του προϊόντος, η ετικέτα μπορεί να τυπωθεί σε μικρότερη κλίμακα, αλλά όχι μικρότερη από το 70 % του πλάτους και του ύψους που ορίζεται παραπάνω· για το περιεχόμενο της πρέπει εντούτοις να τηρούνται οι αναλογίες σύμφωνα με τις ανωτέρω προδιαγραφές και ο κωδικός QR θα πρέπει και πάλι να διαβάζεται από τις συσκευές ανάγνωσης κωδικού QR που διατίθενται ευρέως στην αγορά, όπως εκείνες που βρίσκονται ενσωματωμένες σε έξυπνα τηλέφωνα·
- β) το φόντο της ετικέτας είναι 100 % λευκό·
- γ) η γραμματοσειρά είναι Verdana·
- δ) οι διαστάσεις και οι προδιαγραφές των στοιχείων που αποτελούν την ετικέτα έχουν όπως αναγράφεται στο σχέδιο της ετικέτας·
- ε) τα χρώματα ακολουθούν το χρωματικό μοντέλο CMYK —κυανό, ματζέντα, κίτρινο και μαύρο— σύμφωνα με το ακόλουθο παράδειγμα: 0,70,100,0: 0 % κυανό, 70 % ματζέντα, 100 % κίτρινο, 0 % μαύρο·
- στ) η ετικέτα πληροί όλες τις ακόλουθες απαιτήσεις (οι αριθμοί αναφέρονται στις εικόνες παραπάνω):

- 1 τα χρώματα του λογοτύπου της ΕΕ έχουν ως εξής:
 - το φόντο: 100,80,0,0,
 - τα αστέρια: 0,0,100,0,
- 2 το χρώμα του λογοτύπου ενέργειας είναι: 100,80,0,0,
- 3 ο κωδικός QR είναι 100 % μαύρος,
- 4 η εμπορική ονομασία είναι 100 % μαύρη, με έντονη γραμματοσειρά 7 pt,
- 5 το αναγνωριστικό μοντέλου είναι 100 % μαύρο και με κανονική γραμματοσειρά 7 pt,
- 6 η κλίμακα από Α έως Γ έχει ως εξής:
 - τα γράμματα της κλίμακας ενεργειακής απόδοσης είναι 100 % λευκά, με έντονη γραμματοσειρά 11 pt, στοιχισμένα στο κέντρο επί ενός άξονα σε απόσταση 4 mm από την αριστερή πλευρά των βελών·
 - τα χρώματα των βελών της κλίμακας ενεργειακής κατάταξης Α έως Γ έχουν ως εξής:
 - τάξη Α: 100,0,100,0·
 - τάξη Β: 70,0,100,0·
 - τάξη C: 30,0,100,0·
 - τάξη D: 0,0,100,0·
 - τάξη E: 0,30,100,0·
 - τάξη F: 0,70,100,0·
 - τάξη G: 0,100,100,0·
- 7 οι εσωτερικές διαχωριστικές γραμμές έχουν πάχος 0,5 pt και χρώμα 100 % μαύρο,
- 8 το γράμμα της τάξης ενεργειακής απόδοσης είναι 100 % λευκό και με έντονη γραμματοσειρά 20 pt. Το βέλος της τάξης ενεργειακής απόδοσης και το αντίστοιχο βέλος της κλίμακας Α έως Γ τοποθετούνται κατά τρόπο ώστε οι κορυφές τους να είναι ευθυγραμμισμένες. Το γράμμα μέσα στο βέλος της τάξης ενεργειακής απόδοσης τοποθετείται στο κέντρο του ορθογώνιου τμήματος του βέλους, το χρώμα του οποίου είναι 100 % μαύρο,
- 9 ο αριθμός των ωρών της αντοχής μπαταρίας ανά κύκλο αναγράφεται με έντονη γραμματοσειρά 20 pt, το «h» αναγράφεται με κανονική γραμματοσειρά 13 pt, ο αριθμός των λεπτών της αντοχής μπαταρίας ανά κύκλο αναγράφεται με έντονη γραμματοσειρά 13 pt, το «min» αναγράφεται με κανονική γραμματοσειρά 9 pt, το κείμενο στοιχίζεται στο κέντρο και έχει χρώμα 100 % μαύρο,

- 10 τα εικονογράμματα είναι όπως εμφανίζονται στο σχέδιο της ετικέτας και έχουν ως εξής:
- οι γραμμές των εικονογραμμάτων έχουν πάχος 1 pt και τα εικονογράμματα και τα κείμενά τους (αριθμοί και μονάδες) είναι 100 % μαύρα,
 - εικονόγραμμα τάξης αξιοπιστίας κατόπιν επανειλημμένης ελεύθερης πώσης: η κλίμακα τάξεων αξιοπιστίας κατόπιν επανειλημμένης ελεύθερης πώσης (Α έως Ε για τους υπολογιστές-ταμπλέτες τύπου αβακίου, Α έως D για τα έξυπνα τηλέφωνα) τοποθετείται ευθυγραμμισμένη κατακόρυφα στην αριστερή πλευρά του εικονιδίου, με το γράμμα της ισχύουσας τάξης αξιοπιστίας να αναγράφεται με έντονη γραμματοσειρά 12 pt και τα γράμματα των υπόλοιπων τάξεων αξιοπιστίας να αναγράφονται με κανονική γραμματοσειρά 8 pt,
 - εικονόγραμμα τάξης δυνατότητας επισκευής: η κλίμακα τάξεων δυνατότητας επισκευής (Α έως Ε) τοποθετείται ευθυγραμμισμένη κατακόρυφα στην αριστερή πλευρά του εικονιδίου, με το γράμμα της ισχύουσας τάξης δυνατότητας επισκευής να αναγράφεται με έντονη γραμματοσειρά 12 pt και τα γράμματα των υπόλοιπων τάξεων να αναγράφονται με κανονική γραμματοσειρά 8 pt,
 - εικονόγραμμα αντοχής μπαταρίας σε κύκλους: η τιμή της αντοχής της μπαταρίας σε κύκλους αναγράφεται με έντονη γραμματοσειρά 12 pt, το «x» αναγράφεται με κανονική γραμματοσειρά 10 pt, το κείμενο τοποθετείται στο κέντρο κάτω από το εικονόγραμμα,
 - εικονόγραμμα δείκτη προστασίας από εισχώρηση: το κείμενο κάτω από το εικονόγραμμα αναγράφεται με έντονη γραμματοσειρά 12 pt και τοποθετείται στο κέντρο κάτω από το εικονόγραμμα,
- 11 ο αριθμός του κανονισμού είναι 100 % μαύρος και σε κανονική γραμματοσειρά 5 pt.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV

Μέθοδοι μέτρησης και υπολογισμού

Για τους σκοπούς της συμμόρφωσης και της επαλήθευσης της συμμόρφωσης προς τις απαιτήσεις του παρόντος κανονισμού, οι μετρήσεις και οι υπολογισμοί εκτελούνται με τη χρήση εναρμονισμένων προτύπων των οποίων οι αριθμοί αναφοράς έχουν δημοσιευθεί στην *Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης* ή με τη χρήση άλλων αξιόπιστων, ορθών και αναπαραγωγίμων μεθόδων στις οποίες λαμβάνονται υπόψη οι γενικώς αποδεκτές και σύγχρονες μέθοδοι και οι οποίες συμφωνούν με τις διατάξεις που παρουσιάζονται παρακάτω.

Εάν δεν υπάρχουν σχετικά πρότυπα και μέχρι τη δημοσίευση των αριθμών αναφοράς των σχετικών εναρμονισμένων προτύπων στην *Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης*, χρησιμοποιούνται οι μεταβατικές μέθοδοι δοκιμής που ορίζονται στο παράρτημα IVa ή άλλες αξιόπιστες, ορθές και αναπαραγωγίμες μέθοδοι, στις οποίες λαμβάνονται υπόψη οι γενικώς αποδεκτές και σύγχρονες μέθοδοι.

Όταν δηλώνεται μια παράμετρος σύμφωνα με το άρθρο 3 παράγραφος 3 του κανονισμού (ΕΕ) 2017/1369 και σύμφωνα με τον πίνακα 9 του παραρτήματος VI του παρόντος κανονισμού, η δηλωμένη τιμή της χρησιμοποιείται από τον προμηθευτή για τους υπολογισμούς του παρόντος παραρτήματος.

1. ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΔΕΙΚΤΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ

Τα έξυπνα τηλέφωνα και οι υπολογιστές-ταμπλέτες τύπου αβακίου υποβάλλονται σε δοκιμή ως προς την αντοχή της μπαταρίας ανά κύκλο, με τις ακόλουθες ρυθμίσεις δοκιμής και με τη δοκιμή να ξεκινά με πλήρως φορτισμένη μπαταρία:

1.1. Γενικές ρυθμίσεις και διαμόρφωση παραμέτρων συσκευής

- στη συσκευή εγκαθίσταται εφαρμογή για την ενσωμάτωση του σεναρίου δοκιμής και του απαιτούμενου περιεχομένου που χρησιμοποιείται κατά τη διάρκεια της δοκιμής,
- όλες οι εφαρμογές είναι κλειστές (εκτός από τις απαραίτητες εφαρμογές του συστήματος),
- για τη διενέργεια της δοκιμής δεν απαιτείται ειδικός λογαριασμός χρήστη (π.χ. Google ή Apple ID),
- το πρόγραμμα περιήγησης ιστού που χρησιμοποιείται κατά τη διάρκεια της δοκιμής είναι το εγγενές πρόγραμμα περιήγησης OS της συσκευής,
- οι λειτουργίες εξοικονόμησης ισχύος απενεργοποιούνται πριν από την έναρξη της δοκιμής,
- κανένα παρελκόμενο δεν συνδέεται με τη συσκευή,
- για συσκευές δύο καρτών SIM (Dual SIM) τοποθετείται μόνο μία κάρτα SIM, για συσκευές δύο καρτών SIM (Dual SIM) με eSIM η κάρτα eSIM τίθεται εκτός λειτουργίας, για συσκευές που διαθέτουν μόνο κάρτα eSIM χρησιμοποιείται κάρτα eSIM,
- η φωτεινότητα ρυθμίζεται στα 200 cd/m² και χρησιμοποιείται εξωτερικός εξοπλισμός για τη διασφάλιση της ρύθμισης αυτής,
- η αυτόματη φωτεινότητα απενεργοποιείται και ο ρυθμός ανανέωσης ορίζεται στην προκαθορισμένη τιμή,
- η σκουρόχρωμη λειτουργία (darkmode) απενεργοποιείται,
- η ένταση όλων των πηγών ήχου (κλήση και οπτικοακουστικά μέσα) ρυθμίζεται στα 75 dBA σε καθορισμένη απόσταση και χρησιμοποιείται εξωτερικός εξοπλισμός για τη διασφάλιση της ρύθμισης αυτής. Η ένταση ήχου ρυθμίζεται με τη χρήση ηχομέτρου σε απόσταση 20 cm από την εμπρόσθια όψη (οθόνη) της συσκευής,
- το ηχείο που θα χρησιμοποιηθεί κατά την αναπαραγωγή βίντεο είναι εκείνο που καθορίζεται στην προεπιλεγμένη ρύθμιση της συσκευής,
- κατά τη διάρκεια της κλήσης, η εφαρμογή διασφαλίζει ότι η οθόνη είναι απενεργοποιημένη και δεν απαιτείται ειδική προσομοίωση του αισθητήρα εγγύτητας,
- μπορεί να χρησιμοποιηθεί οποιοσδήποτε προσομοιωτής δικτύου, εφόσον είναι ικανός να υποστηρίξει τις απαιτούμενες ρυθμίσεις· το εκάστοτε υλικό (βίντεο, ιστοσελίδες, αρχεία) αναφορτώνεται στον προσομοιωτή.

1.2. Ακολουθία δοκιμής

1.2.1. Ακολουθία δοκιμής για έξυπνα τηλέφωνα

Από επίπεδο φορτίου μπαταρίας 100 % μέχρι την απενεργοποίηση: Επανάληψη κύκλου:

- Τηλεφωνική κλήση (4 min),
- Αδράνεια (30 min),
- Περιήγηση στο διαδίκτυο (9 min),
- Αδράνεια (30 min),
- Βίντεο συνεχούς ροής (4 min),
- Παιχνίδι (1 min),
- Αδράνεια (30 min),
- Διαβίβαση δεδομένων: Αποστολή και λήψη http (8 min),
- Αδράνεια (30 min),
- Αναπαραγωγή βίντεο (4 min),

Όταν η συσκευή απενεργοποιηθεί: Τερματισμός της δοκιμής.

1.2.2. Ακολουθία δοκιμής για υπολογιστές-ταμπλέτες τύπου αβακίου

Από επίπεδο φορτίου μπαταρίας 100 % μέχρι την απενεργοποίηση: Επανάληψη κύκλου:

- Παιχνίδι (5 min),
- Αδράνεια (66 min),
- Περιήγηση στο διαδίκτυο (11 min),
- Αδράνεια (66 min),
- Βίντεο συνεχούς ροής (6 min),
- Αδράνεια (66 min),
- Διαβίβαση δεδομένων: Αποστολή και λήψη http (2 min),
- Αδράνεια (66 min),
- Αναπαραγωγή βίντεο (6 min),
- Αδράνεια (66 min),

Όταν η συσκευή απενεργοποιηθεί: Τερματισμός της δοκιμής.

1.3. Υπολογισμός

Η αντοχή μπαταρίας (END_{device}) σε ώρες ισούται με τον χρόνο εκτέλεσης της καθορισμένης ακολουθίας δοκιμής:

$$END_{device} = END_{test}$$

όπου END_{test} είναι ο χρόνος εκτέλεσης της δοκιμής, σε ώρες, στρογγυλοποιημένος σε δύο δεκαδικά ψηφία.

Ο δείκτης ενεργειακής απόδοσης (EEI) έξυπνου τηλεφώνου ή υπολογιστή-ταμπλέτας τύπου αβακίου υπολογίζεται βάσει της ακόλουθης εξίσωσης και στρογγυλοποιείται σε δύο δεκαδικά ψηφία:

$$EEI = \frac{END_{Device}}{U_{nom} \times C_{rated}} \times 1000$$

όπου:

- EEI είναι ο δείκτης ενεργειακής απόδοσης σε 1/W,
- U_{nom} είναι η ονομαστική τάση σε V,
- C_{rated} είναι η ονομαστική χωρητικότητα της μπαταρίας σε mAh.

Ο δείκτης EEI υπολογίζεται με την έκδοση λειτουργικού συστήματος που είναι εγκατεστημένη στο μοντέλο προϊόντος κατά την ημερομηνία διάθεσης στην αγορά.

2. ΜΕΤΡΗΣΗ ΤΗΣ ΑΝΤΟΧΗΣ ΤΗΣ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ ΣΕ ΚΥΚΛΟΥΣ

Οι μπαταρίες έξυπνων τηλεφώνων και υπολογιστών-ταμπλετών τύπου αβακίου υποβάλλονται σε δοκιμή ως προς την αντοχή της μπαταρίας σε κύκλους έως ότου η εναπομένουσα χωρητικότητα της μπαταρίας, σε κατάσταση πλήρους φόρτισης, φθάσει το 80 % της ονομαστικής χωρητικότητάς της· η μπαταρία υποβάλλεται σε δοκιμή σύμφωνα με τους προκαθορισμένους αλγόριθμους φόρτισης που εφαρμόζει ο κατασκευαστής.

Ο αριθμός κύκλων που προκύπτει στρογγυλοποιείται προς τα κάτω στην πλησιέστερη εκατοντάδα ως « $\geq x00$ » και δηλώνεται σε κλίμακες ≥ 800 , ≥ 900 , $\geq 1\ 000$, $\geq 1\ 100$, $\geq 1\ 200$, $\geq 1\ 300$, $\geq 1\ 400$.

Η αντοχή μπαταρίας σε κύκλους υπολογίζεται με την έκδοση λειτουργικού συστήματος που είναι εγκατεστημένη στο μοντέλο προϊόντος κατά την ημερομηνία διάθεσης στην αγορά.

3. ΜΕΤΡΗΣΗ ΤΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΑΠΟ ΕΙΣΧΩΡΗΣΗ

Η προστασία από εισχώρηση σωματιδίων και υγρασίας δηλώνεται ως κωδικός IP, ο οποίος αντιστοιχεί στα επίπεδα που παρατίθενται στον πίνακα 5. Οι δοκιμές πραγματοποιούνται χωρίς προστατευτικό κάλυμμα.

Πίνακας 5

Επίπεδα δείκτη προστασίας από την εισχώρηση

Επίπεδο δείκτη	Εισχώρηση στερεών ξένων αντικειμένων	Εισχώρηση νερού με επιβλαβείς επιπτώσεις
	Μέγεθος αντικειμένου	Προστασία από
0	καμία προστασία	καμία προστασία
1	≥ 50 mm	κατακόρυφη στάλαξη νερού
2	προστατεύεται από την επαφή με δάκτυλα και ≥ 12 mm	ψεκασμός με νερό λιγότερο από 15 μοίρες από την κατακόρυφο
3	$\geq 2,5$ mm	ψεκασμός με νερό λιγότερο από 60 μοίρες από την κατακόρυφο
4	≥ 1 mm	εκτίναξη νερού
5	προστασία από τη σκόνη	εκτόξευση νερού
6	στεγανότητα έναντι της σκόνης	ισχυρή εκτόξευση νερού
7	ά.α.	παροδική εμβάπτιση σε βάθος 1 m
8	ά.α.	συνεχής εμβάπτιση σε βάθος 1 m ή περισσότερο

4. ΑΝΤΟΧΗ ΣΕ ΤΥΧΑΙΕΣ ΠΤΩΣΕΙΣ Ή ΑΞΙΟΠΙΣΤΙΑ ΚΑΤΟΠΙΝ ΕΠΑΝΕΙΛΗΜΜΕΝΗΣ ΕΛΕΥΘΕΡΗΣ ΠΤΩΣΗΣ

Η αντοχή σε τυχαίες πτώσεις ή η αξιοπιστία κατόπιν επανειλημμένης ελεύθερης πτώσης μετράται μέσω του αριθμού των πτώσεων χωρίς εμφάνιση ελαττώματος στη δοκιμή επανειλημμένης ελεύθερης πτώσης. Οι δοκιμές επανειλημμένης ελεύθερης πτώσης εκτελούνται με πέντε μονάδες από κάθε μοντέλο για καθεμία από τις εφαρμοστέες περιπτώσεις δοκιμής. Η αντοχή σε τυχαίες πτώσεις αντιστοιχεί στον αριθμό των πτώσεων στις οποίες υποβλήθηκαν με επιτυχία τουλάχιστον τέσσερις από τις πέντε υπό δοκιμή μονάδες. Ο αριθμός πτώσεων ανά μονάδα προσδιορίζεται υπό τις ακόλουθες συνθήκες δοκιμής:

- α) χωρίς προστατευτικά φύλλα και χωριστό προστατευτικό κάλυμμα, εάν υπάρχει, για μη αναδιπλούμενες συσκευές·
- β) με προστατευτικό φύλλο στην οθόνη για αναδιπλούμενες συσκευές, πρώτα χωρίς έκταση και κατόπιν σε κατάσταση πλήρους έκτασης, στην ίδια υπό δοκιμή μονάδα, σύμφωνα με τους πίνακες 6 και 7·
- γ) ύψος πτώσης 1 m·
- δ) μετά από καθορισμένο αριθμό πτώσεων που αντιστοιχεί στα διαστήματα που καθορίζονται στους πίνακες 6 και 7, η υπό δοκιμή μονάδα πρέπει να είναι λειτουργική χωρίς ελαττώματα, ιδίως όσον αφορά τις ακόλουθες λειτουργίες, κατά περίπτωση:
- i) ακεραιότητα της οθόνης·
 - ii) οθόνη με λιγότερα από 10 ελαττώματα εικονοστοιχείων ή παρόμοιες δυσλειτουργίες·
 - iii) όλες οι κάμερες, με δοκιμή της λήψης φωτογραφιών και βίντεο·
 - iv) κινητές επικοινωνίες·
 - v) συνδεσιμότητα Bluetooth·
 - vi) συνδεσιμότητα WiFi·
 - vii) φόρτιση μπαταρίας: ενσύρματη και ασύρματη·
 - viii) ευαισθησία οθόνης στην αφή·
 - ix) ανταποκρινόμενα κουμπιά και διακόπτες·
 - x) ειδοποίηση με δόνηση·
 - xi) κύριο/-α μικρόφωνο/-α·
 - xii) ηχείο·
 - xiii) ήχος ακουστικών·
- ε) οι ρωγμές του πλαισίου ή της οπίσθιας πλευράς δεν θεωρούνται ελάττωμα, εφόσον διασφαλίζεται πλήρης λειτουργικότητα και ασφαλής χρήση της υπό δοκιμή μονάδας·
- στ) οι ρωγμές της οθόνης αφής και οποιονδήποτε άλλων στρωμάτων κάλυψης μιας οθόνης δεν θεωρούνται ελάττωμα εφόσον διασφαλίζεται πλήρης λειτουργικότητα και ασφαλής χρήση της υπό δοκιμή μονάδας·
- ζ) εάν δεν διαπιστωθεί ελάττωμα, η δοκιμή συνεχίζεται·
- η) εάν διαπιστωθεί ελάττωμα και, σε κάθε περίπτωση, μετά την εκτέλεση του μέγιστου αριθμού πτώσεων που καθορίζεται στους πίνακες 6 και 7, η δοκιμή της μονάδας τερματίζεται.

Πίνακας 6

Διαστήματα δοκιμής για τον έλεγχο ελαττωμάτων μονάδας έξυπνου τηλεφώνου

Πτώσεις ανά μονάδα	Μη αναδιπλούμενη συσκευή	Αναδιπλούμενη συσκευή
45	1ος έλεγχος για ελαττώματα	άνευ αντικειμένου
35 χωρίς έκταση + 15 πρόσθετες πτώσεις σε πλήρη έκταση	άνευ αντικειμένου	1ος έλεγχος για ελαττώματα
90	2ος έλεγχος για ελαττώματα	άνευ αντικειμένου
70 χωρίς έκταση + 25 πρόσθετες πτώσεις σε πλήρη έκταση	άνευ αντικειμένου	2ος έλεγχος για ελαττώματα

180	3ος έλεγχος για ελαττώματα	άνευ αντικειμένου
140 χωρίς έκταση + 35 πρόσθετες πτώσεις σε πλήρη έκταση	άνευ αντικειμένου	3ος έλεγχος για ελαττώματα
270	4ος έλεγχος για ελαττώματα	άνευ αντικειμένου
210 χωρίς έκταση + 45 πρόσθετες πτώσεις σε πλήρη έκταση	άνευ αντικειμένου	4ος έλεγχος για ελαττώματα

Πίνακας 7

Διαστήματα δοκιμής για τον έλεγχο ελαττωμάτων μονάδας υπολογιστή-ταμπλέτας τύπου αβακίου

Πτώσεις ανά μονάδα	Μη αναδιπλούμενη συσκευή	Αναδιπλούμενη συσκευή
52	1ος έλεγχος για ελαττώματα	άνευ αντικειμένου
52 χωρίς έκταση + 5 πρόσθετες πτώσεις σε πλήρη έκταση	άνευ αντικειμένου	1ος έλεγχος για ελαττώματα
104	2ος έλεγχος για ελαττώματα	άνευ αντικειμένου
78 χωρίς έκταση + 10 πρόσθετες πτώσεις σε πλήρη έκταση	άνευ αντικειμένου	2ος έλεγχος για ελαττώματα
156	3ος έλεγχος για ελαττώματα	άνευ αντικειμένου
130 χωρίς έκταση + 15 πρόσθετες πτώσεις σε πλήρη έκταση	άνευ αντικειμένου	3ος έλεγχος για ελαττώματα
208	4ος έλεγχος για ελαττώματα	άνευ αντικειμένου
182 χωρίς έκταση + 20 πρόσθετες πτώσεις σε πλήρη έκταση	άνευ αντικειμένου	4ος έλεγχος για ελαττώματα

5. ΜΕΘΟΔΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΤΟΥ ΔΕΙΚΤΗ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑΣ ΕΠΙΣΚΕΥΗΣ ΕΞΥΠΝΩΝ ΤΗΛΕΦΩΝΩΝ ΚΑΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ-ΤΑΜΠΛΕΤΩΝ ΤΥΠΟΥ ΑΒΑΚΙΟΥ

Ο δείκτης δυνατότητας επισκευής είναι η αθροιστική και κανονικοποιημένη βαθμολογία, ως υπολογιζόμενη τιμή που προκύπτει από έξι παραμέτρους βαθμολόγησης όπου:

- S_{DD} είναι η βαθμολογία «Βάθος αποσυναρμολόγησης».
- S_F είναι η βαθμολογία «Συνδετήρες (τύπος)».
- S_T είναι η βαθμολογία «Εργαλεία (τύπος)».
- S_{SP} είναι η βαθμολογία «Ανταλλακτικά».
- S_{SU} είναι η βαθμολογία «Ενημερώσεις λογισμικού (διάρκεια)».
- S_{RI} είναι η βαθμολογία «Πληροφορίες επισκευής».

Η ίδια μεθοδολογία βαθμολόγησης εφαρμόζεται τόσο στα έξυπνα τηλέφωνα όσο και στους υπολογιστές-ταμπλέτες τύπου αβακίου. Ο δείκτης δυνατότητας επισκευής (R) υπολογίζεται ως εξής:

$$R = (S_{DD} * 0,25) + (S_F * 0,15) + (S_T * 0,15) + (S_{SP} * 0,15) + (S_{SU} * 0,15) + (S_{RI} * 0,15)$$

Οι βαθμολογίες «Βάθος αποσυναρμολόγησης» (S_{DD}), «Συνδετήρες (τύπος)» (S_F) και «Εργαλεία (τύπος)» (S_T) βασίζονται στη συνάρθρωση των ακόλουθων βαθμολογιών επιπέδου εξαρτημάτων προτεραιότητας:

- BAT είναι η μπαταρία.
- DA είναι το συγκρότημα οδόνης.
- BC είναι το οπίσθιο κάλυμμα ή συγκρότημα οπίσθιου καλύμματος.
- FFC είναι το συγκρότημα εμπρόσθιας κάμερας.
- RFC είναι το συγκρότημα οπίσθιας κάμερας.
- EC είναι η θύρα εξωτερικής φόρτισης.
- BUT είναι το μηχανικό κουμπί.
- MIC είναι το ή τα κύρια μικρόφωνα.
- SPK είναι το ηχείο.
- FM είναι το συγκρότημα άρθρωσης ή ο μηχανικός μηχανισμός αναδίπλωσης οδόνης.

Εάν, σε ένα προϊόν, κάποιο από τα παραπάνω εξαρτήματα προτεραιότητας υπάρχει περισσότερες από μία φορές, στον υπολογισμό των βαθμολογιών «Βάθος αποσυναρμολόγησης» (S_{DD}), «Συνδετήρες (τύπος)» (S_F) και «Εργαλεία (τύπος)» (S_T) υπολογίζεται μόνο το εξάρτημα που δίνει τη χαμηλότερη βαθμολογία. Εάν κάποιο εξάρτημα προτεραιότητας δεν υπάρχει στο προϊόν, για το εξάρτημα αυτό υπολογίζεται ο υψηλότερος αριθμός βαθμών για κάθε βαθμολογία.

Η βαθμολογία «Βάθος αποσυναρμολόγησης» (S_{DD}) υπολογίζεται ως εξής:

- α) εάν στο προϊόν δεν υπάρχει συγκρότημα άρθρωσης ή μηχανικός μηχανισμός αναδίπλωσης οδόνης, χρησιμοποιείται ο ακόλουθος τύπος:

$$S_{DD} = (DD_{BAT} * 0,30) + (DD_{DA} * 0,30) + (DD_{BC} * 0,10) + (DD_{FFC} * 0,05) + (DD_{RFC} * 0,05) + (DD_{EC} * 0,05) + (DD_{BUT} * 0,05) + (DD_{MIC} * 0,05) + (DD_{SPK} * 0,05)$$

- β) εάν υπάρχει συγκρότημα άρθρωσης ή μηχανικός μηχανισμός αναδίπλωσης οδόνης, χρησιμοποιείται ο ακόλουθος τύπος:

$$S_{DD} = (DD_{BAT} * 0,25) + (DD_{DA} * 0,25) + (DD_{BC} * 0,09) + (DD_{FFC} * 0,04) + (DD_{RFC} * 0,04) + (DD_{EC} * 0,04) + (DD_{BUT} * 0,04) + (DD_{MIC} * 0,04) + (DD_{SPK} * 0,04) + (DD_{FM} * 0,17)$$

Αξιολόγηση του βάθους αποσυναρμολόγησης (DD) σε επίπεδο εξαρτημάτων

Η βαθμολογία βάθους αποσυναρμολόγησης (DD_i) για κάθε εξάρτημα προτεραιότητας i (DD_{BAT} , DD_{DA} , DD_{BC} , DD_{FFC} , DD_{RFC} , DD_{EC} , DD_{BUT} , DD_{MIC} , DD_{SPK} , DD_{FM}) υπολογίζεται με βάση τον αριθμό των βημάτων που απαιτούνται για την αφαίρεση ενός εξαρτήματος από ένα προϊόν, χωρίς να καταστραφεί το προϊόν. Η μέτρηση των βημάτων για κάθε εξάρτημα ξεκινά από το πλήρως συναρμολογημένο προϊόν, με αποσυνδεδεμένο τον φορτιστή και με τοποθετημένη τυχόν κάρτα SIM. Αποδίδονται βαθμοί από το 1 έως το 5, ως εξής:

- $DD_i \leq 2$ βήματα = 5 βαθμοί
- $5 \text{ βήματα} \geq DD_i > 2$ βήματα = 4 βαθμοί
- $10 \text{ βήματα} \geq DD_i > 5$ βήματα = 3 βαθμοί
- $15 \text{ βήματα} \geq DD_i > 10$ βήματα = 2 βαθμοί
- $DD_i > 15$ βήματα = 1 βαθμός

Για τον υπολογισμό των βημάτων αποσυναρμολόγησης, εφαρμόζονται οι ακόλουθοι κανόνες:

- η μέτρηση του βάθους αποσυναρμολόγησης ολοκληρώνεται όταν το εξάρτημα-στόχος έχει διαχωριστεί και μπορεί να προσπελαστεί χωριστά·
- όταν πρέπει να χρησιμοποιηθούν ταυτόχρονα πολλά εργαλεία, η χρήση κάθε εργαλείου υπολογίζεται ως χωριστό βήμα·

- οι εργασίες που σχετίζονται με τον καθαρισμό, την αφαίρεση ιχνών ή τη θέρμανση υπολογίζονται ως βήματα·
- το βάθος αποσυναρμολόγησης υπολογίζεται με βάση τις πληροφορίες επισκευής και συντήρησης και την περιγραφή των βημάτων αποσυναρμολόγησης για κάθε εξάρτημα προτεραιότητας, που παρέχονται στην τεχνική τεκμηρίωση·
- όταν χρειάζεται εξ αποστάσεως κοινοποίηση ή έγκριση σειριακών αριθμών για την πλήρη λειτουργικότητα του ανταλλακτικού και της συσκευής, καθεμία από τις ενέργειες αυτές υπολογίζεται ως πέντε πρόσθετα βήματα αποσυναρμολόγησης.

Η βαθμολογία «**Συνδετήρες (τύπος)**» (S_F) υπολογίζεται ως εξής:

- α) για έξυπνα τηλέφωνα ή υπολογιστές-ταμπλέτες τύπου αβακίου, εξαιρουμένων των αναδιπλούμενων, χρησιμοποιείται ο ακόλουθος τύπος:

$$S_F = (F_{BAT} * 0,30) + (F_{DA} * 0,30) + (F_{BC} * 0,10) + (F_{FFC} * 0,05) + (F_{RFC} * 0,05) + (F_{EC} * 0,05) + (F_{BUT} * 0,05) + (F_{MIC} * 0,05) + (F_{SPK} * 0,05)$$

- β) για αναδιπλούμενα έξυπνα τηλέφωνα ή αναδιπλούμενους υπολογιστές-ταμπλέτες τύπου αβακίου, χρησιμοποιείται ο ακόλουθος τύπος:

$$S_F = (F_{BAT} * 0,25) + (F_{DA} * 0,25) + (F_{BC} * 0,09) + (F_{FFC} * 0,04) + (F_{RFC} * 0,04) + (F_{EC} * 0,04) + (F_{BUT} * 0,04) + (F_{MIC} * 0,04) + (F_{SPK} * 0,04) + (F_{FM} * 0,17)$$

Αξιολόγηση (τύπου) συνδετήρων (F) σε επίπεδο εξαρτημάτων:

Οι βαθμολογίες «Συνδετήρες (τύπος)» (F_i) για κάθε εξάρτημα προτεραιότητας i (F_{BAT} , F_{DA} , F_{BC} , F_{FFC} , F_{RFC} , F_{EC} , F_{BUT} , F_{MIC} , F_{SPK} , F_{FM}) αποδίδονται ανάλογα με το επίπεδο δυνατότητας αφαίρεσης και επαναχρησιμοποίησης των συνδετήρων που χρησιμοποιούνται στη συναρμολόγηση της συσκευής. Αποδίδονται βαθμοί από το 1 έως το 5, ως εξής:

- Επαναχρησιμοποιήσιμοι συνδετήρες = 5 βαθμοί
- Συνδετήρες αντικατάστασης = 3 βαθμοί
- Αφαιρούμενοι συνδετήρες = 1 βαθμός

Η αξιολόγηση του τύπου των συνδετήρων βασίζεται στη διαδικασία αποσυναρμολόγησης για την αφαίρεση του συγκεκριμένου εξαρτήματος προτεραιότητας, αρχής γενομένης από την κατάσταση στην οποία το προηγούμενο εξάρτημα προτεραιότητας στην ακολουθία αποσυναρμολόγησης έχει ήδη αφαιρεθεί.

Σε περίπτωση που απαντώνται διαφορετικοί τύποι συνδετήρων κατά την αποσυναρμολόγηση εξαρτήματος προτεραιότητας, λαμβάνεται υπόψη η χειρότερη βαθμολογία.

Οι βαθμολογίες F_i υπολογίζονται με βάση τις πληροφορίες επισκευής και συντήρησης και την περιγραφή των συνδετήρων για κάθε εξάρτημα προτεραιότητας, που παρέχονται στην τεχνική τεκμηρίωση.

Η βαθμολογία «**Εργαλεία (τύπος)**» (S_T) υπολογίζεται ως εξής:

- α) για έξυπνα τηλέφωνα ή υπολογιστές-ταμπλέτες τύπου αβακίου, εξαιρουμένων των αναδιπλούμενων, χρησιμοποιείται ο ακόλουθος τύπος:

$$S_T = (T_{BAT} * 0,30) + (T_{SCR} * 0,30) + (T_{BC} * 0,10) + (T_{FFC} * 0,05) + (T_{RFC} * 0,05) + (T_{EC} * 0,05) + (T_{BUT} * 0,05) + (T_{MIC} * 0,05) + (T_{SPK} * 0,05)$$

- β) για αναδιπλούμενα έξυπνα τηλέφωνα ή αναδιπλούμενους υπολογιστές-ταμπλέτες τύπου αβακίου, χρησιμοποιείται ο ακόλουθος τύπος:

$$S_T = (T_{BAT} * 0,25) + (T_{SCR} * 0,25) + (T_{BC} * 0,09) + (T_{FFC} * 0,04) + (T_{RFC} * 0,04) + (T_{EC} * 0,04) + (T_{BUT} * 0,04) + (T_{MIC} * 0,04) + (T_{SPK} * 0,04) + (T_{FM} * 0,17)$$

Αξιολόγηση (τύπου) εργαλείων (T) σε επίπεδο εξαρτημάτων

Οι βαθμολογίες «Εργαλεία (τύπος)» (T_i) για κάθε εξάρτημα προτεραιότητας i (T_{BAT} , T_{DA} , T_{BC} , T_{FFC} , T_{RFC} , T_{EC} , T_{BUT} , T_{MIC} , T_{SPK} και T_{FM}) αποδίδονται ανάλογα με την πολυπλοκότητα και τη διαθεσιμότητα των εργαλείων που απαιτούνται για την αντικατάστασή του. Αποδίδονται βαθμοί από το 1 έως το 5, ως εξής:

- Χωρίς εργαλεία = 5 βαθμοί
- Βασικά εργαλεία = 4 βαθμοί

- Σετ εργαλείων που παρέχεται (ή προσφέρεται χωρίς πρόσθετο κόστος) μαζί με το ανταλλακτικό = 3 βαθμοί
- Σετ εργαλείων που παρέχεται (ή προσφέρεται χωρίς πρόσθετο κόστος) μαζί με το προϊόν = 2 βαθμοί
- Εργαλεία διαθέσιμα στο εμπόριο = 1 βαθμός

Η αξιολόγηση του τύπου εργαλείων βασίζεται στη διαδικασία αποσυναρμολόγησης για την αφαίρεση του συγκεκριμένου εξαρτήματος προτεραιότητας, αρχής γενομένης από την κατάσταση στην οποία το προηγούμενο εξάρτημα προτεραιότητας στην ακολουθία αποσυναρμολόγησης έχει ήδη αφαιρεθεί.

Όταν χρειάζονται διαφορετικοί τύποι εργαλείων για την αποσυναρμολόγηση εξαρτήματος προτεραιότητας, λαμβάνεται υπόψη η χειρότερη βαθμολογία.

Οι βαθμολογίες T_i υπολογίζονται με βάση τις πληροφορίες επισκευής και συντήρησης και την περιγραφή των εργαλείων για κάθε εξάρτημα προτεραιότητας, που παρέχονται στην τεχνική τεκμηρίωση.

Ανταλλακτικά

Η βαθμολογία «Ανταλλακτικά» (S_{SP}) υπολογίζεται σε επίπεδο προϊόντος ως εξής:

- στους τελικούς χρήστες και στους επαγγελματίες επισκευαστές διατίθενται ανταλλακτικά για όλα τα εξαρτήματα προτεραιότητας = 5 βαθμοί,
- στους τελικούς χρήστες και στους επαγγελματίες επισκευαστές διατίθενται ανταλλακτικά για το συγκρότημα οθόνης, τη μπαταρία, το οπίσθιο κάλυμμα (ή το συγκρότημα οπίσθιου καλύμματος) και τις κάμερες, στους επαγγελματίες επισκευαστές διατίθενται ανταλλακτικά για όλα τα υπόλοιπα εξαρτήματα = 4 βαθμοί,
- στους τελικούς χρήστες και στους επαγγελματίες επισκευαστές διατίθενται ανταλλακτικά για το συγκρότημα οθόνης, τη μπαταρία και το οπίσθιο κάλυμμα (ή το συγκρότημα οπίσθιου καλύμματος), στους επαγγελματίες επισκευαστές διατίθενται ανταλλακτικά για όλα τα υπόλοιπα εξαρτήματα = 3 βαθμοί,
- στους τελικούς χρήστες και στους επαγγελματίες επισκευαστές διατίθενται ανταλλακτικά για το συγκρότημα οθόνης και τη μπαταρία, στους επαγγελματίες επισκευαστές διατίθενται ανταλλακτικά για όλα τα υπόλοιπα εξαρτήματα = 2 βαθμοί,
- στους τελικούς χρήστες και στους επαγγελματίες επισκευαστές διατίθενται ανταλλακτικά για το συγκρότημα οθόνης, στους επαγγελματίες επισκευαστές διατίθενται ανταλλακτικά για όλα τα υπόλοιπα εξαρτήματα = 1 βαθμός,
- ανταλλακτικά για το συγκρότημα άρθρωσης, τον μηχανικό μηχανισμό αναδίπλωσης οθόνης πρέπει να είναι διαθέσιμα μόνο στην περίπτωση αναδιπλούμενων έξυπνων τηλεφώνων.

Ενημερώσεις λογισμικού (διάρκεια)

Η βαθμολογία «Ενημερώσεις λογισμικού (διάρκεια)» (S_{SU}) υπολογίζεται σε επίπεδο προϊόντος ως εξής:

- Ελάχιστη εγγυημένη διαθεσιμότητα ενημερώσεων ασφαλείας, διορθωτικών ενημερώσεων και ενημερώσεων λειτουργικότητας του λειτουργικού συστήματος για τουλάχιστον 7 έτη = 5 βαθμοί
- Ελάχιστη εγγυημένη διαθεσιμότητα ενημερώσεων ασφαλείας, διορθωτικών ενημερώσεων και ενημερώσεων λειτουργικότητας του λειτουργικού συστήματος για 6 έτη = 3 βαθμοί
- Ελάχιστη εγγυημένη διαθεσιμότητα ενημερώσεων ασφαλείας, διορθωτικών ενημερώσεων και ενημερώσεων λειτουργικότητας του λειτουργικού συστήματος για 5 έτη = 1 βαθμός
- Οι ανωτέρω διάρκειες αφορούν έτη μετά την ημερομηνία λήξης της διάθεσης του μοντέλου προϊόντος στην αγορά.

Πληροφορίες επισκευής

Η βαθμολογία Πληροφορίες επισκευής (S_{RI}) υπολογίζεται σε επίπεδο προϊόντος ως εξής:

- Δημόσια διαθέσιμες πληροφορίες επισκευής και συντήρησης, με εξαίρεση τα διαγράμματα ηλεκτρονικών πλακετών, χωρίς κόστος για τους τελικούς χρήστες και διαθέσιμες πληροφορίες επισκευής και συντήρησης, συμπεριλαμβανομένων των διαγραμμάτων ηλεκτρονικών πλακετών, χωρίς κόστος για τους επαγγελματίες επισκευαστές = 5 βαθμοί

- Διαθέσιμες πληροφορίες επισκευής και συντήρησης χωρίς κόστος για τους επαγγελματίες επισκευαστές = 3 βαθμοί
 - Διαθέσιμες πληροφορίες επισκευής και συντήρησης με εύλογα και αναλογικά τέλη για τους επαγγελματίες επισκευαστές = 1 βαθμός
 - Το ύψος ενός τέλους θεωρείται εύλογο εάν δεν λειτουργεί αποτρεπτικά για την πρόσβαση στις πληροφορίες επειδή δεν λαμβάνεται υπόψη ο βαθμός στον οποίο αυτές χρησιμοποιούνται από τον επαγγελματία επισκευαστή.
-

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IVα

Μεταβατικές μέθοδοι

Παραπομπές και διευκρινιστικές σημειώσεις για έξυπνα τηλέφωνα και υπολογιστές-ταμπλέτες τύπου αβακίου

Παράμετρος	Πηγή	Μέθοδος δοκιμής αναφοράς/Τίτλος	Σημειώσεις
Βαθμολογία (τύπου) συνδετήρων (S _P) και βαθμολογία (τύπου) εργαλείων (S _T)	CEN	EN 45554:2020	Συνδετήρες και σύνδεσμοι: ανατρέξτε στον πίνακα A.1 του προτύπου, εκτός εάν ορίζεται διαφορετικά στον παρόντα κανονισμό. Εργαλεία: ανατρέξτε στον πίνακα A.2 του προτύπου, εκτός εάν ορίζεται διαφορετικά στον παρόντα κανονισμό.
EEI	Ευρωπαϊκή Επιτροπή	Προδιαγραφές δοκιμών EEI	https://ec.europa.eu/docsroom/documents/50214
Προστασία από σωματίδια και νερό	IEC	IEC 60529:1989/ AMD2:2013/COR1:2019	Στεγανή έναντι του νερού και προστατευμένη έναντι της εμβάπτισης σε νερό βάθους έως 1 μέτρου: IP67 Προστατευμένη έναντι της εισχώρησης στερεών ξένων αντικειμένων μεγέθους μεγαλύτερου από 1 χιλιοστόμετρο και έναντι εκτίναξης νερού: IP44.
Ονομαστική χωρητικότητα και αντοχή μπαταρίας σε κύκλους	Cenelec	IEC EN 61960-3:2017	Η αντοχή της μπαταρίας σε κύκλους μετράται με την ακόλουθη ακολουθία δοκιμών: 1) ένας κύκλος με ρυθμό εκφόρτισης 0,2C και μέτρηση χωρητικότητας, 2) κύκλοι 2-499 με ρυθμό εκφόρτισης 0,5C, 3) επανάληψη του βήματος 1. Για να προσδιοριστεί ο αριθμός των κύκλων πέραν των 500 κύκλων, θα πρέπει, στη συνέχεια, να εκτελεστεί το βήμα 4 4) 99 κύκλοι με ρυθμό εκφόρτισης 0,5 C, 5) επανάληψη του βήματος 1, 6) επανάληψη των βημάτων 4 και 5 έως ότου η μετρούμενη χωρητικότητα να είναι κάτω του 80 %. Οι δοκιμές εκτελούνται με εξωτερική πηγή ισχύος, η οποία δεν περιορίζει την κατανάλωση ισχύος της μπαταρίας και ο ρυθμός φόρτισης ρυθμίζεται από τον καθορισμένο αλγόριθμο προκαθορισμένης φόρτισης.
Σκληρότητα στη χάραξη	CEN	EN 15771:2010	Η σκληρότητα στη χάραξη υποβάλλεται σε δοκιμή στην ορατή επιφάνεια προβολής, χωρίς προστατευτικό κάλυμμα στην οθόνη

Συνθήκες περιβάλλοντος δοκιμής αντοχής μπαταρίας	ECMA	ECMA 383	Θερμοκρασία περιβάλλοντος (23 ± 5) °C, σχετική υγρασία 10 % έως 80 %, φωτισμός περιβάλλοντος (250 ± 50) Lux
Αντοχή σε τυχαίες πτώσεις ή αξιοπιστία κατόπιν επανειλημμένης ελεύθερης πτώσης	IEC	IEC 60068-2-31, Επανειλημμένη ελεύθερη πτώση – Διαδικασία 2	<p>Τα έξυπνα τηλέφωνα υποβάλλονται σε δοκιμή ως προς την αντοχή σε τυχαίες πτώσεις, με ύψος πτώσης 1 μέτρο· η δοκιμή πρέπει να εκτελείται με 5 μονάδες διαδοχικά και είναι επιτυχής αν τουλάχιστον 4 μονάδες περάσουν επιτυχώς τη δοκιμή.</p> <p>Η δοκιμή ελεύθερης πτώσης διακόπτεται όπως ορίζεται στον πίνακα 6 για να επαληθευτεί αν εξακολουθεί να είναι διασφαλισμένη η πλήρης λειτουργικότητα της συσκευής.</p> <p>Εάν δεν εντοπιστεί ελάττωμα, η δοκιμή συνεχίζεται με τοποθέτηση της υπό δοκιμή μονάδας, στην περίπτωση των έξυπνων τηλεφώνων, στο μηχάνημα δοκιμών πτώσης με τον ίδιο προσανατολισμό τον οποίο είχε η συσκευή όταν διακόπηκε η δοκιμή.</p> <p>Ο αριθμός των πτώσεων στις οποίες υποβλήθηκαν με επιτυχία τουλάχιστον 4 από τις 5 μονάδες είναι η τιμή που πρέπει να δηλώνεται στο δελτίο πληροφοριών προϊόντος, όπως ορίζεται στο παράρτημα V.</p>
		IEC 60068-2-31, Επανειλημμένη ελεύθερη πτώση – Διαδικασία 1	<p>Οι υπολογιστές-ταμπλέτες τύπου αβακίου υποβάλλονται σε δοκιμή ως προς την αντοχή σε τυχαίες πτώσεις, με ύψος πτώσης 1 μέτρο πάνω σε χαλύβδινη πλάκα πάχους 3 mm που υποστηρίζεται από σκληρό ξύλο πάχους 10-19 mm (απόκλιση από τη διαδικασία 1)· 26 ελεγχόμενοι προσανατολισμοί με πτώση σε κάθε όψη, ακμή και γωνία, όπως ορίζεται στην ακολουθία δοκιμής παρακάτω· η δοκιμή πρέπει να εκτελείται με 5 μονάδες διαδοχικά και είναι επιτυχής αν τουλάχιστον 4 μονάδες περάσουν επιτυχώς τη δοκιμή.</p> <p>Ο υπολογιστής-ταμπλέτα τύπου αβακίου αφήνεται να πέσει διαδοχικά στους ακόλουθους προσανατολισμούς, σε κατάσταση πλήρους έκτασης, μέχρι τον απαιτούμενο αριθμό πτώσεων. Οι ακμές, οι γωνίες και οι όψεις κατονομάζονται με τη μεγαλύτερη οθόνη να είναι στραμμένη προς τα εμπρός, με οριζόντιο προσανατολισμό, με την εμπρόσθια κάμερα προς την επάνω ακμή ή, εάν αυτό δεν ορίζει σαφώς τη θέση, με την εμπρόσθια κάμερα προς την αριστερή ακμή, θεωρώντας ότι η συσκευή έχει γεωμετρία παραλληλεπίπεδου. Πτώση στην:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) όψη οθόνης 2) κάτω αριστερή εμπρόσθια γωνία 3) κάτω οπίσθια ακμή 4) εμπρόσθια δεξιά ακμή 5) αριστερή όψη 6) κάτω δεξιά οπίσθια γωνία 7) κάτω δεξιά εμπρόσθια γωνία 8) κάτω όψη 9) οπίσθια όψη 10) εμπρόσθια αριστερή ακμή 11) άνω αριστερή οπίσθια γωνία 12) οπίσθια δεξιά ακμή

			<p>13) άνω δεξιά εμπρόσθια γωνία 14) κάτω αριστερή ακμή 15) άνω δεξιά ακμή 16) άνω αριστερή εμπρόσθια γωνία 17) κάτω δεξιά ακμή 18) άνω όψη 19) εμπρόσθια κάτω ακμή 20) κάτω αριστερή οπίσθια γωνία 21) άνω αριστερή ακμή 22) εμπρόσθια άνω ακμή 23) άνω δεξιά οπίσθια γωνία 24) οπίσθια αριστερή ακμή 25) δεξιά όψη 26) άνω οπίσθια ακμή.</p> <p>Μετά από τον αριθμό πτώσεων που ορίζεται στον πίνακα 7, επαληθεύεται η πλήρης λειτουργικότητα της συσκευής. Εάν δεν διαπιστωθεί ελάττωμα, η δοκιμή συνεχίζεται:</p> <p>i. με δοκιμές ελεύθερης πτώσης στην περίπτωση μη αναδιπλούμενου υπολογιστή-ταμπλέτας τύπου αβακίου και στους 26 προσανατολισμούς δύο φορές·</p> <p>ii. με δοκιμές ελεύθερης πτώσης στην περίπτωση αναδιπλούμενου υπολογιστή-ταμπλέτας τύπου αβακίου:</p> <p>1) μετά τον πρώτο έλεγχο για ελαττώματα στους 26 προσανατολισμούς μία φορά σε κατάσταση χωρίς έκταση, στη συνέχεια πραγματοποιούνται πτώσεις σε πλήρη έκταση στους προσανατολισμούς αριθ. 6 έως 10·</p> <p>2) μετά τον δεύτερο έλεγχο για ελαττώματα στους 26 προσανατολισμούς δύο φορές σε κατάσταση χωρίς έκταση, στη συνέχεια πραγματοποιούνται πτώσεις σε πλήρη έκταση στους προσανατολισμούς αριθ. 11 έως 15·</p> <p>3) μετά τον τρίτο έλεγχο για ελαττώματα στους 26 προσανατολισμούς δύο φορές σε κατάσταση χωρίς έκταση, στη συνέχεια πραγματοποιούνται πτώσεις σε πλήρη έκταση στους προσανατολισμούς αριθ. 16 έως 20.</p> <p>Ο αριθμός των πτώσεων στις οποίες υποβλήθηκαν με επιτυχία τουλάχιστον 4 από τις 5 μονάδες είναι η τιμή που πρέπει να δηλώνεται στο δελτίο πληροφοριών προϊόντος, όπως ορίζεται στο παράρτημα V.</p>
--	--	--	---

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V

Δελτίο πληροφοριών προϊόντος

Σύμφωνα με το άρθρο 3 παράγραφος 1 στοιχείο β), ο προμηθευτής εισάγει στη βάση δεδομένων για τα προϊόντα τις πληροφορίες που καθορίζονται στον πίνακα 8.

Στις οδηγίες χρήσης ή σε άλλο έγγραφο το οποίο παρέχεται μαζί με το προϊόν εμφανίζεται με σαφήνεια ο σύνδεσμος προς το μοντέλο που περιλαμβάνεται στη βάση δεδομένων, ως ενιαίος εντοπιστής πόρου (Uniform Resource Locator, URL) σε μορφή αναγνώσιμη από άνθρωπο ή ως κωδικός QR, ή αναγράφεται ο αριθμός καταχώρισης του προϊόντος.

Πίνακας 8

Δελτίο πληροφοριών προϊόντος

1. Εμπορικό σήμα ^(α) ^(β)		
2. Αναγνωριστικό του μοντέλου ^(β)		
3. Γενικές παράμετροι του προϊόντος:		
Παράμετρος		Τιμή
4. Τύπος συσκευής		[έξυπνο τηλέφωνο/υπολογιστής-ταμπλέτα]
5. Λειτουργικό σύστημα		[Android/iOS/άλλο]
6. Τάξη ενεργειακής απόδοσης		[A/B/C/D/E/F/G] ^β
7. Μπαταρία που μπορεί να αντικατασταθεί από τον χρήστη ^(γ)		[ναι/όχι]
8. Αντοχή μπαταρίας ανά κύκλο (END _{device} [h])		x
9. Αντοχή μπαταρίας σε κύκλους — προεπιλεγμένες ρυθμίσεις [κύκλοι]		≥ x00
10. Ονομαστική χωρητικότητα μπαταρίας (C _{rated} [mAh])		x
11. Αποστέλλεται με προστατευτικό κάλυμμα		[ναι/όχι]
12. Δοκιμή αξιοπιστίας κατόπιν επανειλημμένης ελεύθερης πτώσης — πτώση χωρίς εμφάνιση ελαττώματος [n]		[≥ x]
13. Δοκιμή αξιοπιστίας κατόπιν επανειλημμένης ελεύθερης πτώσης — πτώση χωρίς εμφάνιση ελαττώματος, δοκιμή σε κατάσταση πλήρους έκτασης [n]		[≥ x/ά.α.]
14. Τάξη αξιοπιστίας κατόπιν επανειλημμένης ελεύθερης πτώσης		[A/B/C/D/E] ^β
15. Δείκτης προστασίας από εισχώρηση		IPxx
16. Καθορισμένο βάθος εμβάπτισης στο νερό, στην περίπτωση IPx8 [m]		[x,xx/ά.α.]
17. Αντοχή της οθόνης στη χάραξη, στην κλίμακα σκληρότητας Mohs		x
18. Φορτιστής	Απαιτούμενη ισχύς εξόδου [W]	x
	Τύπος υποδοχής (στην πλευρά της συσκευής)	[USB-A/USB-Micro B/USB-C/άλλο]
Πληροφορίες δυνατότητας επισκευής:		
19. Ελάχιστη εγγυημένη διαθεσιμότητα ενημερώσεων ασφαλείας, διορθωτικών ενημερώσεων και ενημερώσεων λειτουργικότητας του λειτουργικού συστήματος ^(δ) ^(ε) (έτη)		x

20. Τάξη δυνατότητας επισκευής (με βάση τον παρακάτω δείκτη)	[A/B/C/D/E] ^β
21. Δείκτης δυνατότητας επισκευής ^(α)	x,xx/5
21α. Βαθμολογία βάθους αποσυναρμολόγησης (S _{DD}) ^(α)	x,xx/5
21β. Βαθμολογία (τύπου) συνδετήρων (S _T) ^(α)	x,xx/5
21γ. Βαθμολογία (τύπου) εργαλείων (S _T) ^(α)	x,xx/5
21δ. Βαθμολογία ανταλλακτικών (S _{SP}) ^(α)	x,xx/5
21ε. Βαθμολογία ενημερώσεων λογισμικού (διάρκεια) (S _{SU}) ^(α)	x,xx/5
21στ. Βαθμολογία πληροφοριών επισκευής (S _{RI}) ^(α)	x,xx/5
22. Διαδικτυακός σύνδεσμος προς πληροφορίες σχετικά με τη διαθεσιμότητα ανταλλακτικών για επαγγελματίες επισκευαστές και τελικούς χρήστες ^(α) ^(β) ^(γ)	https://xxx
23. Διαδικτυακός σύνδεσμος προς τις οδηγίες επισκευής για τελικούς χρήστες ^(α) ^(β) ^(γ)	https://xxx
24. Διαδικτυακός σύνδεσμος προς ενδεικτικές τιμές προ φόρων ^(α) ^(β) ^(γ)	https://xxx
Πρόσθετες πληροφορίες:	
25. Ελάχιστη διάρκεια της εγγύησης που προσφέρει ο προμηθευτής ^(α) ^(β) [μήνες]	x
Διεύθυνση προμηθευτή ^(α) ^(β) ^(γ)	

^(α) Τυχόν μεταβολές σε αυτά τα στοιχεία δεν θεωρούνται σημαντικές για τους σκοπούς του άρθρου 4 παράγραφος 4 του κανονισμού (ΕΕ) 2017/1369.

^(β) Αυτό το στοιχείο δεν θεωρείται σημαντικό για τους σκοπούς του άρθρου 2 παράγραφος 6 του κανονισμού (ΕΕ) 2017/1369.

^(γ) Η διαδικασία αντικατάστασης της μπαταρίας πληροί τα ακόλουθα κριτήρια:

- οι συνδετήρες είναι συνδεδεμένες αντικατάστασης ή επαναχρησιμοποιήσιμοι·
- η διαδικασία αντικατάστασης μπορεί να πραγματοποιηθεί χωρίς εργαλείο, με ένα εργαλείο ή σετ εργαλείων που παρέχεται μαζί με το προϊόν ή το ανταλλακτικό, ή με βασικά εργαλεία·
- η διαδικασία αντικατάστασης μπορεί να εκτελείται σε περιβάλλον χρήσης·
- η διαδικασία αντικατάστασης μπορεί να εκτελείται από μη ειδικό.

^(δ) Η υποχρέωση των προμηθευτών είναι να περιλαμβάνουν τον σύνδεσμο προς τον δικτυακό τόπο όπου θα είναι διαθέσιμες οι σχετικές πληροφορίες. Ωστόσο, πρέπει να παρέχεται αποτελεσματική πρόσβαση στον δικτυακό τόπο σύμφωνα με το χρονοδιάγραμμα και τις διατάξεις που καθορίζονται στο παράρτημα II σημείο Β 1.1 (1)δ του κανονισμού (ΕΕ) 2023/1670, για τα έξυπνα τηλέφωνα, και στο παράρτημα II σημείο Δ 1.1 (1)δ του κανονισμού (ΕΕ) 2023/1670, για τους υπολογιστές-ταμπλέτες τύπου αβακίου.

^(ε) Η υποχρέωση των προμηθευτών είναι να περιλαμβάνουν τον σύνδεσμο προς τον δικτυακό τόπο όπου θα είναι διαθέσιμες οι σχετικές πληροφορίες. Ωστόσο, πρέπει να παρέχεται αποτελεσματική πρόσβαση στον δικτυακό τόπο σύμφωνα με το χρονοδιάγραμμα και τις διατάξεις που καθορίζονται στο παράρτημα II σημείο Β 1.1 (2) τελευταίο εδάφιο του κανονισμού (ΕΕ) 2023/1670, για τα έξυπνα τηλέφωνα, και στο παράρτημα II σημείο Δ 1.1 (2) τελευταίο εδάφιο του κανονισμού (ΕΕ) 2023/1670, για τους υπολογιστές-ταμπλέτες τύπου αβακίου.

^(ς) Η υποχρέωση των προμηθευτών είναι να περιλαμβάνουν τον σύνδεσμο προς τον δικτυακό τόπο όπου θα είναι διαθέσιμες οι σχετικές πληροφορίες. Ωστόσο, πρέπει να παρέχεται αποτελεσματική πρόσβαση στον δικτυακό τόπο σύμφωνα με το χρονοδιάγραμμα και τις διατάξεις που καθορίζονται στο παράρτημα II σημείο Β 1.1 (4) του κανονισμού (ΕΕ) 2023/1670, για τα έξυπνα τηλέφωνα, και στο παράρτημα II σημείο Δ 1.1 (4) του κανονισμού (ΕΕ) 2023/1670, για τους υπολογιστές-ταμπλέτες τύπου αβακίου.

^(ζ) Ο προμηθευτής δεν εισάγει τα δεδομένα αυτά για κάθε μοντέλο εάν παρέχονται αυτόματα από τη βάση δεδομένων.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI

Τεχνική τεκμηρίωση

1. Στο υλικό τεχνικής τεκμηρίωσης που αναφέρεται στο άρθρο 3 παράγραφος 1 στοιχείο δ) περιλαμβάνονται τα εξής:
 - α) γενική περιγραφή του μοντέλου, ώστε αυτό να ταυτοποιείται σαφώς και ευχερώς·
 - β) τα στοιχεία αναφοράς των εφαρμοζόμενων εναρμονισμένων προτύπων ή άλλων προτύπων μέτρησης που χρησιμοποιήθηκαν·
 - γ) περιγραφή των βημάτων αποσυναρμολόγησης για κάθε εξάρτημα προτεραιότητας του παραρτήματος IV σημείο 5, συμπεριλαμβανομένων των εργαλείων και των συνδετήρων που απαιτούνται σε κάθε βήμα, εάν υπάρχουν·
 - δ) οι ειδικές προφυλάξεις που πρέπει να λαμβάνονται κατά τη συναρμολόγηση, την εγκατάσταση, τη συντήρηση και τη δοκιμή του μοντέλου·
 - ε) οι τιμές των τεχνικών παραμέτρων που αναφέρονται στον πίνακα 9· οι τιμές αυτές θεωρούνται δηλωμένες τιμές για τους σκοπούς της διαδικασίας επαλήθευσης που καθορίζεται στο παράρτημα IX·
 - στ) τα στοιχεία και τα αποτελέσματα των υπολογισμών που εκτελέστηκαν σύμφωνα με το παράρτημα IV·
 - ζ) οι συνθήκες μέτρησης ή δοκιμής, εάν δεν περιγράφονται επαρκώς στο στοιχείο β), συμπεριλαμβανομένων αλγορίθμων φόρτισης μπαταρίας για την προκαθορισμένη διαδικασία φόρτισης, κατά περίπτωση·
 - η) οι παράμετροι της αρχικής διαδικασίας δοκιμής για τον δείκτη ενεργειακής απόδοσης, εάν δεν περιγράφονται επαρκώς στις ρυθμίσεις του παραρτήματος IV σημείο 1 και του παραρτήματος IVα.
2. Αυτά τα στοιχεία αποτελούν επίσης τα υποχρεωτικά συγκεκριμένα μέρη του τεχνικού φακέλου τα οποία εισάγουν οι προμηθευτές στη βάση δεδομένων, σύμφωνα με το άρθρο 12 σημείο 5 του κανονισμού (ΕΕ) 2017/1369.

Πίνακας 9

Τεχνικές παράμετροι του μοντέλου και αντίστοιχες δηλωμένες τιμές

	Παράμετρος	Τιμή της παραμέτρου και ακρίβεια	Μονάδα
1	Εμπορικό σήμα		ΚΕΙΜΕΝΟ
2	Αναγνωριστικό μοντέλου		ΚΕΙΜΕΝΟ
3	Αντοχή μπαταρίας ανά κύκλο (END _{device})	x,xx	[h]
4	Αντοχή μπαταρίας σε κύκλους — προεπιλεγμένες ρυθμίσεις	≥ x00	[εκατοντάδες κύκλοι]
5	Ονομαστική χωρητικότητα μπαταρίας (C _{rated})	x	[mAh]
6	Ονομαστική τάση	x,xx	[V]
7	Τελική τάση για δοκιμή αντοχής μπαταρίας σε κύκλους [V]	x,xx	[V]
8	Δείκτης ενεργειακής απόδοσης (EEI)	x,xx	[n]
9	Αποστέλλεται με προστατευτικό κάλυμμα	[ναι/όχι]	–
10	Δοκιμή αξιοπιστίας κατόπιν επανειλημμένης ελεύθερης πτώσης — πτώσεις χωρίς εμφάνιση ελαττώματος	[≥ x/ά.α.]	[n]
11	Δοκιμή αξιοπιστίας κατόπιν επανειλημμένης ελεύθερης πτώσης — πτώσεις χωρίς εμφάνιση ελαττώματος, δοκιμή σε κατάσταση πλήρους έκτασης	[≥ x/ά.α.]	[n]
12	Δείκτης προστασίας από εισχώρηση	IPxx	

13	Καθορισμένο βάθος εμβάπτισης στο νερό, στην περίπτωση IPx8	[x,x/a.a.]	[m]
14	Αντοχή οθόνης στη χάραξη	x	κλίμακα σκληρότητας Mohs
15	Ελάχιστη εγγυημένη διαθεσιμότητα ενημερώσεων ασφαλείας, διορθωτικών ενημερώσεων και ενημερώσεων λειτουργικότητας του λειτουργικού συστήματος	x	[έτη]
16	Τάξη δυνατότητας επισκευής	[A/B/C/D/E]	[A/B/C/D/E]
17	Δείκτης δυνατότητας επισκευής (όπως υπολογίζεται από τις κατωτέρω τιμές)	x,xx	[n]
18	Βάθος αποσυναρμολόγησης (S_{DD})	x,xx	[n]
19	Βαθμολογία (τύπου) συνδετήρων (S_F)	x,xx	[n]
20	Βαθμολογία (τύπου) εργαλείων (S_T)	x,xx	[n]
21	Βαθμολογία ανταλλακτικών (S_P)	x,xx	[n]
22	Βαθμολογία ενημερώσεων λογισμικού (διάρκεια) (S_{SU})	x,xx	[n]
23	Βαθμολογία πληροφοριών επισκευής (S_{RI})	x,xx	[n]
24	Λειτουργικό σύστημα	[Android/iOS/άλλο]	-
25	Έκδοση λειτουργικού συστήματος		ΚΕΙΜΕΝΟ

3. Εάν οι πληροφορίες οι οποίες περιλαμβάνονται στην τεχνική τεκμηρίωση για μοντέλο έξυπνου τηλεφώνου ή υπολογιστή-ταμπλέτας τύπου αβακίου αποκτήθηκαν με οποιαδήποτε από τις ακόλουθες μεθόδους ή και με τις δύο αυτές μεθόδους:

α) από μοντέλο το οποίο διαθέτει τα ίδια τεχνικά χαρακτηριστικά όσον αφορά τις τεχνικές πληροφορίες που πρέπει να παρέχονται, αλλά το οποίο παράγεται από διαφορετικό προμηθευτή,

β) από υπολογισμό με βάση τον σχεδιασμό ή παρέκταση από άλλο μοντέλο του ίδιου ή διαφορετικού προμηθευτή,

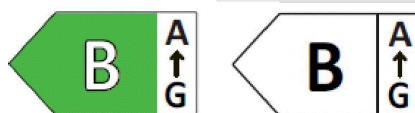
η τεχνική τεκμηρίωση περιλαμβάνει τα λεπτομερή στοιχεία του εν λόγω υπολογισμού, την εκτίμηση που διενήργησαν οι προμηθευτές για την επαλήθευση της ορθότητας του υπολογισμού και, κατά περίπτωση, δήλωση ότι τα μοντέλα διαφορετικών προμηθευτών είναι πανομοιότυπα.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VII

**Πληροφορίες που πρέπει να παρέχονται σε οπτικές διαφημίσεις, τεχνικό διαφημιστικό υλικό και πωλήσεις
εξ αποστάσεως, εξαιρουμένων των πωλήσεων εξ αποστάσεως μέσω του διαδικτύου**

1. Στις οπτικές διαφημίσεις, για να διασφαλίζεται η συμμόρφωση με τις απαιτήσεις του άρθρου 3 παράγραφος 1 στοιχείο ε) και του άρθρου 4 παράγραφος 1 στοιχείο γ), η τάξη ενεργειακής απόδοσης και η κλίμακα των τάξεων ενεργειακής απόδοσης που περιέχει η ετικέτα εμφανίζονται όπως ορίζεται στο σημείο 4 του παρόντος παραρτήματος.
2. Στο τεχνικό διαφημιστικό υλικό, για να διασφαλίζεται η συμμόρφωση προς τις απαιτήσεις του άρθρου 3 παράγραφος 1 στοιχείο στ) και του άρθρου 4 παράγραφος 1 στοιχείο δ), η τάξη ενεργειακής απόδοσης και η κλίμακα των τάξεων ενεργειακής απόδοσης που περιέχει η ετικέτα εμφανίζονται όπως ορίζεται στο σημείο 4 του παρόντος παραρτήματος.
3. Σε περίπτωση εγγράφου πώλησης εξ αποστάσεως, η τάξη ενεργειακής απόδοσης και η κλίμακα των τάξεων ενεργειακής απόδοσης που περιέχει η ετικέτα εμφανίζονται όπως ορίζεται στο σημείο 4 του παρόντος παραρτήματος.
4. Στις περιπτώσεις που αναφέρονται στα σημεία 1, 2 και 3, η τάξη ενεργειακής απόδοσης και η κλίμακα των τάξεων ενεργειακής απόδοσης εμφανίζονται, όπως υποδεικνύεται στο σχήμα 1, σύμφωνα με τις ακόλουθες προδιαγραφές:
 - α) χρησιμοποιείται βέλος που περιέχει το γράμμα της τάξης ενεργειακής απόδοσης, σε χρώμα 100 % λευκό, έντονη γραμματοσειρά Calibri με μέγεθος γραμματοσειράς τουλάχιστον ισοδύναμο με εκείνο της τιμής, όταν αναγράφεται η τιμή,
 - β) το χρώμα του βέλους αντιστοιχεί στο χρώμα της τάξης ενεργειακής απόδοσης,
 - γ) η κλίμακα των διαθέσιμων τάξεων ενεργειακής απόδοσης αναγράφεται με 100 % μαύρο χρώμα,
 - δ) το μέγεθος είναι τέτοιο ώστε το βέλος να είναι ευδιάκριτο και ευανάγνωστο. Το γράμμα μέσα στο βέλος της τάξης ενεργειακής απόδοσης τοποθετείται στο κέντρο του ορθογώνιου τμήματος του βέλους, με περίγραμμα 0,5 pt σε 100 % μαύρο χρώμα γύρω από το βέλος και το γράμμα της τάξης ενεργειακής απόδοσης.

Κατά παρέκκλιση, εάν η οπτική διαφήμιση, το τεχνικό διαφημιστικό υλικό ή το έγγραφο εξ αποστάσεως πώλησης είναι τυπωμένο μονόχρωμο, το βέλος μπορεί να είναι μονόχρωμο στις εν λόγω οπτικές διαφημίσεις, το εν λόγω τεχνικό διαφημιστικό υλικό ή το εν λόγω έγγραφο εξ αποστάσεως πώλησης.



Σχήμα 1: Έγχρωμο/μονόχρωμο αριστερό βέλος, με ένδειξη της κλίμακας των τάξεων ενεργειακής απόδοσης

5. Κατά την πώληση εξ αποστάσεως μέσω τηλεμάρκετινγκ ο πελάτης ενημερώνεται συγκεκριμένα για την τάξη ενεργειακής απόδοσης του προϊόντος και για την κλίμακα των τάξεων ενεργειακής απόδοσης της ετικέτας, και παρέχεται στον πελάτη η δυνατότητα πρόσβασης σε όλα τα στοιχεία της ετικέτας και του δελτίου πληροφοριών προϊόντος μέσω ελεύθερα προσβάσιμου ιστοτόπου ή μέσω έντυπου αντιγράφου.
6. Για όλες τις περιπτώσεις που αναφέρονται στα σημεία 1, 2, 3 και 5, ο πελάτης έχει τη δυνατότητα να λάβει, κατόπιν αιτήματος, έντυπο αντίγραφο της ετικέτας και του δελτίου πληροφοριών προϊόντος.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VIII

Πληροφορίες που πρέπει να παρέχονται σε περίπτωση πώλησης εξ αποστάσεως μέσω του διαδικτύου

1. Η κατάλληλη ετικέτα που παρέχουν οι προμηθευτές σύμφωνα με το άρθρο 3 παράγραφος 1 στοιχείο ζ) εμφανίζεται στον μηχανισμό της οθόνης κοντά στην τιμή του προϊόντος. Το μέγεθος είναι τέτοιο ώστε η ετικέτα να είναι ευδιάκριτη και ευανάγνωστη, και είναι ανάλογο με το μέγεθος που καθορίζεται στο παράρτημα III. Η ετικέτα επιτρέπεται να εμφανίζεται με τη χρήση ένθετης απεικόνισης, οπότε η εικόνα που χρησιμοποιείται για την πρόσβαση στην ετικέτα τηρεί τις προδιαγραφές που προβλέπονται στο σημείο 2 του παρόντος παραρτήματος. Εάν εφαρμόζεται ένθετη απεικόνιση, η ετικέτα εμφανίζεται με την πρώτη επιλογή (κλικ) με το ποντίκι ή την πρώτη κύλιση (roll-over) του ποντικιού πάνω από την εικόνα ή την πρώτη διεύρυνση της εικόνας σε οθόνη αφής.
2. Στην περίπτωση ένθετης απεικόνισης, όπως φαίνεται στο σχήμα 2, η εικόνα που χρησιμοποιείται για την πρόσβαση στην ετικέτα:
 - α) είναι βέλος χρώματος ίδιου με εκείνο της τάξης ενεργειακής απόδοσης του προϊόντος στην ετικέτα,
 - β) φέρει επί του βέλους την τάξη ενεργειακής απόδοσης του προϊόντος σε χρώμα 100 % λευκό, έντονη γραμματοσειρά Calibri με μέγεθος γραμματοσειράς αντίστοιχο με εκείνο της τιμής,
 - γ) έχει την κλίμακα των διαθέσιμων τάξεων ενεργειακής απόδοσης σε 100 % μαύρο χρώμα,
 - δ) έχει την παρακάτω μορφή και το μέγεθός της είναι τέτοιο ώστε το βέλος να είναι ευδιάκριτο και ευανάγνωστο. Το γράμμα της τάξης ενεργειακής απόδοσης μέσα στο βέλος τοποθετείται στο κέντρο του ορθογώνιου τμήματος του βέλους, με ευδιάκριτο περίγραμμα 100 % μαύρο γύρω από το βέλος και το γράμμα της τάξης ενεργειακής απόδοσης:



Σχήμα 2: Έγχρωμο αριστερό βέλος, με ένδειξη της κλίμακας των τάξεων ενεργειακής απόδοσης

3. Στην περίπτωση ένθετης απεικόνισης, η σειρά απεικόνισης της ετικέτας είναι η ακόλουθη:
 - α) η εικόνα που αναφέρεται στο σημείο 2 του παρόντος παραρτήματος εμφανίζεται στον μηχανισμό απεικόνισης κοντά στην τιμή του προϊόντος,
 - β) η εικόνα έχει σύνδεσμο προς την ετικέτα όπως καθορίζεται στο παράρτημα III,
 - γ) η ετικέτα εμφανίζεται κατόπιν επιλογής (κλικ) με το ποντίκι ή κύλισης (roll-over) του ποντικιού πάνω από την εικόνα ή διεύρυνσης της εικόνας σε οθόνη αφής,
 - δ) η ετικέτα εμφανίζεται σε αναδυόμενο μήνυμα, σε νέα καρτέλα, σε νέα σελίδα ή σε ένθετη απεικόνιση στην οθόνη,
 - ε) για τη μεγέθυνση της ετικέτας στις οθόνες αφής ισχύουν οι κανόνες της συσκευής για τη μεγέθυνση με αφή,
 - στ) η ετικέτα παύει να εμφανίζεται με την επιλογή «κλείσιμο» ή άλλους συνήθεις μηχανισμούς κλεισίματος εικόνας,
 - ζ) το εναλλακτικό κείμενο αντί του γραφικού, που πρέπει να εμφανίζεται όταν δεν εμφανίζεται η ετικέτα, είναι η τάξη ενεργειακής απόδοσης του προϊόντος σε μέγεθος γραμματοσειράς αντίστοιχο με εκείνο της τιμής του προϊόντος.
4. Το ηλεκτρονικό δελτίο πληροφοριών προϊόντος που παρέχουν οι προμηθευτές σύμφωνα με το άρθρο 3 παράγραφος 1 στοιχείο η) εμφανίζεται στον μηχανισμό της οθόνης κοντά στην τιμή του προϊόντος. Το μέγεθος είναι τέτοιο ώστε το δελτίο πληροφοριών προϊόντος να είναι ευδιάκριτο και ευανάγνωστο. Το δελτίο πληροφοριών προϊόντος επιτρέπεται να εμφανίζεται με τη χρήση ένθετης απεικόνισης ή με παραπομπή στη βάση δεδομένων για τα προϊόντα, οπότε στον σύνδεσμο που χρησιμοποιείται για την πρόσβαση στο δελτίο πληροφοριών προϊόντος αναγράφεται ευκρινώς και ευανάγνωστα η μνεία «Δελτίο πληροφοριών προϊόντος». Εάν χρησιμοποιείται ένθετη απεικόνιση, το δελτίο πληροφοριών προϊόντος εμφανίζεται με την πρώτη επιλογή (κλικ) με το ποντίκι ή την πρώτη κύλιση (roll-over) του ποντικιού πάνω από τον σύνδεσμο ή την πρώτη διεύρυνση του συνδέσμου σε οθόνη αφής.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΧ

Διαδικασία επαλήθευσης για την επιτήρηση της αγοράς

Οι ανοχές επαλήθευσης που καθορίζονται στο παρόν παράρτημα αφορούν μόνον την επαλήθευση των δηλωμένων τιμών από τις αρχές των κρατών μελών και δεν χρησιμοποιούνται από τον προμηθευτή ως αποδεκτές ανοχές για τον καθορισμό των αριθμητικών τιμών που αναφέρονται στο υλικό τεχνικής τεκμηρίωσης ή για την ερμηνεία αυτών των αριθμητικών τιμών με σκοπό να επιτευχθεί συμμόρφωση ή για τη με άλλο τρόπο ανακοίνωση καλύτερων επιδόσεων. Οι αριθμητικές τιμές και οι τάξεις που δημοσιεύονται στην ετικέτα ή στο δελτίο πληροφοριών προϊόντος δεν επιτρέπεται να είναι ευνοϊκότερες για τον προμηθευτή από τις τιμές που δηλώνονται στο υλικό τεχνικής τεκμηρίωσης.

Εάν ένα μοντέλο έχει σχεδιαστεί κατά τρόπον ώστε να μπορεί να αντιλαμβάνεται ότι υποβάλλεται σε δοκιμή (π.χ. αναγνωρίζοντας τις συνθήκες δοκιμής ή τον κύκλο δοκιμής) και να αντιδρά με ειδικό τρόπο, μεταβάλλοντας αυτομάτως τις επιδόσεις του κατά τη διάρκεια της δοκιμής με στόχο την επίτευξη ευνοϊκότερου επιπέδου για οποιαδήποτε από τις παραμέτρους που καθορίζονται στον παρόντα κανονισμό ή περιλαμβάνονται στο υλικό τεχνικής τεκμηρίωσης ή σε οποιοδήποτε παρεχόμενο υλικό τεκμηρίωσης, θεωρείται ότι το μοντέλο και όλα τα ισοδύναμα μοντέλα δεν συμμορφώνονται με τις απαιτήσεις.

Ο ΕΕΙ, η αντοχή της μπαταρίας σε κύκλους και η αντοχή της μπαταρίας ανά κύκλο για σκοπούς επαλήθευσης της συμμόρφωσης υπολογίζονται με την έκδοση του λειτουργικού συστήματος που είναι εγκατεστημένη στη μονάδα ή στις μονάδες κατά την ημερομηνία της διάθεσής τους στην αγορά.

Στο πλαίσιο της επαλήθευσης της συμμόρφωσης ενός μοντέλου προϊόντος με τις απαιτήσεις που καθορίζονται στον παρόντα κανονισμό, οι αρχές των κρατών μελών εφαρμόζουν την ακόλουθη διαδικασία:

- 1) Οι αρχές των κρατών μελών ελέγχουν μία μόνο μονάδα του μοντέλου σύμφωνα με το σημείο 2 στοιχεία α), β) και γ), με εξαίρεση τις δοκιμές αξιοπιστίας κατόπιν επανειλημμένης ελεύθερης πώσης, στις οποίες πέντε μονάδες ενός μοντέλου ελέγχονται σύμφωνα με το σημείο 2 στοιχείο δ), και με εξαίρεση τις δοκιμές αντοχής μπαταρίας σε κύκλους, όπου πέντε μονάδες ενός μοντέλου ελέγχονται σύμφωνα με το σημείο 2 στοιχείο ε).
- 2) Το μοντέλο θεωρείται ότι συμμορφώνεται με τις εφαρμοστέες απαιτήσεις εάν:
 - α) οι αριθμητικές τιμές που περιέχει το υλικό τεχνικής τεκμηρίωσης κατά το άρθρο 3 παράγραφος 3 του κανονισμού (ΕΕ) 2017/1369 (δηλωμένες τιμές) και, ανάλογα με την περίπτωση, οι τιμές που χρησιμοποιούνται για τον υπολογισμό αυτών των αριθμητικών τιμών δεν είναι ευνοϊκότερες για τον προμηθευτή από τις αντίστοιχες τιμές που περιέχουν οι εκθέσεις δοκιμών,
 - β) οι τιμές που δημοσιεύονται στην ετικέτα και στο δελτίο πληροφοριών προϊόντος δεν είναι ευνοϊκότερες για τον προμηθευτή από τις δηλωμένες τιμές, και η αναγραφόμενη τάξη ενεργειακής απόδοσης, η τάξη αξιοπιστίας κατόπιν επανειλημμένης ελεύθερης πώσης και η τάξη δυνατότητας επισκευής δεν είναι ευνοϊκότερες για τον προμηθευτή από τις τάξεις που προσδιορίζονται με τις δηλωμένες τιμές,
 - γ) όταν οι αρχές των κρατών μελών δοκιμάζουν μια μονάδα του μοντέλου, οι προσδιοριζόμενες τιμές (δηλαδή οι τιμές των σχετικών παραμέτρων όπως μετρήθηκαν κατά τη δοκιμή και οι αριθμητικές τιμές που υπολογίζονται βάσει των μετρήσεων αυτών) είναι εντός των αντίστοιχων ανοχών επαλήθευσης, όπως εμφανίζονται στον πίνακα 10,
 - δ) όταν οι αρχές των κρατών μελών δοκιμάζουν πέντε μονάδες του μοντέλου ως προς την αξιοπιστία κατόπιν επανειλημμένης ελεύθερης πώσης, οι προσδιοριζόμενες τιμές (δηλαδή οι τιμές των σχετικών παραμέτρων όπως μετρήθηκαν κατά τη δοκιμή και οι αριθμητικές τιμές που υπολογίζονται βάσει των μετρήσεων αυτών) είναι εντός του αντίστοιχου ποσοστού επιτυχίας, όπως εμφανίζεται στον πίνακα 11,
 - ε) όταν οι αρχές των κρατών μελών δοκιμάζουν πέντε μονάδες του μοντέλου ως προς την αντοχή μπαταρίας σε κύκλους, ο αριθμητικός μέσος όρος των προσδιοριζόμενων τιμών (δηλαδή οι τιμές των σχετικών παραμέτρων όπως μετρήθηκαν κατά τη δοκιμή και οι αριθμητικές τιμές που υπολογίζονται βάσει των μετρήσεων αυτών) είναι εντός των αντίστοιχων ανοχών επαλήθευσης, όπως εμφανίζονται στον πίνακα 10.
- 3) Εάν δεν επιτευχθούν τα αποτελέσματα που αναφέρονται στο σημείο 2 στοιχεία α), β) και ε), θεωρείται ότι το μοντέλο και όλα τα ισοδύναμα μοντέλα δεν συμμορφώνονται με τον παρόντα κανονισμό.

- 4) Εάν δεν επιτευχθεί το αποτέλεσμα που αναφέρεται στο σημείο 2 στοιχείο γ), οι αρχές των κρατών μελών επιλέγουν τρεις επιπλέον μονάδες του ίδιου μοντέλου για δοκιμή, με εξαίρεση το αποτέλεσμα ως προς τον δείκτη δυνατότητας επισκευής. Εναλλακτικά, επιτρέπεται οι τρεις επιπλέον μονάδες να επιλεγούν από ένα ή περισσότερα ισοδύναμα μοντέλα. Για τον δείκτη δυνατότητας επισκευής, εάν δεν επιτευχθεί το αποτέλεσμα που αναφέρεται στο σημείο 2 στοιχείο γ), οι αρχές των κρατών μελών επιλέγουν μία επιπλέον μονάδα του ίδιου μοντέλου για δοκιμή.
- 5) Εάν δεν επιτευχθεί το αποτέλεσμα που αναφέρεται στο σημείο 2 στοιχείο δ), οι αρχές των κρατών μελών επιλέγουν πέντε επιπλέον μονάδες του ίδιου μοντέλου για δοκιμή. Εναλλακτικά, επιτρέπεται οι πέντε επιπλέον μονάδες να επιλεγούν από ένα ή περισσότερα ισοδύναμα μοντέλα.
- 6) Το μοντέλο θεωρείται ότι συμμορφώνεται με τις εφαρμοστέες απαιτήσεις εάν, για τις τρεις μονάδες που υποβλήθηκαν σε δοκιμή σύμφωνα με το σημείο 4, κατά περίπτωση, ο αριθμητικός μέσος όρος των προσδιοριζόμενων τιμών πληροί τις αντίστοιχες ανοχές που αναφέρονται στον πίνακα 10, εκτός από το αποτέλεσμα του δείκτη δυνατότητας επισκευής, όπου το μοντέλο θεωρείται ότι συμμορφώνεται με τις εφαρμοστέες απαιτήσεις εάν η προσδιοριζόμενη τιμή συμμορφώνεται με την αντίστοιχη ανοχή που αναφέρεται στον πίνακα 10.
- 7) Το μοντέλο θεωρείται ότι συμμορφώνεται με τις εφαρμοστέες απαιτήσεις εάν, για τις πέντε μονάδες που υποβλήθηκαν σε δοκιμή σύμφωνα με το σημείο 5, κατά περίπτωση, το ποσοστό επιτυχίας συμμορφώνεται με τις αντίστοιχες τιμές που εμφανίζονται στον πίνακα 11.
- 8) Εάν δεν επιτευχθούν τα αποτελέσματα που αναφέρονται στο σημείο 6 ή 7, θεωρείται ότι το μοντέλο και όλα τα ισοδύναμα μοντέλα δεν συμμορφώνονται με τον παρόντα κανονισμό, εκτός από το αποτέλεσμα του δείκτη δυνατότητας επισκευής, όπου θεωρείται ότι το μοντέλο δεν συμμορφώνεται με τον παρόντα κανονισμό.
- 9) Οι αρχές των κρατών μελών παρέχουν όλες τις σχετικές πληροφορίες στις αρχές των άλλων κρατών μελών και στην Επιτροπή χωρίς καθυστέρηση μετά τη λήψη απόφασης περί μη συμμόρφωσης του μοντέλου σύμφωνα με το σημείο 3 ή 8 ή σύμφωνα με το δεύτερο εδάφιο του παρόντος παραρτήματος.

Οι αρχές των κρατών μελών χρησιμοποιούν τις μεθόδους μέτρησης και υπολογισμού που καθορίζονται στο παράρτημα IV.

Οι αρχές των κρατών μελών εφαρμόζουν μόνο τις ανοχές επαλήθευσης που καθορίζονται στον πίνακα 10 και το ποσοστό επιτυχίας που καθορίζεται στον πίνακα 11 και χρησιμοποιούν μόνο τη διαδικασία που καθορίζεται στα σημεία 1 έως 9 για τις απαιτήσεις του παρόντος παραρτήματος. Για τις παραμέτρους του πίνακα 10, δεν εφαρμόζονται άλλες ανοχές, όπως εκείνες που καθορίζονται σε εναρμονισμένα πρότυπα ή σε οποιαδήποτε άλλη μέθοδο μέτρησης.

Πίνακας 10

Ανοχές επαλήθευσης για τις μετρούμενες παραμέτρους

Παράμετροι	Ανοχές επαλήθευσης
αντοχή μπαταρίας ανά κύκλο (END_{device} [h])	Η προσδιοριζόμενη τιμή (*) δεν είναι χαμηλότερη της δηλωμένης τιμής κατά περισσότερο από 3 %.
αντοχή μπαταρίας σε κύκλους – προεπιλεγμένες ρυθμίσεις [κύκλοι]	Η προσδιοριζόμενη τιμή (*) δεν είναι χαμηλότερη της δηλωμένης τιμής κατά περισσότερο από 20 κύκλους.
ονομαστική χωρητικότητα μπαταρίας (C_{rated} [mAh])	Η προσδιοριζόμενη τιμή (*) δεν είναι υψηλότερη της δηλωμένης τιμής κατά περισσότερο από 10 %.
ονομαστική τάση [V]	Η προσδιοριζόμενη τιμή (*) δεν είναι υψηλότερη της δηλωμένης τιμής κατά περισσότερο από 2 %.
τελική τάση για δοκιμή αντοχής μπαταρίας σε κύκλους [V]	Η προσδιοριζόμενη τιμή (*) δεν είναι υψηλότερη της δηλωμένης τιμής κατά περισσότερο από 2 %.
δείκτης δυνατότητας επισκευής (R)	Η προσδιοριζόμενη τιμή δεν είναι χαμηλότερη της δηλωμένης τιμής κατά περισσότερο από 4 %.

(*) Εάν υποβάλλονται σε δοκιμή τρεις επιπλέον μονάδες σύμφωνα με το τέταρτο εδάφιο σημείο 4, ως προσδιοριζόμενη τιμή νοείται ο αριθμητικός μέσος όρος των προσδιοριζόμενων τιμών αυτών των τριών επιπλέον μονάδων.

Πίνακας 11

Ποσοστά επιτυχίας για την αντοχή σε τυχαίες πτώσεις

Παράμετροι	Ανοχές ποσοστού επιτυχίας
αντοχή σε τυχαίες πτώσεις	Η προσδιοριζόμενη τιμή που αντιστοιχεί στη δηλωμένη τιμή επιτυγχάνεται τουλάχιστον από το 80 % των συσκευών που υποβλήθηκαν σε δοκιμή.

ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ (ΕΕ) 2023/1670 ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ**της 16ης Ιουνίου 2023****για τον καθορισμό απαιτήσεων οικολογικού σχεδιασμού για έξυπνα τηλέφωνα, κινητά τηλέφωνα εκτός των έξυπνων τηλεφώνων, ασύρματα τηλέφωνα και υπολογιστές-ταμπλέτες τύπου αβακίου δυνάμει της οδηγίας 2009/125/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και για την τροποποίηση του κανονισμού (ΕΕ) 2023/826 της Επιτροπής****(Κείμενο που παρουσιάζει ενδιαφέρον για τον ΕΟΧ)**

Η ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ,

Έχοντας υπόψη τη Συνθήκη για τη λειτουργία της Ευρωπαϊκής Ένωσης,

Έχοντας υπόψη την οδηγία 2009/125/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 21ης Οκτωβρίου 2009, για τη θέσπιση πλαισίου για τον καθορισμό απαιτήσεων οικολογικού σχεδιασμού όσον αφορά τα συνδεδεμένα με την ενέργεια προϊόντα ⁽¹⁾ και ιδίως το άρθρο 15 παράγραφος 1,

Εκτιμώντας τα ακόλουθα:

- (1) Σύμφωνα με την οδηγία 2009/125/ΕΚ, η Επιτροπή οφείλει να καθορίσει απαιτήσεις οικολογικού σχεδιασμού για συνδεδεμένα με την ενέργεια προϊόντα, τα οποία αντιπροσωπεύουν σημαντικό όγκο πωλήσεων και εμπορικών συναλλαγών εντός της Ένωσης, έχουν σημαντικές περιβαλλοντικές επιπτώσεις και παρουσιάζουν σημαντικές δυνατότητες βελτίωσης των περιβαλλοντικών τους επιπτώσεων μέσω του σχεδιασμού τους, χωρίς αυτό να συνεπάγεται υπερβολικό κόστος.
- (2) Η Επιτροπή εκπόνησε προκαταρκτική μελέτη στην οποία αναλύθηκαν οι τεχνικές, περιβαλλοντικές και οικονομικές πτυχές των κινητών τηλεφώνων, των ασύρματων τηλεφώνων και των υπολογιστών-ταμπλετών τύπου αβακίου (slate). Η μελέτη εκπονήθηκε σε συνεργασία με εμπλεκόμενους φορείς και ενδιαφερόμενα μέρη από την Ένωση και από τρίτες χώρες, και τα αποτελέσματα έχουν δημοσιοποιηθεί.
- (3) Η απότομη αύξηση της ζήτησης για έξυπνα τηλέφωνα και υπολογιστές-ταμπλέτες, σε συνδυασμό με την αυξημένη λειτουργικότητά τους, έχει οδηγήσει σε αυξημένη ζήτηση ενέργειας και υλικών που απαιτούνται για την κατασκευή των εν λόγω συσκευών στην αγορά της ΕΕ, σε συνδυασμό με αύξηση των σχετικών περιβαλλοντικών επιπτώσεών τους. Επιπλέον, οι συσκευές συχνά αντικαθίστανται πρόωρα από τους χρήστες και, στο τέλος της ωφέλιμης ζωής τους, δεν επαναχρησιμοποιούνται ούτε ανακυκλώνονται επαρκώς, με αποτέλεσμα τη σπατάλη πόρων. Στο πλαίσιο αυτό, η προκαταρκτική μελέτη προσδιόρισε τις περιβαλλοντικές πτυχές που πρέπει να εξεταστούν στον παρόντα κανονισμό. Οι εν λόγω πτυχές αφορούν κυρίως την αποδοτική χρήση των πόρων και περιλαμβάνουν την αποφυγή της πρόωρης αχρήστευσης, τη δυνατότητα επισκευής, την αξιοπιστία των προϊόντων και των βασικών εξαρτημάτων τους, όπως οι μπαταρίες και η σόδη, την επαναχρησιμοποίηση και την ανακυκλωσιμότητα.
- (4) Με τις απαιτήσεις οικολογικού σχεδιασμού πρέπει να εναρμονιστούν σε ολόκληρη την Ένωση οι απαιτήσεις για την αποδοτική χρήση των πόρων για τα κινητά τηλέφωνα, τα ασύρματα τηλέφωνα και τους υπολογιστές-ταμπλέτες τύπου αβακίου, έτσι ώστε να λειτουργεί καλύτερα η εσωτερική αγορά και να βελτιώνονται οι περιβαλλοντικές επιδόσεις αυτών των προϊόντων. Υπό το πρίσμα του στόχου αυτού και των περιβαλλοντικών πτυχών που πρέπει να εξεταστούν, η προκαταρκτική μελέτη κατέδειξε ότι οι απαιτήσεις οικολογικού σχεδιασμού θα πρέπει να αφορούν τον σχεδιασμό για αξιοπιστία, συμπεριλαμβανομένης της αντοχής σε τυχαίες πτώσεις, την αντοχή στη χάραξη, την προστασία από τη σκόνη και το νερό, και τη μακροβιότητα της μπαταρίας, την ικανότητα αποσυρμολόγησης και επισκευής, τη διαθεσιμότητα αναβαθμίσεων της έκδοσης του λειτουργικού συστήματος, τη διαγραφή δεδομένων και τη μεταφορά λειτουργιών μετά τη χρήση, την παροχή κατάλληλων πληροφοριών στους χρήστες, τους επισκευαστές και τους ανακυκλωτές, καθώς και την αντοχή της μπαταρίας.
- (5) Προκειμένου να διασφαλιστεί ότι οι συσκευές είναι σε θέση να επισκευάζονται αποτελεσματικά, θα πρέπει να διατίθεται σειρά ανταλλακτικών σε επαγγελματίες επισκευαστές ή τελικούς χρήστες. Τα εν λόγω ανταλλακτικά θα πρέπει, ανεξάρτητα από το αν είναι καινούργια ή μεταχειρισμένα, να έχουν ως αποτέλεσμα την αναβάθμιση ή την αποκατάσταση της λειτουργικότητας της συσκευής στην οποία εγκαθίστανται.
- (6) Προκειμένου να διασφαλιστεί ότι οι συσκευές είναι σε θέση να επισκευάζονται αποτελεσματικά, η τιμή των ανταλλακτικών θα πρέπει να είναι εύλογη και να μην αποθαρρύνει την επισκευή. Για την εξασφάλιση διαφάνειας και την παροχή κινήτρων για τον καθορισμό εύλογων τιμών, η ενδεικτική τιμή προ φόρων για τα ανταλλακτικά η οποία παρέχεται σύμφωνα με τον παρόντα κανονισμό θα πρέπει να είναι προσβάσιμη σε ισότοπο ελεύθερης πρόσβασης.

⁽¹⁾ ΕΕ L 285 της 31.10.2009, σ. 10.

- (7) Επί του παρόντος, δεν είναι δυνατόν ή είναι εξαιρετικά δύσκολο για τους κατόχους κινητών τηλεφώνων, συμπεριλαμβανομένων των έξυπνων τηλεφώνων και των υπολογιστών-ταμπλετών, να αλλάξουν το λειτουργικό σύστημα της συσκευής τους, το οποίο επιλέγεται και συντηρείται από τον κατασκευαστή μέσω τακτικών ενημερώσεων. Οι ενημερώσεις αυτές οδηγούν γενικά στη δημιουργία σειράς σημαντικών και ελάχιστονης σημασίας εκδόσεων. Οι ενημερώσεις μπορούν να χρησιμοποιούνται για τη διασφάλιση της συνεχούς ασφάλειας μιας συσκευής, για τη διόρθωση σφαλμάτων στο λειτουργικό σύστημα ή για την προσφορά νέων λειτουργιών στους χρήστες. Μπορεί να προσφέρονται οικειοθελώς ή να απαιτείται να προσφέρονται με βάση το δίκαιο της Ένωσης. Ως εκ τούτου, προκειμένου να βελτιωθεί η αξιοπιστία των συσκευών, πρέπει να διασφαλιστεί ότι οι χρήστες εξακολουθούν να λαμβάνουν τις εν λόγω επικαιροποιήσεις για ελάχιστο χρονικό διάστημα και χωρίς κόστος, συμπεριλαμβανομένου ενός χρονικού διαστήματος μετά τη διακοπή της πώλησης του σχετικού μοντέλου προϊόντος από τον κατασκευαστή. Οι εν λόγω ενημερώσεις θα πρέπει να παρέχονται είτε ως ενημερώσεις της τελευταίας διαθέσιμης έκδοσης λειτουργικού συστήματος που πρέπει να μπορεί να εγκατασταθεί στη συσκευή, είτε ως ενημερώσεις της έκδοσης του λειτουργικού συστήματος που είχε εγκατασταθεί στο μοντέλο προϊόντος κατά τη στιγμή της λήξης της διάθεσης στην αγορά, είτε ως μεταγενέστερες εκδόσεις.
- (8) Η απαίτηση σχετικά με τη λειτουργία ασφαλούς διαγραφής του κλειδιού κρυπτογράφησης μπορεί να εφαρμοστεί μέσω τεχνικών λύσεων όπως, μεταξύ άλλων, μια λειτουργία που υλοποιείται στο υλικολογισμικό, συνήθως στο λογισμικό εκκίνησης του λειτουργικού συστήματος, σε λογισμικό που περιλαμβάνεται σε αυτοτελές περιβάλλον με δυνατότητα εκκίνησης ή σε λογισμικό που μπορεί να εγκατασταθεί στα υποστηριζόμενα λειτουργικά συστήματα που παρέχονται με το προϊόν.
- (9) Η συνολική κατανάλωση πρωτογενούς ενέργειας των εγκατεστημένων συσκευών στην ΕΕ των 27 για τα κινητά τηλέφωνα, τα ασύρματα τηλέφωνα και τους υπολογιστές-ταμπλέτες τύπου αβακίου το 2020 κατά τη διάρκεια του κύκλου ζωής τους ήταν 39,5 TWh (εκ των οποίων 28,5 TWh για τα έξυπνα τηλέφωνα, 1,6 TWh για τα κινητά τηλέφωνα εκτός από τα έξυπνα τηλέφωνα, 1,8 TWh για τα ασύρματα τηλέφωνα και 7,6 TWh για τους υπολογιστές-ταμπλέτες τύπου αβακίου), στην οποία περιλαμβάνεται σημαντικό μερίδιο της κατανάλωσης πρωτογενούς ενέργειας στην παραγωγή εκτός της ΕΕ των 27. Από αυτές τις 39,5 TWh, το μερίδιο που αποδίδεται στην κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας —τόσο για παραγωγή όσο και για χρήση— είναι 26,6 TWh (19,2 TWh, 0,9 TWh, 1,1 TWh και 5,4 TWh αντίστοιχα για τα έξυπνα τηλέφωνα, τα κινητά τηλέφωνα εκτός από τα έξυπνα τηλέφωνα, τα ασύρματα τηλέφωνα και τους υπολογιστές-ταμπλέτες τύπου αβακίου). Χωρίς ρυθμιστικά μέτρα, οι τιμές αυτές προβλέπεται να μειωθούν ελαφρά σε 39,3 TWh (29,3 TWh, 1,5 TWh, 1,4 TWh και 7,3 TWh αντίστοιχα για τα έξυπνα τηλέφωνα, τα κινητά τηλέφωνα εκτός από τα έξυπνα τηλέφωνα, τα ασύρματα τηλέφωνα και τους υπολογιστές-ταμπλέτες τύπου αβακίου) πρωτογενούς ενέργειας το 2030. Το συνδυαστικό αποτέλεσμα του παρόντος κανονισμού και του κατ' εξουσιοδότηση κανονισμού (ΕΕ) 2023/1669 ⁽²⁾ 1672] της Επιτροπής αναμένεται να περιορίσει την τιμή αυτή το 2030 σε 25,4 TWh (18,2 TWh, 1,0 TWh, 1,1 TWh και 5,2 TWh αντίστοιχα για τα έξυπνα τηλέφωνα, τα κινητά τηλέφωνα εκτός από τα έξυπνα τηλέφωνα, τα ασύρματα τηλέφωνα και τους υπολογιστές-ταμπλέτες τύπου αβακίου), με αποτέλεσμα την εξοικονόμηση περίπου 33 % στην κατανάλωση πρωτογενούς ενέργειας των έξυπνων τηλεφώνων, των κινητών τηλεφώνων εκτός από τα έξυπνα τηλέφωνα, των ασύρματων τηλεφώνων και των υπολογιστών-ταμπλετών τύπου αβακίου σε σύγκριση με ό,τι θα συνέβαινε εάν δεν είχαν ληφθεί μέτρα.
- (10) Οι σχετικές παράμετροι για τα προϊόντα αυτά θα πρέπει να μετρούνται με αξιόπιστες, ορθές και αναπαραγωγίμες μεθόδους. Στις εν λόγω μεθόδους θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη οι γενικώς αποδεκτές σύγχρονες μέθοδοι μετρήσεων, όπως επίσης, εφόσον υπάρχουν, τα εναρμονισμένα πρότυπα που έχουν εκδώσει οι ευρωπαϊκοί οργανισμοί τυποποίησης, όπως απαριθμούνται στο παράρτημα Ι του κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 1025/2012 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου ⁽³⁾.
- (11) Σύμφωνα με το άρθρο 8 της οδηγίας 2009/125/ΕΚ, ο παρών κανονισμός θα πρέπει να προσδιορίζει τις εφαρμοστέες διαδικασίες αξιολόγησης της συμμόρφωσης.
- (12) Προς διευκόλυνση των ελέγχων συμμόρφωσης, οι κατασκευαστές, οι εισαγωγείς ή οι εξουσιοδοτημένοι αντιπρόσωποι τους θα πρέπει να παρέχουν πληροφορίες στην τεχνική τεκμηρίωση που προβλέπεται στα παραρτήματα IV και V της οδηγίας 2009/125/ΕΚ, εφόσον οι πληροφορίες αυτές σχετίζονται με τις απαιτήσεις του παρόντος κανονισμού.
- (13) Για σκοπούς επιτήρησης της αγοράς, οι κατασκευαστές, οι εισαγωγείς ή οι εξουσιοδοτημένοι αντιπρόσωποι θα πρέπει να έχουν τη δυνατότητα να παραπέμπουν στη βάση δεδομένων για τα προϊόντα, εάν η τεχνική τεκμηρίωση σύμφωνα με τον κατ' εξουσιοδότηση κανονισμό (ΕΕ) 2023/1669 της Επιτροπής περιέχει τις ίδιες πληροφορίες.

⁽²⁾ Κατ' εξουσιοδότηση κανονισμός (ΕΕ) 2023/1669 της Επιτροπής, της 16ης Ιουνίου 2023, για τη συμπλήρωση του κανονισμού (ΕΕ) 2017/1369 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου όσον αφορά την ενεργειακή επισήμανση των έξυπνων τηλεφώνων και των υπολογιστών-ταμπλετών τύπου αβακίου (βλέπε σελίδα 9 της παρούσας Επίσημης Εφημερίδας).

⁽³⁾ Κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 1025/2012 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 25ης Οκτωβρίου 2012, σχετικά με την ευρωπαϊκή τυποποίηση, την τροποποίηση των οδηγιών του Συμβουλίου 89/686/ΕΟΚ και 93/15/ΕΟΚ και των οδηγιών του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου 94/9/ΕΚ, 94/25/ΕΚ, 95/16/ΕΚ, 97/23/ΕΚ, 98/34/ΕΚ, 2004/22/ΕΚ, 2007/23/ΕΚ, 2009/23/ΕΚ και 2009/105/ΕΚ και την κατάργηση της απόφασης 87/95/ΕΟΚ του Συμβουλίου και της απόφασης αριθ. 1673/2006/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου (ΕΕ L 316 της 14.11.2012, σ. 12).

- (14) Για να προστατευτούν οι καταναλωτές και να αποφευχθεί η καταστρατήγηση των κανόνων που θεσπίζονται στον παρόντα κανονισμό, θα πρέπει να απαγορευθούν τα προϊόντα των οποίων οι επιδόσεις μεταβάλλονται αυτομάτως σε συνθήκες δοκιμής με σκοπό τη βελτίωση των δηλωμένων παραμέτρων.
- (15) Επιπλέον των νομικά δεσμευτικών απαιτήσεων που καθορίζονται στον παρόντα κανονισμό, θα πρέπει να προσδιοριστούν ενδεικτικά κριτήρια συγκριτικής αξιολόγησης των βέλτιστων διαθέσιμων τεχνολογιών με σκοπό την ευρεία διάθεση πληροφοριών σχετικά με τις περιβαλλοντικές επιδόσεις των προϊόντων που υπόκεινται στον παρόντα κανονισμό καθ' όλη τη διάρκεια του κύκλου ζωής τους και την εύκολη πρόσβαση σε αυτές, σύμφωνα με την οδηγία 2009/125/ΕΚ παράρτημα Ι μέρος 3 σημείο 2.
- (16) Κατά την επανεξέταση του παρόντος κανονισμού θα πρέπει να αξιολογηθεί η καταλληλότητα και η αποτελεσματικότητα των διατάξεων του στην επίτευξη των στόχων του. Το χρονοδιάγραμμα της επανεξέτασης θα πρέπει να λαμβάνει υπόψη, μεταξύ άλλων παραγόντων, το εάν όλες οι διατάξεις έχουν εφαρμοστεί και επιτυγχάνουν αποτελέσματα στην αγορά.
- (17) Ο κανονισμός (ΕΕ) 2023/826 της Επιτροπής (*) θα πρέπει να τροποποιηθεί ώστε να εξαιρεθούν τα ασύρματα τηλέφωνα από το πεδίο εφαρμογής του, προκειμένου να αποφευχθεί οποιαδήποτε επικάλυψη με τα ίδια προϊόντα στο πεδίο εφαρμογής του παρόντος κανονισμού.
- (18) Η εφαρμογή των απαιτήσεων οικολογικού σχεδιασμού θα πρέπει να ξεκινήσει 21 μήνες μετά την έναρξη ισχύος του παρόντος κανονισμού, ώστε να δοθεί στους κατασκευαστές επαρκής χρόνος για να σχεδιάσουν εκ νέου τα προϊόντα που υπόκεινται στον παρόντα κανονισμό.
- (19) Τα μέτρα που προβλέπονται στον παρόντα κανονισμό είναι σύμφωνα με τη γνώμη της επιτροπής που συστάθηκε δυνάμει του άρθρου 19 παράγραφος 1 της οδηγίας 2009/125/ΕΚ,

ΕΞΕΔΩΣΕ ΤΟΝ ΠΑΡΟΝΤΑ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟ:

Άρθρο 1

Αντικείμενο και πεδίο εφαρμογής

1. Ο παρών κανονισμός θεσπίζει απαιτήσεις οικολογικού σχεδιασμού για τη διάθεση έξυπνων τηλεφώνων, άλλων κινητών τηλεφώνων, ασύρματων τηλεφώνων και υπολογιστών-ταμπλετών τύπου αβακίου στην αγορά.
2. Ο παρών κανονισμός δεν εφαρμόζεται στα ακόλουθα προϊόντα:
 - α) κινητά τηλέφωνα και υπολογιστές-ταμπλέτες με εύκαμπτη κύρια οθόνη, την οποία ο χρήστης μπορεί να ξετυλίγει και να τυλίγει πλήρως ή εν μέρει·
 - β) έξυπνα τηλέφωνα για επικοινωνία υψηλής ασφάλειας.

Άρθρο 2

Ορισμοί

1. Για τους σκοπούς του παρόντος κανονισμού, ισχύουν οι ακόλουθοι ορισμοί:
 - 1) «κινητό τηλέφωνο»: ασύρματη ηλεκτρονική συσκευή χειρός, η οποία έχει τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:
 - α) έχει σχεδιαστεί για φωνητικές επικοινωνίες μεγάλης εμβέλειας μέσω είτε κυψελοειδούς δικτύου τηλεπικοινωνίας είτε δορυφορικού δικτύου τηλεπικοινωνίας, για το οποίο απαιτείται κάρτα SIM, eSIM ή άλλο παρόμοιο μέσο για την ταυτοποίηση των συνδεδεμένων μερών·
 - β) έχει σχεδιαστεί για χρήση με μπαταρία και η σύνδεση με το ηλεκτρικό δίκτυο μέσω εξωτερικού τροφοδοτικού και/ή ασύρματης μετάδοσης ισχύος πραγματοποιείται κυρίως για σκοπούς φόρτισης της μπαταρίας·
 - γ) δεν έχει σχεδιαστεί για να φοριέται στον καρπό·

(*) Κανονισμός (ΕΕ) 2023/826 της Επιτροπής, της 17ης Απριλίου 2023, για τον καθορισμό απαιτήσεων οικολογικού σχεδιασμού όσον αφορά την κατανάλωση ενέργειας ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού οικιακού και γραφειακού εξοπλισμού εκτός λειτουργίας, σε λειτουργία αναμονής και σε δικτυωμένη λειτουργία αναμονής σύμφωνα με την οδηγία 2009/125/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και για την κατάργηση των κανονισμών (ΕΚ) αριθ. 1275/2008 και (ΕΚ) αριθ. 107/2009 της Επιτροπής (ΕΕ L 103 της 18.4.2023, σ. 29).

- 2) «έξυπνο τηλέφωνο»: κινητό τηλέφωνο το οποίο έχει τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:
 - α) χαρακτηρίζεται από ασύρματη σύνδεση δικτύου, χρήση κινητών υπηρεσιών διαδικτύου, λειτουργικό σύστημα βελτιστοποιημένο για χρήση σε συσκευές χειρός, και ικανότητα να δέχεται πρωτότυπες εφαρμογές λογισμικού και εφαρμογές λογισμικού τρίτων·
 - β) διαθέτει ενσωματωμένη οθόνη αφής με μέγεθος διαγωνίου θέασης 10,16 εκατοστών (ή 4,0 ιντσών) ή μεγαλύτερο αλλά λιγότερο από 17,78 εκατοστά (ή 7,0 ιντσες)·
 - γ) όταν η συσκευή διαθέτει μία αναδιπλούμενη οθόνη ή περισσότερες από μία οθόνες, τουλάχιστον μία από τις οθόνες εμπίπτει σε αυτή την κλίμακα μεγθών είτε όταν είναι ανοιχτή είτε όταν είναι κλειστή·
- 3) «έξυπνο τηλέφωνο για επικοινωνία υψηλής ασφάλειας»: έξυπνο τηλέφωνο το οποίο έχει τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:
 - α) είναι διαπιστευμένο ή με άλλο τρόπο εγκεκριμένο από την εντεταλμένη αρχή κράτους μέλους ή βρίσκεται στη διαδικασία διαπίστευσης ή άλλης έγκρισης για τη διαβίβαση, την επεξεργασία ή την αποθήκευση διαβαθμισμένων πληροφοριών·
 - β) προορίζεται μόνο για επαγγελματίες χρήστες·
 - γ) είναι ικανό να ανιχνεύει φυσική εισβολή στο υλικό του, καθώς διαθέτει για τον σκοπό αυτόν τουλάχιστον έναν ελεγκτή, σχετική κάλυψη, εύκαμπτα κυκλώματα πλακετών τυπωμένου κυκλώματος για προστασία από τη διάτρηση, ενσωματωμένα στο πλαίσιο της συσκευής, και ενσωματωμένους βρόχους κατά της παραβίασης στην κύρια πλακέτα τυπωμένου κυκλώματος·
- 4) «επαγγελματίας χρήστης»: κάθε φυσικό ή νομικό πρόσωπο στο οποίο ένα προϊόν έχει διατεθεί για χρήση στο πλαίσιο των βιομηχανικών ή επαγγελματικών του δραστηριοτήτων·
- 5) «ασύρματο τηλέφωνο»: ασύρματη ηλεκτρονική συσκευή χειρός η οποία έχει τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:
 - α) έχει σχεδιαστεί για φωνητικές επικοινωνίες μεγάλης εμβέλειας μέσω σταθερού δικτύου τηλεπικοινωνίας·
 - β) συνδέεται με σταθμό βάσης μέσω ραδιοδιεπαφής·
 - γ) έχει σχεδιαστεί για χρήση με μπαταρία, ενώ η σύνδεση με το ηλεκτρικό δίκτυο μέσω εξωτερικού τροφοδοτικού πραγματοποιείται κυρίως για σκοπούς φόρτισης της μπαταρίας·
- 6) «σταθμός βάσης»: συσκευή που λειτουργεί ως γέφυρα μεταξύ της σύνδεσης στο δίκτυο (τηλεφωνική ή διαδικτυακή σύνδεση) και μίας ή περισσότερων ασύρματων χειροσυσκευών τηλεφώνου, αλλά δεν παρέχει λειτουργία δρομολογητή για άλλες συσκευές· Ένας σταθμός βάσης περιλαμβάνει επίσης κατά κανόνα την ενσωματωμένη θέση φόρτισης για την επαναφόρτιση της χειροσυσκευής·
- 7) «θέση φόρτισης»: συσκευή που λειτουργεί ως μονάδα φόρτισης για μία ασύρματη χειροσυσκευή τηλεφώνου, αλλά δεν παρέχει λειτουργία σύνδεσης στο δίκτυο·
- 8) «υπολογιστής-ταμπλέτα τύπου αβακίου»: συσκευή που έχει σχεδιαστεί με γνώμονα τη φορητότητα και έχει τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:
 - α) διαθέτει ενσωματωμένη οθόνη ευαίσθητη στην αφή, με μέγεθος διαγωνίου θέασης μεγαλύτερο ή ίσο από 17,78 εκατοστά (ή 7,0 ιντσες) και μικρότερο από 44,20 εκατοστά (ή 17,4 ιντσες)·
 - β) η σχεδιασθείσα διαμόρφωσή της δεν διαθέτει ενσωματωμένο και φυσικά προσαρτημένο πληκτρολόγιο·
 - γ) βασίζεται κυρίως σε ασύρματη σύνδεση δικτύου·
 - δ) τροφοδοτείται από εσωτερική μπαταρία και δεν προορίζεται για λειτουργία χωρίς μπαταρία·
 - ε) διατίθεται στην αγορά με λειτουργικό σύστημα που έχει σχεδιαστεί για κινητές πλατφόρμες, πανομοιότυπες ή ανάλογες με τα έξυπνα τηλέφωνα·
- 9) «αναγνωριστικό μοντέλου»: κωδικός, συνήθως αλφαριθμητικός, για τη διάκριση συγκεκριμένου μοντέλου προϊόντος από άλλα μοντέλα με το ίδιο εμπορικό σήμα ή με την ίδια επωνυμία κατασκευαστή, εισαγωγέα ή εξουσιοδοτημένου αντιπροσώπου·
- 10) «βάση δεδομένων για τα προϊόντα»: συλλογή δεδομένων σχετικών με προϊόντα, η οποία πραγματοποιείται με συστηματικό τρόπο και συνίσταται σε ένα δημόσιο τμήμα, απευθυνόμενο στον καταναλωτή, του οποίου οι πληροφορίες σχετικά με τις παραμέτρους των μεμονωμένων προϊόντων είναι προσβάσιμες με ηλεκτρονικά μέσα, σε διαδικτυακή πύλη για την προσβασιμότητα και σε ένα τμήμα για τη συμμόρφωση, με σαφώς καθορισμένες απαιτήσεις προσβασιμότητας και ασφάλειας, όπως καθορίζονται στον κανονισμό (ΕΕ) 2017/1369·

- 11) «ισοδύναμο μοντέλο»: μοντέλο το οποίο έχει τα ίδια τεχνικά χαρακτηριστικά που έχουν σημασία για τις τεχνικές πληροφορίες που πρέπει να παρέχονται, αλλά διατίθεται στην αγορά ή τίθεται σε λειτουργία από τον ίδιο κατασκευαστή, εισαγωγέα ή εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο ως άλλο μοντέλο με διαφορετικό αναγνωριστικό μοντέλου.
2. Για τους σκοπούς των παραρτημάτων II έως V ισχύουν οι ορισμοί που περιλαμβάνονται στο παράρτημα I.

Άρθρο 3

Απαιτήσεις οικολογικού σχεδιασμού

Οι απαιτήσεις οικολογικού σχεδιασμού που καθορίζονται στο παράρτημα II εφαρμόζονται από τις ημερομηνίες που καθορίζονται στο εν λόγω παράρτημα.

Άρθρο 4

Αξιολόγηση συμμόρφωσης

1. Η διαδικασία αξιολόγησης της συμμόρφωσης που αναφέρεται στο άρθρο 8 της οδηγίας 2009/125/EK συνίσταται στο σύστημα εσωτερικού ελέγχου σχεδιασμού που καθορίζεται στο παράρτημα IV της εν λόγω οδηγίας ή στο σύστημα διαχείρισης που καθορίζεται στο παράρτημα V της ίδιας οδηγίας.
2. Για τους σκοπούς αξιολόγησης της συμμόρφωσης κατά το άρθρο 8 παράγραφος 2 της οδηγίας 2009/125/EK, το υλικό τεχνικής τεκμηρίωσης περιλαμβάνει αντίγραφο των πληροφοριών προϊόντος που παρέχονται σύμφωνα με το παράρτημα II του παρόντος κανονισμού και των λεπτομερειών και των αποτελεσμάτων των υπολογισμών που καθορίζονται στο παράρτημα III του παρόντος κανονισμού.
3. Εάν οι πληροφορίες που περιλαμβάνει το υλικό τεχνικής τεκμηρίωσης για συγκεκριμένο μοντέλο έχουν προκύψει:
 - α) από μοντέλο που έχει τα ίδια τεχνικά χαρακτηριστικά που αφορούν τις τεχνικές πληροφορίες που πρέπει να παρέχονται, αλλά παράγεται από διαφορετικό κατασκευαστή, ή
 - β) με υπολογισμό βάσει του σχεδιασμού ή με παρέκταση από άλλο μοντέλο του ίδιου ή διαφορετικού κατασκευαστή, ή αμφότερα,

το υλικό τεχνικής τεκμηρίωσης περιλαμβάνει τις λεπτομέρειες του εν λόγω υπολογισμού, την αξιολόγηση που πραγματοποίησε ο κατασκευαστής για να επαληθεύσει την ορθότητα του υπολογισμού και, ενδεχομένως, τη δήλωση ταυτότητας μεταξύ των μοντέλων διαφορετικών κατασκευαστών.

Το υλικό τεχνικής τεκμηρίωσης περιέχει κατάλογο όλων των ισοδύναμων μοντέλων, με τα αναγνωριστικά των μοντέλων.

4. Το υλικό τεχνικής τεκμηρίωσης περιέχει επίσης τις πληροφορίες με τη σειρά και όπως ορίζονται στο παράρτημα VI του κατ' εξουσιοδότηση κανονισμού (ΕΕ) 2023/1669. Για σκοπούς επιτήρησης της αγοράς, οι κατασκευαστές, οι εισαγωγείς ή οι εξουσιοδοτημένοι αντιπρόσωποι τους μπορούν, με την επιφύλαξη του παραρτήματος IV σημείο 2 στοιχείο ζ) της οδηγίας 2009/125/EK, να παραπέμπουν στο υλικό τεχνικής τεκμηρίωσης που έχουν αναφορτώσει στη βάση δεδομένων για τα προϊόντα, το οποίο περιέχει τις ίδιες πληροφορίες που ορίζει ο κανονισμός (ΕΕ) 2023/1669.

Άρθρο 5

Διαδικασία επαλήθευσης για σκοπούς επιτήρησης της αγοράς

Όταν διενεργούν τους ελέγχους επιτήρησης της αγοράς κατά το άρθρο 3 παράγραφος 2 της οδηγίας 2009/125/EK, τα κράτη μέλη εφαρμόζουν τη διαδικασία επαλήθευσης που περιγράφεται στο παράρτημα IV του παρόντος κανονισμού.

Άρθρο 6

Καταστρατήγηση

1. Οι κατασκευαστές, οι εισαγωγείς ή οι εξουσιοδοτημένοι αντιπρόσωποι δεν διαθέτουν στην αγορά προϊόντα που έχουν σχεδιαστεί έτσι ώστε να μεταβάλλουν τη συμπεριφορά ή τις ιδιότητές τους όταν υποβάλλονται σε δοκιμές από τις αρχές των κρατών μελών που διενεργούν ελέγχους συμμόρφωσης των προϊόντων, προκειμένου να επιτευχθεί ευνοϊκότερο αποτέλεσμα για οποιαδήποτε από τις δηλωμένες τιμές των παραμέτρων που καλύπτονται από τις απαιτήσεις οικολογικού σχεδιασμού οι οποίες περιλαμβάνονται στον παρόντα κανονισμό και ισχύουν κατά τη διάθεση των προϊόντων στην αγορά.

Σε αυτά περιλαμβάνονται, μεταξύ άλλων, προϊόντα σχεδιασμένα έτσι ώστε να είναι σε θέση να ανιχνεύουν ότι υποβάλλονται σε δοκιμή (π.χ. με την αναγνώριση των συνθηκών δοκιμής ή του κύκλου δοκιμής) και να μεταβάλλουν αυτόματα τη συμπεριφορά ή τις ιδιότητές τους όσον αφορά την απόκριση, καθώς και προϊόντα που έχουν προκαθοριστεί ώστε να μεταβάλλουν τη συμπεριφορά ή τις ιδιότητές τους κατά τη στιγμή της δοκιμής.

2. Οι κατασκευαστές, οι εισαγωγείς ή οι εξουσιοδοτημένοι αντιπρόσωποι δεν ορίζουν οδηγίες δοκιμών, ειδικές για τις δοκιμές των εν λόγω προϊόντων από τις αρχές των κρατών μελών που διενεργούν ελέγχους συμμόρφωσης των προϊόντων, οι οποίες μεταβάλλουν τη συμπεριφορά ή τις ιδιότητες των προϊόντων, προκειμένου να επιτευχθεί ευνοϊκότερο αποτέλεσμα για οποιαδήποτε από τις δηλωμένες τιμές των παραμέτρων που καλύπτονται από τις απαιτήσεις οικολογικού σχεδιασμού οι οποίες περιλαμβάνονται στον παρόντα κανονισμό και ισχύουν κατά τη διάθεση των προϊόντων στην αγορά.

Στις εν λόγω οδηγίες περιλαμβάνεται, μεταξύ άλλων, η πρόβλεψη μη αυτόματης τροποποίησης προϊόντος στο πλαίσιο προετοιμασίας για τη δοκιμή η οποία μεταβάλλει τη συμπεριφορά ή τις ιδιότητές του από την άποψη της κανονικής χρήσης από τον χρήστη.

3. Οι κατασκευαστές, οι εισαγωγείς ή οι εξουσιοδοτημένοι αντιπρόσωποι δεν διαθέτουν στην αγορά προϊόντα που έχουν σχεδιαστεί ώστε να μεταβάλλουν τη συμπεριφορά ή τις ιδιότητές τους εντός σύντομου χρονικού διαστήματος από τη θέση του προϊόντος σε λειτουργία, με αποτέλεσμα την επιδείνωση οποιασδήποτε από τις δηλωμένες τιμές των παραμέτρων που καλύπτονται από τις απαιτήσεις οικολογικού σχεδιασμού οι οποίες περιλαμβάνονται στον παρόντα κανονισμό και ισχύουν κατά τη στιγμή της διάθεσης των προϊόντων στην αγορά.

Άρθρο 7

Ενδεικτικά κριτήρια συγκριτικής αξιολόγησης

Τα ενδεικτικά κριτήρια συγκριτικής αξιολόγησης για τα προϊόντα και τις τεχνολογίες με τις βέλτιστες επιδόσεις που είναι διαθέσιμα στην αγορά στις 20ής Σεπτεμβρίου 2023 προσδιορίζονται στο παράρτημα V.

Άρθρο 8

Επανεξέταση

Η Επιτροπή επανεξετάζει τον παρόντα κανονισμό λαμβάνοντας υπόψη την τεχνολογική πρόοδο και υποβάλλει το αποτέλεσμα της επανεξέτασης, συνοδευόμενο, κατά περίπτωση, από σχέδιο πρότασης αναθεώρησης, στο φόρουμ διαβούλευσης που συστάθηκε δυνάμει του άρθρου 14 παράγραφος 1 του κανονισμού (ΕΕ) 2017/1369 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου ^(⁵) έως τις 20ής Σεπτεμβρίου 2027.

Κατά την επανεξέταση αξιολογούνται ιδίως:

- α) η ανάγκη αναθεώρησης του πεδίου εφαρμογής του παρόντος κανονισμού ώστε να αντικατοπτρίζει την εξέλιξη της αγοράς,
- β) η σκοπιμότητα της συμπερίληψης των έξυπνων φορητών συσκευών στο πεδίο εφαρμογής του παρόντος κανονισμού και του καθορισμού γενικών και ειδικών απαιτήσεων γι' αυτές,
- γ) η σκοπιμότητα του καθορισμού ειδικών απαιτήσεων οικολογικού σχεδιασμού σχετικά με την αντοχή των υπολογιστών-ταμπλετών τύπου αβακίου σε τυχαίες πτώσεις,
- δ) η σκοπιμότητα αύξησης του επιπέδου αυστηρότητας της απαίτησης για την αντοχή των μπαταριών σε κύκλους,
- ε) η σκοπιμότητα καθορισμού τυποποιημένης μπαταρίας που να μπορεί να χρησιμοποιηθεί αδιακρίτως σε μια ποικιλία κινητών τηλεφώνων και υπολογιστών-ταμπλετών τύπου αβακίου,

⁽⁵⁾ Κανονισμός (ΕΕ) 2017/1369 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 4ης Ιουλίου 2017, σχετικά με τον καθορισμό ενός πλαισίου για την ενεργειακή σήμανση και για την κατάργηση της οδηγίας 2010/30/ΕΕ (ΕΕ L 198 της 28.7.2017, σ. 1).

- στ) η ανάγκη καθορισμού απαιτήσεων για τη διευκόλυνση ή τη βελτίωση της επισκευής και της δυνατότητας αναβάθμισης με μεταχειρισμένα ανταλλακτικά ή ανταλλακτικά τρίτων,
- ζ) η ανάγκη αναθεώρησης ή επέκτασης του καταλόγου ανταλλακτικών, της διαθεσιμότητας ανταλλακτικών ανά ομάδα-στόχο (συμπεριλαμβανομένων των επαγγελματιών επισκευαστών και των τελικών χρηστών) και των πληροφοριών επισκευής για τις οποίες καθορίζονται απαιτήσεις,
- η) η συμπερίληψη περαιτέρω χημικών στοιχείων στις απαιτήσεις πληροφοριών του παραρτήματος II,
- θ) η ανάγκη συμπερίληψης απαιτήσεων αξιοπιστίας σχετικά με τις αναδιπλούμενες συσκευές,
- ι) η σκοπιμότητα της επιβολής απαιτήσεων για την περιεκτικότητα σε ανακυκλωμένο υλικό,
- ια) η σκοπιμότητα της επιβολής περαιτέρω απαιτήσεων πληροφόρησης σχετικά με τις τιμές των ανταλλακτικών,
- ιβ) η δυνατότητα των κατασκευαστών να δημοσιοποιούν τα δεδομένα για την τριδιάστατη εκτύπωση πλαστικών κατασκευαστικών στοιχείων (π.χ. κάλυμμα θήκης μπαταρίας, κουμπιά κ.λπ.) σε ελεύθερα προσβάσιμο ιστότοπο, είτε επιπλέον της υποχρέωσής τους να διαθέτουν τα ανταλλακτικά αυτά σε επαγγελματίες επισκευαστές ή τελικούς χρήστες είτε ως μέσο για την εκπλήρωση αυτής της υποχρέωσης,
- ιγ) η σκοπιμότητα της απαγόρευσης της σειριοποίησης των εξαρτημάτων,
- ιδ) η σκοπιμότητα απαιτήσεων σχετικά με τις ενημερώσεις λειτουργικότητας του λειτουργικού συστήματος,
- ιε) η σκοπιμότητα εξαιρέσεων για τις αναδιπλούμενες συσκευές,
- ιστ) η σκοπιμότητα καθορισμού απαιτήσεων οικολογικού σχεδιασμού για κινητά τηλέφωνα με εύκαμπτη κύρια οθόνη, την οποία ο χρήστης μπορεί να ξετυλίγει και να τυλίγει πλήρως ή εν μέρει,
- ιζ) η σκοπιμότητα παράτασης των χρονικών διαστημάτων διαθεσιμότητας των ενημερώσεων του λειτουργικού συστήματος,
- ιη) η σκοπιμότητα παράτασης του χρονικού διαστήματος διαθεσιμότητας ανταλλακτικών.

Άρθρο 9

Τροποποίηση του κανονισμού (ΕΕ) 2023/826

Ο κανονισμός (ΕΕ) 2023/826 τροποποιείται ως εξής:

Στο σημείο 3 του παραρτήματος II, η καταχώριση «άλλα είδη εξοπλισμού για την εγγραφή ή αναπαραγωγή ήχου ή εικόνων, συμπεριλαμβανομένων των σημάτων ή άλλων τεχνολογιών διανομής ήχου και εικόνας με μέσα άλλα πλην των τηλεπικοινωνιακών, εξαιρουμένων των ηλεκτρονικών διατάξεων απεικόνισης που υπάγονται στον κανονισμό (ΕΕ) 2019/2021 και των βιντεοπροβολέων με μηχανισμούς για την αντικατάσταση των φακών με άλλους φακούς με διαφορετική εστιακή απόσταση» αντικαθίσταται από το ακόλουθο κείμενο:

«άλλα είδη εξοπλισμού για την εγγραφή ή αναπαραγωγή ήχου ή εικόνων, συμπεριλαμβανομένων των σημάτων ή άλλων τεχνολογιών διανομής ήχου και εικόνας με μέσα άλλα πλην των τηλεπικοινωνιακών, εξαιρουμένων των ηλεκτρονικών διατάξεων απεικόνισης που υπάγονται στον κανονισμό (ΕΕ) 2019/2021, των ασύρματων τηλεφώνων που υπάγονται στον κανονισμό (ΕΕ) 2023/1669 και των βιντεοπροβολέων με μηχανισμούς για την αντικατάσταση των φακών με άλλους φακούς με διαφορετική εστιακή απόσταση».

Άρθρο 10

Έναρξη ισχύος και εφαρμογή

Ο παρών κανονισμός αρχίζει να ισχύει την εικοστή ημέρα από τη δημοσίευσή του στην *Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης*.

Εφαρμόζεται από τις 20 Ιουνίου 2025. Το άρθρο 6 εφαρμόζεται από τις 20 Σεπτεμβρίου 2023.

Ο παρών κανονισμός είναι δεσμευτικός ως προς όλα τα μέρη του και ισχύει άμεσα σε κάθε κράτος μέλος.

Βρυξέλλες, 16 Ιουνίου 2023.

Για την Επιτροπή
Η Πρόεδρος
Ursula VON DER LEYEN

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι

Ορισμοί που ισχύουν για τα παραρτήματα

- 1) «δικτυωμένη λειτουργία αναμονής»: δικτυωμένη λειτουργία αναμονής κατά την έννοια του άρθρου 2 σημείο 10 του κανονισμού (ΕΕ) 2023/826.
- 2) « P_n »: η κατανάλωση ισχύος στη δικτυωμένη λειτουργία αναμονής, εκφρασμένη σε Watt και στρογγυλοποιημένη στο δεύτερο δεκαδικό ψηφίο.
- 3) «ανταλλακτικό»: χωριστό εξάρτημα το οποίο μπορεί να αντικαταστήσει ένα εξάρτημα με την ίδια ή με παρόμοια λειτουργία σε ένα κινητό τηλέφωνο, ασύρματο τηλέφωνο ή υπολογιστή-ταμπλέτα τύπου αβακίου. Η λειτουργικότητα του κινητού τηλεφώνου, του ασύρματου τηλεφώνου ή του υπολογιστή-ταμπλέτας τύπου αβακίου αποκαθίσταται ή αναβαθμίζεται όταν το εξάρτημα αντικαθίσταται από ανταλλακτικό. Τα ανταλλακτικά μπορούν να είναι μεταχειρισμένα.
- 4) «σειριακό εξάρτημα»: εξάρτημα το οποίο έχει μοναδικό κωδικό που αντιστοιχεί σε μεμονωμένη μονάδα συσκευής και του οποίου η αντικατάσταση με ανταλλακτικό απαιτεί την αντιστοίχιση του εν λόγω ανταλλακτικού με τη συσκευή μέσω κώδικα λογισμικού για τη διασφάλιση της πλήρους λειτουργικότητας του ανταλλακτικού και της συσκευής.
- 5) «επαγγελματίας επισκευαστής»: φορέας εκμετάλλευσης ή επιχείρηση που εκτελεί επισκευή και επαγγελματική συντήρηση κινητών τηλεφώνων, ασύρματων τηλεφώνων ή υπολογιστών-ταμπλετών τύπου αβακίου, είτε ως υπηρεσία είτε με σκοπό τη μεταγενέστερη μεταπώληση της επισκευασμένης συσκευής.
- 6) «συνδετήρας»: συσκευή υλικού εξοπλισμού ή ουσία που συνδέει ή στερεώνει δύο ή περισσότερα αντικείμενα, εξαρτήματα ή τεμάχια με μηχανικό, μαγνητικό ή άλλο τρόπο. Συσκευή υλικού εξοπλισμού η οποία επιτελεί επιπλέον κάποια ηλεκτρική λειτουργία θεωρείται και αυτή συνδετήρας.
- 7) «απαιτούμενος συνδετήρας»: κάθε συνδετήρας που πρόκειται να αποσυναρμολογηθεί σύμφωνα με τις οδηγίες επισκευής που παρέχονται από τους κατασκευαστές, τους εισαγωγείς ή τους εξουσιοδοτημένους αντιπροσώπους προκειμένου να προσπελαστεί ένα εξάρτημα που προορίζεται να αντικατασταθεί από ανταλλακτικό.
- 8) «επαναχρησιμοποιήσιμος συνδετήρας»: συνδετήρας που μπορεί να επαναχρησιμοποιηθεί πλήρως για τον ίδιο σκοπό κατά την επανασυναρμολόγηση και ο οποίος δεν προκαλεί ζημιά ούτε στο προϊόν ούτε στον ίδιο τον συνδετήρα κατά τη διαδικασία αποσυναρμολόγησης ή επανασυναρμολόγησης κατά τρόπο που να καθιστά αδύνατη την πολλαπλή επαναχρησιμοποίησή τους.
- 9) «συνδετήρας αντικατάστασης»: αφαιρούμενος συνδετήρας που παρέχεται χωρίς πρόσθετο κόστος με το ανταλλακτικό που προορίζεται να συνδέσει ή να στερεώσει οι συγκολλητικές ουσίες θεωρούνται συνδετήρες αντικατάστασης εάν παρέχονται μαζί με το ανταλλακτικό σε επαρκή ποσότητα για την επανασυναρμολόγηση, χωρίς πρόσθετο κόστος.
- 10) «αφαιρούμενος συνδετήρας»: συνδετήρας που δεν είναι επαναχρησιμοποιήσιμος, αλλά του οποίου η αφαίρεση δεν προκαλεί ζημιά στο προϊόν ούτε αφήνει κατάλοιπο που εμποδίζει την επανασυναρμολόγηση.
- 11) «μπαταρία»: κάθε εξάρτημα που αποτελείται από ένα ή περισσότερα στοιχεία μπαταρίας, συμπεριλαμβανομένου, ανάλογα με το μοντέλο του προϊόντος, ηλεκτρονικού κυκλώματος με αισθητήρες που σχετίζονται με την μπαταρία για τη διαχείριση της μπαταρίας, των περιβλήματων, του δίσκου μπαταρίας, των στηριγμάτων, των θωρακίσεων, των υλικών θερμικής διεπαφής και των ηλεκτρικών συνδέσεων με άλλα συγκροτήματα της συσκευής.
- 12) «οπίσθιο κάλυμμα» ή «συγκρότημα οπίσθιου καλύμματος»: το κύριο πίσω περίβλημα, συμπεριλαμβανομένου, ανάλογα με το μοντέλο του προϊόντος, ενός ή περισσότερων από τα ακόλουθα στοιχεία: του πλαισίου, στρώματος πίσω καλύμματος προσαρτημένου στο κύριο σώμα του οπίσθιου καλύμματος, καλυμμάτων φακών πίσω καμερών, τυπωμένων κεραιών, στηριγμάτων, θωρακίσεων, παρεμβυσμάτων, ηλεκτρικών συνδέσεων με άλλα συγκροτήματα και υλικών θερμικής διεπαφής.
- 13) «βοηθητικό μικρόφωνο»: μικρόφωνο που δεν είναι απαραίτητο για τα φωνητικά σήματα του χρήστη, αλλά παρέχει δευτερεύουσες λειτουργίες, όπως, μεταξύ άλλων, μείωση του θορύβου περιβάλλοντος.
- 14) «συγκρότημα εμπρόσθιας κάμερας»: κάθε εξάρτημα που αποτελείται από μία ή περισσότερες κάμερες προσανατολισμένες προς τον χρήστη της συσκευής, και συμπεριλαμβάνει, ανάλογα με το μοντέλο του προϊόντος, τα ακόλουθα στοιχεία:
 - α) κατασκευαστικά στοιχεία καμερών και συναφείς αισθητήρες.
 - β) κατασκευαστικά στοιχεία φλας.
 - γ) οπτικά κατασκευαστικά στοιχεία.
 - δ) μηχανικά κατασκευαστικά στοιχεία απαραίτητα για λειτουργίες όπως η σταθεροποίηση εικόνας και η εστίαση.
 - ε) περιβλήματα δομοστοιχείων.
 - στ) στηρίγματα.
 - ζ) θωρακίσεις.

- η) φώτα σημάτων·
 - θ) βοηθητικά μικρόφωνα·
 - ι) ηλεκτρικές συνδέσεις με άλλα συκροτήματα της συσκευής·
- 15) «συγκρότημα οπίσθιας κάμερας»: κάθε εξάρτημα που αποτελείται από μία ή περισσότερες κάμερες προσανατολισμένες προς την πίσω πλευρά της συσκευής, και συμπεριλαμβάνει, ανάλογα με το μοντέλο του προϊόντος, τα ακόλουθα στοιχεία:
- α) κατασκευαστικά στοιχεία καμερών και συναφείς αισθητήρες·
 - β) κατασκευαστικά στοιχεία φλας·
 - γ) οπτικά κατασκευαστικά στοιχεία·
 - δ) μηχανικά κατασκευαστικά στοιχεία απαραίτητα για λειτουργίες όπως η σταθεροποίηση εικόνας και η εστίαση·
 - ε) περιβλήματα δομοστοιχείων·
 - στ) στηρίγματα·
 - ζ) θωρακίσεις·
 - η) βοηθητικά μικρόφωνα·
 - θ) ηλεκτρικές συνδέσεις με άλλα συκροτήματα της συσκευής·
- 16) «σύνδεσμος εξωτερικής συσκευής ήχου»: σύνδεσμος ηχητικών σημάτων για σύνδεση με ακουστικά ή εξωτερικά ηχεία ή παρόμοια συσκευή ήχου, που περιλαμβάνει, ανάλογα με το μοντέλο προϊόντος, στηρίγματα, παρεμβύσματα και ηλεκτρικές συνδέσεις με άλλα συκροτήματα της συσκευής·
- 17) «θύρα εξωτερικής φόρτισης»: θύρα για ενσύρματη φόρτιση μπαταρίας, η οποία ενδεχομένως χρησιμοποιείται επίσης για την ανταλλαγή δεδομένων και την αντίστροφη φόρτιση άλλης συσκευής, η οποία αποτελείται από υποδοχή USB-C και σχετικό περίβλημα και περιλαμβάνει, ανάλογα με το μοντέλο του προϊόντος, στηρίγματα, παρεμβύσματα και ηλεκτρικές συνδέσεις με άλλα συκροτήματα της συσκευής·
- 18) «μηχανικό κουμπί»: μηχανικός διακόπτης ή συγκρότημα μηχανικών διακοπών που μπορούν να πιεστούν ή συρόμενα κουμπί που μπορεί να μετακινηθεί μηχανικά για την ενεργοποίηση ή απενεργοποίηση λειτουργιών όπως η ένταση ήχου, την ενεργοποίηση της κάμερας ή την ενεργοποίηση ή απενεργοποίηση της συσκευής και περιλαμβάνει, ανάλογα με το μοντέλο του προϊόντος, στηρίγματα, παρεμβύσματα και ηλεκτρικές συνδέσεις με άλλα συκροτήματα της συσκευής·
- 19) «κύριο/-α μικρόφωνο/-α»: το/τα μικρόφωνο/-α που προορίζεται/-ονται για τα φωνητικά σήματα του χρήστη, συμπεριλαμβανομένων, ανάλογα με το μοντέλο του προϊόντος, των παρεμβυσμάτων και των ηλεκτρικών συνδέσεων με άλλα συκροτήματα της συσκευής·
- 20) «ηχείο»: όλα τα ηχεία και μηχανικά εξαρτήματα για την παραγωγή ήχου, συμπεριλαμβανομένων, ανάλογα με το μοντέλο προϊόντος, του ή των περιβλημάτων δομοστοιχείων, των παρεμβυσμάτων και των ηλεκτρικών συνδέσεων με άλλα συκροτήματα της συσκευής·
- 21) «συγκρότημα άρθρωσης»: εξάρτημα που επιτρέπει την αναδίπλωση μιας συσκευής, χωρίς να επηρεάζεται η λειτουργική ακεραιότητά της, συμπεριλαμβανομένων, κατά περίπτωση, περιβλημάτων δομοστοιχείων·
- 22) «μηχανικός μηχανισμός αναδίπλωσης οθόνης»: εξάρτημα που επιτρέπει την αναδίπλωση μιας συσκευής, συμπεριλαμβανομένης της οθόνης της, χωρίς να επηρεάζεται η λειτουργική ακεραιότητά της·
- 23) «φορτιστής»: εξωτερικό τροφοδοτικό ισχύος για τη φόρτιση της μπαταρίας και την παροχή ηλεκτρικής ενέργειας σε τροφοδοτούμενο με μπαταρία κινητό τηλέφωνο, ασύρματο τηλέφωνο ή υπολογιστή-ταμπλέτα τύπου αβακίου·
- 24) «βάση κάρτας SIM και βάση κάρτας μνήμης»: κινητή βάση για αφαιρούμενη κάρτα SIM ή κάρτα μνήμης·
- 25) «συγκρότημα οθόνης»: το συγκρότημα της μονάδας οθόνης και, κατά περίπτωση, της μονάδας ψηφιοποιητή εμπρόσθιου τμήματος, που περιλαμβάνει, ανάλογα με το μοντέλο του προϊόντος:
- α) οπίσθια πλάκα·
 - β) θωράκιση·
 - γ) πλαίσιο οθόνης·
 - δ) μονάδες οπισθοφωτισμού·
 - ε) ηλεκτρονικά κυκλώματα, συμπεριλαμβανομένων των ακόλουθων στοιχείων:
 - ι) πρόγραμμα οδήγησης οθόνης, εξαιρουμένης της λειτουργικότητας της κύριας μονάδας επεξεργασίας γραφικών·

- ii) ελεγκτές γραμμών και στηλών·
 - iii) κυκλώματα σημάτων αφής·
 - iv) ηλεκτρικές συνδέσεις με άλλα συγκροτήματα της συσκευής·
- 26) «προστατευτικό φύλλο για αναδιπλούμενη οθόνη»: προστατευτική μεμβράνη που έχει σχεδιαστεί για να στερεώνεται στην οθόνη αναδιπλούμενης συσκευής με σκοπό την ενίσχυση της αξιοπιστίας και τη μείωση της μηχανικής φθοράς της επιφάνειας της οθόνης·
- 27) «ελεύθερα προσβάσιμος ιστότοπος»: ιστότοπος στον οποίο είναι δυνατή η πρόσβαση χωρίς χρέωση και χωρίς την παροχή προσωπικών στοιχείων, συμπεριλαμβανομένης διεύθυνσης ηλεκτρονικού ταχυδρομείου ή αριθμού τηλεφώνου·
- 28) «ανάλυση αστοχίας»: διαδικασία συλλογής και ανάλυσης δεδομένων για τον εντοπισμό του εξαρτήματος κινητού τηλεφώνου, ασύρματου τηλεφώνου ή υπολογιστή-ταμπλέτας τύπου αβακίου που προκαλεί δυσλειτουργία·
- 29) «χωριστό προστατευτικό κάλυμμα»: προστατευτικό κάλυμμα που μπορεί να αποστέλλεται μαζί με κινητό τηλέφωνο, ασύρματο τηλέφωνο ή υπολογιστή-ταμπλέτα τύπου αβακίου αλλά δεν αποτελεί απαιτούμενο εξάρτημα του περιβλήματος και δεν θεωρείται αναπόσπαστο μέρος του προϊόντος·
- 30) «κρυπτογράφηση»: (αναστρέψιμος) μετασχηματισμός δεδομένων με κρυπτογραφικό αλγόριθμο για την παραγωγή κρυπτογραφημένου κειμένου, δηλαδή για την απόκρυψη του πληροφοριακού περιεχομένου των δεδομένων·
- 31) «κλειδί»: ακολουθία συμβόλων που ελέγχει τη λειτουργία κρυπτογραφικού μετασχηματισμού (π.χ. κρυπτογράφηση, αποκρυπτογράφηση)·
- 32) «αποσυναρμολόγηση»: η διαδικασία διάλυσης ενός προϊόντος στα εξαρτήματά του και/ή στα κατασκευαστικά στοιχεία του με τέτοιο τρόπο ώστε αυτό να μπορεί κατόπιν να επανασυναρμολογηθεί και να λειτουργήσει·
- 33) «λειτουργικό σύστημα»: ο γενικός τύπος προεγκατεστημένου λογισμικού που ελέγχει την εκτέλεση προγραμμάτων και μπορεί να παρέχει υπηρεσίες όπως η κατανομή πόρων, ο χρονοπρογραμματισμός, ο έλεγχος εισόδου/εξόδου και η διαχείριση δεδομένων· συνήθως υπόκειται σε τακτικές ενημερώσεις που οδηγούν στη δημιουργία σειράς σημαντικών και ελάσσονος σημασίας εκδόσεων· περιλαμβάνει τυχόν προεγκατεστημένες εφαρμογές λογισμικού τις οποίες ο χρήστης δεν μπορεί να απεγκαταστήσει·
- 34) «ενημέρωση ασφαλείας»: ενημέρωση λειτουργικού συστήματος, συμπεριλαμβανομένων των ενημερώσεων κώδικα ασφαλείας, κατά περίπτωση για δεδομένη συσκευή, κύριος σκοπός της οποίας είναι η εξασφάλιση ενισχυμένης ασφάλειας για τη συσκευή·
- 35) «διορθωτική ενημέρωση»: ενημέρωση λειτουργικού συστήματος, συμπεριλαμβανομένων διορθωτικών ενημερώσεων κώδικα, σκοπός της οποίας είναι οι διορθώσεις σφαλμάτων κώδικα, σφαλμάτων ή δυσλειτουργιών του λειτουργικού συστήματος·
- 36) «ενημέρωση λειτουργικότητας»: ενημέρωση λειτουργικού συστήματος, κύριος σκοπός της οποίας είναι η υλοποίηση νέων λειτουργιών·
- 37) «ονομαστική χωρητικότητα»: η ποσότητα ηλεκτρικού φορτίου που δηλώνεται από τον κατασκευαστή και την οποία μπορεί να αποδώσει μια μπαταρία κατά τη διάρκεια περιόδου 5 ωρών όταν μετράται υπό καθορισμένες συνθήκες, εκφρασμένη σε χιλιοστοαμπερώρια (mAh)·
- 38) «αντοχή μπαταρίας σε κύκλους»: ο αριθμός των κύκλων φόρτισης/εκφόρτισης που μπορεί να αντέξει μια μπαταρία έως ότου η ωφέλιμη ηλεκτρική χωρητικότητα φθάσει το 80 % της ονομαστικής χωρητικότητάς της, εκφρασμένος σε κύκλους·
- 39) «κατάσταση φόρτισης»: η διαθέσιμη χωρητικότητα μιας μπαταρίας, εκφρασμένη ως ποσοστό της ονομαστικής χωρητικότητας·
- 40) «κατάσταση υγείας»: μέτρο της γενικής κατάστασης μιας επαναφορτιζόμενης μπαταρίας και της ικανότητάς της να παρέχει την καθορισμένη απόδοση σε σύγκριση με την αρχική της κατάσταση, εκφραζόμενη ως η εναπομένουσα χωρητικότητα πλήρους φόρτισης σε σχέση με την ονομαστική χωρητικότητα σε %·
- 41) «σύστημα διαχείρισης μπαταρίας»: ηλεκτρονική διάταξη που ελέγχει ή διαχειρίζεται τις ηλεκτρικές και θερμικές λειτουργίες της μπαταρίας, διαχειρίζεται και αποθηκεύει τα δεδομένα σχετικά με τις παραμέτρους για την καταγραφή της ημερομηνίας κατασκευής της μπαταρίας, της ημερομηνίας πρώτης χρήσης της μπαταρίας, του αριθμού των κύκλων φόρτισης/εκφόρτισης και της κατάστασης υγείας της μπαταρίας, και η οποία επικοινωνεί με το προϊόν στο οποίο είναι ενσωματωμένη η μπαταρία·
- 42) «εναπομένουσα χωρητικότητα» μπαταρίας: η χωρητικότητα που απομένει όταν η μπαταρία λειτουργεί με κανονικές μέγιστες επιδόσεις και η οποία μετράται σε σχέση με τη χωρητικότητα της μπαταρίας όταν το προϊόν ήταν καινούργιο·
- 43) «έξυπνη φόρτιση»: προσαρμοστικό προφίλ φόρτισης μπαταρίας βάσει αλγορίθμων που μαθαίνουν από τη συμπεριφορά του χρήστη με σκοπό τη βελτιστοποίηση του προφίλ φόρτισης όσον αφορά τη μείωση των επιδράσεων που περιορίζουν τη διάρκεια ζωής της μπαταρίας·

- 44) « $R_{\text{γυρ}}$ »: το ποσοστό ανακυκλωσιμότητας, εκφρασμένο σε %
- 45) «δείκτης προστασίας από εισχώρηση»: ο βαθμός προστασίας που παρέχει ένα περίβλημα έναντι εισχώρησης στερεών ξένων αντικειμένων και/ή εισροής νερού, μετρούμενος σύμφωνα με τυποποιημένες μεθόδους δοκιμών και εκφραζόμενος με σύστημα κωδικοποίησης που δείχνει τον βαθμό της εν λόγω προστασίας
- 46) «ημερομηνία διάθεσης στην αγορά»: η ημερομηνία διάθεσης της πρώτης μονάδας μοντέλου προϊόντος στην αγορά
- 47) «ημερομηνία λήξης της διάθεσης στην αγορά»: η ημερομηνία διάθεσης της τελευταίας μονάδας μοντέλου προϊόντος στην αγορά
- 48) «ασφαλής διαγραφή κλειδιού κρυπτογράφησης»: η αποτελεσματική διαγραφή του κλειδιού κρυπτογράφησης που χρησιμοποιείται για την κρυπτογράφηση και την αποκρυπτογράφηση δεδομένων, με πλήρη επεγγραφή του κλειδιού ώστε να καθίσταται ανέφικτη η πρόσβαση στο αρχικό κλειδί ή σε μέρη αυτού
- 49) «ιδιόκτητο εργαλείο»: εργαλείο που δεν διατίθεται προς αγορά από το ευρύ κοινό ή για το οποίο δεν είναι εφικτή η παραχώρηση άδειας χρήσεως για τα σχετικά διπλώματα ευρεσιτεχνίας υπό δίκαιους, εύλογους και χωρίς διακρίσεις όρους
- 50) «βασικά εργαλεία»: ίσιο κατσαβίδι, σταυροκατσάβιδο, κατσαβίδι Torx, κλειδί Άλλεν, γαλλικό κλειδί, πένσα γενικής χρήσης, πένσα γενικής χρήσης για απογύμνωση καλωδίων και πρεσάρισμα ακροδεκτών, μυτοτσιμπίδο με ημιστρογγυλά σκέλη, πλαγιόκοφτης, γκαζοτανάλια, πένσα συγκράτησης (γκριπ), μοχλός ανοίγματος, τσιμπίδα, μεγεθυντικός φακός, εργαλείο ανοίγματος συσκευών (σπάτζερ) και πένα ανοίγματος συσκευών (πικ)
- 51) «εργαλείο διαθέσιμο στο εμπόριο»: εργαλείο το οποίο είναι διαθέσιμο προς αγορά από το ευρύ κοινό και δεν είναι ούτε βασικό ούτε ιδιόκτητο εργαλείο
- 52) «περιβάλλον ισοδύναμο με το περιβάλλον παραγωγής»: περιβάλλον συγκρίσιμο με το περιβάλλον στο οποίο κατασκευάστηκε ένα προϊόν
- 53) «περιβάλλον χρήσης»: περιβάλλον στο οποίο χρησιμοποιείται το προϊόν
- 54) «περιβάλλον εργαστηρίου»: περιβάλλον που δεν είναι ούτε περιβάλλον χρήσης ούτε περιβάλλον ισοδύναμο με το περιβάλλον παραγωγής, και όπου μηχανήματα και/ή εργαλεία χρησιμοποιούνται υπό ελεγχόμενες συνθήκες όπως αρμόζει για τις δραστηριότητες επισκευής
- 55) «γενικός τεχνικός»: πρόσωπο με γενική γνώση των βασικών τεχνικών επισκευής και των προφυλάξεων ασφαλείας
- 56) «μη ειδικός»: πρόσωπο χωρίς ειδική πείρα επισκευής ούτε συναφή προσόντα
- 57) «δηλωμένες τιμές»: οι τιμές που παρέχει ο κατασκευαστής, ο εισαγωγέας ή ο εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπος για τις αναφερόμενες, υπολογιζόμενες ή μετρούμενες τεχνικές παραμέτρους σύμφωνα με το άρθρο 4, για την επαλήθευση της συμμόρφωσης από τις αρχές των κρατών μελών
- 58) «κατάσταση πλήρους έκτασης»: η κατάσταση της συσκευής κατά την οποία τα κινητά μέρη που προορίζονται για χρήση, όπως οθόνες και πληκτρολόγια, είναι αναπτυγμένα, ανοιγμένα ή εκτεταμένα με άλλον τρόπο ώστε να μεγιστοποιείται η προβλεπόμενη επιφάνεια που ορίζεται από το μήκος επί του πλάτους

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II

Απαιτήσεις οικολογικού σχεδιασμού

Α. ΚΙΝΗΤΑ ΤΗΛΕΦΩΝΑ, ΕΚΤΟΣ ΤΩΝ ΕΞΥΠΝΩΝ ΤΗΛΕΦΩΝΩΝ

1. ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΠΟΔΟΤΙΚΗ ΧΡΗΣΗ ΤΩΝ ΠΟΡΩΝ

1.1. Σχεδιασμός για επισκευή και επαναχρησιμοποίηση

1) Διαθεσιμότητα ανταλλακτικών:

α) Από 20 Ιουνίου 2025 ή έναν μήνα μετά την ημερομηνία διάθεσης στην αγορά, ανάλογα με το ποια ημερομηνία είναι μεταγενέστερη, οι κατασκευαστές, οι εισαγωγείς ή οι εξουσιοδοτημένοι αντιπρόσωποι καθιστούν διαθέσιμα στους επαγγελματίες κατασκευαστές τουλάχιστον τα ακόλουθα ανταλλακτικά, συμπεριλαμβανομένων των απαιτούμενων συνδετήρων, εάν δεν είναι επαναχρησιμοποιήσιμοι, έως τουλάχιστον 7 έτη μετά την ημερομηνία λήξης της διάθεσης στην αγορά, εφόσον υπάρχουν:

- i) μπαταρία ή μπαταρίες·
- ii) συγκρότημα εμπρόσθιας κάμερας·
- iii) συγκρότημα οπίσθιας κάμερας·
- iv) σύνδεσμος/-οι εξωτερικής συσκευής ήχου·
- v) εξωτερική/-ές θύρα/-ες φόρτισης·
- vi) μηχανικό/-ά κουμπι/-ιά·
- vii) κύριο/-α μικρόφωνο/-α·
- viii) ηχείο/-α·
- ix) συγκρότημα άρθρωσης·
- x) μηχανικός μηχανισμός αναδίπλωσης οθόνης.

β) Τα ανταλλακτικά που αναφέρονται στα στοιχεία α) και γ) δεν είναι συγκροτήματα που περιλαμβάνουν περισσότερους από έναν από τους απαριθμούμενους τύπους ανταλλακτικών, με τις ακόλουθες εξαιρέσεις:

- i) τα μικρόφωνα μπορούν να αποτελούν μέρος συγκροτήματος ηχείου ή εξωτερικής θύρας φόρτισης·
- ii) ο/οι σύνδεσμος/-οι εξωτερικής συσκευής ήχου μπορεί/-ούν να συνδυάζεται/-ονται με θύρα/-ες εξωτερικής φόρτισης σε ενιαία/-ες θύρα/-ες·
- iii) η/οι θύρα/-ες εξωτερικής φόρτισης μπορεί/-ούν να συνδυάζεται/-ονται με σύνδεσμο/-ους εξωτερικής συσκευής ήχου σε ενιαία/-ες θύρα/-ες·
- iv) το συγκρότημα άρθρωσης μπορεί να αποτελεί μέρος μηχανικού μηχανισμού αναδίπλωσης οθόνης·
- v) το μικρόφωνο, το/τα ηχείο/-α, τα κουμπιά και οι σύνδεσμοι εξωτερικής συσκευής ήχου μπορούν να συνδυάζονται με συγκρότημα υψηλότερου επιπέδου, εφόσον πληρούνται οι ακόλουθες απαιτήσεις αξιοπιστίας:
 - το κουμπί λειτουργίας έχει αντίσταση του κύκλου κλεισίματος επαφής $\geq 225\ 000$ κύκλους·
 - το κουμπί έντασης ήχου έχει αντίσταση κύκλου κλεισίματος επαφής $\geq 100\ 000$ κύκλους·
 - ο σύνδεσμος φόρτισης έχει αντίσταση κύκλου εισαγωγής/εξαγωγής $\geq 12\ 000$ κύκλους.

γ) Από 20 Ιουνίου 2025 ή έναν μήνα μετά την ημερομηνία διάθεσης στην αγορά, ανάλογα με το ποια ημερομηνία είναι μεταγενέστερη:

i) οι κατασκευαστές, οι εισαγωγείς ή οι εξουσιοδοτημένοι αντιπρόσωποι καθιστούν διαθέσιμα στους επαγγελματίες επισκευαστές και στους τελικούς χρήστες τουλάχιστον τα ακόλουθα ανταλλακτικά, συμπεριλαμβανομένων των απαιτούμενων συνδετήρων, εάν δεν είναι επαναχρησιμοποιήσιμοι, έως τουλάχιστον 7 έτη μετά την ημερομηνία λήξης της διάθεσης στην αγορά:

- α) μπαταρία ή μπαταρίες·
- β) οπίσθιο κάλυμμα ή συγκρότημα οπίσθιου καλύμματος, εάν πρέπει να αφαιρεθεί πλήρως για την αντικατάσταση της μπαταρίας·
- γ) προστατευτικό φύλλο για αναδιπλούμενες οθόνες·
- δ) συγκρότημα οθόνης·

- e) φορτιστή, εκτός εάν η συσκευή συμμορφώνεται με το άρθρο 3 παράγραφος 4 της οδηγίας 2014/53/ΕΕ ⁽¹⁾.
 - στ) βάση κάρτας SIM και βάση κάρτας μνήμης, εφόσον υπάρχει εξωτερική υποδοχή για βάση κάρτας SIM ή βάση κάρτας μνήμης.
- ii) οι κατασκευαστές, οι εισαγωγείς ή οι εξουσιοδοτημένοι αντιπρόσωποι μπορούν να παρέχουν την μπαταρία ή τις μπαταρίες που αναφέρονται στο σημείο i) στοιχείο α) μόνο σε επαγγελματίες επισκευαστές, εάν οι κατασκευαστές, οι εισαγωγείς ή οι εξουσιοδοτημένοι αντιπρόσωποι διασφαλίζουν ότι πληρούνται οι ακόλουθες απαιτήσεις:
- α) μετά από 500 πλήρεις κύκλους φόρτισης η μπαταρία έχει, σε κατάσταση πλήρους φόρτισης, εναπομένουσα χωρητικότητα τουλάχιστον 83 % της ονομαστικής χωρητικότητας·
 - β) η αντοχή της μπαταρίας σε κύκλους αντιστοιχεί σε τουλάχιστον 1 000 πλήρεις κύκλους φόρτισης, ενώ μετά από 1 000 πλήρεις κύκλους φόρτισης η μπαταρία έχει, σε κατάσταση πλήρους φόρτισης, εναπομένουσα χωρητικότητα τουλάχιστον 80 % της ονομαστικής χωρητικότητας·
 - γ) η συσκευή πληροί την κατάταξη IP67.
- δ) Από 20 Ιουνίου 2025 ή έναν μήνα μετά την ημερομηνία διάθεσης στην αγορά, ανάλογα με το ποια ημερομηνία είναι μεταγενέστερη, ο κατάλογος των ανταλλακτικών στα οποία αναφέρονται τα στοιχεία α) και γ) και η διαδικασία παραγγελίας τους δημοσιοποιούνται στον ελεύθερα προσβάσιμο ιστότοπο του κατασκευαστή, του εισαγωγέα ή του εξουσιοδοτημένου αντιπροσώπου, μέχρι τη λήξη της περιόδου διαθεσιμότητας των εν λόγω ανταλλακτικών·

2) Πρόσβαση σε πληροφορίες επισκευής και συντήρησης

- α) Από 20 Ιουνίου 2025 ή έναν μήνα μετά την ημερομηνία διάθεσης στην αγορά, ανάλογα με το ποια ημερομηνία είναι μεταγενέστερη, οι κατασκευαστές, οι εισαγωγείς ή οι εξουσιοδοτημένοι αντιπρόσωποι παρέχουν στους επαγγελματίες επισκευαστές, τουλάχιστον έως 7 έτη μετά την ημερομηνία λήξης της διάθεσης στην αγορά, πρόσβαση στις πληροφορίες επισκευής και συντήρησης για εξαρτήματα που καλύπτονται από το σημείο 1 στοιχείο α) και γ) υπό τις ακόλουθες προϋποθέσεις, εκτός εάν οι πληροφορίες αυτές δημοσιοποιηθούν στον ελεύθερα προσβάσιμο ιστότοπο του κατασκευαστή, του εισαγωγέα ή του εξουσιοδοτημένου αντιπροσώπου:
- α) Στον ιστότοπο του κατασκευαστή, του εισαγωγέα ή του εξουσιοδοτημένου αντιπροσώπου υποδεικνύεται η διαδικασία εγγραφής των επαγγελματιών επισκευαστών προκειμένου να έχουν πρόσβαση στις πληροφορίες· για να γίνει δεκτό το εν λόγω αίτημα, οι κατασκευαστές, οι εισαγωγείς ή οι εξουσιοδοτημένοι αντιπρόσωποι μπορούν μόνο να ζητούν από τον επαγγελματία επισκευαστή να αποδείξει ότι:
 - i) ο επαγγελματίας επισκευαστής διαθέτει την τεχνική επάρκεια να επισκευάζει κινητά τηλέφωνα, εκτός των έξυπνων τηλεφώνων, και συμμορφώνεται με τους εφαρμοστέους κανονισμούς για τους επισκευαστές ηλεκτρικού εξοπλισμού στα κράτη μέλη όπου δραστηριοποιείται. Η παραπομπή σε επίσημο σύστημα μητρώου επαγγελματιών επισκευαστών, εφόσον υπάρχει τέτοιο σύστημα στα οικεία κράτη μέλη, αρκεί ως απόδειξη της συμμόρφωσης με το παρόν σημείο·
 - ii) ο επαγγελματίας επισκευαστής είναι ασφαλισμένος για την κάλυψη αστικής ευθύνης που προκύπτει από τη δραστηριότητά του, ανεξαρτήτως του κατά πόσον αυτό απαιτείται από το κράτος μέλος.
 - β) Οι κατασκευαστές, οι εισαγωγείς ή οι εξουσιοδοτημένοι αντιπρόσωποι αποδέχονται ή απορρίπτουν την εγγραφή εντός 5 εργάσιμων ημερών από την ημερομηνία υποβολής του αιτήματος. Σε περίπτωση απόρριψης, παρέχεται στον αιτούντα σαφής αιτιολόγηση στην οποία εκτίθενται οι λόγοι της εν λόγω απόφασης, η οποία ανακαλείται εάν ο ίδιος επαγγελματίας επισκευαστής ζητήσει να εγγραφεί με επικαιροποιημένες πληροφορίες, οι οποίες πληρούν τις προϋποθέσεις για την παροχή πρόσβασης.
 - γ) Οι κατασκευαστές, οι εισαγωγείς ή οι εξουσιοδοτημένοι αντιπρόσωποι μπορούν να επιβάλλουν εύλογα και αναλογικά τέλη για την πρόσβαση στις πληροφορίες επισκευής και συντήρησης ή για τη λήψη τακτικών επικαιροποιήσεων των εν λόγω πληροφοριών. Η εγγραφή καθαυτή παρέχεται χωρίς χρέωση. Το ύψος ενός τέλους θεωρείται εύλογο ιδίως εάν δεν λειτουργεί αποτρεπτικά για την πρόσβαση στις πληροφορίες επειδή δεν λαμβάνεται υπόψη ο βαθμός στον οποίο αυτές χρησιμοποιούνται από τον επαγγελματία επισκευαστή.
 - δ) Αφού εγγραφεί, ο επαγγελματίας επισκευαστής αποκτά πρόσβαση, εντός 1 εργάσιμης ημέρας από την υποβολή του αιτήματός του, στις πληροφορίες επισκευής και συντήρησης που ζητεί. Οι πληροφορίες επιτρέπεται να παρέχονται για ισοδύναμο μοντέλο ή μοντέλο της ίδιας οικογένειας, ανάλογα με την περίπτωση.

⁽¹⁾ Οδηγία 2014/53/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 16ης Απριλίου 2014, σχετικά με την εναρμόνιση των νομοθεσιών των κρατών μελών σχετικά με τη διαθεσιμότητα ραδιοεξοπλισμού στην αγορά και την κατάργηση της οδηγίας 1999/5/ΕΚ (ΕΕ L 153 της 22.5.2014, σ. 62).

- ε) Οι πληροφορίες επισκευής και συντήρησης που αναφέρονται στο στοιχείο α) περιέχουν το επίπεδο λεπτομέρειας που απαιτείται για την αντικατάσταση εξαρτημάτων τα οποία καλύπτονται από το σημείο 1 στοιχεία α) και γ), και περιλαμβάνουν τουλάχιστον:
- i) την αδιαμφισβήτητη ταυτοποίηση του προϊόντος·
 - ii) σχέδιο ή ανάπτυγμα αποσυναρμολόγησης·
 - iii) διαγράμματα καλωδίωσης και σύνδεσης, όπως απαιτείται για την ανάλυση αστοχίας·
 - iv) διαγράμματα ηλεκτρονικών πλακετών·
 - v) κατάλογο του αναγκαίου εξοπλισμού επισκευής και δοκιμής·
 - vi) τεχνικό εγχειρίδιο οδηγιών επισκευής, συμπεριλαμβανομένης σήμανσης των επιμέρους βημάτων·
 - vii) διαγνωστικές πληροφορίες βλάβης και σφάλματος (καθώς και τους ειδικούς κωδικούς του κατασκευαστή, κατά περίπτωση)·
 - viii) πληροφορίες σχετικά με τα κατασκευαστικά στοιχεία και διαγνωστικές πληροφορίες (όπως ελάχιστες και μέγιστες θεωρητικές τιμές για τις μετρήσεις)·
 - ix) οδηγίες για το λογισμικό και υλικολογισμικό (συμπεριλαμβανομένου του λογισμικού επαναφοράς)·
 - x) πληροφορίες σχετικά με τον τρόπο πρόσβασης στα αρχεία δεδομένων των αναφερόμενων περιστατικών αστοχίας που είναι αποθηκευμένα στη συσκευή, κατά περίπτωση και με εξαίρεση τις πληροφορίες που επιτρέπουν την ταυτοποίηση προσώπων, π.χ. σχετικά με τη συμπεριφορά του χρήστη και τις πληροφορίες θέσης·
 - xi) πληροφορίες σχετικά με τον τρόπο πρόσβασης σε επαγγελματικές υπηρεσίες επισκευής, συμπεριλαμβανομένων ιστοσελίδων, διευθύνσεων και στοιχείων επικοινωνίας των επαγγελματιών επισκευαστών, που είναι εγγεγραμμένοι σύμφωνα με το σημείο 2 στοιχεία α) και β).
- στ) Με την επιφύλαξη των δικαιωμάτων διανοητικής ιδιοκτησίας, επιτρέπεται σε τρίτους να χρησιμοποιούν και να δημοσιεύουν αμετάβλητες πληροφορίες επισκευής και συντήρησης που δημοσιεύθηκαν αρχικά από τον κατασκευαστή, τον εισαγωγέα ή τον εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο και καλύπτονται από το στοιχείο ε), αφού ο κατασκευαστής, ο εισαγωγέας ή ο εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπος τερματίσει την πρόσβαση στις εν λόγω πληροφορίες μετά τη λήξη της περιόδου πρόσβασης σε πληροφορίες επισκευής και συντήρησης.
- β) Από 20 Ιουνίου 2025 ή έναν μήνα μετά την ημερομηνία διάθεσης στην αγορά, ανάλογα με το ποια ημερομηνία είναι μεταγενέστερη, οι οδηγίες επισκευής και οι πληροφορίες συντήρησης για εξαρτήματα τα οποία αφορά το σημείο 1 στοιχείο γ) δημοσιοποιούνται στον ιστότοπο ελεύθερης πρόσβασης του κατασκευαστή, του εισαγωγέα ή του εξουσιοδοτημένου αντιπρόσωπου, έως τουλάχιστον 7 έτη μετά την ημερομηνία λήξης της διάθεσης στην αγορά. Οι πληροφορίες αυτές περιέχουν το επίπεδο λεπτομέρειας που απαιτείται για την αντικατάσταση των εξαρτημάτων που καλύπτονται από το σημείο 1 στοιχείο γ).
- 3) Μέγιστος χρόνος παράδοσης ανταλλακτικών
- α) Οι κατασκευαστές, οι εισαγωγείς ή οι εξουσιοδοτημένοι αντιπρόσωποι εξασφαλίζουν ότι:
- i) κατά τα πρώτα 5 έτη της περιόδου που αναφέρεται στο σημείο 1 στοιχεία α) και γ), τα ανταλλακτικά παραδίδονται εντός 5 εργάσιμων ημερών από την παραλαβή της παραγγελίας·
 - ii) κατά τα υπόλοιπα 2 έτη της περιόδου που αναφέρεται στο σημείο 1 στοιχεία α) και γ), τα ανταλλακτικά παραδίδονται εντός 10 εργάσιμων ημερών από την παραλαβή της παραγγελίας.
- β) Όσον αφορά τα ανταλλακτικά που αναφέρονται στο σημείο 1 στοιχείο α), η διάθεση ανταλλακτικών μπορεί να περιορίζεται μόνο στους επαγγελματίες επισκευαστές που είναι εγγεγραμμένοι σύμφωνα με το σημείο 2 στοιχεία α) και β).
- 4) Πληροφορίες σχετικά με την τιμή των ανταλλακτικών
- Κατά τη διάρκεια της περιόδου που αναφέρεται στο σημείο 1 στοιχεία α) και γ), οι κατασκευαστές, οι εισαγωγείς ή οι εξουσιοδοτημένοι αντιπρόσωποι αναφέρουν ενδεικτικές τιμές προ φόρων τουλάχιστον σε ευρώ για τα ανταλλακτικά που απαριθμούνται στο σημείο 1 στοιχεία α) και γ), συμπεριλαμβανομένης της τιμής προ φόρων των συνδετήρων και των εργαλείων, εφόσον παρέχονται μαζί με το ανταλλακτικό, στον ελεύθερα προσβάσιμο ιστότοπο του κατασκευαστή, του εισαγωγέα ή του εξουσιοδοτημένου αντιπρόσωπου.

5) Απαιτήσεις αποσυναρμολόγησης

Οι κατασκευαστές, οι εισαγωγείς ή οι εξουσιοδοτημένοι αντιπρόσωποι συμμορφώνονται με τις ακόλουθες απαιτήσεις αποσυναρμολόγησης:

α) Από 20 Ιουνίου 2025 οι κατασκευαστές, οι εισαγωγείς ή οι εξουσιοδοτημένοι αντιπρόσωποι εξασφαλίζουν ότι η διαδικασία αντικατάστασης του συγκροτήματος οθόνης και των εξαρτημάτων που αναφέρονται στο σημείο 1 στοιχείο α), με εξαίρεση την μπαταρία ή τις μπαταρίες, πληροί τα ακόλουθα κριτήρια:

- i) οι συνδετήρες είναι αφαιρούμενοι, συνδετήρες αντικατάστασης ή επαναχρησιμοποιήσιμοι·
- ii) η διαδικασία αντικατάστασης μπορεί να πραγματοποιηθεί με τουλάχιστον έναν από τους ακόλουθους τρόπους:
 - χωρίς εργαλείο, με ένα εργαλείο ή σετ εργαλείων που παρέχεται μαζί με το προϊόν ή το ανταλλακτικό, ή με βασικά εργαλεία,
 - με εργαλεία διαθέσιμα στο εμπόριο·
- iii) η διαδικασία αντικατάστασης μπορεί, κατ' ελάχιστον, να διεξάγεται σε περιβάλλον συνεργείου·
- iv) η διαδικασία αντικατάστασης μπορεί, κατ' ελάχιστον, να πραγματοποιηθεί από γενικό τεχνικό·

β) Από 20 Ιουνίου 2025 οι κατασκευαστές, οι εισαγωγείς ή οι εξουσιοδοτημένοι αντιπρόσωποι εξασφαλίζουν ότι η διαδικασία αντικατάστασης των εξαρτημάτων που αναφέρονται στο σημείο 1 στοιχείο γ), με εξαίρεση την μπαταρία ή τις μπαταρίες, πληροί τα ακόλουθα κριτήρια:

- i) οι συνδετήρες είναι αφαιρούμενοι, συνδετήρες αντικατάστασης ή επαναχρησιμοποιήσιμοι·
- ii) η διαδικασία αντικατάστασης μπορεί να πραγματοποιηθεί χωρίς εργαλείο, με ένα εργαλείο ή σετ εργαλείων που παρέχεται μαζί με το προϊόν ή το ανταλλακτικό, ή με βασικά εργαλεία·
- iii) η διαδικασία αντικατάστασης μπορεί να εκτελείται σε περιβάλλον χρήσης·
- iv) η διαδικασία αντικατάστασης μπορεί να εκτελείται από μη ειδικό·

γ) Από 20 Ιουνίου 2025 οι κατασκευαστές, οι εισαγωγείς ή οι εξουσιοδοτημένοι αντιπρόσωποι διασφαλίζουν ότι η διαδικασία αντικατάστασης της μπαταρίας:

- i) πληροί τα ακόλουθα κριτήρια:
 - οι συνδετήρες είναι συνδετήρες αντικατάστασης ή επαναχρησιμοποιήσιμοι·
 - η διαδικασία αντικατάστασης μπορεί να πραγματοποιηθεί χωρίς εργαλείο, με ένα εργαλείο ή σετ εργαλείων που παρέχεται μαζί με το προϊόν ή το ανταλλακτικό, ή με βασικά εργαλεία·
 - η διαδικασία αντικατάστασης μπορεί να εκτελείται σε περιβάλλον χρήσης,
 - η διαδικασία αντικατάστασης μπορεί να εκτελείται από μη ειδικό·
- ii) ή, εναλλακτικά προς το σημείο i), διασφαλίζουν ότι:
 - η διαδικασία αντικατάστασης μπαταρίας πληροί τα κριτήρια που ορίζονται στο στοιχείο α),
 - μετά από 500 πλήρεις κύκλους φόρτισης η μπαταρία πρέπει, επιπλέον, να έχει, σε κατάσταση πλήρους φόρτισης, εναπομένουσα χωρητικότητα τουλάχιστον 83 % της ονομαστικής χωρητικότητας·
 - η αντοχή της μπαταρίας σε κύκλους αντιστοιχεί σε τουλάχιστον 1 000 πλήρεις κύκλους φόρτισης, ενώ μετά από 1 000 πλήρεις κύκλους φόρτισης η μπαταρία πρέπει, επιπλέον, να έχει, σε κατάσταση πλήρους φόρτισης, εναπομένουσα χωρητικότητα τουλάχιστον 80 % της ονομαστικής χωρητικότητας·
 - η συσκευή είναι τουλάχιστον στεγανή στη σκόνη και προστατεύεται έναντι της εμβάπτισης σε νερό βάθους έως ενός μέτρου για τουλάχιστον 30 λεπτά.

6) Απαιτήσεις προετοιμασίας για επαναχρησιμοποίηση

Από 20 Ιουνίου 2025 οι κατασκευαστές, οι εισαγωγείς ή οι εξουσιοδοτημένοι αντιπρόσωποι εξασφαλίζουν ότι οι συσκευές περιλαμβάνουν λειτουργία λογισμικού που επαναφέρει τη συσκευή στις εργοστασιακές ρυθμίσεις της και διαγράφει με ασφάλεια κατά προεπιλογή όλες τις πληροφορίες προσωπικού χαρακτήρα, συμπεριλαμβανομένων, μεταξύ άλλων, του βιβλίου διευθύνσεων, των μηνυμάτων κειμένου, των εικόνων, των βίντεο, των ρυθμίσεων και του ιστορικού κλήσεων.

1.2. Σχεδιασμός για αξιοπιστία

Από 20 Ιουνίου 2025:

- 1) Αντοχή σε τυχαίες πτώσεις: Οι κατασκευαστές, οι εισαγωγείς ή οι εξουσιοδοτημένοι αντιπρόσωποι εξασφαλίζουν ότι οι συσκευές υποβάλλονται σε 45 πτώσεις χωρίς προστατευτικό φύλλο ή χωριστό προστατευτικό κάλυμμα, με εξαίρεση τα αναδιπλούμενα κινητά τηλέφωνα εκτός των έξυπνων τηλεφώνων που έχουν σχεδιαστεί για να χρησιμοποιούνται με προστατευτικό φύλλο στην αναδιπλούμενη οθόνη, χωρίς απώλεια λειτουργικότητας, σύμφωνα με τη διαδικασία δοκιμής που ορίζεται στο παράρτημα III· τα αναδιπλούμενα κινητά τηλέφωνα πλην των έξυπνων τηλεφώνων που έχουν σχεδιαστεί για να χρησιμοποιούνται με προστατευτικό φύλλο στην αναδιπλούμενη οθόνη υποβάλλονται σε 35 πτώσεις σε κατάσταση μη έκτασης και 15 πτώσεις σε κατάσταση έκτασης, χωρίς απώλεια λειτουργικότητας, σύμφωνα με τη διαδικασία δοκιμής που ορίζεται στο παράρτημα III, και υποβάλλονται σε δοκιμή με το προστατευτικό φύλλο.
- 2) Αντοχή στη χάραξη: Οι κατασκευαστές, οι εισαγωγείς ή οι εξουσιοδοτημένοι αντιπρόσωποι εξασφαλίζουν ότι η οθόνη της συσκευής φθάνει το επίπεδο σκληρότητας 4 στην κλίμακα σκληρότητας Mohs, με εξαίρεση τα αναδιπλούμενα κινητά τηλέφωνα εκτός των έξυπνων τηλεφώνων που έχουν σχεδιαστεί για να χρησιμοποιούνται με προστατευτικό φύλλο στην αναδιπλούμενη οθόνη.
- 3) Προστασία από τη σκόνη και το νερό: Οι κατασκευαστές, οι εισαγωγείς ή οι εξουσιοδοτημένοι αντιπρόσωποι εξασφαλίζουν ότι οι συσκευές προστατεύονται έναντι της εισχώρησης στερεών ξένων αντικειμένων μεγέθους μεγαλύτερου του 1 χιλιοστόμετρου και έναντι της εκτίναξης νερού.
- 4) Αντοχή μπαταρίας σε κύκλους: Οι κατασκευαστές, οι εισαγωγείς ή οι εξουσιοδοτημένοι αντιπρόσωποι εξασφαλίζουν ότι οι συσκευές επιτυγχάνουν τουλάχιστον 500 κύκλους με εναπομένουσα χωρητικότητα 80 %, βάσει δοκιμής υπό συνθήκες φόρτισης όταν ο ρυθμός φόρτισης περιορίζεται από το σύστημα διαχείρισης της μπαταρίας και όχι από τις δυνατότητες παροχής ισχύος της τροφοδοσίας.
- 5) Διαχείριση μπαταρίας:
 - i) οι κατασκευαστές, οι εισαγωγείς ή οι εξουσιοδοτημένοι αντιπρόσωποι περιλαμβάνουν προαιρετική λειτουργία φόρτισης που επιλέγεται από τον χρήστη και η οποία τερματίζει αυτόματα τη διαδικασία φόρτισης όταν η μπαταρία φορτίζεται στο 80 % της πλήρους χωρητικότητάς της. Όταν η λειτουργία αυτή είναι ενεργοποιημένη, οι κατασκευαστές, οι εισαγωγείς ή οι εξουσιοδοτημένοι αντιπρόσωποι μπορούν να επιτρέπουν στη συσκευή να φορτίζει περιοδικά πλήρως την μπαταρία με σκοπό τη διατήρηση ακριβών εκτιμήσεων της κατάστασης φόρτισης της μπαταρίας. Ο χρήστης ενημερώνεται αυτόματα κατά τη φόρτιση της συσκευής για πρώτη φορά ή κατά τη διάρκεια της διαδικασίας εγκατάστασης, ότι η διάρκεια ζωής της μπαταρίας μπορεί να επεκταθεί εάν επιλεγεί η λειτουργία και η μπαταρία φορτίζεται τακτικά μόνο στο 80 % της πλήρους χωρητικότητάς της·
 - ii) οι κατασκευαστές, οι εισαγωγείς ή οι εξουσιοδοτημένοι αντιπρόσωποι παρέχουν λειτουργία διαχείρισης ισχύος η οποία διασφαλίζει κατά προεπιλογή ότι, μόλις η μπαταρία φορτιστεί πλήρως, δεν παρέχεται στην μπαταρία περαιτέρω ισχύς φόρτισης, εκτός εάν το επίπεδο φόρτισης μειωθεί κάτω από το 95 % της μέγιστης χωρητικότητας φόρτισης της μπαταρίας.
- 6) Ενημερώσεις λειτουργικού συστήματος:
 - a) από την ημερομηνία λήξης της διάθεσης στην αγορά έως τουλάχιστον 5 έτη μετά την εν λόγω ημερομηνία, οι κατασκευαστές, οι εισαγωγείς ή οι εξουσιοδοτημένοι αντιπρόσωποι, εάν παρέχουν ενημερώσεις ασφαλείας, διορθωτικές ενημερώσεις ή ενημερώσεις λειτουργικότητας σε λειτουργικό σύστημα, καθιστούν τις ενημερώσεις αυτές διαθέσιμες δωρεάν για όλες τις μονάδες μοντέλου προϊόντος με το ίδιο λειτουργικό σύστημα·
 - β) η απαίτηση που αναφέρεται στο στοιχείο α) εφαρμόζεται τόσο στις ενημερώσεις του λειτουργικού συστήματος που προσφέρονται εθελοντικά από τους κατασκευαστές, εισαγωγείς ή εξουσιοδοτημένους αντιπροσώπους όσο και στις ενημερώσεις του λειτουργικού συστήματος που παρέχονται για λόγους συμμόρφωσης με το ενωσιακό δίκαιο·
 - γ) οι ενημερώσεις ασφαλείας ή οι διορθωτικές ενημερώσεις που αναφέρονται στο στοιχείο α) πρέπει να είναι διαθέσιμες στον χρήστη το αργότερο 4 μήνες μετά τη δημόσια κυκλοφορία του πηγαίου κώδικα ενημέρωσης του υποκείμενου λειτουργικού συστήματος ή, εάν ο πηγαίος κώδικας δεν έχει δημοσιευθεί, μετά την κυκλοφορία ενημέρωσης του ίδιου λειτουργικού συστήματος από τον πάροχο του λειτουργικού συστήματος ή για οποιοδήποτε άλλο προϊόν της ίδιας εμπορικής επωνυμίας·
 - δ) οι ενημερώσεις λειτουργικότητας που αναφέρονται στο στοιχείο α) πρέπει να είναι διαθέσιμες στον χρήστη το αργότερο 6 μήνες μετά τη δημόσια κυκλοφορία του πηγαίου κώδικα ενημέρωσης του υποκείμενου λειτουργικού συστήματος ή, εάν ο πηγαίος κώδικας δεν έχει δημοσιευθεί, μετά την κυκλοφορία ενημέρωσης του ίδιου λειτουργικού συστήματος από τον πάροχο του λειτουργικού συστήματος ή για οποιοδήποτε άλλο προϊόν της ίδιας εμπορικής επωνυμίας·
 - ε) η ενημέρωση λειτουργικού συστήματος μπορεί να συνδυάζει ενημερώσεις ασφαλείας, διορθωτικές ενημερώσεις και ενημερώσεις λειτουργικότητας.

1.3. Σήμανση πλαστικών κατασκευαστικών στοιχείων

Από 20 Ιουνίου 2025 τα πλαστικά κατασκευαστικά στοιχεία με βάρος μεγαλύτερο των 50 g επισημαίνονται με προσδιορισμό του είδους του πολυμερούς, με τα κατάλληλα τυποποιημένα σύμβολα ή συντετμημένους όρους μεταξύ των σημείων στίξης «>» και «<», όπως ορίζεται στα διαθέσιμα πρότυπα. Η σήμανση είναι ευανάγνωστη.

Τα πλαστικά κατασκευαστικά στοιχεία εξαιρούνται από τις απαιτήσεις σήμανσης εάν πληρούνται οι ακόλουθες προϋποθέσεις:

- i) η σήμανση δεν είναι εφικτή λόγω σχήματος ή μεγέθους·
- ii) η σήμανση θα είχε αντίκτυπο στις επιδόσεις ή τη λειτουργικότητα του πλαστικού κατασκευαστικού στοιχείου·
- iii) η σήμανση δεν είναι τεχνικά εφικτή λόγω της μεθόδου χύτευσης.

Δεν απαιτείται σήμανση για τα ακόλουθα πλαστικά κατασκευαστικά στοιχεία:

- i) συσκευασία, ταινίες, ετικέτες και ελαστικά περιτυλιγμένα·
- ii) σύρματα, καλώδια και σύνδεσμοι, μέρη από καουτσούκ και οποιοδήποτε άλλο κατασκευαστικό στοιχείο στο οποίο δεν υπάρχει επαρκής και κατάλληλη επιφάνεια ώστε η σήμανση να έχει ευανάγνωστο μέγεθος·
- iii) συγκροτήματα PCB, πλακέτες PMMA, οπτικά κατασκευαστικά στοιχεία, κατασκευαστικά στοιχεία ηλεκτροστατικής εκκένωσης, κατασκευαστικά στοιχεία ηλεκτρομαγνητικών παρεμβολών, ηχεία·
- iv) διαφανή μέρη, η σήμανση των οποίων θα εμποδίζε τη λειτουργία τους.

1.4. Απαιτήσεις ανακυκλωσιμότητας

Από 20 Ιουνίου 2025:

- 1) Με την επιφύλαξη του άρθρου 15 παράγραφος 1 της οδηγίας 2012/19/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου⁽²⁾, οι κατασκευαστές, οι εισαγωγείς ή οι εξουσιοδοτημένοι αντιπρόσωποι τους καθιστούν διαθέσιμες σε ελεύθερα προσβάσιμο ιστότοπο τις πληροφορίες αποσυναρμολόγησης που απαιτούνται για την πρόσβαση σε οποιοδήποτε από τα κατασκευαστικά στοιχεία προϊόντων που αναφέρονται στο παράρτημα VII σημείο 1 της οδηγίας 2012/19/ΕΕ.
- 2) Οι πληροφορίες που αναφέρονται στο σημείο 1 περιλαμβάνουν την ακολουθία των βημάτων, τα εργαλεία ή τις τεχνολογίες αποσυναρμολόγησης που απαιτούνται για την πρόσβαση στα επιθυμητά κατασκευαστικά στοιχεία.
- 3) Οι πληροφορίες που αναφέρονται στο σημείο 1 είναι διαθέσιμες επί τουλάχιστον 15 έτη μετά τη διάθεση της τελευταίας μονάδας ενός μοντέλου προϊόντος στην αγορά.

2. ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗΣ

Από 20 Ιουνίου 2025:

- 1) οι κατασκευαστές, οι εισαγωγείς ή οι εξουσιοδοτημένοι αντιπρόσωποι παρέχουν στο υλικό τεχνικής τεκμηρίωσης και δημοσιοποιούν στον ελεύθερα προσβάσιμο ιστότοπο του κατασκευαστή, του εισαγωγέα ή του εξουσιοδοτημένου αντιπροσώπου τις ακόλουθες πληροφορίες:
 - a) τη συμβατότητα με αφαιρούμενες κάρτες μνήμης, εάν υπάρχει·
 - β) το ενδεικτικό εύρος τιμών βάρους των ακόλουθων πρώτων υλών κρίσιμης σημασίας και υλικών που έχουν σημασία για το περιβάλλον:
 - i) κοβάλτιο στην μπαταρία (εύρος τιμών βάρους: έως 2 g, από 2 g έως 5 g, άνω των 5 g)·
 - ii) ταντάλιο σε πυκνωτές (εύρος τιμών βάρους: έως 0,05 g, από 0,05 g έως 0,2 g, άνω των 0,2 g)·
 - iii) νεοδύμιο σε ηχεία, μηχανισμούς δόνησης και άλλους μαγνήτες (εύρος τιμών βάρους: έως 0,05 g, από 0,05 g έως 0,2 g, άνω των 0,2 g)·
 - iv) χρυσός σε όλα τα κατασκευαστικά στοιχεία (εύρος τιμών βάρους: έως 0,02 g, από 0,02 g έως 0,1 g, άνω του 0,1 g)·
 - γ) την ενδεικτική τιμή του ποσοστού ανακυκλωσιμότητας R_{cyc} ·

⁽²⁾ Οδηγία 2012/19/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 4ης Ιουλίου 2012, σχετικά με τα απόβλητα ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού (ΑΗΗΕ) (ΕΕ L 197 της 24.7.2012, σ. 38).

- δ) το ενδεικτικό ποσοστό του ανακυκλωμένου υλικού για το προϊόν ή εξάρτημα αυτού, εφόσον είναι διαθέσιμο· εάν δεν είναι διαθέσιμο, το ανακυκλωμένο υλικό θα πρέπει να αναφέρεται ως «άγνωστο» ή «μη διαθέσιμο»·
 - ε) τον δείκτη προστασίας από εισχώρηση·
 - στ) την ελάχιστη αντοχή μπαταρίας σε κύκλους, σε αριθμό κύκλων·
 - ζ) στην περίπτωση αναδιπλούμενων συσκευών, αναφέρεται ότι «Η συσκευή αυτή δεν υποβλήθηκε σε δοκιμή αντοχής στη χάραξη».
- 2) οι κατασκευαστές, οι εισαγωγείς ή οι εξουσιοδοτημένοι αντιπρόσωποι παρέχουν οδηγίες χρήσης υπό μορφή εγχειριδίου χρήσης σε ελεύθερα προσβάσιμο ιστότοπο του κατασκευαστή, του εισαγωγέα ή του εξουσιοδοτημένου αντιπροσώπου. Οι εν λόγω οδηγίες περιλαμβάνουν οδηγίες για τη συντήρηση της μπαταρίας, συμπεριλαμβανομένων των εξής:
- i) επιπτώσεις στη διάρκεια ζωής της μπαταρίας που σχετίζονται με την έκθεση της συσκευής σε υψηλές θερμοκρασίες, μη βέλτιστους τρόπους φόρτισης, ταχεία φόρτιση και άλλους γνωστούς δυσμενείς παράγοντες·
 - ii) επιπτώσεις της απενεργοποίησης ραδιοσυνδέσεων, όπως WiFi, Bluetooth, στην κατανάλωση ενέργειας·
 - iii) πληροφορίες σχετικά με το αν η συσκευή υποστηρίζει άλλες λειτουργίες που παρατείνουν τη διάρκεια ζωής της μπαταρίας, όπως η έξυπνη φόρτιση, και σχετικά με τον τρόπο ενεργοποίησης των εν λόγω λειτουργιών ή τις συνθήκες υπό τις οποίες λειτουργούν καλύτερα.
- 3) όταν η συσκευασία δεν περιλαμβάνει φορτιστή, οι οδηγίες χρήσης που αναφέρονται στο σημείο 2 περιλαμβάνουν τις ακόλουθες πληροφορίες: «Για περιβαλλοντικούς λόγους, η συσκευασία αυτή δεν περιλαμβάνει φορτιστή. Η συσκευή αυτή μπορεί να τροφοδοτείται με τους περισσότερους προσαρμογείς ισχύος USB και καλώδιο με βύσμα USB τύπου C.».

B. Έξυπνα τηλέφωνα

1. ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΗ ΧΡΗΣΗ ΤΩΝ ΠΟΡΩΝ

1.1. Σχεδιασμός για επισκευή και επαναχρησιμοποίηση

1) Διαθεσιμότητα ανταλλακτικών

- α) Από 20 Ιουνίου 2025 ή έναν μήνα μετά την ημερομηνία διάθεσης στην αγορά, ανάλογα με το ποια ημερομηνία είναι μεταγενέστερη, οι κατασκευαστές, οι εισαγωγείς ή οι εξουσιοδοτημένοι αντιπρόσωποι καθιστούν διαθέσιμα στους επαγγελματίες κατασκευαστές τουλάχιστον τα ακόλουθα ανταλλακτικά, συμπεριλαμβανομένων των απαιτούμενων συνδετήρων, εάν δεν είναι επαναχρησιμοποιήσιμοι, έως τουλάχιστον 7 έτη μετά την ημερομηνία λήξης της διάθεσης στην αγορά, εφόσον υπάρχουν:
- i) μπαταρία ή μπαταρίες·
 - ii) συγκρότημα εμπρόσθιας κάμερας·
 - iii) συγκρότημα οπίσθιας κάμερας·
 - iv) σύνδεσμος/-οι εξωτερικής συσκευής ήχου·
 - v) εξωτερική/-ές θύρα/-ες φόρτισης·
 - vi) μηχανικό/-ά κουμπί/-ιά·
 - vii) κύριο/-α μικρόφωνο/-α·
 - viii) ηχείο/-α·
 - ix) συγκρότημα άρθρωσης·
 - x) μηχανικός μηχανισμός αναδίπλωσης οθόνης.
- β) Τα ανταλλακτικά που αναφέρονται στα στοιχεία α) και γ) δεν είναι συγκροτήματα που περιλαμβάνουν περισσότερους από έναν από τους απαριθμούμενους τύπους ανταλλακτικών, με τις ακόλουθες εξαιρέσεις:
- i) τα μικρόφωνα μπορούν να αποτελούν μέρος συγκροτήματος ηχείου ή εξωτερικής θύρας φόρτισης·
 - ii) ο/οι σύνδεσμος/-οι εξωτερικής συσκευής ήχου μπορεί/-ούν να συνδυάζεται/-ονται με θύρα/-ες εξωτερικής φόρτισης σε ενιαία/-ες θύρα/-ες·
 - iii) η/οι θύρα/-ες εξωτερικής φόρτισης μπορεί/-ούν να συνδυάζεται/-ονται με σύνδεσμο/συνδέσμους εξωτερικής συσκευής ήχου σε ενιαία/-ες θύρα/-ες·
 - iv) το συγκρότημα άρθρωσης μπορεί να αποτελεί μέρος μηχανικού μηχανισμού αναδίπλωσης οθόνης·

- v) το μικρόφωνο, το/τα ηχείο/-α, τα κουμπιά και οι σύνδεσμοι εξωτερικής συσκευής μπορούν να συνδυάζονται με συγκρότημα υψηλότερου επιπέδου, εφόσον πληρούνται οι ακόλουθες απαιτήσεις αξιοπιστίας:
- η συσκευή πληροί την κατάταξη IP67·
 - το κουμπί λειτουργίας έχει αντίσταση του κύκλου κλεισίματος επαφής $\geq 225\ 000$ κύκλους·
 - το κουμπί έντασης ήχου έχει αντίσταση κύκλου κλεισίματος επαφής $\geq 100\ 000$ κύκλους·
 - ο σύνδεσμος φόρτισης έχει αντίσταση κύκλου εισαγωγής/εξαγωγής $\geq 12\ 000$ κύκλους·
- γ) Από 20 Ιουνίου 2025 ή έναν μήνα μετά την ημερομηνία διάθεσης στην αγορά, ανάλογα με το ποια ημερομηνία είναι μεταγενέστερη:
- i) οι κατασκευαστές, οι εισαγωγείς ή οι εξουσιοδοτημένοι αντιπρόσωποι καθιστούν διαθέσιμα στους επαγγελματίες επισκευαστές και στους τελικούς χρήστες τουλάχιστον τα ακόλουθα ανταλλακτικά, συμπεριλαμβανομένων των απαιτούμενων συνδετήρων, εάν όχι των επαναχρησιμοποιήσιμων, έως τουλάχιστον 7 έτη μετά την ημερομηνία λήξης της διάθεσης στην αγορά:
- a) μπαταρία ή μπαταρίες·
 - β) οπίσθιο κάλυμμα ή συγκρότημα οπίσθιου καλύμματος, εάν πρέπει να αφαιρεθεί πλήρως για την αντικατάσταση της μπαταρίας·
 - γ) προστατευτικό φύλλο για αναδιπλούμενες οθόνες·
 - δ) συγκρότημα οθόνης·
 - ε) φορτιστή, εκτός εάν η συσκευή συμμορφώνεται με το άρθρο 3 παράγραφος 4 της οδηγίας 2014/53/ΕΕ·
 - στ) βάση κάρτας SIM και βάση κάρτας μνήμης, εφόσον υπάρχει εξωτερική υποδοχή για βάση κάρτας SIM ή βάση κάρτας μνήμης·
- ii) οι κατασκευαστές, οι εισαγωγείς ή οι εξουσιοδοτημένοι αντιπρόσωποι μπορούν να παρέχουν την μπαταρία ή τις μπαταρίες που αναφέρονται στο σημείο i) στοιχείο a) μόνο σε επαγγελματίες επισκευαστές, εάν οι κατασκευαστές, οι εισαγωγείς ή οι εξουσιοδοτημένοι αντιπρόσωποι διασφαλίζουν ότι πληρούνται οι ακόλουθες απαιτήσεις:
- a) μετά από 500 πλήρεις κύκλους φόρτισης η μπαταρία έχει, σε κατάσταση πλήρους φόρτισης, εναπομένουσα χωρητικότητα τουλάχιστον 83 % της ονομαστικής χωρητικότητας·
 - β) η αντοχή της μπαταρίας σε κύκλους αντιστοιχεί σε τουλάχιστον 1 000 πλήρεις κύκλους φόρτισης, ενώ μετά από 1 000 πλήρεις κύκλους φόρτισης η μπαταρία έχει, σε κατάσταση πλήρους φόρτισης, εναπομένουσα χωρητικότητα τουλάχιστον 80 % της ονομαστικής χωρητικότητας·
 - γ) η συσκευή πληροί την κατάταξη IP67·
- δ) Από 20 Ιουνίου 2025 ή έναν μήνα μετά την ημερομηνία διάθεσης στην αγορά, ανάλογα με το ποια ημερομηνία είναι μεταγενέστερη, ο κατάλογος των ανταλλακτικών στα οποία αναφέρονται τα στοιχεία a) και γ) και η διαδικασία παραγγελίας τους δημοσιοποιούνται στον ελεύθερα προσβάσιμο ιστότοπο του κατασκευαστή, του εισαγωγέα ή του εξουσιοδοτημένου αντιπροσώπου, μέχρι τη λήξη της περιόδου διαθεσιμότητας των εν λόγω ανταλλακτικών·
- 2) Πρόσβαση σε πληροφορίες επισκευής και συντήρησης
- Από 20 Ιουνίου 2025 ή έναν μήνα μετά την ημερομηνία διάθεσης στην αγορά, ανάλογα με το ποια ημερομηνία είναι μεταγενέστερη, οι κατασκευαστές, οι εισαγωγείς ή οι εξουσιοδοτημένοι αντιπρόσωποι παρέχουν στους επαγγελματίες επισκευαστές, τουλάχιστον έως 7 έτη μετά την ημερομηνία λήξης της διάθεσης στην αγορά, πρόσβαση στις πληροφορίες επισκευής και συντήρησης για εξαρτήματα που καλύπτονται από το σημείο 1 στοιχεία a) και γ) υπό τις ακόλουθες προϋποθέσεις, εκτός εάν οι πληροφορίες αυτές δημοσιοποιηθούν στον ελεύθερα προσβάσιμο ιστότοπο του κατασκευαστή, του εισαγωγέα ή του εξουσιοδοτημένου αντιπροσώπου:
- a) Στον ιστότοπο του κατασκευαστή, του εισαγωγέα ή του εξουσιοδοτημένου αντιπροσώπου υποδεικνύεται η διαδικασία εγγραφής των επαγγελματιών επισκευαστών προκειμένου να έχουν πρόσβαση στις πληροφορίες· για να γίνει δεκτό το εν λόγω αίτημα, οι κατασκευαστές, οι εισαγωγείς ή οι εξουσιοδοτημένοι αντιπρόσωποι μπορούν μόνο να ζητούν από τον επαγγελματία επισκευαστή να αποδείξει ότι:
- i) ο επαγγελματίας επισκευαστής διαθέτει την τεχνική επάρκεια να επισκευάζει έξυπνα τηλέφωνα και συμμορφώνεται με τους εφαρμοστέους κανονισμούς για τους επισκευαστές ηλεκτρικού εξοπλισμού στα κράτη μέλη όπου δραστηριοποιείται. Η παραπομπή σε επίσημο σύστημα μητρώου επαγγελματιών επισκευαστών, εφόσον υπάρχει τέτοιο σύστημα στα οικεία κράτη μέλη, αρκεί ως απόδειξη της συμμόρφωσης με το παρόν σημείο·
 - ii) ο επαγγελματίας επισκευαστής είναι ασφαλισμένος για την κάλυψη αστικής ευθύνης που προκύπτει από τη δραστηριότητά του, ανεξαρτήτως του κατά πόσον αυτό απαιτείται από το κράτος μέλος·

- β) Οι κατασκευαστές, οι εισαγωγείς ή οι εξουσιοδοτημένοι αντιπρόσωποι αποδέχονται ή απορρίπτουν την εγγραφή εντός 5 εργάσιμων ημερών από την ημερομηνία υποβολής του αιτήματος. Σε περίπτωση απόρριψης, παρέχεται στον αιτούντα σαφής αιτιολόγηση στην οποία εκτίθενται οι λόγοι της εν λόγω απόφασης, η οποία ανακαλείται εάν ο ίδιος επαγγελματίας επισκευαστής ζητήσει να εγγραφεί με επικαιροποιημένες πληροφορίες, οι οποίες πληρούν τις προϋποθέσεις για την παροχή πρόσβασης.
- γ) Οι κατασκευαστές, οι εισαγωγείς ή οι εξουσιοδοτημένοι αντιπρόσωποι μπορούν να επιβάλλουν εύλογα και αναλογικά τέλη για την πρόσβαση στις πληροφορίες επισκευής και συντήρησης ή για τη λήψη τακτικών επικαιροποιήσεων των εν λόγω πληροφοριών. Η εγγραφή καθαυτή παρέχεται χωρίς χρέωση. Το ύψος ενός τέλους θεωρείται εύλογο ιδίως εάν δεν λειτουργεί αποτρεπτικά για την πρόσβαση στις πληροφορίες επειδή δεν λαμβάνεται υπόψη ο βαθμός στον οποίο αυτές χρησιμοποιούνται από τον επαγγελματία επισκευαστή.
- δ) Αφού εγγραφεί, ο επαγγελματίας επισκευαστής αποκτά πρόσβαση, εντός 1 εργάσιμης ημέρας από την υποβολή του αιτήματός του, στις πληροφορίες επισκευής και συντήρησης που ζητεί. Οι πληροφορίες επιτρέπεται να παρέχονται για ισοδύναμο μοντέλο ή μοντέλο της ίδιας οικογένειας, ανάλογα με την περίπτωση.
- ε) Οι πληροφορίες επισκευής και συντήρησης που αναφέρονται στο στοιχείο α) περιέχουν το επίπεδο λεπτομέρειας που απαιτείται για την αντικατάσταση εξαρτημάτων τα οποία καλύπτονται από το σημείο 1 στοιχεία α) και γ), και περιλαμβάνουν τουλάχιστον:
- i) την αδιαμφισβήτητη ταυτοποίηση του προϊόντος·
 - ii) σχέδιο ή ανάπτυγμα αποσυναρμολόγησης·
 - iii) διαγράμματα καλωδίωσης και σύνδεσης, όπως απαιτείται για την ανάλυση αστοχίας·
 - iv) διαγράμματα ηλεκτρονικών πλακετών·
 - v) κατάλογο του αναγκαίου εξοπλισμού επισκευής και δοκιμής·
 - vi) τεχνικό εγχειρίδιο οδηγιών επισκευής, συμπεριλαμβανομένης σήμανσης των επιμέρους βημάτων·
 - vii) διαγνωστικές πληροφορίες βλάβης και σφάλματος (καθώς και τους ειδικούς κωδικούς του κατασκευαστή, κατά περίπτωση)·
 - viii) πληροφορίες σχετικά με τα κατασκευαστικά στοιχεία και διαγνωστικές πληροφορίες (όπως ελάχιστες και μέγιστες θεωρητικές τιμές για τις μετρήσεις)·
 - ix) οδηγίες για το λογισμικό και υλικολογισμικό (συμπεριλαμβανομένου του λογισμικού επαναφοράς)·
 - x) πληροφορίες σχετικά με τον τρόπο πρόσβασης στα αρχεία δεδομένων των αναφερόμενων περιστατικών αστοχίας που είναι αποθηκευμένα στη συσκευή, κατά περίπτωση και με εξαίρεση τις πληροφορίες που επιτρέπουν την ταυτοποίηση προσώπων, π.χ. σχετικά με τη συμπεριφορά του χρήστη και τις πληροφορίες θέσης·
 - xi) πληροφορίες σχετικά με τον τρόπο πρόσβασης σε επαγγελματικές υπηρεσίες επισκευής, συμπεριλαμβανομένων ιστοσελίδων, διευθύνσεων και στοιχείων επικοινωνίας των επαγγελματιών επισκευαστών, που είναι εγγεγραμμένοι σύμφωνα με το σημείο 2 στοιχεία α) και β).
- στ) Με την επιφύλαξη των δικαιωμάτων διανοητικής ιδιοκτησίας, επιτρέπεται σε τρίτους να χρησιμοποιούν και να δημοσιεύουν αμετάβλητες πληροφορίες επισκευής και συντήρησης που δημοσιεύθηκαν αρχικά από τον κατασκευαστή, τον εισαγωγέα ή τον εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο και καλύπτονται από το στοιχείο ε), αφού ο κατασκευαστής, ο εισαγωγέας ή ο εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπος τερματίζει την πρόσβαση στις εν λόγω πληροφορίες μετά τη λήξη της περιόδου πρόσβασης σε πληροφορίες επισκευής και συντήρησης.

Από 20 Ιουνίου 2025 ή έναν μήνα μετά την ημερομηνία διάθεσης στην αγορά, ανάλογα με το ποια ημερομηνία είναι μεταγενέστερη, οι οδηγίες επισκευής και οι πληροφορίες συντήρησης για εξαρτήματα τα οποία αφορά το σημείο 1 στοιχείο γ) δημοσιοποιούνται στον ιστότοπο ελεύθερης πρόσβασης του κατασκευαστή, του εισαγωγέα ή του εξουσιοδοτημένου αντιπροσώπου, έως τουλάχιστον 7 έτη μετά την ημερομηνία λήξης της διάθεσης στην αγορά. Οι πληροφορίες αυτές περιέχουν το επίπεδο λεπτομέρειας που απαιτείται για την αντικατάσταση των εξαρτημάτων που καλύπτονται από το σημείο 1 στοιχείο γ).

3) Μέγιστος χρόνος παράδοσης ανταλλακτικών

- α) Οι κατασκευαστές, οι εισαγωγείς ή οι εξουσιοδοτημένοι αντιπρόσωποι εξασφαλίζουν ότι:
- i) κατά τα πρώτα 5 έτη της περιόδου που αναφέρεται στο σημείο 1 στοιχεία α) και γ), τα ανταλλακτικά παραδίδονται εντός 5 εργάσιμων ημερών από την παραλαβή της παραγγελίας·
 - ii) κατά τα υπόλοιπα 2 έτη της περιόδου που αναφέρεται στο σημείο 1 στοιχεία α) και γ), τα ανταλλακτικά παραδίδονται εντός 10 εργάσιμων ημερών από την παραλαβή της.

β) Όσον αφορά τα ανταλλακτικά που αναφέρονται στο σημείο 1 στοιχείο α), η διάθεση ανταλλακτικών μπορεί να περιορίζεται μόνο στους επαγγελματίες επισκευαστές που είναι εγγεγραμμένοι σύμφωνα με το σημείο 2 στοιχεία α) και β).

4) Πληροφορίες σχετικά με την τιμή των ανταλλακτικών

Κατά τη διάρκεια της περιόδου που αναφέρεται στο σημείο 1 στοιχεία α) και β), οι κατασκευαστές, οι εισαγωγείς ή οι εξουσιοδοτημένοι αντιπρόσωποι αναφέρουν ενδεικτικές τιμές προ φόρων τουλάχιστον σε ευρώ για τα ανταλλακτικά που απαριθμούνται στο σημείο 1 στοιχεία α) και γ), συμπεριλαμβανομένης της τιμής προ φόρων των συνδετήρων και των εργαλείων, εφόσον παρέχονται μαζί με το ανταλλακτικό, στον ελεύθερα προσβάσιμο ιστότοπο του κατασκευαστή, του εισαγωγέα ή του εξουσιοδοτημένου αντιπρόσωπου.

5) Απαιτήσεις αποσυναρμολόγησης

Οι κατασκευαστές, οι εισαγωγείς ή οι εξουσιοδοτημένοι αντιπρόσωποι συμμορφώνονται με τις ακόλουθες απαιτήσεις αποσυναρμολόγησης:

α) Από 20 Ιουνίου 2025 οι κατασκευαστές, οι εισαγωγείς ή οι εξουσιοδοτημένοι αντιπρόσωποι εξασφαλίζουν ότι η διαδικασία αντικατάστασης του συγκροτήματος οθόνης και των εξαρτημάτων που αναφέρονται στο σημείο 1 στοιχείο α), με εξαίρεση την μπαταρία ή τις μπαταρίες, πληροί τα ακόλουθα κριτήρια:

- i) οι συνδετήρες είναι αφαιρούμενοι, συνδετήρες αντικατάστασης ή επαναχρησιμοποιήσιμοι·
- ii) η διαδικασία αντικατάστασης μπορεί να πραγματοποιηθεί με τουλάχιστον έναν από τους ακόλουθους τρόπους:
 - χωρίς εργαλείο, με ένα εργαλείο ή σετ εργαλείων που παρέχεται μαζί με το προϊόν ή το ανταλλακτικό, ή με βασικά εργαλεία,
 - με εργαλεία διαθέσιμα στο εμπόριο·
- iii) η διαδικασία αντικατάστασης μπορεί, κατ' ελάχιστον, να διεξάγεται σε περιβάλλον συνεργείου·
- iv) η διαδικασία αντικατάστασης μπορεί, κατ' ελάχιστον, να πραγματοποιηθεί από γενικό τεχνικό·

β) Από 20 Ιουνίου 2025 οι κατασκευαστές, οι εισαγωγείς ή οι εξουσιοδοτημένοι αντιπρόσωποι εξασφαλίζουν ότι η διαδικασία αντικατάστασης των εξαρτημάτων που αναφέρονται στο σημείο 1 στοιχείο γ), με εξαίρεση την μπαταρία ή τις μπαταρίες, πληροί τα ακόλουθα κριτήρια:

- i) οι συνδετήρες είναι αφαιρούμενοι, συνδετήρες αντικατάστασης ή επαναχρησιμοποιήσιμοι·
- ii) η διαδικασία αντικατάστασης μπορεί να πραγματοποιηθεί χωρίς εργαλείο, με ένα εργαλείο ή σετ εργαλείων που παρέχεται μαζί με το προϊόν ή το ανταλλακτικό, ή με βασικά εργαλεία·
- iii) η διαδικασία αντικατάστασης μπορεί να εκτελείται σε περιβάλλον χρήσης·
- iv) η διαδικασία αντικατάστασης μπορεί να εκτελείται από μη ειδικό·

γ) Από 20 Ιουνίου 2025 οι κατασκευαστές, οι εισαγωγείς ή οι εξουσιοδοτημένοι αντιπρόσωποι διασφαλίζουν ότι η διαδικασία αντικατάστασης της μπαταρίας:

- i) πληροί τα ακόλουθα κριτήρια:
 - οι συνδετήρες είναι συνδετήρες αντικατάστασης ή επαναχρησιμοποιήσιμοι·
 - η διαδικασία αντικατάστασης μπορεί να πραγματοποιηθεί χωρίς εργαλείο, με ένα εργαλείο ή σετ εργαλείων που παρέχεται μαζί με το προϊόν ή το ανταλλακτικό, ή με βασικά εργαλεία,
 - η διαδικασία αντικατάστασης μπορεί να εκτελείται σε περιβάλλον χρήσης,
 - η διαδικασία αντικατάστασης μπορεί να εκτελείται από μη ειδικό·
- ii) ή, εναλλακτικά προς το σημείο i), διασφαλίζουν ότι
 - η διαδικασία αντικατάστασης μπαταρίας πληροί τα κριτήρια που ορίζονται στο στοιχείο α),
 - μετά από 500 πλήρεις κύκλους φόρτισης η μπαταρία πρέπει να έχει, σε κατάσταση πλήρους φόρτισης, εναπομένουσα χωρητικότητα τουλάχιστον 83 % της ονομαστικής χωρητικότητας·

- η αντοχή της μπαταρίας σε κύκλους αντιστοιχεί σε τουλάχιστον 1 000 πλήρεις κύκλους φόρτισης, ενώ μετά από 1 000 πλήρεις κύκλους φόρτισης η μπαταρία πρέπει, επιπλέον, να έχει, σε κατάσταση πλήρους φόρτισης, εναπομένουσα χωρητικότητα τουλάχιστον 80 % της ονομαστικής χωρητικότητας·
- η συσκευή είναι τουλάχιστον στεγανή στη σκόνη και προστατεύεται έναντι της εμβάπτισης σε νερό βάθους έως ενός μέτρου για τουλάχιστον 30 λεπτά.

6) Απαιτήσεις προετοιμασίας για επαναχρησιμοποίηση

Από 20 Ιουνίου 2025 οι κατασκευαστές, οι εισαγωγείς ή οι εξουσιοδοτημένοι αντιπρόσωποι διασφαλίζουν ότι οι συσκευές:

- α) κρυπτογραφούν κατά προεπιλογή, με χρήση τυχαίου κλειδιού κρυπτογράφησης, τα δεδομένα χρήστη που είναι αποθηκευμένα στον εσωτερικό χώρο αποθήκευσης της συσκευής·
- β) περιλαμβάνουν λειτουργία λογισμικού που επαναφέρει τη συσκευή στις εργοστασιακές ρυθμίσεις της και διαγράφει με ασφάλεια κατά προεπιλογή το κλειδί κρυπτογράφησης και δημιουργεί νέο·
- γ) καταγράφουν τα ακόλουθα δεδομένα από το σύστημα διαχείρισης μπαταρίας στις ρυθμίσεις συστήματος ή σε άλλη θέση προσβάσιμη στους τελικούς χρήστες:
 - i) την ημερομηνία κατασκευής της μπαταρίας·
 - ii) την ημερομηνία πρώτης χρήσης της μπαταρίας μετά τη ρύθμιση της συσκευής από τον πρώτο χρήστη·
 - iii) τον αριθμό πλήρων κύκλων φόρτισης/εκφόρτισης (αναφορά: ονομαστική χωρητικότητα)·
 - iv) τη μετρούμενη κατάσταση υγείας (εναπομένουσα χωρητικότητα πλήρους φόρτισης σε σχέση με την ονομαστική χωρητικότητα σε %).

7) Αντικατάσταση σειριοποιημένων εξαρτημάτων

Από 20 Ιουνίου 2025 ή έναν μήνα μετά την ημερομηνία διάθεσης στην αγορά, ανάλογα με το ποια ημερομηνία είναι μεταγενέστερη, οι κατασκευαστές, οι εισαγωγείς ή οι εξουσιοδοτημένοι αντιπρόσωποι έως τουλάχιστον 7 έτη μετά την ημερομηνία λήξης της διάθεσης στην αγορά:

- α) Σε περίπτωση που τα εξαρτήματα που πρόκειται αντικατασταθούν από ανταλλακτικά που αναφέρονται στο σημείο 1 στοιχείο α) είναι σειριοποιημένα εξαρτήματα, παρέχουν πρόσβαση άνευ διακρίσεων στους επαγγελματίες επισκευαστές σε οποιαδήποτε εργαλεία λογισμικού, υλικολογισμικό ή παρεμφερή βοηθητικά μέσα που απαιτούνται για να εξασφαλιστεί η πλήρης λειτουργικότητα των εν λόγω ανταλλακτικών και της συσκευής στην οποία εγκαθίστανται τα εν λόγω ανταλλακτικά κατά τη διάρκεια και μετά την αντικατάσταση.
- β) Σε περίπτωση που τα εξαρτήματα που πρόκειται να αντικατασταθούν από ανταλλακτικά που αναφέρονται στο σημείο 1 στοιχείο γ) είναι σειριοποιημένα εξαρτήματα, παρέχουν πρόσβαση άνευ διακρίσεων στους επαγγελματίες επισκευαστές σε οποιαδήποτε εργαλεία λογισμικού, υλικολογισμικό ή παρόμοια βοηθητικά μέσα που απαιτούνται για να εξασφαλιστεί η πλήρης λειτουργικότητα των εν λόγω ανταλλακτικών και της συσκευής στην οποία εγκαθίστανται τα εν λόγω ανταλλακτικά κατά τη διάρκεια και μετά την αντικατάσταση.
- γ) Παρέχουν, στον ελεύθερα προσβάσιμο ιστότοπο του κατασκευαστή, του εισαγωγέα ή του εξουσιοδοτημένου αντιπροσώπου, περιγραφή της διαδικασίας κοινοποίησης και εξουσιοδότησης της σκοπούμενης αντικατάστασης σειριοποιημένων εξαρτημάτων από τον κάτοχο της συσκευής που αναφέρεται στο σημείο δ)· η διαδικασία επιτρέπει την εξ' αποστάσεως παροχή της κοινοποίησης και της εξουσιοδότησης.
- δ) Πριν από την παροχή πρόσβασης στα εργαλεία λογισμικού, στο υλικολογισμικό ή στα παρόμοια βοηθητικά μέσα που αναφέρονται στα στοιχεία α) και β), ο κατασκευαστής, ο εισαγωγέας ή ο εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπος μπορεί να απαιτήσει μόνο να έχει λάβει κοινοποίηση και εξουσιοδότηση της σκοπούμενης αντικατάστασης εξαρτημάτων από τον κάτοχο της συσκευής. Η εν λόγω κοινοποίηση και εξουσιοδότηση μπορεί επίσης να παρέχεται από επαγγελματία επισκευαστή με τη ρητή γραπτή συγκατάθεση του κατόχου.
- ε) Οι κατασκευαστές, οι εισαγωγείς ή οι εξουσιοδοτημένοι αντιπρόσωποι παρέχουν πρόσβαση στα εργαλεία λογισμικού, στο υλικολογισμικό ή στα παρόμοια βοηθητικά μέσα που αναφέρονται στα στοιχεία α) και β) εντός 3 εργάσιμων ημερών από την παραλαβή του αιτήματος και, κατά περίπτωση, της κοινοποίησης και της εξουσιοδότησης που αναφέρονται στο στοιχείο δ).
- στ) Η πρόσβαση στα εργαλεία λογισμικού, στο υλικολογισμικό ή στα παρόμοια βοηθητικά μέσα που αναφέρονται στο στοιχείο α) μπορεί, όσον αφορά τους επαγγελματίες επισκευαστές, να περιορίζεται στους επαγγελματίες επισκευαστές που είναι εγγεγραμμένοι σύμφωνα με το σημείο 2 στοιχεία α) και β).

1.2. Σχεδιασμός για αξιοπιστία

Από 20 Ιουνίου 2025:

- 1) Αντοχή σε τυχαίες πτώσεις: Οι κατασκευαστές, οι εισαγωγείς ή οι εξουσιοδοτημένοι αντιπρόσωποι εξασφαλίζουν ότι οι συσκευές υποβάλλονται σε 45 πτώσεις χωρίς προστατευτικό φύλλο ή χωριστό προστατευτικό κάλυμμα, με εξαίρεση τα αναδιπλούμενα έξυπνα τηλέφωνα που έχουν σχεδιαστεί για να χρησιμοποιούνται με προστατευτικό φύλλο στην αναδιπλούμενη οθόνη, χωρίς απώλεια λειτουργικότητας, σύμφωνα με τη διαδικασία δοκιμής που ορίζεται στο παράρτημα III· τα αναδιπλούμενα έξυπνα τηλέφωνα που έχουν σχεδιαστεί για να χρησιμοποιούνται με προστατευτικό φύλλο στην αναδιπλούμενη οθόνη υποβάλλονται σε 35 πτώσεις σε κατάσταση μη έκτασης και 15 πτώσεις σε κατάσταση έκτασης, χωρίς απώλεια λειτουργικότητας, σύμφωνα με τη διαδικασία δοκιμής που ορίζεται στο παράρτημα III, και υποβάλλονται σε δοκιμή με το προστατευτικό φύλλο.
- 2) Αντοχή στη χάραξη: Οι κατασκευαστές, οι εισαγωγείς ή οι εξουσιοδοτημένοι αντιπρόσωποι εξασφαλίζουν ότι η οθόνη της συσκευής φθάνει το επίπεδο σκληρότητας 4 στην κλίμακα σκληρότητας Mohs, με εξαίρεση τα αναδιπλούμενα έξυπνα τηλέφωνα που έχουν σχεδιαστεί για να χρησιμοποιούνται με προστατευτικό φύλλο στην αναδιπλούμενη οθόνη.
- 3) Προστασία από τη σκόνη και το νερό: Οι κατασκευαστές, οι εισαγωγείς ή οι εξουσιοδοτημένοι αντιπρόσωποι εξασφαλίζουν ότι οι συσκευές προστατεύονται έναντι της εισχώρησης στερεών ξένων αντικειμένων μεγέθους μεγαλύτερου του 1 χιλιοστόμετρου και έναντι της εκτίναξης νερού.
- 4) Αντοχή μπαταρίας σε κύκλους: Οι κατασκευαστές, οι εισαγωγείς ή οι εξουσιοδοτημένοι αντιπρόσωποι εξασφαλίζουν ότι οι συσκευές επιτυγχάνουν τουλάχιστον 800 κύκλους με εναπομένουσα χωρητικότητα 80 %, βάσει δοκιμής υπό συνθήκες φόρτισης όταν ο ρυθμός φόρτισης περιορίζεται από το σύστημα διαχείρισης της μπαταρίας και όχι από τις δυνατότητες παροχής ισχύος της τροφοδοσίας.
- 5) Διαχείριση μπαταρίας:
 - i) οι κατασκευαστές, οι εισαγωγείς ή οι εξουσιοδοτημένοι αντιπρόσωποι περιλαμβάνουν προαιρετική λειτουργία φόρτισης που επιλέγεται από τον χρήστη και η οποία τερματίζει αυτόματα τη διαδικασία φόρτισης όταν η μπαταρία φορτίζεται στο 80 % της πλήρους χωρητικότητάς της. Όταν η λειτουργία αυτή είναι ενεργοποιημένη, οι κατασκευαστές, οι εισαγωγείς ή οι εξουσιοδοτημένοι αντιπρόσωποι μπορούν να επιτρέπουν στη συσκευή να φορτίζει περιοδικά πλήρως την μπαταρία με σκοπό τη διατήρηση ακριβών εκτιμήσεων της κατάστασης φόρτισης της μπαταρίας. Ο χρήστης ενημερώνεται αυτόματα κατά τη φόρτιση της συσκευής για πρώτη φορά ή κατά τη διάρκεια της διαδικασίας εγκατάστασης, ότι η διάρκεια ζωής της μπαταρίας μπορεί να επεκταθεί εάν επιλεγεί η λειτουργία και η μπαταρία φορτίζεται τακτικά μόνο στο 80 % της πλήρους χωρητικότητάς της·
 - ii) οι κατασκευαστές, οι εισαγωγείς ή οι εξουσιοδοτημένοι αντιπρόσωποι παρέχουν λειτουργία διαχείρισης ισχύος η οποία διασφαλίζει κατά προεπιλογή ότι, μόλις η μπαταρία φορτιστεί πλήρως, δεν παρέχεται στην μπαταρία περαιτέρω ισχύς φόρτισης, εκτός εάν το επίπεδο φόρτισης μειωθεί κάτω από το 95 % της μέγιστης χωρητικότητας φόρτισης της μπαταρίας.
- 6) Ενημερώσεις λειτουργικού συστήματος:
 - a) από την ημερομηνία λήξης της διάθεσης στην αγορά έως τουλάχιστον 5 έτη μετά την εν λόγω ημερομηνία, οι κατασκευαστές, οι εισαγωγείς ή οι εξουσιοδοτημένοι αντιπρόσωποι, εάν παρέχουν ενημερώσεις ασφαλείας, διορθωτικές ενημερώσεις ή ενημερώσεις λειτουργικότητας σε λειτουργικό σύστημα, καθιστούν τις ενημερώσεις αυτές διαθέσιμες δωρεάν για όλες τις μονάδες μοντέλου προϊόντος με το ίδιο λειτουργικό σύστημα·
 - β) η απαίτηση που αναφέρεται στο στοιχείο a) εφαρμόζεται τόσο στις ενημερώσεις του λειτουργικού συστήματος που προσφέρονται εθελοντικά από τους κατασκευαστές, εισαγωγείς ή εξουσιοδοτημένους αντιπροσώπους όσο και στις ενημερώσεις του λειτουργικού συστήματος που παρέχονται για λόγους συμμόρφωσης με το ενωσιακό δίκαιο·
 - γ) οι ενημερώσεις ασφαλείας ή οι διορθωτικές ενημερώσεις που αναφέρονται στο στοιχείο a) πρέπει να είναι διαθέσιμες στον χρήστη το αργότερο 4 μήνες μετά τη δημόσια κυκλοφορία του πηγαίου κώδικα ενημέρωσης του υποκείμενου λειτουργικού συστήματος ή, εάν ο πηγαίος κώδικας δεν έχει δημοσιευθεί, μετά την κυκλοφορία ενημέρωσης του ίδιου λειτουργικού συστήματος από τον πάροχο του λειτουργικού συστήματος ή για οποιοδήποτε άλλο προϊόν της ίδιας εμπορικής επωνυμίας·
 - δ) οι ενημερώσεις λειτουργικότητας που αναφέρονται στα στοιχεία a) πρέπει να είναι διαθέσιμες στον χρήστη το αργότερο 6 μήνες μετά τη δημόσια κυκλοφορία του πηγαίου κώδικα ενημέρωσης του υποκείμενου λειτουργικού συστήματος ή, εάν ο πηγαίος κώδικας δεν έχει δημοσιευθεί, μετά την κυκλοφορία ενημέρωσης του ίδιου λειτουργικού συστήματος από τον πάροχο του λειτουργικού συστήματος ή για οποιοδήποτε άλλο προϊόν της ίδιας εμπορικής επωνυμίας·
 - ε) η ενημέρωση λειτουργικού συστήματος μπορεί να συνδυάζει ενημερώσεις ασφαλείας, διορθωτικές ενημερώσεις και ενημερώσεις λειτουργικότητας·

στ) όταν μια ενημέρωση λειτουργικότητας που παρέχεται από κατασκευαστή, εισαγωγέα ή εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο έχει αρνητικές επιπτώσεις στις επιδόσεις της συσκευής, οι κατασκευαστές, οι εισαγωγείς ή οι εξουσιοδοτημένοι αντιπρόσωποι τροποποιούν το λειτουργικό σύστημα που τέθηκε σε κυκλοφορία για να εξασφαλίσουν τουλάχιστον τις ίδιες επιδόσεις όπως πριν από την ενημέρωση εντός εύλογου χρονικού διαστήματος, δωρεάν και χωρίς να προκαλούν σημαντική ενόχληση στον τελικό χρήστη, εκτός εάν ο τελικός χρήστης έχει δώσει ρητή συγκατάθεση για τις αρνητικές επιπτώσεις πριν από την ενημέρωση.

1.3. Σήμανση πλαστικών κατασκευαστικών στοιχείων

Από 20 Ιουνίου 2025 τα πλαστικά κατασκευαστικά στοιχεία με βάρος μεγαλύτερο των 50 g επισημαίνονται με προσδιορισμό του είδους του πολυμερούς, με τα κατάλληλα τυποποιημένα σύμβολα ή συντετμημένους όρους μεταξύ των σημείων στίξης «>» και «<», όπως ορίζεται στα διαθέσιμα πρότυπα. Η σήμανση είναι ευανάγνωστη.

Τα πλαστικά κατασκευαστικά στοιχεία εξαιρούνται από τις απαιτήσεις σήμανσης εάν πληρούνται οι ακόλουθες προϋποθέσεις:

- i) η σήμανση δεν είναι εφικτή λόγω σχήματος ή μεγέθους·
- ii) η σήμανση θα είχε αντίκτυπο στις επιδόσεις ή τη λειτουργικότητα του πλαστικού κατασκευαστικού στοιχείου·
- iii) η σήμανση δεν είναι τεχνικά εφικτή λόγω της μεθόδου χύτευσης.

Δεν απαιτείται σήμανση για τα ακόλουθα πλαστικά κατασκευαστικά στοιχεία:

- i) συσκευασία, ταινίες, ετικέτες και ελαστικά περιτυλίγματα·
- ii) σύρματα, καλώδια και σύνδεσμοι, μέρη από καουτσούκ και οποιοδήποτε άλλο κατασκευαστικό στοιχείο στο οποίο δεν υπάρχει επαρκής και κατάλληλη επιφάνεια ώστε η σήμανση να έχει ευανάγνωστο μέγεθος·
- iii) συγκροτήματα PCB, πλακέτες PMMA, οπτικά κατασκευαστικά στοιχεία, κατασκευαστικά στοιχεία ηλεκτροστατικής εκκένωσης, κατασκευαστικά στοιχεία ηλεκτρομαγνητικών παρεμβολών, ηχεία·
- iv) διαφανή μέρη, η σήμανση των οποίων θα εμπόδιζε τη λειτουργία τους.

1.4. Απαιτήσεις ανακυκλωσιμότητας

Από 20 Ιουνίου 2025:

- 1) με την επιφύλαξη του άρθρου 15 παράγραφος 1 της οδηγίας 2012/19/ΕΕ, οι κατασκευαστές, οι εισαγωγείς ή οι εξουσιοδοτημένοι αντιπρόσωποι τους καθιστούν διαθέσιμες σε ελεύθερα προσβάσιμο ισότοπο τις πληροφορίες απουναρμολόγησης που απαιτούνται για την πρόσβαση σε οποιοδήποτε από τα κατασκευαστικά στοιχεία προϊόντων που αναφέρονται στο παράρτημα VII σημείο 1 της οδηγίας 2012/19/ΕΕ.
- 2) οι πληροφορίες που αναφέρονται στο σημείο 1 περιλαμβάνουν την ακολουθία των βημάτων, τα εργαλεία ή τις τεχνολογίες απουναρμολόγησης που απαιτούνται για την πρόσβαση στα επιθυμητά κατασκευαστικά στοιχεία.
- 3) οι πληροφορίες που αναφέρονται στο σημείο 1 είναι διαθέσιμες επί τουλάχιστον 15 έτη μετά τη διάθεση της τελευταίας μονάδας ενός μοντέλου προϊόντος στην αγορά.

2. ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗΣ

Από 20 Ιουνίου 2025:

- 1) οι κατασκευαστές, οι εισαγωγείς ή οι εξουσιοδοτημένοι αντιπρόσωποι παρέχουν στο υλικό τεχνικής τεκμηρίωσης και δημοσιοποιούν στον ελεύθερα προσβάσιμο ισότοπο του κατασκευαστή, του εισαγωγέα ή του εξουσιοδοτημένου αντιπροσώπου τις ακόλουθες πληροφορίες:
 - α) τη συμβατότητα με αφαιρούμενες κάρτες μνήμης, εάν υπάρχει·
 - β) το ενδεικτικό εύρος τιμών βάρους των ακόλουθων πρώτων υλών κρίσιμης σημασίας και υλικών που έχουν σημασία για το περιβάλλον:
 - i) κοβάλτιο στην μπαταρία (εύρος τιμών βάρους: έως 2 g, από 2 g έως 10 g και άνω των 10 g),
 - ii) ταντάλιο σε πυκνωτές (εύρος τιμών βάρους: έως 0,01 g, από 0,01 g έως 0,1 g, άνω του 0,1 g),
 - iii) νεοδύμιο σε ηχεία, μηχανισμούς δόνησης και άλλους μαγνήτες (εύρος τιμών βάρους: έως 0,05 g, από 0,05 g έως 0,2 g, άνω των 0,2 g)·

- iv) χρυσός σε όλα τα κατασκευαστικά στοιχεία (εύρος τιμών βάρους: έως 0,02 g, από 0,02 g έως 0,05 g, άνω των 0,05 g)·
 - γ) την ενδεικτική τιμή του ποσοστού ανακυκλωσιμότητας R_{cyc} ·
 - δ) το ενδεικτικό ποσοστό του ανακυκλωμένου υλικού για το προϊόν ή εξάρτημα αυτού, εφόσον είναι διαθέσιμο· εάν δεν είναι διαθέσιμο, το ανακυκλωμένο υλικό θα πρέπει να αναφέρεται ως «άγνωστο» ή «μη διαθέσιμο»·
 - ε) τον δείκτη προστασίας από εισχώρηση·
 - στ) την ελάχιστη αντοχή μπαταρίας σε κύκλους, σε αριθμό κύκλων·
 - ζ) στην περίπτωση αναδιπλούμενων συσκευών, αναφέρεται ότι «Η συσκευή αυτή δεν υποβλήθηκε σε δοκιμή αντοχής στη χάραξη».
- 2) οι κατασκευαστές, οι εισαγωγείς ή οι εξουσιοδοτημένοι αντιπρόσωποι παρέχουν οδηγίες χρήσης υπό μορφή εγχειριδίου χρήσης σε ελεύθερα προσβάσιμο ιστότοπο του κατασκευαστή, του εισαγωγέα ή του εξουσιοδοτημένου, οι οποίες περιλαμβάνουν:
- α) τον τρόπο πρόσβασης στις πληροφορίες της συσκευής από το σύστημα διαχείρισης της μπαταρίας σχετικά με:
 - i) την ημερομηνία κατασκευής της μπαταρίας·
 - ii) την ημερομηνία πρώτης χρήσης της μπαταρίας μετά τη ρύθμιση της συσκευής από τον πρώτο χρήστη·
 - iii) τον αριθμό πλήρων κύκλων φόρτισης/εκφόρτισης (αναφορά: ονομαστική χωρητικότητα)·
 - iv) τη μετρούμενη κατάσταση υγείας (εναπομένουσα χωρητικότητα πλήρους φόρτισης σε σχέση με την ονομαστική χωρητικότητα σε %).
 - β) οδηγίες συντήρησης της μπαταρίας, συμπεριλαμβανομένων των ακόλουθων:
 - i) επιπτώσεις στη διάρκεια ζωής της μπαταρίας που σχετίζονται με την έκθεση της συσκευής σε υψηλές θερμοκρασίες, μη βέλτιστους τρόπους φόρτισης, ταχεία φόρτιση και άλλους γνωστούς δυσμενείς παράγοντες·
 - ii) επιπτώσεις της απενεργοποίησης ραδιοσυνδέσεων, όπως WiFi, Bluetooth, στην κατανάλωση ενέργειας·
 - iii) πληροφορίες σχετικά με το αν η συσκευή υποστηρίζει άλλες λειτουργίες που παρατείνουν τη διάρκεια ζωής της μπαταρίας, όπως η έξυπνη φόρτιση, και σχετικά με τον τρόπο ενεργοποίησης των εν λόγω λειτουργιών ή τις συνθήκες υπό τις οποίες λειτουργούν καλύτερα.
- 3) οι κατασκευαστές, οι εισαγωγείς ή οι εξουσιοδοτημένοι αντιπρόσωποι εξασφαλίζουν ότι:
- α) η πληροφορία ότι η κρυπτογράφηση δεδομένων είναι ενεργοποιημένη κατά προεπιλογή εμφανίζεται στον χρήστη κατά τη διαμόρφωση παραμέτρων νέας συσκευής, με διευκρίνιση ότι αυτό διευκολύνει τη διαγραφή δεδομένων μέσω επαναφοράς στις εργοστασιακές ρυθμίσεις·
 - β) εάν επιλεγεί ασύρματη φόρτιση, εμφανίζεται μήνυμα που ενημερώνει τον χρήστη ότι η ασύρματη φόρτιση πιθανότατα θα αυξήσει την κατανάλωση ενέργειας για τη φόρτιση της μπαταρίας.
- 4) όταν η συσκευασία δεν περιλαμβάνει φορτιστή, οι οδηγίες χρήστη που αναφέρονται στο σημείο 2 περιλαμβάνουν τις ακόλουθες πληροφορίες: «Για περιβαλλοντικούς λόγους, η συσκευασία αυτή δεν περιλαμβάνει φορτιστή. Η συσκευή αυτή μπορεί να τροφοδοτείται με τους περισσότερους προσαρμογείς ισχύος USB και καλώδιο με βύσμα USB τύπου C.».

Γ. Ασύρματα τηλέφωνα

1. ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΧΑΜΗΛΗΣ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗΣ ΙΣΧΥΟΣ

Από 20 Ιουνίου 2025 οι κατασκευαστές, οι εισαγωγείς ή οι εξουσιοδοτημένοι αντιπρόσωποι διασφαλίζουν ότι τα ασύρματα τηλέφωνα συμμορφώνονται με τις ακόλουθες απαιτήσεις:

- 1) η κατανάλωση ισχύος σε δικτυωμένη λειτουργία αναμονής, P_n , σταθμού βάσης που διατίθεται με ασύρματο τηλέφωνο δεν υπερβαίνει το 1 W, ανεξάρτητα από το αν στον σταθμό βάσης υπάρχει χειροσυσκευή,
- 2) η κατανάλωση ισχύος P_n θέσης φόρτισης, σε δικτυωμένη λειτουργία αναμονής χωρίς λειτουργία σταθμού βάσης, που διατίθεται με ασύρματο τηλέφωνο δεν υπερβαίνει τα 0,6 W όταν η φορτισμένη χειροσυσκευή βρίσκεται στη θέση φόρτισης και τα 0,3 W όταν η χειροσυσκευή δεν βρίσκεται στη θέση φόρτισης.

2. ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΗ ΧΡΗΣΗ ΤΩΝ ΠΟΡΩΝ

2.1. Σχεδιασμός για επισκευή και επαναχρησιμοποίηση

1) Διαθεσιμότητα ανταλλακτικών

- α) Από 20 Ιουνίου 2025 ή έναν μήνα μετά την ημερομηνία διάθεσης στην αγορά, ανάλογα με το ποια ημερομηνία είναι μεταγενέστερη, οι κατασκευαστές, οι εισαγωγείς ή οι εξουσιοδοτημένοι αντιπρόσωποι καθιστούν διαθέσιμα στους επαγγελματίες κατασκευαστές τουλάχιστον τα ακόλουθα ανταλλακτικά, συμπεριλαμβανομένων των απαιτούμενων συνδετήρων, εάν δεν είναι επαναχρησιμοποιήσιμοι, έως τουλάχιστον 7 έτη μετά την ημερομηνία λήξης της διάθεσης στην αγορά, εφόσον υπάρχουν:
- i) συγκρότημα οθόνης·
 - ii) σύνδεσμος/-οι εξωτερικής συσκευής ήχου·
 - iii) εξωτερική/-ές θύρα/-ες φόρτισης·
 - iv) μηχανικό/-ά κουμπί/-ιά·
 - v) κύριο/-α μικρόφωνο/-α·
 - vi) ηχείο/-α.
- β) Από 20 Ιουνίου 2025 ή έναν μήνα μετά την ημερομηνία διάθεσης στην αγορά, ανάλογα με το ποια ημερομηνία είναι μεταγενέστερη, οι κατασκευαστές, οι εισαγωγείς ή οι εξουσιοδοτημένοι αντιπρόσωποι καθιστούν διαθέσιμα στους επαγγελματίες επισκευαστές και στους τελικούς χρήστες τουλάχιστον τα ακόλουθα ανταλλακτικά, έως τουλάχιστον 7 έτη μετά την ημερομηνία λήξης της διάθεσης στην αγορά:
- i) μπαταρία ή μπαταρίες·
 - ii) κάλυμμα θήκης μπαταρίας·
 - iii) φορτιστή, εκτός εάν ο σταθμός βάσης είναι εξοπλισμένος με υποδοχή USB τύπου C, η οποία θα πρέπει να παραμένει προσβάσιμη και λειτουργική ανά πάσα στιγμή·
 - iv) θέση φόρτισης.
- γ) Τα ανταλλακτικά που αναφέρονται στα στοιχεία α) και β) δεν είναι συγκροτήματα που περιλαμβάνουν περισσότερους από έναν από τους απαριθμούμενους τύπους ανταλλακτικών.

Από 20 Ιουνίου 2025 ή έναν μήνα μετά την ημερομηνία διάθεσης στην αγορά, ανάλογα με το ποια ημερομηνία είναι μεταγενέστερη, ο κατάλογος των ανταλλακτικών στα οποία αναφέρονται τα στοιχεία α) και β) και η διαδικασία παραγγελίας τους δημοσιοποιούνται στον ελεύθερα προσβάσιμο ιστότοπο του κατασκευαστή, του εισαγωγέα ή του εξουσιοδοτημένου αντιπροσώπου, μέχρι τη λήξη της περιόδου διαθεσιμότητας των εν λόγω ανταλλακτικών·

Τα ασύρματα τηλέφωνα σχεδιάζονται για χρήση με επαναφορτιζόμενες μπαταρίες με τυποποιημένες φυσικές διαστάσεις.

2) Πρόσβαση σε πληροφορίες επισκευής και συντήρησης

Από 20 Ιουνίου 2025 ή έναν μήνα μετά την ημερομηνία διάθεσης στην αγορά, ανάλογα με το ποια ημερομηνία είναι μεταγενέστερη, οι κατασκευαστές, οι εισαγωγείς ή οι εξουσιοδοτημένοι αντιπρόσωποι παρέχουν στους επαγγελματίες επισκευαστές, τουλάχιστον έως 7 έτη μετά την ημερομηνία λήξης της διάθεσης στην αγορά, πρόσβαση στις πληροφορίες επισκευής και συντήρησης για εξαρτήματα που καλύπτονται από το σημείο 1 στοιχεία α) και β) υπό τις ακόλουθες προϋποθέσεις, εκτός εάν οι πληροφορίες αυτές δημοσιοποιηθούν στον ελεύθερα προσβάσιμο ιστότοπο του κατασκευαστή, του εισαγωγέα ή του εξουσιοδοτημένου αντιπροσώπου:

- α) Στον ιστότοπο του κατασκευαστή, του εισαγωγέα ή του εξουσιοδοτημένου αντιπροσώπου υποδεικνύεται η διαδικασία εγγραφής των επαγγελματιών επισκευαστών προκειμένου να έχουν πρόσβαση στις πληροφορίες· για να γίνει δεκτό το εν λόγω αίτημα, οι κατασκευαστές, οι εισαγωγείς ή οι εξουσιοδοτημένοι αντιπρόσωποι μπορούν μόνο να ζητούν από τον επαγγελματία επισκευαστή να αποδείξει ότι:
- i) ο επαγγελματίας επισκευαστής διαθέτει την τεχνική επάρκεια να επισκευάζει ασύρματα τηλέφωνα και συμμορφώνεται με τους εφαρμοστέους κανονισμούς για τους επισκευαστές ηλεκτρικού εξοπλισμού στα κράτη μέλη όπου δραστηριοποιείται. Η παραπομπή σε επίσημο σύστημα μητρώου επαγγελματιών επισκευαστών, εφόσον υπάρχει τέτοιο σύστημα στα οικεία κράτη μέλη, αρκεί ως απόδειξη της συμμόρφωσης με το παρόν σημείο·
 - ii) ο επαγγελματίας επισκευαστής είναι ασφαλισμένος για την κάλυψη αστικής ευθύνης που προκύπτει από τη δραστηριότητά του, ανεξαρτήτως του κατά πόσον αυτό απαιτείται από το κράτος μέλος.

- β) Οι κατασκευαστές, οι εισαγωγείς ή οι εξουσιοδοτημένοι αντιπρόσωποι αποδέχονται ή απορρίπτουν την εγγραφή εντός 5 εργάσιμων ημερών από την ημερομηνία υποβολής του αιτήματος. Σε περίπτωση απόρριψης, παρέχεται στον αιτούντα σαφής αιτιολόγηση στην οποία εκτίθενται οι λόγοι της εν λόγω απόφασης, η οποία ανακαλείται εάν ο ίδιος επαγγελματίας επισκευαστής ζητήσει να εγγραφεί με επικαιροποιημένες πληροφορίες, οι οποίες πληρούν τις προϋποθέσεις για την παροχή πρόσβασης.
- γ) Οι κατασκευαστές, οι εισαγωγείς ή οι εξουσιοδοτημένοι αντιπρόσωποι μπορούν να επιβάλλουν εύλογα και αναλογικά τέλη για την πρόσβαση στις πληροφορίες επισκευής και συντήρησης ή για τη λήψη τακτικών επικαιροποιήσεων των εν λόγω πληροφοριών. Η εγγραφή καθαυτή παρέχεται χωρίς χρέωση. Το ύψος ενός τέλους θεωρείται εύλογο ιδίως εάν δεν λειτουργεί αποτρεπτικά για την πρόσβαση στις πληροφορίες επειδή δεν λαμβάνεται υπόψη ο βαθμός στον οποίο αυτές χρησιμοποιούνται από τον επαγγελματία επισκευαστή.
- δ) Αφού εγγραφεί, ο επαγγελματίας επισκευαστής αποκτά πρόσβαση, εντός 1 εργάσιμης ημέρας από την υποβολή του αιτήματός του, στις πληροφορίες επισκευής και συντήρησης που ζητεί. Οι πληροφορίες επιτρέπεται να παρέχονται για ισοδύναμο μοντέλο ή μοντέλο της ίδιας οικογένειας, ανάλογα με την περίπτωση.
- ε) Οι πληροφορίες επισκευής και συντήρησης που αναφέρονται στο στοιχείο α) περιέχουν το επίπεδο λεπτομέρειας που απαιτείται για την αντικατάσταση εξαρτημάτων τα οποία καλύπτονται από το σημείο 1 στοιχεία α) και β), και περιλαμβάνουν τουλάχιστον:
- i) την αδιαμφισβήτητη ταυτοποίηση του προϊόντος·
 - ii) σχέδιο ή ανάπτυγμα αποσυναρμολόγησης·
 - iii) διαγράμματα καλωδίωσης και σύνδεσης, όπως απαιτείται για την ανάλυση αστοχίας·
 - iv) διαγράμματα ηλεκτρονικών πλακετών·
 - v) κατάλογο του αναγκαίου εξοπλισμού επισκευής και δοκιμής·
 - vi) τεχνικό εγχειρίδιο οδηγιών επισκευής, συμπεριλαμβανομένης σήμανσης των επιμέρους βημάτων·
 - vii) διαγνωστικές πληροφορίες βλάβης και σφάλματος (καθώς και τους ειδικούς κωδικούς του κατασκευαστή, κατά περίπτωση)·
 - viii) πληροφορίες σχετικά με τα κατασκευαστικά στοιχεία και διαγνωστικές πληροφορίες (όπως ελάχιστες και μέγιστες θεωρητικές τιμές για τις μετρήσεις)·
 - ix) οδηγίες για το λογισμικό και υλικολογισμικό (συμπεριλαμβανομένου του λογισμικού επαναφοράς)·
 - x) πληροφορίες σχετικά με τον τρόπο πρόσβασης στα αρχεία δεδομένων των αναφερόμενων περιστατικών αστοχίας που είναι αποθηκευμένα στη συσκευή, κατά περίπτωση και με εξαίρεση τις πληροφορίες που επιτρέπουν την ταυτοποίηση προσώπων, π.χ. σχετικά με τη συμπεριφορά του χρήστη και τις πληροφορίες θέσης·
 - xi) πληροφορίες σχετικά με τον τρόπο πρόσβασης σε επαγγελματικές υπηρεσίες επισκευής, συμπεριλαμβανομένων των ιστοσελίδων, των διευθύνσεων και των στοιχείων επικοινωνίας των επαγγελματιών επισκευαστών που είναι εγγεγραμμένοι σύμφωνα με το σημείο 2 στοιχεία α) και β).
- στ) Με την επιφύλαξη των δικαιωμάτων διανοητικής ιδιοκτησίας, επιτρέπεται σε τρίτους να χρησιμοποιούν και να δημοσιεύουν αμετάβλητες πληροφορίες επισκευής και συντήρησης που δημοσιεύθηκαν αρχικά από τον κατασκευαστή, τον εισαγωγέα ή τον εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο και καλύπτονται από το στοιχείο ε), αφού ο κατασκευαστής, ο εισαγωγέας ή ο εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπος τερματίσει την πρόσβαση στις εν λόγω πληροφορίες μετά τη λήξη της περιόδου πρόσβασης σε πληροφορίες επισκευής και συντήρησης.

Από 20 Ιουνίου 2025 ή έναν μήνα μετά την ημερομηνία διάθεσης στην αγορά, ανάλογα με το ποια ημερομηνία είναι μεταγενέστερη, οι οδηγίες επισκευής και οι πληροφορίες συντήρησης για εξαρτήματα τα οποία αφορά το σημείο 1 στοιχεία β) δημοσιοποιούνται στον ιστότοπο ελεύθερης πρόσβασης του κατασκευαστή, του εισαγωγέα ή του εξουσιοδοτημένου αντιπροσώπου, έως τουλάχιστον 7 έτη μετά την ημερομηνία λήξης της διάθεσης στην αγορά. Οι πληροφορίες αυτές περιέχουν το επίπεδο λεπτομέρειας που απαιτείται για την αντικατάσταση μερών που καλύπτονται από το σημείο 1 στοιχεία β).

3) Μέγιστος χρόνος παράδοσης ανταλλακτικών

- α) Οι κατασκευαστές, οι εισαγωγείς ή οι εξουσιοδοτημένοι αντιπρόσωποι εξασφαλίζουν ότι:
- i) κατά τα πρώτα 5 έτη της περιόδου που αναφέρεται στο σημείο 1 στοιχεία α) και β), τα ανταλλακτικά παραδίδονται εντός 5 εργάσιμων ημερών από την παραλαβή της παραγγελίας·

ii) κατά τα υπόλοιπα 2 έτη της περιόδου που αναφέρεται στο σημείο 1 στοιχεία α) και β), τα ανταλλακτικά παραδίδονται εντός 10 εργάσιμων ημερών από την παραλαβή της παραγγελίας.

β) Όσον αφορά τα ανταλλακτικά που αναφέρονται στο σημείο 1 στοιχείο α), η διάθεση ανταλλακτικών μπορεί να περιορίζεται μόνο στους επαγγελματίες επισκευαστές που είναι εγγεγραμμένοι σύμφωνα με το σημείο 2 στοιχεία α) και β).

4) Πληροφορίες σχετικά με την τιμή των ανταλλακτικών

Κατά τη διάρκεια της περιόδου που αναφέρεται στο σημείο 1 στοιχεία α) και β), οι κατασκευαστές, οι εισαγωγείς ή οι εξουσιοδοτημένοι αντιπρόσωποι αναφέρουν ενδεικτικές τιμές προ φόρων τουλάχιστον σε ευρώ για τα ανταλλακτικά που απαριθμούνται στο σημείο 1 στοιχεία α) και β), συμπεριλαμβανομένης της τιμής προ φόρων των συνδετήρων και των εργαλείων, εφόσον παρέχονται μαζί με το ανταλλακτικό, στον ελεύθερα προσβάσιμο ιστότοπο του κατασκευαστή, του εισαγωγέα ή του εξουσιοδοτημένου αντιπρόσωπου.

5) Απαιτήσεις αποσυναρμολόγησης

Οι κατασκευαστές, οι εισαγωγείς ή οι εξουσιοδοτημένοι αντιπρόσωποι συμμορφώνονται με τις ακόλουθες απαιτήσεις αποσυναρμολόγησης:

α) Από 20 Ιουνίου 2025 οι κατασκευαστές, οι εισαγωγείς ή οι εξουσιοδοτημένοι αντιπρόσωποι εξασφαλίζουν ότι η διαδικασία αντικατάστασης των εξαρτημάτων που αναφέρονται στο σημείο 1 στοιχείο α) πληροί τα ακόλουθα κριτήρια:

i) οι συνδετήρες είναι αφαιρούμενοι, συνδετήρες αντικατάστασης ή επαναχρησιμοποιήσιμοι·

ii) η διαδικασία αντικατάστασης μπορεί να πραγματοποιηθεί με τουλάχιστον έναν από τους ακόλουθους τρόπους:

— χωρίς εργαλείο, με ένα εργαλείο ή σετ εργαλείων που παρέχεται μαζί με το προϊόν ή το ανταλλακτικό, ή με βασικά εργαλεία,

— με εργαλεία διαθέσιμα στο εμπόριο·

iii) η διαδικασία αντικατάστασης μπορεί, κατ' ελάχιστον, να διεξάγεται σε περιβάλλον συνεργείου·

iv) η διαδικασία αντικατάστασης μπορεί, κατ' ελάχιστον, να πραγματοποιηθεί από γενικό τεχνικό.

β) Από 20 Ιουνίου 2025 οι κατασκευαστές, οι εισαγωγείς ή οι εξουσιοδοτημένοι αντιπρόσωποι διασφαλίζουν ότι η διαδικασία αντικατάστασης της μπαταρίας πληροί τα ακόλουθα κριτήρια:

i) οι συνδετήρες είναι επαναχρησιμοποιήσιμοι ή συνδετήρες αντικατάστασης·

ii) η διαδικασία αντικατάστασης μπορεί να πραγματοποιηθεί χωρίς εργαλείο, με ένα εργαλείο ή σετ εργαλείων που παρέχεται μαζί με το προϊόν ή το ανταλλακτικό, ή με βασικά εργαλεία·

iii) η διαδικασία αντικατάστασης μπορεί να εκτελείται σε περιβάλλον χρήσης·

iv) η διαδικασία αντικατάστασης μπορεί να εκτελείται από μη ειδικό.

γ) Από 20 Ιουνίου 2025 οι κατασκευαστές, οι εισαγωγείς ή οι εξουσιοδοτημένοι αντιπρόσωποι διασφαλίζουν ότι η διαδικασία αντικατάστασης του συγκροτήματος οδόνης πληροί τα ακόλουθα κριτήρια:

i) οι συνδετήρες είναι αφαιρούμενοι, συνδετήρες αντικατάστασης ή επαναχρησιμοποιήσιμοι·

ii) η διαδικασία αντικατάστασης μπορεί να πραγματοποιηθεί με τουλάχιστον έναν από τους ακόλουθους τρόπους:

— χωρίς εργαλείο, με ένα εργαλείο ή σετ εργαλείων που παρέχεται μαζί με το προϊόν ή το ανταλλακτικό, ή με βασικά εργαλεία,

— με εργαλεία διαθέσιμα στο εμπόριο·

iii) η διαδικασία αντικατάστασης μπορεί να εκτελείται σε περιβάλλον εργαστηρίου·

iv) η διαδικασία αντικατάστασης μπορεί να εκτελείται από γενικό τεχνικό.

6) Απαιτήσεις προετοιμασίας για επαναχρησιμοποίηση

Από 20 Ιουνίου 2025 οι κατασκευαστές, οι εισαγωγείς ή οι εξουσιοδοτημένοι αντιπρόσωποι εξασφαλίζουν ότι οι συσκευές περιλαμβάνουν λειτουργία λογισμικού που επαναφέρει τη συσκευή στις εργοστασιακές ρυθμίσεις της και διαγράφει με ασφάλεια κατά προεπιλογή όλες τις πληροφορίες προσωπικού χαρακτήρα, συμπεριλαμβανομένων, μεταξύ άλλων, του βιβλίου διευθύνσεων, των μηνυμάτων κειμένου, των εικόνων, των βίντεο, των ρυθμίσεων και του ιστορικού κλήσεων.

2.2. Σήμανση πλαστικών κατασκευαστικών στοιχείων

Από 20 Ιουνίου 2025 τα πλαστικά κατασκευαστικά στοιχεία με βάρος μεγαλύτερο των 50 g επισημαίνονται με προσδιορισμό του είδους του πολυμερούς, με τα κατάλληλα τυποποιημένα σύμβολα ή συντετμημένους όρους μεταξύ των σημείων στίξης «>» και «<», όπως ορίζεται στα διαθέσιμα πρότυπα. Η σήμανση είναι ευανάγνωστη.

Τα πλαστικά κατασκευαστικά στοιχεία εξαιρούνται από τις απαιτήσεις σήμανσης εάν πληρούνται οι ακόλουθες προϋποθέσεις:

- i) η σήμανση δεν είναι εφικτή λόγω σχήματος ή μεγέθους·
- ii) η σήμανση θα είχε αντίκτυπο στις επιδόσεις ή τη λειτουργικότητα του πλαστικού κατασκευαστικού στοιχείου·
- iii) η σήμανση δεν είναι τεχνικά εφικτή λόγω της μεθόδου χύτευσης.

Δεν απαιτείται σήμανση για τα ακόλουθα πλαστικά κατασκευαστικά στοιχεία:

- i) συσκευασία, ταινίες, ετικέτες και ελαστικά περιτυλίγματα·
- ii) σύρματα, καλώδια και σύνδεσμοι, μέρη από καουτσούκ και οποιοδήποτε άλλο κατασκευαστικό στοιχείο στο οποίο δεν υπάρχει επαρκής και κατάλληλη επιφάνεια ώστε η σήμανση να έχει ευανάγνωστο μέγεθος·
- iii) συγκροτήματα PCB, πλακέτες PMMA, οπτικά κατασκευαστικά στοιχεία, κατασκευαστικά στοιχεία ηλεκτροστατικής εκκένωσης, κατασκευαστικά στοιχεία ηλεκτρομαγνητικών παρεμβολών, ηχεία·
- iv) διαφανή μέρη, η σήμανση των οποίων θα εμπόδιζε τη λειτουργία τους.

2.3. Απαιτήσεις ανακυκλωσιμότητας

Από 20 Ιουνίου 2025:

- 1) με την επιφύλαξη του άρθρου 15 παράγραφος 1 της οδηγίας 2012/19/ΕΕ, οι κατασκευαστές, οι εισαγωγείς ή οι εξουσιοδοτημένοι αντιπρόσωποι τους καθιστούν διαθέσιμες σε ελεύθερα προσβάσιμο ιστότοπο τις πληροφορίες αποσυναρμολόγησης που απαιτούνται για την πρόσβαση σε οποιοδήποτε από τα κατασκευαστικά στοιχεία προϊόντων που αναφέρονται στο παράρτημα VII σημείο 1 της οδηγίας 2012/19/ΕΕ.
- 2) οι πληροφορίες που αναφέρονται στο σημείο 1 περιλαμβάνουν την ακολουθία των βημάτων, τα εργαλεία ή τις τεχνολογίες αποσυναρμολόγησης που απαιτούνται για την πρόσβαση στα επιθυμητά κατασκευαστικά στοιχεία.
- 3) οι πληροφορίες που αναφέρονται στο σημείο 1 είναι διαθέσιμες επί τουλάχιστον 15 έτη μετά τη διάθεση της τελευταίας μονάδας ενός μοντέλου προϊόντος στην αγορά.

3. ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗΣ

Από 20 Ιουνίου 2025:

- 1) οι κατασκευαστές, οι εισαγωγείς ή οι εξουσιοδοτημένοι αντιπρόσωποι παρέχουν στο υλικό τεχνικής τεκμηρίωσης και δημοσιοποιούν στον ελεύθερα προσβάσιμο ιστότοπο του κατασκευαστή, του εισαγωγέα ή του εξουσιοδοτημένου αντιπροσώπου τις ακόλουθες πληροφορίες:
 - a) τη συμβατότητα με αφαιρούμενες κάρτες μνήμης, εάν υπάρχει·
 - β) το ενδεικτικό εύρος τιμών βάρους των ακόλουθων πρώτων υλών κρίσιμης σημασίας και υλικών που έχουν σημασία για το περιβάλλον:
 - i) κοβάλτιο στην μπαταρία (εύρος τιμών βάρους: έως 0,5 g, από 0,5 g έως 3 g και άνω των 3 g)·
 - ii) ταντάλιο σε πυκνωτές (εύρος τιμών βάρους: έως 0,01 g, από 0,01 g έως 0,2 g και άνω των 0,2 g)·
 - iii) νεοδύμιο σε ηχεία, μηχανισμούς δόνησης και άλλους μαγνήτες (εύρος τιμών βάρους: έως 0,1 g, από 0,1 g έως 0,5 g και άνω των 0,5 g)·
 - iv) χρυσός σε όλα τα κατασκευαστικά στοιχεία (εύρος τιμών βάρους: έως 0,02 g, από 0,02 g έως 0,1 g, άνω των 0,1 g)·
 - γ) την ενδεικτική τιμή του ποσοστού ανακυκλωσιμότητας R_{cyc} ·
 - δ) το ενδεικτικό ποσοστό του ανακυκλωμένου υλικού για το προϊόν ή εξάρτημα αυτού, εφόσον είναι διαθέσιμο· εάν δεν είναι διαθέσιμο, το ανακυκλωμένο υλικό θα πρέπει να αναφέρεται ως «άγνωστο» ή «μη διαθέσιμο».

- 2) οι κατασκευαστές, οι εισαγωγείς ή οι εξουσιοδοτημένοι αντιπρόσωποι παρέχουν οδηγίες χρήσης υπό μορφή εγχειριδίου χρήσης σε ελεύθερα προσβάσιμο ιστότοπο του κατασκευαστή, του εισαγωγέα ή του εξουσιοδοτημένου αντιπροσώπου. Όταν η συσκευασία δεν περιλαμβάνει φορτιστή, οι οδηγίες χρήσης περιλαμβάνουν τις ακόλουθες πληροφορίες: «Για περιβαλλοντικούς λόγους, η συσκευασία αυτή δεν περιλαμβάνει φορτιστή. Η συσκευή αυτή μπορεί να τροφοδοτείται με τους περισσότερους προσαρμογείς ισχύος USB και καλώδιο με βύσμα USB τύπου C.».

Δ. Υπολογιστές-ταμπλέτες τύπου αβακίου

1. ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΗ ΧΡΗΣΗ ΤΩΝ ΠΟΡΩΝ

1.1. Σχεδιασμός για επισκευή και επαναχρησιμοποίηση

1) Διαθεσιμότητα ανταλλακτικών

- α) Από 20 Ιουνίου 2025 ή έναν μήνα μετά την ημερομηνία διάθεσης στην αγορά, ανάλογα με το ποια ημερομηνία είναι μεταγενέστερη, οι κατασκευαστές, οι εισαγωγείς ή οι εξουσιοδοτημένοι αντιπρόσωποι καθιστούν διαθέσιμα στους επαγγελματίες κατασκευαστές τουλάχιστον τα ακόλουθα ανταλλακτικά, συμπεριλαμβανομένων των απαιτούμενων συνδετήρων, εάν δεν είναι επαναχρησιμοποιήσιμοι, έως τουλάχιστον 7 έτη μετά την ημερομηνία λήξης της διάθεσης στην αγορά, εφόσον υπάρχουν:

- i) μπαταρία ή μπαταρίες·
- ii) συγκρότημα εμπρόσθιας κάμερας·
- iii) συγκρότημα οπίσθιας κάμερας·
- iv) σύνδεσμος/-οι εξωτερικής συσκευής ήχου·
- v) εξωτερική/-ές θύρα/-ες φόρτισης·
- vi) μηχανικό/-ά κουμπι/-ιά·
- vii) κύριο/-α μικρόφωνο/-α·
- viii) ηχείο/-α·
- ix) συγκρότημα άρθρωσης·
- x) μηχανικός μηχανισμός αναδίπλωσης οθόνης.

- β) Τα ανταλλακτικά που αναφέρονται στα στοιχεία α) και γ) δεν είναι συγκροτήματα που περιλαμβάνουν περισσότερους από έναν από τους απαριθμούμενους τύπους ανταλλακτικών, με τις ακόλουθες εξαιρέσεις:

- i) τα μικρόφωνα μπορούν να αποτελούν μέρος συγκροτήματος ηχείου ή εξωτερικής θύρας φόρτισης·
- ii) ο/οι σύνδεσμος/-οι εξωτερικής συσκευής ήχου μπορεί/-ούν να συνδυάζεται/-ονται με θύρα/-ες εξωτερικής φόρτισης σε ενιαία/-ες θύρα/-ες·
- iii) η/οι θύρα/-ες εξωτερικής φόρτισης μπορεί/-ούν να συνδυάζεται/-ονται με σύνδεσμο/-ους εξωτερικής συσκευής ήχου σε ενιαία/-ες θύρα/-ες·
- iv) το συγκρότημα άρθρωσης μπορεί να αποτελεί μέρος μηχανικού μηχανισμού αναδίπλωσης οθόνης·
- v) το μικρόφωνο, το/τα ηχείο/-α, τα κουμπιά και οι σύνδεσμοι εξωτερικής συσκευής ήχου μπορούν να συνδυάζονται με συγκρότημα υψηλότερου επιπέδου, εφόσον πληρούνται οι ακόλουθες απαιτήσεις αξιοπιστίας:
 - η συσκευή πληροί την κατάταξη IP42·
 - το κουμπί λειτουργίας έχει αντίσταση του κύκλου κλεισίματος επαφής $\geq 20\,000$ κύκλους·
 - το κουμπί έντασης ήχου έχει αντίσταση κύκλου κλεισίματος επαφής $\geq 10\,000$ κύκλους·
 - ο σύνδεσμος φόρτισης έχει αντίσταση κύκλου εισαγωγής/εξαγωγής $\geq 3\,000$ κύκλους.

- γ) Από 20 Ιουνίου 2025 ή έναν μήνα μετά την ημερομηνία διάθεσης στην αγορά, ανάλογα με το ποια ημερομηνία είναι μεταγενέστερη:

- i) οι κατασκευαστές, οι εισαγωγείς ή οι εξουσιοδοτημένοι αντιπρόσωποι καθιστούν διαθέσιμα στους επαγγελματίες επισκευαστές και στους τελικούς χρήστες τουλάχιστον τα ακόλουθα ανταλλακτικά, συμπεριλαμβανομένων των απαιτούμενων συνδετήρων, εάν δεν είναι επαναχρησιμοποιήσιμοι, έως τουλάχιστον 7 έτη μετά την ημερομηνία λήξης της διάθεσης στην αγορά:
 - α) μπαταρία ή μπαταρίες·
 - β) οπίσθιο κάλυμμα ή συγκρότημα οπίσθιου καλύμματος, εάν πρέπει να αφαιρεθεί πλήρως για την αντικατάσταση της μπαταρίας·
 - γ) προστατευτικό φύλλο για αναδιπλούμενες οθόνες·

- δ) συγκρότημα οθόνης·
- ε) φορτιστή, εκτός εάν η συσκευή συμμορφώνεται με το άρθρο 3 παράγραφος 4 της οδηγίας 2014/53/ΕΕ·
- στ) βάση κάρτας SIM και βάση κάρτας μνήμης, εφόσον υπάρχει εξωτερική υποδοχή για βάση κάρτας SIM ή βάση κάρτας μνήμης.
- ii) οι κατασκευαστές, οι εισαγωγείς ή οι εξουσιοδοτημένοι αντιπρόσωποι μπορούν να παρέχουν την μπαταρία ή τις μπαταρίες που αναφέρονται στο σημείο i) στοιχείο α) μόνο σε επαγγελματίες επισκευαστές, εάν οι κατασκευαστές, οι εισαγωγείς ή οι εξουσιοδοτημένοι αντιπρόσωποι διασφαλίζουν ότι πληρούνται οι ακόλουθες απαιτήσεις:
- α) η συσκευή πληροί την κατάταξη IP42·
- β) μετά από 500 πλήρεις κύκλους φόρτισης η μπαταρία έχει, σε κατάσταση πλήρους φόρτισης, εναπομένουσα χωρητικότητα τουλάχιστον 83 % της ονομαστικής χωρητικότητας·
- γ) η αντοχή της μπαταρίας σε κύκλους αντιστοιχεί σε τουλάχιστον 1 000 πλήρεις κύκλους φόρτισης, ενώ μετά από 1 000 πλήρεις κύκλους φόρτισης η μπαταρία έχει, σε κατάσταση πλήρους φόρτισης, εναπομένουσα χωρητικότητα τουλάχιστον 80 % της ονομαστικής χωρητικότητας.
- δ) Από 20 Ιουνίου 2025 ή έναν μήνα μετά την ημερομηνία διάθεσης στην αγορά, ανάλογα με το ποια ημερομηνία είναι μεταγενέστερη, ο κατάλογος των ανταλλακτικών στα οποία αναφέρονται τα στοιχεία α) και γ) και η διαδικασία παραγγελίας τους δημοσιοποιούνται στον ελεύθερα προσβάσιμο ιστότοπο του κατασκευαστή, του εισαγωγέα ή του εξουσιοδοτημένου αντιπροσώπου, μέχρι τη λήξη της περιόδου διαθεσιμότητας των εν λόγω ανταλλακτικών·
- 2) Πρόσβαση σε πληροφορίες επισκευής και συντήρησης
- Από 20 Ιουνίου 2025 ή έναν μήνα μετά την ημερομηνία διάθεσης στην αγορά, ανάλογα με το ποια ημερομηνία είναι μεταγενέστερη, οι κατασκευαστές, οι εισαγωγείς ή οι εξουσιοδοτημένοι αντιπρόσωποι παρέχουν στους επαγγελματίες επισκευαστές, τουλάχιστον έως 7 έτη μετά την ημερομηνία λήξης της διάθεσης στην αγορά, πρόσβαση στις πληροφορίες επισκευής και συντήρησης για εξαρτήματα που καλύπτονται από το σημείο 1 στοιχεία α) και γ) υπό τις ακόλουθες προϋποθέσεις, εκτός εάν οι πληροφορίες αυτές δημοσιοποιηθούν στον ελεύθερα προσβάσιμο ιστότοπο του κατασκευαστή, του εισαγωγέα ή του εξουσιοδοτημένου αντιπροσώπου:
- α) Στον ιστότοπο του κατασκευαστή, του εισαγωγέα ή του εξουσιοδοτημένου αντιπροσώπου υποδεικνύεται η διαδικασία εγγραφής των επαγγελματιών επισκευαστών προκειμένου να έχουν πρόσβαση στις πληροφορίες· για να γίνει δεκτό το εν λόγω αίτημα, οι κατασκευαστές, οι εισαγωγείς ή οι εξουσιοδοτημένοι αντιπρόσωποι μπορούν μόνο να ζητούν από τον επαγγελματία επισκευαστή να αποδείξει ότι:
- i) ο επαγγελματίας επισκευαστής διαθέτει την τεχνική επάρκεια να επισκευάζει υπολογιστές-ταμπλέτες τύπου αβακίου και συμμορφώνεται με τους εφαρμοστέους κανονισμούς για τους επισκευαστές ηλεκτρικού εξοπλισμού στα κράτη μέλη όπου δραστηριοποιείται. Η παραπομπή σε επίσημο σύστημα μητρώου επαγγελματιών επισκευαστών, εφόσον υπάρχει τέτοιο σύστημα στα οικεία κράτη μέλη, αρκεί ως απόδειξη της συμμόρφωσης με το παρόν σημείο·
- ii) ο επαγγελματίας επισκευαστής είναι ασφαλισμένος για την κάλυψη αστικής ευθύνης που προκύπτει από τη δραστηριότητά του, ανεξαρτήτως του κατά πόσον αυτό απαιτείται από το κράτος μέλος.
- β) Οι κατασκευαστές, οι εισαγωγείς ή οι εξουσιοδοτημένοι αντιπρόσωποι αποδέχονται ή απορρίπτουν την εγγραφή εντός 5 εργάσιμων ημερών από την ημερομηνία υποβολής του αιτήματος. Σε περίπτωση απόρριψης, παρέχεται στον αιτούντα σαφής αιτιολόγηση στην οποία εκτίθενται οι λόγοι της εν λόγω απόφασης, η οποία ανακαλείται εάν ο ίδιος επαγγελματίας επισκευαστής ζητήσει να εγγραφεί με επικαιροποιημένες πληροφορίες, οι οποίες πληρούν τις προϋποθέσεις για την παροχή πρόσβασης.
- γ) Οι κατασκευαστές, οι εισαγωγείς ή οι εξουσιοδοτημένοι αντιπρόσωποι μπορούν να επιβάλλουν εύλογα και αναλογικά τέλη για την πρόσβαση στις πληροφορίες επισκευής και συντήρησης ή για τη λήψη τακτικών επικαιροποιήσεων των εν λόγω πληροφοριών. Η εγγραφή καθαυτή παρέχεται χωρίς χρέωση. Το ύψος ενός τέλους θεωρείται εύλογο ιδίως εάν δεν λειτουργεί αποτρεπτικά για την πρόσβαση στις πληροφορίες επειδή δεν λαμβάνεται υπόψη ο βαθμός στον οποίο αυτές χρησιμοποιούνται από τον επαγγελματία επισκευαστή.
- δ) Αφού εγγραφεί, ο επαγγελματίας επισκευαστής αποκτά πρόσβαση, εντός 1 εργάσιμης ημέρας από την υποβολή του αιτήματός του, στις πληροφορίες επισκευής και συντήρησης που ζητεί. Οι πληροφορίες επιτρέπεται να παρέχονται για ισοδύναμο μοντέλο ή μοντέλο της ίδιας οικογένειας, ανάλογα με την περίπτωση.
- ε) Οι πληροφορίες επισκευής και συντήρησης που αναφέρονται στο στοιχείο α) περιέχουν το επίπεδο λεπτομέρειας που απαιτείται για την αντικατάσταση εξαρτημάτων τα οποία καλύπτονται από το σημείο 1 στοιχεία α) και γ), και περιλαμβάνουν τουλάχιστον:
- i) την αδιαμφισβήτητη ταυτοποίηση του προϊόντος·

- ii) σχέδιο ή ανάπτυγμα αποσυναρμολόγησης·
 - iii) διαγράμματα καλωδίωσης και σύνδεσης, όπως απαιτείται για την ανάλυση αστοχίας·
 - iv) διαγράμματα ηλεκτρονικών πλακετών·
 - v) κατάλογο του αναγκαίου εξοπλισμού επισκευής και δοκιμής·
 - vi) τεχνικό εγχειρίδιο οδηγιών επισκευής, συμπεριλαμβανομένης σήμανσης των επιμέρους βημάτων·
 - vii) διαγνωστικές πληροφορίες βλάβης και σφάλματος (καθώς και τους ειδικούς κωδικούς του κατασκευαστή, κατά περίπτωση)·
 - viii) πληροφορίες σχετικά με τα κατασκευαστικά στοιχεία και διαγνωστικές πληροφορίες (όπως ελάχιστες και μέγιστες θεωρητικές τιμές για τις μετρήσεις)·
 - ix) οδηγίες για το λογισμικό και υλικολογισμικό (συμπεριλαμβανομένου του λογισμικού επαναφοράς)·
 - x) πληροφορίες σχετικά με τον τρόπο πρόσβασης στα αρχεία δεδομένων των αναφερόμενων περιστατικών αστοχίας που είναι αποθηκευμένα στη συσκευή, κατά περίπτωση και με εξαίρεση τις πληροφορίες που επιτρέπουν την ταυτοποίηση προσώπων, π.χ. σχετικά με τη συμπεριφορά του χρήστη και τις πληροφορίες θέσης·
 - xi) πληροφορίες σχετικά με τον τρόπο πρόσβασης σε επαγγελματικές υπηρεσίες επισκευής, συμπεριλαμβανομένων ιστοσελίδων, διευθύνσεων και στοιχείων επικοινωνίας των επαγγελματιών επισκευαστών, που είναι εγγεγραμμένοι σύμφωνα με το σημείο 2 στοιχεία α) και β).
- στ) Με την επιφύλαξη των δικαιωμάτων διανοητικής ιδιοκτησίας, επιτρέπεται σε τρίτους να χρησιμοποιούν και να δημοσιεύουν αμετάβλητες πληροφορίες επισκευής και συντήρησης που δημοσιεύθηκαν αρχικά από τον κατασκευαστή, τον εισαγωγέα ή τον εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο και καλύπτονται από το στοιχείο ε), αφού ο κατασκευαστής, ο εισαγωγέας ή ο εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπος τερματίσει την πρόσβαση στις εν λόγω πληροφορίες μετά τη λήξη της περιόδου πρόσβασης σε πληροφορίες επισκευής και συντήρησης.

Από 20 Ιουνίου 2025 ή έναν μήνα μετά την ημερομηνία διάθεσης στην αγορά, ανάλογα με το ποια ημερομηνία είναι μεταγενέστερη, οι οδηγίες επισκευής και οι πληροφορίες συντήρησης για εξαρτήματα τα οποία αφορά το σημείο 1 στοιχείο γ) δημοσιοποιούνται στον ιστότοπο ελεύθερης πρόσβασης του κατασκευαστή, του εισαγωγέα ή του εξουσιοδοτημένου αντιπροσώπου, έως τουλάχιστον 7 έτη μετά την ημερομηνία λήξης της διάθεσης στην αγορά. Οι πληροφορίες αυτές περιέχουν το επίπεδο λεπτομέρειας που απαιτείται για την αντικατάσταση των εξαρτημάτων που καλύπτονται από το σημείο 1 στοιχείο γ).

3) Μέγιστος χρόνος παράδοσης ανταλλακτικών

- α) Οι κατασκευαστές, οι εισαγωγείς ή οι εξουσιοδοτημένοι αντιπρόσωποι εξασφαλίζουν ότι:
 - i) κατά τα πρώτα 5 έτη της περιόδου που αναφέρεται στο σημείο 1 στοιχεία α) και γ), τα ανταλλακτικά παραδίδονται εντός 5 εργάσιμων ημερών από την παραλαβή της παραγγελίας·
 - ii) κατά τα υπόλοιπα 2 έτη της περιόδου που αναφέρεται στο σημείο 1 στοιχεία α) και γ), τα ανταλλακτικά παραδίδονται εντός 10 εργάσιμων ημερών από την παραλαβή της παραγγελίας.
- β) Όσον αφορά τα ανταλλακτικά που αναφέρονται στο σημείο 1 στοιχείο α), η διάθεση ανταλλακτικών μπορεί να περιορίζεται μόνο στους επαγγελματίες επισκευαστές που είναι εγγεγραμμένοι σύμφωνα με το σημείο 2 στοιχεία α) και β).

4) Πληροφορίες σχετικά με την τιμή των ανταλλακτικών

Κατά τη διάρκεια της περιόδου που αναφέρεται στο σημείο 1 στοιχεία α) και γ), οι κατασκευαστές, οι εισαγωγείς ή οι εξουσιοδοτημένοι αντιπρόσωποι αναφέρουν ενδεικτικές τιμές προ φόρων τουλάχιστον σε ευρώ για τα ανταλλακτικά που απαριθμούνται στο σημείο 1 στοιχεία α) και γ), συμπεριλαμβανομένης της τιμής προ φόρων των συνδετήρων και των εργαλείων, εφόσον παρέχονται μαζί με το ανταλλακτικό, στον ελεύθερα προσβάσιμο ιστότοπο του κατασκευαστή, του εισαγωγέα ή του εξουσιοδοτημένου αντιπροσώπου.

5) Απαιτήσεις αποσυναρμολόγησης

Οι κατασκευαστές, οι εισαγωγείς ή οι εξουσιοδοτημένοι αντιπρόσωποι συμμορφώνονται με τις ακόλουθες απαιτήσεις αποσυναρμολόγησης:

- α) Από 20 Ιουνίου 2025 οι κατασκευαστές, οι εισαγωγείς ή οι εξουσιοδοτημένοι αντιπρόσωποι εξασφαλίζουν ότι η διαδικασία αντικατάστασης του συγκροτήματος οθόνης και των εξαρτημάτων που αναφέρονται στο σημείο 1 στοιχείο α), με εξαίρεση την μπαταρία ή τις μπαταρίες, πληροί τα ακόλουθα κριτήρια:
 - i) οι συνδετήρες είναι αφαιρούμενοι, συνδετήρες αντικατάστασης ή επαναχρησιμοποιήσιμοι·

- ii) η διαδικασία αντικατάστασης μπορεί να πραγματοποιηθεί με τουλάχιστον έναν από τους ακόλουθους τρόπους:
 - χωρίς εργαλείο, με ένα εργαλείο ή σετ εργαλείων που παρέχεται μαζί με το προϊόν ή το ανταλλακτικό, ή με βασικά εργαλεία,
 - με εργαλεία διαθέσιμα στο εμπόριο·
 - iii) η διαδικασία αντικατάστασης μπορεί, κατ' ελάχιστον, να διεξάγεται σε περιβάλλον συνεργείου·
 - iv) η διαδικασία αντικατάστασης μπορεί, κατ' ελάχιστον, να πραγματοποιηθεί από γενικό τεχνικό.
- β) Από 20 Ιουνίου 2025 οι κατασκευαστές, οι εισαγωγείς ή οι εξουσιοδοτημένοι αντιπρόσωποι εξασφαλίζουν ότι η διαδικασία αντικατάστασης των εξαρτημάτων που αναφέρονται στο σημείο 1 στοιχείο γ), με εξαίρεση την μπαταρία ή τις μπαταρίες, πληροί τα ακόλουθα κριτήρια:
- i) οι συνδετήρες είναι αφαιρούμενοι, συνδετήρες αντικατάστασης ή επαναχρησιμοποιήσιμοι·
 - ii) η διαδικασία αντικατάστασης μπορεί να πραγματοποιηθεί χωρίς εργαλείο, με ένα εργαλείο ή σετ εργαλείων που παρέχεται μαζί με το προϊόν ή το ανταλλακτικό, ή με βασικά εργαλεία·
 - iii) η διαδικασία αντικατάστασης μπορεί να εκτελείται σε περιβάλλον χρήσης·
 - iv) η διαδικασία αντικατάστασης μπορεί να εκτελείται από μη ειδικό.
- γ) Από 20 Ιουνίου 2025 οι κατασκευαστές, οι εισαγωγείς ή οι εξουσιοδοτημένοι αντιπρόσωποι διασφαλίζουν ότι η διαδικασία αντικατάστασης της μπαταρίας:
- i) πληροί τα ακόλουθα κριτήρια:
 - οι συνδετήρες είναι συνδετήρες αντικατάστασης ή επαναχρησιμοποιήσιμοι·
 - η διαδικασία αντικατάστασης μπορεί να πραγματοποιηθεί χωρίς εργαλείο, με ένα εργαλείο ή σετ εργαλείων που παρέχεται μαζί με το προϊόν ή το ανταλλακτικό, ή με βασικά εργαλεία,
 - η διαδικασία αντικατάστασης μπορεί να εκτελείται σε περιβάλλον χρήσης,
 - η διαδικασία αντικατάστασης μπορεί να εκτελείται από μη ειδικό·
 - ii) ή, εναλλακτικά προς το σημείο i), διασφαλίζουν ότι
 - η διαδικασία αντικατάστασης μπαταρίας πληροί τα κριτήρια που ορίζονται στο στοιχείο α),
 - η συσκευή πληροί την κατάταξη IP42·
 - μετά από 500 πλήρεις κύκλους φόρτισης η μπαταρία πρέπει να έχει, σε κατάσταση πλήρους φόρτισης, εναπομένουσα χωρητικότητα τουλάχιστον 83 % της ονομαστικής χωρητικότητας·
 - η αντοχή της μπαταρίας σε κύκλους αντιστοιχεί σε τουλάχιστον 1 000 πλήρεις κύκλους φόρτισης, ενώ μετά από 1 000 πλήρεις κύκλους φόρτισης η μπαταρία πρέπει, επιπλέον, να έχει, σε κατάσταση πλήρους φόρτισης, εναπομένουσα χωρητικότητα τουλάχιστον 80 % της ονομαστικής χωρητικότητας.
- 6) Απαιτήσεις προετοιμασίας για επαναχρησιμοποίηση
- Από 20 Ιουνίου 2025 οι κατασκευαστές, οι εισαγωγείς ή οι εξουσιοδοτημένοι αντιπρόσωποι διασφαλίζουν ότι οι συσκευές:
- α) κρυπτογραφούν κατά προεπιλογή, με χρήση τυχαίου κλειδιού κρυπτογράφησης, τα δεδομένα χρήστη που είναι αποθηκευμένα στον εσωτερικό χώρο αποθήκευσης της συσκευής·
 - β) περιλαμβάνουν λειτουργία λογισμικού που επαναφέρει τη συσκευή στις εργοστασιακές ρυθμίσεις της και διαγράφει με ασφάλεια κατά προεπιλογή το κλειδί κρυπτογράφησης και δημιουργεί νέο·
 - γ) καταγράφουν τα ακόλουθα δεδομένα από το σύστημα διαχείρισης μπαταρίας στις ρυθμίσεις συστήματος ή σε άλλη θέση προσβάσιμη στους τελικούς χρήστες:
 - i) την ημερομηνία κατασκευής της μπαταρίας·
 - ii) την ημερομηνία πρώτης χρήσης της μπαταρίας μετά τη ρύθμιση της συσκευής από τον πρώτο χρήστη·
 - iii) τον αριθμό πλήρων κύκλων φόρτισης/εκφόρτισης (αναφορά: ονομαστική χωρητικότητα)·
 - iv) τη μετρούμενη κατάσταση υγείας (εναπομένουσα χωρητικότητα πλήρους φόρτισης σε σχέση με την ονομαστική χωρητικότητα σε %).

7) Αντικατάσταση σειριοποιημένων εξαρτημάτων

Από 20 Ιουνίου 2025 ή έναν μήνα μετά την ημερομηνία διάθεσης στην αγορά, ανάλογα με το ποια ημερομηνία είναι μεταγενέστερη, οι κατασκευαστές, οι εισαγωγείς ή οι εξουσιοδοτημένοι αντιπρόσωποι έως τουλάχιστον 7 έτη μετά την ημερομηνία λήξης της διάθεσης στην αγορά:

- α) σε περίπτωση που τα εξαρτήματα που πρόκειται αντικατασταθούν από ανταλλακτικά που αναφέρονται στο σημείο 1 στοιχείο α) είναι σειριοποιημένα εξαρτήματα, παρέχουν πρόσβαση άνευ διακρίσεων στους επαγγελματίες επισκευαστές σε οποιαδήποτε εργαλεία λογισμικού, υλικολογισμικό ή παρεμφερή βοηθητικά μέσα που απαιτούνται για να εξασφαλιστεί η πλήρης λειτουργικότητα των εν λόγω ανταλλακτικών και της συσκευής στην οποία εγκαθίστανται τα εν λόγω ανταλλακτικά κατά τη διάρκεια και μετά την αντικατάσταση·
- β) σε περίπτωση που τα εξαρτήματα που πρόκειται να αντικατασταθούν από ανταλλακτικά που αναφέρονται στο σημείο 1 στοιχείο γ) είναι σειριοποιημένα εξαρτήματα, παρέχουν πρόσβαση άνευ διακρίσεων στους επαγγελματίες επισκευαστές σε οποιαδήποτε εργαλεία λογισμικού, υλικολογισμικό ή παρόμοια βοηθητικά μέσα που απαιτούνται για να εξασφαλιστεί η πλήρης λειτουργικότητα των εν λόγω ανταλλακτικών και της συσκευής στην οποία εγκαθίστανται τα εν λόγω ανταλλακτικά κατά τη διάρκεια και μετά την αντικατάσταση·
- γ) παρέχουν, στον ελεύθερα προσβάσιμο ιστότοπο του κατασκευαστή, του εισαγωγέα ή του εξουσιοδοτημένου αντιπροσώπου, περιγραφή της διαδικασίας κοινοποίησης και εξουσιοδότησης της σκοπούμενης αντικατάστασης σειριοποιημένων εξαρτημάτων από τον κάτοχο της συσκευής που αναφέρεται στο σημείο δ)· η διαδικασία επιτρέπει την εξ' αποστάσεως παροχή της κοινοποίησης και της εξουσιοδότησης·
- δ) πριν από την παροχή πρόσβασης στα εργαλεία λογισμικού, στο υλικολογισμικό ή στα παρόμοια βοηθητικά μέσα που αναφέρονται στα στοιχεία α) και β), ο κατασκευαστής, ο εισαγωγέας ή ο εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπος μπορεί να απαιτήσει μόνο να έχει λάβει κοινοποίηση και εξουσιοδότηση της σκοπούμενης αντικατάστασης εξαρτημάτων από τον κάτοχο της συσκευής. Η εν λόγω κοινοποίηση και εξουσιοδότηση μπορεί επίσης να παρέχεται από επαγγελματία επισκευαστή με τη ρητή γραπτή συγκατάθεση του κατόχου·
- ε) οι κατασκευαστές, οι εισαγωγείς ή οι εξουσιοδοτημένοι αντιπρόσωποι παρέχουν πρόσβαση στα εργαλεία λογισμικού, στο υλικολογισμικό ή στα παρόμοια βοηθητικά μέσα που αναφέρονται στα στοιχεία α) και β) εντός 3 εργάσιμων ημερών από την παραλαβή του αιτήματος και, κατά περίπτωση, της κοινοποίησης και της εξουσιοδότησης που αναφέρονται στο στοιχείο δ)·
- στ) η πρόσβαση στα εργαλεία λογισμικού, στο υλικολογισμικό ή στα παρόμοια βοηθητικά μέσα που αναφέρονται στο στοιχείο α) μπορεί, όσον αφορά τους επαγγελματίες επισκευαστές, να περιορίζεται στους επαγγελματίες επισκευαστές που είναι εγγεγραμμένοι σύμφωνα με το σημείο 2 στοιχεία α) και β).

1.2. Σχεδιασμός για αξιοπιστία

Από 20 Ιουνίου 2025:

- 1) Αντοχή στη χάραξη: Οι κατασκευαστές, οι εισαγωγείς ή οι εξουσιοδοτημένοι αντιπρόσωποι εξασφαλίζουν ότι η οθόνη της συσκευής φθάνει το επίπεδο σκληρότητας 4 στην κλίμακα σκληρότητας Mohs, με εξαίρεση τους αναδιπλούμενους υπολογιστές-ταμπλέτες τύπου αβακίου που έχουν σχεδιαστεί για να χρησιμοποιούνται με προστατευτικό φύλλο στην αναδιπλούμενη οθόνη.
- 2) Προστασία από τυχαίες διαρροές: Οι κατασκευαστές, οι εισαγωγείς ή οι εξουσιοδοτημένοι αντιπρόσωποι εξασφαλίζουν ότι οι συσκευές προστατεύονται από τυχαία διαρροή νερού.
- 3) Αντοχή μπαταρίας σε κύκλους: Οι κατασκευαστές, οι εισαγωγείς ή οι εξουσιοδοτημένοι αντιπρόσωποι εξασφαλίζουν ότι οι συσκευές επιτυγχάνουν τουλάχιστον 800 κύκλους με εναπομένουσα χωρητικότητα 80 %, βάσει δοκιμής υπό συνθήκες φόρτισης όταν ο ρυθμός φόρτισης περιορίζεται από το σύστημα διαχείρισης της μπαταρίας και όχι από τις δυνατότητες παροχής ισχύος της τροφοδοσίας.
- 4) Διαχείριση μπαταρίας:
 - ι) οι κατασκευαστές, οι εισαγωγείς ή οι εξουσιοδοτημένοι αντιπρόσωποι περιλαμβάνουν προαιρετική λειτουργία φόρτισης που επιλέγεται από τον χρήστη και η οποία τερματίζει αυτόματα τη διαδικασία φόρτισης όταν η μπαταρία φορτίζεται στο 80 % της πλήρους χωρητικότητάς της. Όταν η λειτουργία αυτή είναι ενεργοποιημένη, οι κατασκευαστές, οι εισαγωγείς ή οι εξουσιοδοτημένοι αντιπρόσωποι μπορούν να επιτρέψουν στη συσκευή να φορτίζει περιοδικά πλήρως την μπαταρία με σκοπό τη διατήρηση ακριβών εκτιμήσεων της κατάστασης φόρτισης της μπαταρίας. Ο χρήστης ενημερώνεται αυτόματα κατά τη φόρτιση της συσκευής για πρώτη φορά ή κατά τη διάρκεια της διαδικασίας εγκατάστασης, ότι η διάρκεια ζωής της μπαταρίας μπορεί να επεκταθεί εάν επιλεγεί η λειτουργία και η μπαταρία φορτίζεται τακτικά μόνο στο 80 % της πλήρους χωρητικότητάς της·

ii) οι κατασκευαστές, οι εισαγωγείς ή οι εξουσιοδοτημένοι αντιπρόσωποι παρέχουν λειτουργία διαχείρισης ισχύος η οποία διασφαλίζει κατά προεπιλογή ότι, μόλις η μπαταρία φορτιστεί πλήρως, δεν παρέχεται στην μπαταρία περαιτέρω ισχύς φόρτισης, εκτός εάν το επίπεδο φόρτισης μειωθεί κάτω από το 95 % της μέγιστης χωρητικότητας φόρτισης της μπαταρίας.

5) Ενημερώσεις λειτουργικού συστήματος:

- a) από την ημερομηνία λήξης της διάθεσης στην αγορά έως τουλάχιστον 5 έτη μετά την εν λόγω ημερομηνία, οι κατασκευαστές, οι εισαγωγείς ή οι εξουσιοδοτημένοι αντιπρόσωποι, εάν παρέχουν ενημερώσεις ασφαλείας, διορθωτικές ενημερώσεις ή ενημερώσεις λειτουργικότητας σε λειτουργικό σύστημα, καθιστούν τις ενημερώσεις αυτές διαθέσιμες δωρεάν για όλες τις μονάδες μοντέλου προϊόντος με το ίδιο λειτουργικό σύστημα·
- β) η απαίτηση που αναφέρεται στο στοιχείο α) εφαρμόζεται τόσο στις ενημερώσεις του λειτουργικού συστήματος που προσφέρονται εθελοντικά από τους κατασκευαστές, εισαγωγείς ή εξουσιοδοτημένους αντιπροσώπους όσο και στις ενημερώσεις του λειτουργικού συστήματος που παρέχονται για λόγους συμμόρφωσης με το ενωσιακό δίκαιο·
- γ) οι ενημερώσεις ασφαλείας ή οι διορθωτικές ενημερώσεις που αναφέρονται στο στοιχείο α) πρέπει να είναι διαθέσιμες στον χρήστη το αργότερο 4 μήνες μετά τη δημόσια κυκλοφορία του πηγαίου κώδικα ενημέρωσης του υποκείμενου λειτουργικού συστήματος ή, εάν ο πηγαίος κώδικας δεν έχει δημοσιευθεί, μετά την κυκλοφορία ενημέρωσης του ίδιου λειτουργικού συστήματος από τον πάροχο του λειτουργικού συστήματος ή για οποιοδήποτε άλλο προϊόν της ίδιας εμπορικής επωνυμίας·
- δ) οι ενημερώσεις λειτουργικότητας που αναφέρονται στα στοιχεία α) πρέπει να είναι διαθέσιμες στον χρήστη το αργότερο 6 μήνες μετά τη δημόσια κυκλοφορία του πηγαίου κώδικα ενημέρωσης του υποκείμενου λειτουργικού συστήματος ή, εάν ο πηγαίος κώδικας δεν έχει δημοσιευθεί, μετά την κυκλοφορία ενημέρωσης του ίδιου λειτουργικού συστήματος από τον πάροχο του λειτουργικού συστήματος ή για οποιοδήποτε άλλο προϊόν της ίδιας εμπορικής επωνυμίας·
- ε) η ενημέρωση λειτουργικού συστήματος μπορεί να συνδυάζει ενημερώσεις ασφαλείας, διορθωτικές ενημερώσεις και ενημερώσεις λειτουργικότητας·
- στ) όταν μια ενημέρωση λειτουργικότητας που παρέχεται από κατασκευαστή, εισαγωγέα ή εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο έχει αρνητικές επιπτώσεις στις επιδόσεις της συσκευής, οι κατασκευαστές, οι εισαγωγείς ή οι εξουσιοδοτημένοι αντιπρόσωποι τροποποιούν το λειτουργικό σύστημα που τέθηκε σε κυκλοφορία για να εξασφαλίσουν τουλάχιστον τις ίδιες επιδόσεις όπως πριν από την ενημέρωση εντός εύλογου χρονικού διαστήματος, δωρεάν και χωρίς να προκαλούν σημαντική ενόχληση στον τελικό χρήστη, εκτός εάν ο τελικός χρήστης έχει δώσει ρητή συγκατάθεση για τις αρνητικές επιπτώσεις πριν από την ενημέρωση.

1.3. Σήμανση πλαστικών κατασκευαστικών στοιχείων

Από 20 Ιουνίου 2025 τα πλαστικά κατασκευαστικά στοιχεία με βάρος μεγαλύτερο των 50 g επισημαίνονται με προσδιορισμό του είδους του πολυμερούς, με τα κατάλληλα τυποποιημένα σύμβολα ή συντεταγμένους όρους μεταξύ των σημείων στίξης «>» και «<», όπως ορίζεται στα διαθέσιμα πρότυπα. Η σήμανση είναι ευανάγνωστη.

Τα πλαστικά κατασκευαστικά στοιχεία εξαιρούνται από τις απαιτήσεις σήμανσης εάν πληρούνται οι ακόλουθες προϋποθέσεις:

- i) η σήμανση δεν είναι εφικτή λόγω σχήματος ή μεγέθους·
- ii) η σήμανση θα είχε αντίκτυπο στις επιδόσεις ή τη λειτουργικότητα του πλαστικού κατασκευαστικού στοιχείου·
- iii) η σήμανση δεν είναι τεχνικά εφικτή λόγω της μεθόδου χύτευσης.

Δεν απαιτείται σήμανση για τα ακόλουθα πλαστικά κατασκευαστικά στοιχεία:

- i) συσκευασία, ταινίες, ετικέτες και ελαστικά περιτυλίγματα·
- ii) σύρματα, καλώδια και σύνδεσμοι, μέρη από καουτσούκ και οποιοδήποτε άλλο κατασκευαστικό στοιχείο στο οποίο δεν υπάρχει επαρκής και κατάλληλη επιφάνεια ώστε η σήμανση να έχει ευανάγνωστο μέγεθος·
- iii) συγκροτήματα PCB, πλακέτες PMMA, οπτικά κατασκευαστικά στοιχεία, κατασκευαστικά στοιχεία ηλεκτροστατικής εκκένωσης, κατασκευαστικά στοιχεία ηλεκτρομαγνητικών παρεμβολών, ηχεία·
- iv) διαφανή μέρη, η σήμανση των οποίων θα εμπόδιζε τη λειτουργία τους.

1.4. Απαιτήσεις ανακυκλωσιμότητας

Από 20 Ιουνίου 2025:

- 1) Με την επιφύλαξη του άρθρου 15 παράγραφος 1 της οδηγίας 2012/19/ΕΕ, οι κατασκευαστές, οι εισαγωγείς ή οι εξουσιοδοτημένοι αντιπρόσωποι τους καθιστούν διαθέσιμες σε ελεύθερα προσβάσιμο ιστότοπο τις πληροφορίες απουναρμολόγησης που απαιτούνται για την πρόσβαση σε οποιοδήποτε από τα κατασκευαστικά στοιχεία προϊόντων που αναφέρονται στο παράρτημα VII σημείο 1 της οδηγίας 2012/19/ΕΕ.
- 2) Οι πληροφορίες που αναφέρονται στο σημείο 1 περιλαμβάνουν την ακολουθία των βημάτων, τα εργαλεία ή τις τεχνολογίες απουναρμολόγησης που απαιτούνται για την πρόσβαση στα επιθυμητά κατασκευαστικά στοιχεία.
- 3) Οι πληροφορίες που αναφέρονται στο σημείο 1 είναι διαθέσιμες επί τουλάχιστον 15 έτη μετά τη διάθεση της τελευταίας μονάδας ενός μοντέλου προϊόντος στην αγορά.

2. ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗΣ

Από 20 Ιουνίου 2025:

- 1) οι κατασκευαστές, οι εισαγωγείς ή οι εξουσιοδοτημένοι αντιπρόσωποι παρέχουν στο υλικό τεχνικής τεκμηρίωσης και δημοσιοποιούν στον ελεύθερα προσβάσιμο ιστότοπο του κατασκευαστή, του εισαγωγέα ή του εξουσιοδοτημένου αντιπροσώπου τις ακόλουθες πληροφορίες:
 - α) τη συμβατότητα με αφαιρούμενες κάρτες μνήμης, εάν υπάρχει·
 - β) το ενδεικτικό εύρος τιμών βάρους των ακόλουθων πρώτων υλών κρίσιμης σημασίας και υλικών που έχουν σημασία για το περιβάλλον:
 - i) κοβάλτιο στην μπαταρία (εύρος τιμών βάρους: έως 10 g, από 10 g έως 20 g και άνω των 20 g)·
 - ii) ταντάλιο σε πυκνωτές (εύρος τιμών βάρους: έως 0,01 g, από 0,01 g έως 0,1 g, άνω του 0,1 g),
 - iii) νεοδύμιο σε ηχεία, μηχανισμούς δόνησης και άλλους μαγνήτες (εύρος τιμών βάρους: έως 0,2 g, από 0,2 g έως 1 g και άνω του 1 g)·
 - iv) χρυσός σε όλα τα κατασκευαστικά στοιχεία (εύρος τιμών βάρους: έως 0,02 g, από 0,02 g έως 0,1 g, άνω των 0,1 g)·
 - γ) την ενδεικτική τιμή του ποσοστού ανακυκλωσιμότητας R_{rec} ·
 - δ) το ενδεικτικό ποσοστό του ανακυκλωμένου υλικού για το προϊόν ή εξάρτημα αυτού, εφόσον είναι διαθέσιμο· εάν δεν είναι διαθέσιμο, το ανακυκλωμένο υλικό θα πρέπει να αναφέρεται ως «άγνωστο» ή «μη διαθέσιμο»·
 - ε) τον δείκτη προστασίας από εισχώρηση·
 - στ) την ελάχιστη αντοχή μπαταρίας σε κύκλους, σε αριθμό κύκλων·
 - ζ) στην περίπτωση αναδιπλούμενων συσκευών, αναφέρεται ότι «Η συσκευή αυτή δεν υποβλήθηκε σε δοκιμή αντοχής στη χάραξη»·
- 2) οι κατασκευαστές, οι εισαγωγείς ή οι εξουσιοδοτημένοι αντιπρόσωποι παρέχουν οδηγίες χρήσης υπό μορφή εγχειριδίου χρήσης σε ελεύθερα προσβάσιμο ιστότοπο του κατασκευαστή, του εισαγωγέα ή του εξουσιοδοτημένου, οι οποίες περιλαμβάνουν:
 - α) τον τρόπο πρόσβασης στις πληροφορίες της συσκευής από το σύστημα διαχείρισης της μπαταρίας σχετικά με:
 - i) την ημερομηνία κατασκευής της μπαταρίας·
 - ii) την ημερομηνία πρώτης χρήσης της μπαταρίας μετά τη ρύθμιση της συσκευής από τον πρώτο χρήστη·
 - iii) τον αριθμό πλήρων κύκλων φόρτισης/εκφόρτισης (αναφορά: ονομαστική χωρητικότητα)·
 - iv) τη μετρούμενη κατάσταση υγείας (εναπομένουσα χωρητικότητα πλήρους φόρτισης σε σχέση με την ονομαστική χωρητικότητα σε %)
 - β) οδηγίες συντήρησης της μπαταρίας, συμπεριλαμβανομένων των ακόλουθων:
 - i) επιπτώσεις στη διάρκεια ζωής της μπαταρίας που σχετίζονται με την έκθεση της συσκευής σε υψηλές θερμοκρασίες, μη βέλτιστους τρόπους φόρτισης, ταχεία φόρτιση και άλλους γνωστούς δυσμενείς παράγοντες·

- ii) επιπτώσεις της απενεργοποίησης ραδιοσυνδέσεων, όπως WiFi, Bluetooth, στην κατανάλωση ενέργειας·
 - iii) πληροφορίες σχετικά με το αν η συσκευή υποστηρίζει άλλες λειτουργίες που παρατείνουν τη διάρκεια ζωής της μπαταρίας, όπως η έξυπνη φόρτιση, και σχετικά με τον τρόπο ενεργοποίησης των εν λόγω λειτουργιών ή τις συνθήκες υπό τις οποίες λειτουργούν καλύτερα·
- 3) οι κατασκευαστές, οι εισαγωγείς ή οι εξουσιοδοτημένοι αντιπρόσωποι εξασφαλίζουν ότι:
- α) η πληροφορία ότι η κρυπτογράφηση δεδομένων είναι ενεργοποιημένη κατά προεπιλογή εμφανίζεται στον χρήστη κατά τη διαμόρφωση παραμέτρων νέας συσκευής, με διευκρίνιση ότι αυτό διευκολύνει τη διαγραφή δεδομένων μέσω επαναφοράς στις εργοστασιακές ρυθμίσεις·
 - β) εάν επιλεγεί ασύρματη φόρτιση, εμφανίζεται μήνυμα που ενημερώνει τον χρήστη ότι η ασύρματη φόρτιση πιθανότατα θα αυξήσει την κατανάλωση ενέργειας για τη φόρτιση της μπαταρίας·
- 4) όταν η συσκευασία δεν περιλαμβάνει φορτιστή, οι οδηγίες χρήσης που αναφέρονται στο σημείο 2 περιλαμβάνουν τις ακόλουθες πληροφορίες: «Για περιβαλλοντικούς λόγους, η συσκευασία αυτή δεν περιλαμβάνει φορτιστή. Η συσκευή αυτή μπορεί να τροφοδοτείται με τους περισσότερους προσαρμογείς ισχύος USB και καλώδιο με βύσμα USB τύπου C.».
-

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ

Μετρήσεις και υπολογισμοί

1. Για τη συμμόρφωση και την επαλήθευση της συμμόρφωσης με τις απαιτήσεις που ορίζονται στον παρόντα κανονισμό, οι μετρήσεις και οι υπολογισμοί πραγματοποιούνται με τη χρήση εναρμονισμένων προτύπων ή άλλων αξιόπιστων, ορθών και αναπαραγωγίμων μεθόδων στις οποίες λαμβάνονται υπόψη οι γενικώς αποδεκτές και σύγχρονες μέθοδοι που συνάδουν με τις διατάξεις που εκτίθενται κατωτέρω. Οι αριθμοί αναφοράς των εν λόγω εναρμονισμένων προτύπων έχουν δημοσιευθεί προς τον σκοπό αυτό στην *Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης*.
2. Εάν δεν υπάρχουν σχετικά πρότυπα και μέχρι τη δημοσίευση των αριθμών αναφοράς των σχετικών εναρμονισμένων προτύπων στην Επίσημη Εφημερίδα, χρησιμοποιούνται οι μεταβατικές μέθοδοι δοκιμής που ορίζονται στο παράρτημα ΙΙΙΑ ή άλλες αξιόπιστες, ορθές και αναπαραγωγίμες μέθοδοι, στις οποίες λαμβάνονται υπόψη οι γενικώς αποδεκτές και σύγχρονες μέθοδοι.
3. Τα ασύρματα τηλέφωνα που διατίθενται στην αγορά με σταθμό βάσης υποβάλλονται σε δοκιμή ως προς την κατανάλωση ισχύος σε δικτυωμένη λειτουργία αναμονής, με τις ακόλουθες ρυθμίσεις δοκιμής:
 - α) Οι δοκιμές πραγματοποιούνται στον σταθμό βάσης τόσο χωρίς τη χειροσυσκευή επί του σταθμού βάσης όσο και με τη φορτισμένη χειροσυσκευή επί του σταθμού βάσης.
 - β) Οι συσκευές μετρούνται στην κατάσταση που παραδίδονται στον τελικό χρήστη (εργοστασιακή ρύθμιση).
 - γ) Οι καταναλώσεις ισχύος μετρούνται ως μέσες καταναλώσεις ισχύος σε χρονική περίοδο 10 λεπτών.
 - δ) Οι μετρήσεις πραγματοποιούνται με τάση τροφοδοσίας δικτύου $230\text{ V} \pm 1\%$.
4. Τα ασύρματα τηλέφωνα που διατίθενται στην αγορά με θέση φόρτισης υποβάλλονται σε δοκιμή ως προς την κατανάλωση ισχύος σε λειτουργία αναμονής, με τις ακόλουθες ρυθμίσεις δοκιμής:
 - α) Οι δοκιμές εκτελούνται με τη φορτισμένη χειροσυσκευή τοποθετημένη στη θέση φόρτισης.
 - β) Οι συσκευές μετρούνται στην κατάσταση που παραδίδονται στον τελικό χρήστη (εργοστασιακή ρύθμιση).
 - γ) Οι καταναλώσεις ισχύος μετρούνται ως μέσες καταναλώσεις ισχύος σε χρονική περίοδο 10 λεπτών.
 - δ) Οι μετρήσεις πραγματοποιούνται με τάση τροφοδοσίας δικτύου $230\text{ V} \pm 1\%$.
5. Οι μπαταρίες των κινητών τηλεφώνων και των υπολογιστών-ταμπλετών τύπου αβακίου υποβάλλονται σε δοκιμή σύμφωνα με τους προκαθορισμένους αλγόριθμους φόρτισης που εφαρμόζει ο κατασκευαστής. Ο αριθμός των κύκλων που προκύπτει στρογγυλοποιείται προς τα κάτω σε πλήρεις εκατοντάδες και δηλώνεται ως « $\geq x00$ ».
6. Η προστασία από εισχώρηση σωματιδίων και υγρασίας δηλώνεται ως κωδικός IP, ο οποίος αντιστοιχεί στα επίπεδα που παρατίθενται στον πίνακα 1. Οι δοκιμές πραγματοποιούνται χωρίς προστατευτικό κάλυμμα.

Πίνακας 1

Επιτρεπόμενα επίπεδα δείκτη προστασίας από την εισχώρηση

Επίπεδο διαβάθμισης	Εισχώρηση στερεών ξένων αντικειμένων	Εισχώρηση νερού με επιβλαβείς επιπτώσεις
	Μέγεθος αντικειμένου	Προστασία από
2	Προστατεύεται από την επαφή με δάκτυλα και $\geq 12\text{ mm}$	ψεκασμός με νερό λιγότερο από 15 μίρες από την κατακόρυφο
3	$\geq 2,5\text{ mm}$	ψεκασμός με νερό λιγότερο από 60 μίρες από την κατακόρυφο
4	$\geq 1\text{ mm}$	εκτίναξη νερού
5	προστασία από τη σκόνη	εκτόξευση νερού

6	στεγανότητα έναντι της σκόνης	ισχυρή εκτόξευση νερού
7	ά.α.	παροδική εμβάπτιση σε βάθος 1 m
8	ά.α.	συνεχής εμβάπτιση σε βάθος 1 m ή περισσότερο

7. Η αντοχή σε τυχαίες πτώσεις ή η αξιοπιστία κατόπιν επανειλημμένης ελεύθερης πτώσης μετράται μέσω του αριθμού των πτώσεων χωρίς εμφάνιση ελαττώματος στη δοκιμή επανειλημμένης ελεύθερης πτώσης. Οι επανειλημμένες δοκιμές ελεύθερης πτώσης εκτελούνται με πέντε μονάδες από κάθε μοντέλο για καθεμία από τις εφαρμοστέες περιπτώσεις δοκιμής. Η αντοχή σε τυχαίες πτώσεις αντιστοιχεί στον αριθμό των πτώσεων στις οποίες υποβλήθηκαν με επιτυχία τουλάχιστον τέσσερις από τις πέντε υπό δοκιμή μονάδες. Ο αριθμός πτώσεων ανά μονάδα προσδιορίζεται υπό τις ακόλουθες συνθήκες δοκιμής:
- α) χωρίς προστατευτικά φύλλα και χωριστό προστατευτικό κάλυμμα, εάν υπάρχει, για μη αναδιπλούμενες συσκευές·
 - β) με προστατευτικό φύλλο στην οθόνη για αναδιπλούμενες συσκευές, πρώτα σε κατάσταση μη έκτασης και, στη συνέχεια, σε κατάσταση πλήρους έκτασης στην ίδια υπό δοκιμή μονάδα σύμφωνα με τον πίνακα 2·
 - γ) ύψος πτώσης 1 m·
 - δ) μετά από καθορισμένο αριθμό πτώσεων που αντιστοιχεί στα διαστήματα που καθορίζονται στον πίνακα 2, η υπό δοκιμή μονάδα πρέπει να είναι λειτουργική χωρίς ελαττώματα, ιδίως όσον αφορά τις ακόλουθες λειτουργίες, κατά περίπτωση:
 - i) ακεραιότητα της οθόνης·
 - ii) οθόνη με λιγότερα από 10 ελαττώματα εικονοσοχειών ή παρόμοιες δυσλειτουργίες·
 - iii) όλες οι κάμερες, με δοκιμή της λήψης φωτογραφιών και βίντεο·
 - iv) κινητές επικοινωνίες·
 - v) συνδεσιμότητα Bluetooth·
 - vi) συνδεσιμότητα WiFi·
 - vii) φόρτιση μπαταρίας: ενσύρματη και ασύρματη·
 - viii) ευαισθησία οθόνης στην αφή·
 - ix) ανταποκρινόμενα κουμπιά και διακόπτες·
 - x) ειδοποίηση με δόνηση·
 - xi) κύριο/-α μικρόφωνο/-α·
 - xii) ηχείο·
 - xiii) ήχος ακουστικών·
 - ε) οι ρωγμές του πλαισίου ή της οπίσθιας πλευράς δεν θεωρούνται ελάττωμα, εφόσον διασφαλίζεται πλήρης λειτουργικότητα και ασφαλής χρήση της υπό δοκιμή μονάδας·
 - στ) οι ρωγμές της οθόνης αφής και οποιονδήποτε άλλων στρωμάτων κάλυψης μιας οθόνης δεν θεωρούνται ελάττωμα εφόσον διασφαλίζεται πλήρης λειτουργικότητα και ασφαλής χρήση της υπό δοκιμή μονάδας·
 - ζ) εάν δεν εντοπιστεί ελάττωμα, η δοκιμή συνεχίζεται με τοποθέτηση της υπό δοκιμή μονάδας στο μηχάνημα δοκιμών πτώσης με τον ίδιο προσανατολισμό τον οποίο είχε η συσκευή όταν διακόπηκε η δοκιμή·
 - η) για μη αναδιπλούμενες συσκευές, εάν εντοπιστεί ελάττωμα και, σε κάθε περίπτωση, μετά από 157 πτώσεις, η δοκιμή της μονάδας τερματίζεται·
 - θ) για αναδιπλούμενες συσκευές, εάν εντοπιστεί ελάττωμα και, σε κάθε περίπτωση, μετά από 175 πτώσεις, η δοκιμή της μονάδας τερματίζεται.

Πίνακας 2

Διαστήματα δοκιμής για τον εντοπισμό ελαττωμάτων μονάδας (έξυπνα τηλέφωνα)

Μη αναδιπλούμενη συσκευή	Αναδιπλούμενη συσκευή
45	35 κατάσταση μη έκτασης + 15 πρόσθετες πτώσεις σε κατάσταση πλήρους έκτασης

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IIIα

Μεταβατικές μέθοδοι

Πίνακας 3

Παραπομπές και διευκρινιστικές σημειώσεις για κινητά τηλέφωνα, ασύρματα τηλέφωνα και υπολογιστές-ταμπλέτες τύπου αβακίου

Παράμετρος	Πηγή	Μέθοδος δοκιμής αναφοράς / Τίτλος	Σημειώσεις
Απαιτήσεις αποσυναρμολόγησης	CEN	EN 45554:2020	Συνδετήρες: ανατρέξτε στον πίνακα A.1 του προτύπου Εργαλεία: ανατρέξτε στον πίνακα A.2 του προτύπου, εκτός εάν ορίζεται διαφορετικά στον παρόντα κανονισμό Εργασιακό περιβάλλον: ανατρέξτε στον πίνακα A.4 του προτύπου Επίπεδο δεξιοτήτων: ανατρέξτε στον πίνακα A.5 του προτύπου
Προστασία από σωματίδια και νερό	IEC	IEC 60529:1989/ AMD2:2013/ COR1:2019	στεγανή έναντι της σκόνης και προστατευμένη έναντι της εισροής νερού κατά την εμβάπτιση σε βάθος έως 1 μέτρου: IP67 προστατευμένη έναντι της εισχώρησης στερεών ξένων αντικειμένων μεγέθους μεγαλύτερου από 1 χιλιοστόμετρο και έναντι εκτίναξης νερού: IP44
Προστασία από τυχαίες διαρροές	Ευρωπαϊκή Επιτροπή		Διενεργείται δοκιμή διαρροής, μέσω ροής 220 mL απιονισμένου νερού, χωρίς να ασκείται πρόσθετη πίεση, από απόσταση 5 cm από το ένα άκρο του υπολογιστή-ταμπλέτας τύπου αβακίου (απόσταση μεταξύ του άκρου του κυπέλλου σε κλίση έως την υπό δοκιμή μονάδα), ακολουθούμενη από τη χρήση χάρτινης πετσέτας για την προσεκτική απορρόφηση του πλεονάζοντος υγρού επί του υπολογιστή-ταμπλέτας τύπου αβακίου. Ο υπολογιστής-ταμπλέτα τύπου αβακίου θα πρέπει να διατηρείται επί 24 ώρες πριν από τη επιθεώρηση της λειτουργίας (όπως ορίζεται κατωτέρω). Η διαδικασία πρέπει να διεξάγεται για κάθε άκρο του υπολογιστή-ταμπλέτας τύπου αβακίου με την οθόνη προς τα πάνω. Μετά από κάθε εκτέλεση της ανωτέρω διαδικασίας δοκιμής, η υπό δοκιμή μονάδα πρέπει να είναι λειτουργική χωρίς ελαττώματα, ιδίως όσον αφορά τις ακόλουθες λειτουργίες, κατά περίπτωση: i) όλες οι κάμερες, με δοκιμή της λήψης φωτογραφιών και βίντεο· ii) κινητές επικοινωνίες· iii) συνδεσιμότητα Bluetooth· iv) συνδεσιμότητα WiFi· v) φόρτιση μπαταρίας: ενσύρματη και ασύρματη· vi) ευαισθησία οθόνης στην αφή· vii) ανταποκρινόμενα κουμπιά και διακόπτες· viii) ειδοποίηση με δόνηση· ix) κύριο μικρόφωνο/-α· x) ηχείο· xi) ήχος ακουστικών.

Ονομαστική χωρητικότητα και αντοχή μπαταρίας σε κύκλους	CENELEC	IEC EN 61960-3:2017	<p>Η αντοχή της μπαταρίας σε κύκλους μετράται με την ακόλουθη ακολουθία δοκιμών:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ένας κύκλος με ρυθμό εκφόρτισης 0,2C και μέτρηση χωρητικότητας 2) κύκλοι 2-499 με ρυθμό εκφόρτισης 0,5C 3) επανάληψη του βήματος 1 <p>Για τον προσδιορισμό του αριθμού κύκλων πέραν των 500 κύκλων, η δοκιμή συνεχίζεται</p> <ol style="list-style-type: none"> 4) 99 κύκλοι σε ρυθμό εκφόρτισης 0,5 C 5) επανάληψη του βήματος 1 6) επανάληψη των βημάτων 4 και 5 έως ότου η μετρούμενη χωρητικότητα να είναι κάτω του 80 % <p>Οι δοκιμές εκτελούνται με εξωτερική πηγή ισχύος, η οποία δεν περιορίζει την κατανάλωση ισχύος της μπαταρίας και ο ρυθμός φόρτισης ρυθμίζεται από τον καθορισμένο αλγόριθμο προκαθορισμένης φόρτισης.</p>
Σκληρότητα στη χάραξη	CEN	EN 15771:2010	Η σκληρότητα στη χάραξη υποβάλλεται σε δοκιμή στην ορατή επιφάνεια προβολής, χωρίς προστατευτικό κάλυμμα στην οθόνη
Ανακυκλωμένο υλικό του προϊόντος ή εξαρτήματος	CEN	EN 45557:2020	
Τυποποιημένες φυσικές διαστάσεις επαναφορτιζόμενων μπαταριών	IEC	IEC 60086-2:2015	
Προσομοιωτής σταθμού βάσης για δοκιμή αντοχής μπαταρίας	ETSI	ETSI TR 125 914 - V16.0.0, κεφάλαιο 9	
Συνθήκες περιβάλλοντος δοκιμής αντοχής μπαταρίας	ECMA	ECMA 383	Θερμοκρασία περιβάλλοντος (23±5) °C, σχετική υγρασία 10 % έως 80 %, φωτισμός περιβάλλοντος (250±50) Lux
Αντοχή σε τυχαίες πτώσεις	IEC	IEC 60068-2-31, Επανελημμένη ελεύθερη πτώση – Διαδικασία 2	Τα κινητά τηλέφωνα υποβάλλονται σε δοκιμή ως προς την αντοχή σε τυχαίες πτώσεις, με ύψος πτώσης 1 μέτρο· η δοκιμή πρέπει να εκτελείται με 5 μονάδες διαδοχικά και είναι επιτυχής αν τουλάχιστον 4 μονάδες περάσουν επιτυχώς τη δοκιμή.
Αντοχή στον κύκλο κλεισίματος επαφής	ASTM	ASTM-F1578-07	<p>Τα κουμπιά δοκιμάζονται όπως είναι ενσωματωμένα στη συσκευή. Η ίδια η συσκευή λειτουργεί ως διάταξη παρακολούθησης του κλεισίματος επαφής, αντιδρώντας όπως προβλέπεται σε μια ώθηση πλήκτρου. Ο προσανατολισμός της συσκευής δοκιμής πρέπει να είναι 90 μοίρες προς το δείγμα. Στην περίπτωση πλήκτρων έντασης ήχου, το κριτήριο ισχύει τόσο για το τμήμα αύξησης της έντασης ήχου όσο και για το τμήμα μείωσης της έντασης ήχου ενός συνδυασμένου πλήκτρου. Κριτήριο αποτυχίας: Η συσκευή δεν ανταποκρίνεται στην ώθηση πλήκτρου όπως προβλέπεται. Έκθεση δοκιμής σύμφωνα με το ASTM-F1578-07 εκτός από τις ηλεκτρικές χαρακτηριστικές μεταβολές.</p> <p>Η δοκιμή εκτελείται με μία μονάδα, η οποία μπορεί να είναι η ίδια για όλα τα πλήκτρα ή μία μονάδα ανά πλήκτρο.</p>

Αντοχή στον κύκλο εισαγωγής/εξαγωγής	IEC, EIA	EN ISO 62680-1-3 EIA-364-09D	<p>Η δοκιμή πραγματοποιείται με ρυθμό 500 ± 50 κύκλους ανά ώρα και δεν προκαλείται φυσική ζημιά σε οποιοδήποτε τμήμα της θύρας φόρτισης· σε περίπτωση που η συσκευή πωλείται με καλώδιο φόρτισης, το καλώδιο αυτό πρέπει να χρησιμοποιείται· σε περίπτωση που η συσκευή πωλείται χωρίς καλώδιο φόρτισης, το καλώδιο προσδιορίζεται από τον κατασκευαστή, τον εισαγωγέα ή τον εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο.</p> <p>Η δοκιμή εκτελείται με μία μονάδα.</p>
R_{cyc}		EN 45555:2019	<p>Υπολογίζεται ως ποσοστό ανακυκλωσιμότητας βάσει μάζας, με το ακόλουθο σενάριο αναφοράς στο τέλος του κύκλου ζωής:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Μπαταρία: Οι μάζες Co, Li ($R_{cyc, Li}$ 90 %) προσμετρώνται στο ποσοστό ανακυκλωσιμότητας — Εξαρτήματα μονού υλικού που αφαιρούνται κατά την εξαγωγή της μπαταρίας: Οι μάζες χάλυβα, Al, Mg, πλαστικών υλών ή χαλκού προσμετρώνται στο ποσοστό ανακυκλωσιμότητας — Όλα τα υπόλοιπα εξαρτήματα: Οι μάζες Cu, Co, Sn ($R_{cyc, Sn}$ 50 %), Ni ($R_{cyc, Ni}$ 85 %), In ($R_{cyc, In}$ 50 %), Au, Ag, PGM ($R_{cyc, PGM}$ 95 %) προσμετρώνται στο ποσοστό ανακυκλωσιμότητας
Περιεχόμενο κρίσιμων πρώτων υλών (CRM)		EN 45558:2019	Εφαρμόζεται στον χρυσό σύμφωνα με την ίδια προσέγγιση όπως και για τις CRM
Ασφαλής διαγραφή	NIST	NIST, Guidelines for Media Sanitization (Κατευθυντήριες γραμμές για τη διαγραφή δεδομένων από τη μνήμη μέσων), Ειδική έκδοση 800-88 - Αναθεώρηση 1	

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV

Διαδικασία επαλήθευσης για την επιτήρηση της αγοράς

Οι ανοχές επαλήθευσης που καθορίζονται στο παρόν παράρτημα αφορούν μόνο την επαλήθευση των δηλωμένων τιμών από τις αρχές των κρατών μελών και δεν χρησιμοποιούνται από τον κατασκευαστή, τον εισαγωγέα ή τον εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο ως αποδεκτές ανοχές για τον καθορισμό των αριθμητικών τιμών που αναφέρονται στο υλικό τεχνικής τεκμηρίωσης ή για την ερμηνεία αυτών των αριθμητικών τιμών με σκοπό να επιτευχθεί συμμόρφωση ή για τη με άλλο τρόπο ανακοίνωση καλύτερων επιδόσεων.

Όταν ένα μοντέλο δεν συμμορφώνεται με τις απαιτήσεις που ορίζονται στο άρθρο 6 του παρόντος κανονισμού, το μοντέλο και όλα τα ισοδύναμα μοντέλα θεωρείται ότι δεν συμμορφώνονται.

Στο πλαίσιο της επαλήθευσης της συμμόρφωσης ενός μοντέλου προϊόντος με τις απαιτήσεις που καθορίζονται στον παρόντα κανονισμό κατά το άρθρο 3 παράγραφος 2 της οδηγίας 2009/125/EK, οι αρχές των κρατών μελών εφαρμόζουν την ακόλουθη διαδικασία για τις απαιτήσεις που αναφέρονται στο παράρτημα II:

1. Οι αρχές των κρατών μελών ελέγχουν μία μόνο μονάδα του μοντέλου σύμφωνα με το σημείο 2 στοιχεία α), β), γ) και δ), εξαιρουμένης της απαίτησης που αναφέρεται στο παράρτημα II μέρος Α σημείο 1.2.1 και μέρος Β σημείο 1.2.1 (αντοχή σε τυχαίες πτώσεις), για την οποία η δοκιμή εκτελείται με πέντε μονάδες του μοντέλου σύμφωνα με το σημείο 2 στοιχείο ε), και εξαιρουμένης της απαίτησης που αναφέρεται στο παράρτημα II μέρος Α σημείο 1.2.4 και μέρος Β σημείο 1.2.4 και στο παράρτημα II μέρος Δ σημείο 1.2.3 (αντοχή μπαταρίας σε κύκλους), για την οποία η δοκιμή εκτελείται με πέντε μονάδες του μοντέλου σύμφωνα με το σημείο 2 στοιχείο στ).
2. Το μοντέλο θεωρείται ότι συμμορφώνεται με τις ισχύουσες απαιτήσεις όταν πληρούνται όλες οι ακόλουθες προϋποθέσεις:
 - α) οι αριθμητικές τιμές που περιέχει το υλικό τεχνικής τεκμηρίωσης σύμφωνα με το παράρτημα IV σημείο 2 της οδηγίας 2009/125/EK (δηλωμένες τιμές) και, ανάλογα με την περίπτωση, οι τιμές που χρησιμοποιούνται για τον υπολογισμό των εν λόγω αριθμητικών τιμών δεν είναι ευνοϊκότερες για τον κατασκευαστή, τον εισαγωγέα ή τον εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο από τα αποτελέσματα των αντίστοιχων μετρήσεων που εκτελούνται κατά το στοιχείο ζ) του εν λόγω σημείου·
 - β) οι δηλωμένες τιμές συμμορφώνονται με τις απαιτήσεις που καθορίζονται στον παρόντα κανονισμό και οι τυχόν απαιτούμενες πληροφορίες προϊόντος που δημοσιεύει ο κατασκευαστής, ο εισαγωγέας ή ο εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπος δεν περιλαμβάνουν τιμές ευνοϊκότερες για τον κατασκευαστή, τον εισαγωγέα ή τον εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο από τις δηλωμένες τιμές·
 - γ) όταν οι αρχές των κρατών μελών ελέγχουν τη μονάδα του μοντέλου, αυτό συμμορφώνεται με τις απαιτήσεις, εκτός από τις απαιτήσεις για τις οποίες ισχύουν τα στοιχεία δ), ε) και στ)·
 - δ) όταν οι αρχές των κρατών μελών δοκιμάζουν τη μονάδα του μοντέλου, οι προσδιοριζόμενες τιμές (δηλαδή οι τιμές των σχετικών παραμέτρων όπως μετρήθηκαν κατά τη δοκιμή και οι αριθμητικές τιμές που υπολογίζονται βάσει των μετρήσεων αυτών) είναι εντός των αντίστοιχων ανοχών επαλήθευσης, όπως εμφανίζονται στον πίνακα 4·
 - ε) όταν οι αρχές των κρατών μελών δοκιμάζουν πέντε μονάδες του μοντέλου, οι προσδιοριζόμενες τιμές (δηλαδή οι τιμές των σχετικών παραμέτρων όπως μετρήθηκαν κατά τη δοκιμή και οι αριθμητικές τιμές που υπολογίζονται βάσει των μετρήσεων αυτών) είναι εντός του αντίστοιχου ποσοστού επιτυχίας, όπως εμφανίζεται στον πίνακα 5·
 - στ) όταν οι αρχές των κρατών μελών δοκιμάζουν τις πέντε μονάδες του μοντέλου, ο αριθμητικός μέσος όρος των προσδιοριζόμενων τιμών (δηλαδή οι τιμές των σχετικών παραμέτρων όπως μετρήθηκαν κατά τη δοκιμή και οι αριθμητικές τιμές που υπολογίζονται βάσει των μετρήσεων αυτών) είναι εντός των αντίστοιχων ανοχών επαλήθευσης, όπως εμφανίζονται στον πίνακα 4.
3. Αν δεν επιτευχθούν τα αποτελέσματα που αναφέρονται στο σημείο 2 στοιχεία α), β) γ) ή στ), θεωρείται ότι το μοντέλο και όλα τα ισοδύναμα μοντέλα δεν συμμορφώνονται με τον παρόντα κανονισμό.
4. Εάν δεν επιτευχθεί το αποτέλεσμα που αναφέρεται στο σημείο 2 στοιχείο δ), οι αρχές του κράτους μέλους επιλέγουν τρεις επιπλέον μονάδες του ίδιου μοντέλου για δοκιμή.
5. Εάν δεν επιτευχθεί το αποτέλεσμα που αναφέρεται στο σημείο 2 στοιχείο ε), οι αρχές του κράτους μέλους επιλέγουν πέντε επιπλέον μονάδες του ίδιου μοντέλου για δοκιμή. Εναλλακτικά, επιτρέπεται οι επιπλέον μονάδες να επιλεγούν από ένα ή περισσότερα ισοδύναμα μοντέλα.
6. Το μοντέλο θεωρείται ότι συμμορφώνεται με τις εφαρμοστέες απαιτήσεις αν, για αυτές τις μονάδες που υποβλήθηκαν σε δοκιμή σύμφωνα με το σημείο 4, κατά περίπτωση, ο αριθμητικός μέσος όρος των προσδιοριζόμενων τιμών είναι σύμφωνος με τις αντίστοιχες ανοχές επαλήθευσης που εμφανίζονται στον πίνακα 4.

7. Το μοντέλο θεωρείται ότι συμμορφώνεται με τις εφαρμοστέες απαιτήσεις αν, για αυτές τις δέκα μονάδες που υποβλήθηκαν σε δοκιμή σύμφωνα με το σημείο 5, κατά περίπτωση, το ποσοστό επιτυχίας είναι σύμφωνο με τις αντίστοιχες τιμές που εμφανίζονται στον πίνακα 5.
8. Αν δεν επιτευχθούν τα αποτελέσματα που αναφέρονται στο σημείο 6 ή 7, θεωρείται ότι αυτό το μοντέλο και όλα τα ισοδύναμα μοντέλα δεν συμμορφώνονται με τον παρόντα κανονισμό.
9. Οι αρχές των κρατών μελών παρέχουν όλες τις σχετικές πληροφορίες στις αρχές των άλλων κρατών μελών και στην Επιτροπή χωρίς καθυστέρηση μετά τη λήψη απόφασης περί μη συμμόρφωσης του μοντέλου σύμφωνα με το σημείο 3 ή 8 ή σύμφωνα με το δεύτερο εδάφιο του παρόντος παραρτήματος.

Οι αρχές των κρατών μελών χρησιμοποιούν τις μεθόδους μέτρησης και υπολογισμού που καθορίζονται στο παράρτημα III.

Οι αρχές των κρατών μελών εφαρμόζουν μόνον τις ανοχές επαλήθευσης που καθορίζονται στον πίνακα 4 και χρησιμοποιούν μόνον τη διαδικασία που περιγράφεται στο τρίτο εδάφιο για τις απαιτήσεις που καθορίζονται στο παρόν παράρτημα. Για τις παραμέτρους του πίνακα 4 δεν εφαρμόζονται άλλες ανοχές, όπως αυτές των εναρμονισμένων προτύπων ή οποιασδήποτε άλλης μεθόδου μέτρησης.

Πίνακας 4

Ανοχές επαλήθευσης

Παράμετροι	Ανοχές επαλήθευσης
κατανάλωση ισχύος σε δικτυωμένη κατάσταση αναμονής [W] και κατανάλωση ισχύος σε κατάσταση αναμονής [W]	Η προσδιοριζόμενη τιμή ^(*) δεν είναι υψηλότερη της δηλωμένης τιμής κατά περισσότερο από 0,10 W.
αντοχή μπαταρίας σε κύκλους — προεπιλεγμένες ρυθμίσεις [κύκλοι]	Η προσδιοριζόμενη τιμή ^(*) δεν είναι χαμηλότερη της δηλωμένης τιμής κατά περισσότερο από 20 κύκλους.
ονομαστική χωρητικότητα μπαταρίας (C _{rated} [mAh])	Η προσδιοριζόμενη τιμή ^(*) δεν είναι υψηλότερη της δηλωμένης τιμής κατά περισσότερο από 10 %.
εναπομένουσα χωρητικότητα μπαταρίας (%)	Η προσδιοριζόμενη τιμή ^(*) δεν είναι χαμηλότερη της δηλωμένης τιμής περισσότερο από 2 %.
δείκτης προστασίας από εισχώρηση (IPxx)	Επαληθεύεται σύμφωνα με το πρότυπο που αναφέρεται στο παράρτημα IIIa για την εν λόγω παράμετρο.
προστασία από τυχαίες διαρροές	Επαληθεύεται σύμφωνα με το πρότυπο που αναφέρεται στο παράρτημα IIIa για την εν λόγω παράμετρο.

^(*) Εάν υποβάλλονται σε δοκιμή τρεις επιπλέον μονάδες σύμφωνα με το σημείο 4, ως προσδιοριζόμενη τιμή νοείται ο αριθμητικός μέσος όρος των προσδιοριζόμενων τιμών αυτών των τριών επιπλέον μονάδων.

Πίνακας 5

Ποσοστά επιτυχίας για την αντοχή σε τυχαίες πτώσεις

Παράμετροι	Ανοχές ποσοστού επιτυχίας
αντοχή σε τυχαίες πτώσεις	Η προσδιοριζόμενη τιμή που αντιστοιχεί στη δηλωμένη τιμή επιτυγχάνεται τουλάχιστον από το 80 % των συσκευών που υποβλήθηκαν σε δοκιμή.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V

Κριτήρια συγκριτικής αξιολόγησης

Κατά την έναρξη ισχύος του παρόντος κανονισμού, η βέλτιστη διαθέσιμη τεχνολογία στην αγορά προσδιορίστηκε ως εξής:

Κινητά τηλέφωνα:

- 1) αντοχή σε τυχαίες πτώσεις: >100 πτώσεις, >>100 πτώσεις για ενισχυμένες συσκευές,
- 2) αντοχή στη χάραξη: 6,
- 3) δείκτης προστασίας από εισχώρηση: IP68 (σε συνδυασμό με μπαταρία που μπορεί να αντικατασταθεί από τον χρήστη),
- 4) αντοχή μπαταρίας σε κύκλους: 1 200 κύκλοι.

Ασύρματα τηλέφωνα:

- 5) ασύρματα τηλέφωνα σε λειτουργία αναμονής με σταθμό βάσης: 0,4 W,
- 6) ασύρματα τηλέφωνα σε λειτουργία αναμονής μόνο με θέση φόρτισης: < 0,05 W,
- 7) δείκτης προστασίας από εισχώρηση: IP65,
- 8) συμβατότητα με μπαταρίες τυπικού μεγέθους: ναι.

Υπολογιστές-ταμπλέτες τύπου αβακίου:

- 9) αντοχή στη χάραξη: 6,
 - 10) δείκτης προστασίας από εισχώρηση: IP68,
 - 11) αντοχή μπαταρίας σε κύκλους: 1 000 κύκλοι.
-

ΕΚΤΕΛΕΣΤΙΚΟΣ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ (ΕΕ) 2023/1671 ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ

της 24ης Αυγούστου 2023

για την καταχώριση ονομασίας στο μητρώο των προστατευόμενων ονομασιών προέλευσης και των προστατευόμενων γεωγραφικών ενδείξεων [«Ciliegia di Lari» (ΠΓΕ)]

Η ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ,

Έχοντας υπόψη τη Συνθήκη για τη λειτουργία της Ευρωπαϊκής Ένωσης,

Έχοντας υπόψη τον κανονισμό (ΕΕ) αριθ. 1151/2012 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 21ης Νοεμβρίου 2012, για τα συστήματα ποιότητας των γεωργικών προϊόντων και τροφίμων ⁽¹⁾, και ιδίως το άρθρο 52 παράγραφος 2,

Εκτιμώντας τα ακόλουθα:

- (1) Σύμφωνα με το άρθρο 50 παράγραφος 2 στοιχείο α) του κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 1151/2012, η αίτηση που υπέβαλε η Ιταλία για την καταχώριση της ονομασίας «Ciliegia di Lari» δημοσιεύτηκε στην *Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης* ⁽²⁾.
- (2) Δεδομένου ότι δεν έχει κοινοποιηθεί καμία αιτιολογημένη δήλωση ένστασης στην Επιτροπή, βάσει του άρθρου 51 του κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 1151/2012, η ονομασία «Ciliegia di Lari» πρέπει να καταχωρισθεί,

ΕΞΕΔΩΣΕ ΤΟΝ ΠΑΡΟΝΤΑ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟ:

Άρθρο 1

Η ονομασία «Ciliegia di Lari» (ΠΓΕ) καταχωρίζεται στο μητρώο των προστατευόμενων ονομασιών προέλευσης και των προστατευόμενων γεωγραφικών ενδείξεων.

Η ονομασία που αναφέρεται στο πρώτο εδάφιο αφορά προϊόν της κλάσης 1.6. Φρούτα, λαχανικά και δημητριακά, νωπά ή μεταποιημένα, του παραρτήματος XI του εκτελεστικού κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 668/2014 της Επιτροπής ⁽³⁾.

Άρθρο 2

Ο παρών κανονισμός αρχίζει να ισχύει την εικοστή ημέρα από τη δημοσίευσή του στην *Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης*.

Ο παρών κανονισμός είναι δεσμευτικός ως προς όλα τα μέρη του και ισχύει άμεσα σε κάθε κράτος μέλος.

Βρυξέλλες, 24 Αυγούστου 2023.

Για την Επιτροπή,
εξ ονόματος της Προέδρου,
Janusz WOJCIECHOWSKI
Μέλος της Επιτροπής

⁽¹⁾ ΕΕ L 343 της 14.12.2012, σ. 1.

⁽²⁾ ΕΕ C 158, της 4.5.2023, σ. 11

⁽³⁾ Εκτελεστικός κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 668/2014 της Επιτροπής, της 13ης Ιουνίου 2014, για τη θέσπιση κανόνων εφαρμογής του κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 1151/2012 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου για τα συστήματα ποιότητας των γεωργικών προϊόντων και τροφίμων (ΕΕ L 179 της 19.6.2014, σ. 36).

ΕΚΤΕΛΕΣΤΙΚΟΣ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ (ΕΕ) 2023/1672 ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ

της 30ής Αυγούστου 2023

σχετικά με τον καθορισμό τεχνικών πληροφοριών για τον υπολογισμό των τεχνικών προβλέψεων και των βασικών ιδίων κεφαλαίων προς αναφορά με ημερομηνίες αναφοράς από τις 30 Ιουνίου 2023 έως τις 29 Σεπτεμβρίου 2023, σύμφωνα με την οδηγία 2009/138/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου σχετικά με την ανάληψη και την άσκηση δραστηριοτήτων ασφάλισης και αντασφάλισης

(Κείμενο που παρουσιάζει ενδιαφέρον για τον ΕΟΧ)

Η ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ,

Έχοντας υπόψη τη Συνθήκη για τη λειτουργία της Ευρωπαϊκής Ένωσης,

Έχοντας υπόψη την οδηγία 2009/138/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 25ης Νοεμβρίου 2009, σχετικά με την ανάληψη και την άσκηση δραστηριοτήτων ασφάλισης και αντασφάλισης (Φερεγγυότητα II) ⁽¹⁾, και ιδίως το άρθρο 77ε παράγραφος 2 τρίτο εδάφιο,

Εκτιμώντας τα ακόλουθα:

- (1) Προκειμένου να εξασφαλίζονται ομοιόμορφες συνθήκες για τον υπολογισμό των τεχνικών προβλέψεων και των βασικών ιδίων κεφαλαίων από τις ασφαλιστικές και αντασφαλιστικές επιχειρήσεις για τους σκοπούς της οδηγίας 2009/138/ΕΚ, θα πρέπει να καθορίζονται οι τεχνικές πληροφορίες για τις σχετικές διαχρονικές διαρθρώσεις των επιτοκίων άνευ κινδύνου, τα βασικά πιστωτικά περιθώρια για τον υπολογισμό της προσαρμογής των επιτοκίων λόγω αντιστοίχισης και τις προσαρμογές των επιτοκίων λόγω μεταβλητότητας, για κάθε ημερομηνία αναφοράς.
- (2) Οι ασφαλιστικές και αντασφαλιστικές επιχειρήσεις θα πρέπει να χρησιμοποιούν τις τεχνικές πληροφορίες, οι οποίες βασίζονται σε δεδομένα της αγοράς κατά το τέλος του τελευταίου μήνα πριν από την πρώτη ημερομηνία αναφοράς για την υποβολή αναφορών στην οποία εφαρμόζεται ο παρών κανονισμός. Στις 6 Ιουλίου 2023, η Ευρωπαϊκή Αρχή Ασφαλίσεων και Επαγγελματικών Συντάξεων διαβίβασε στην Επιτροπή τις τεχνικές πληροφορίες σχετικά με τα δεδομένα της αγοράς στα τέλη Ιουνίου 2023. Οι εν λόγω πληροφορίες δημοσιεύθηκαν στις 6 Ιουλίου 2023, σύμφωνα με το άρθρο 77ε παράγραφος 1 της οδηγίας 2009/138/ΕΚ.
- (3) Δεδομένης της ανάγκης για άμεση διαθεσιμότητα των τεχνικών πληροφοριών, είναι σημαντικό να αρχίσει να ισχύει επείγοντως ο παρών κανονισμός.
- (4) Για λόγους προληπτικής εποπτείας, είναι αναγκαίο να χρησιμοποιούν οι ασφαλιστικές και αντασφαλιστικές επιχειρήσεις τις ίδιες τεχνικές πληροφορίες για τον υπολογισμό των τεχνικών προβλέψεων και των βασικών ιδίων κεφαλαίων, ανεξαρτήτως της ημερομηνίας κατά την οποία υποβάλλουν αναφορές στις αρμόδιες αρχές τους. Επομένως, ο παρών κανονισμός θα πρέπει να εφαρμόζεται από την πρώτη ημερομηνία αναφοράς για την υποβολή αναφορών στην οποία εφαρμόζεται ο παρών κανονισμός.
- (5) Για να υπάρχει ασφάλεια δικαίου το συντομότερο δυνατό, είναι δεόντως αιτιολογημένο, για επιτακτικούς λόγους επείγοντος χαρακτήρα σχετικούς με τη διαθεσιμότητα της σχετικής διαχρονικής διάρθρωσης των επιτοκίων άνευ κινδύνου, να θεσπιστούν τα μέτρα που προβλέπονται στον παρόντα κανονισμό σύμφωνα με το άρθρο 8, σε συνδυασμό με το άρθρο 4, του κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 182/2011 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου ⁽²⁾,

ΕΞΕΔΩΣΕ ΤΟΝ ΠΑΡΟΝΤΑ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟ:

Άρθρο 1

1. Οι ασφαλιστικές και αντασφαλιστικές επιχειρήσεις χρησιμοποιούν τις τεχνικές πληροφορίες που αναφέρονται στην παράγραφο 2 κατά τον υπολογισμό των τεχνικών προβλέψεων και των βασικών ιδίων κεφαλαίων προς αναφορά, με ημερομηνίες αναφοράς από τις 30 Ιουνίου 2023 έως τις 29 Σεπτεμβρίου 2023.

⁽¹⁾ ΕΕ L 335 της 17.12.2009, σ. 1.

⁽²⁾ Κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 182/2011 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 16ης Φεβρουαρίου 2011, για τη θέσπιση κανόνων και γενικών αρχών σχετικά με τους τρόπους ελέγχου από τα κράτη μέλη της άσκησης των εκτελεστικών αρμοδιοτήτων από την Επιτροπή (ΕΕ L 55 της 28.2.2011, σ. 13).

2. Για κάθε σχετικό νόμισμα, οι τεχνικές πληροφορίες που χρησιμοποιούνται για τον υπολογισμό της βέλτιστης εκτίμησης σύμφωνα με το άρθρο 77 της οδηγίας 2009/138/ΕΚ, της προσαρμογής λόγω αντιστοίχισης σύμφωνα με το άρθρο 77γ της εν λόγω οδηγίας, και της προσαρμογής λόγω μεταβλητότητας σύμφωνα με το άρθρο 77δ της εν λόγω οδηγίας, είναι οι εξής:

- α) οι σχετικές διαχρονικές διαρθρώσεις των επιτοκίων άνευ κινδύνου που καθορίζονται στο παράρτημα Ι·
- β) τα βασικά πιστωτικά περιθώρια για τον υπολογισμό της προσαρμογής λόγω αντιστοίχισης που καθορίζονται στο παράρτημα ΙΙ·
- γ) για κάθε σχετική εθνική ασφαλιστική αγορά, οι προσαρμογές λόγω μεταβλητότητας που καθορίζονται στο παράρτημα ΙΙΙ.

Άρθρο 2

Ο παρών κανονισμός αρχίζει να ισχύει την επομένη της δημοσίευσής του στην *Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης*.

Εφαρμόζεται από τις 30 Ιουνίου 2023.

Ο παρών κανονισμός είναι δεσμευτικός ως προς όλα τα μέρη του και ισχύει άμεσα σε κάθε κράτος μέλος.

Βρυξέλλες, 30 Αυγούστου 2023.

Για την Επιτροπή
Η Πρόεδρος
Ursula VON DER LEYEN

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι

Σχετικές διαχρονικές διαρθρώσεις των επιτοκίων άνευ κινδύνου για τον υπολογισμό της βέλτιστης εκτίμησης, χωρίς προσαρμογή λόγω αντιστοίχισης ή προσαρμογή λόγω μεταβλητότητας

Διάρκεια μέχρι τη λήξη (σε έτη)	Ευρώ (%)	Τσεχική κορόνα (%)	Δανική κορόνα (%)	Φιορίνι (%)	Σουηδική κορόνα (%)	Λεβ (%)
1	3,983	6,675	3,973	10,109	4,127	3,933
2	3,772	5,586	3,762	9,347	3,935	3,722
3	3,501	4,936	3,491	8,668	3,656	3,451
4	3,282	4,551	3,272	8,087	3,426	3,232
5	3,132	4,309	3,122	7,626	3,255	3,083
6	3,037	4,162	3,027	7,273	3,131	2,987
7	2,970	4,072	2,960	7,009	3,043	2,920
8	2,926	4,018	2,916	6,821	2,983	2,877
9	2,897	3,988	2,887	6,696	2,947	2,847
10	2,879	3,972	2,870	6,612	2,933	2,830
11	2,869	3,968	2,860	6,564	2,939	2,820
12	2,859	3,970	2,849	6,538	2,957	2,809
13	2,851	3,975	2,841	6,531	2,979	2,801
14	2,839	3,979	2,829	6,539	3,003	2,790
15	2,819	3,982	2,809	6,553	3,026	2,770
16	2,788	3,981	2,778	6,555	3,049	2,739
17	2,752	3,979	2,742	6,545	3,070	2,702
18	2,716	3,974	2,706	6,526	3,090	2,666
19	2,684	3,968	2,674	6,499	3,108	2,635
20	2,660	3,960	2,650	6,467	3,124	2,611
21	2,644	3,952	2,635	6,431	3,139	2,596
22	2,636	3,944	2,627	6,393	3,153	2,589
23	2,634	3,935	2,625	6,353	3,166	2,588
24	2,636	3,926	2,627	6,312	3,177	2,591
25	2,642	3,916	2,633	6,270	3,188	2,597
26	2,650	3,907	2,641	6,228	3,198	2,606
27	2,660	3,898	2,651	6,186	3,208	2,618
28	2,671	3,888	2,663	6,145	3,216	2,630
29	2,684	3,879	2,676	6,105	3,224	2,644
30	2,697	3,870	2,689	6,066	3,232	2,658
31	2,710	3,861	2,703	6,027	3,239	2,673
32	2,724	3,852	2,717	5,990	3,245	2,688
33	2,738	3,844	2,731	5,954	3,252	2,703
34	2,753	3,835	2,746	5,919	3,257	2,718
35	2,767	3,827	2,760	5,885	3,263	2,733
36	2,781	3,819	2,774	5,852	3,268	2,747
37	2,794	3,811	2,788	5,820	3,273	2,762

38	2,808	3,804	2,801	5,789	3,278	2,776
39	2,821	3,797	2,815	5,760	3,282	2,790
40	2,834	3,790	2,828	5,731	3,286	2,804
41	2,846	3,783	2,840	5,704	3,290	2,817
42	2,859	3,776	2,853	5,678	3,294	2,830
43	2,870	3,770	2,865	5,652	3,298	2,842
44	2,882	3,763	2,876	5,628	3,301	2,854
45	2,893	3,757	2,888	5,604	3,304	2,866
46	2,904	3,752	2,899	5,581	3,308	2,878
47	2,915	3,746	2,909	5,559	3,311	2,889
48	2,925	3,740	2,920	5,538	3,314	2,899
49	2,935	3,735	2,930	5,518	3,316	2,910
50	2,944	3,730	2,939	5,498	3,319	2,920
51	2,953	3,725	2,949	5,479	3,322	2,930
52	2,962	3,720	2,958	5,461	3,324	2,939
53	2,971	3,715	2,967	5,443	3,326	2,948
54	2,980	3,711	2,975	5,426	3,329	2,957
55	2,988	3,706	2,983	5,409	3,331	2,966
56	2,996	3,702	2,991	5,393	3,333	2,974
57	3,003	3,698	2,999	5,378	3,335	2,982
58	3,011	3,694	3,007	5,363	3,337	2,990
59	3,018	3,690	3,014	5,349	3,339	2,997
60	3,025	3,686	3,021	5,335	3,341	3,005
61	3,032	3,682	3,028	5,321	3,343	3,012
62	3,038	3,679	3,035	5,308	3,344	3,019
63	3,045	3,675	3,041	5,295	3,346	3,026
64	3,051	3,672	3,047	5,283	3,348	3,032
65	3,057	3,668	3,053	5,271	3,349	3,038
66	3,063	3,665	3,059	5,259	3,351	3,045
67	3,069	3,662	3,065	5,248	3,352	3,050
68	3,074	3,659	3,071	5,237	3,354	3,056
69	3,080	3,656	3,076	5,226	3,355	3,062
70	3,085	3,653	3,081	5,216	3,356	3,067
71	3,090	3,650	3,086	5,206	3,358	3,073
72	3,095	3,648	3,091	5,196	3,359	3,078
73	3,100	3,645	3,096	5,186	3,360	3,083
74	3,104	3,642	3,101	5,177	3,361	3,088
75	3,109	3,640	3,106	5,168	3,363	3,093
76	3,113	3,637	3,110	5,159	3,364	3,097
77	3,118	3,635	3,115	5,151	3,365	3,102
78	3,122	3,633	3,119	5,142	3,366	3,106
79	3,126	3,630	3,123	5,134	3,367	3,111
80	3,130	3,628	3,127	5,126	3,368	3,115

81	3,134	3,626	3,131	5,119	3,369	3,119
82	3,138	3,624	3,135	5,111	3,370	3,123
83	3,142	3,622	3,139	5,104	3,371	3,127
84	3,145	3,620	3,142	5,096	3,372	3,131
85	3,149	3,618	3,146	5,089	3,373	3,135
86	3,152	3,616	3,150	5,083	3,374	3,138
87	3,156	3,614	3,153	5,076	3,375	3,142
88	3,159	3,612	3,156	5,069	3,376	3,145
89	3,162	3,610	3,160	5,063	3,376	3,149
90	3,166	3,608	3,163	5,057	3,377	3,152
91	3,169	3,607	3,166	5,050	3,378	3,155
92	3,172	3,605	3,169	5,044	3,379	3,158
93	3,175	3,603	3,172	5,039	3,380	3,162
94	3,178	3,602	3,175	5,033	3,380	3,165
95	3,181	3,600	3,178	5,027	3,381	3,168
96	3,183	3,599	3,181	5,022	3,382	3,171
97	3,186	3,597	3,184	5,016	3,382	3,173
98	3,189	3,596	3,186	5,011	3,383	3,176
99	3,191	3,594	3,189	5,006	3,384	3,179
100	3,194	3,593	3,192	5,001	3,384	3,182
101	3,196	3,591	3,194	4,996	3,385	3,184
102	3,199	3,590	3,197	4,991	3,386	3,187
103	3,201	3,588	3,199	4,986	3,386	3,190
104	3,204	3,587	3,201	4,981	3,387	3,192
105	3,206	3,586	3,204	4,977	3,388	3,195
106	3,208	3,585	3,206	4,972	3,388	3,197
107	3,211	3,583	3,208	4,968	3,389	3,199
108	3,213	3,582	3,211	4,964	3,389	3,202
109	3,215	3,581	3,213	4,959	3,390	3,204
110	3,217	3,580	3,215	4,955	3,390	3,206
111	3,219	3,578	3,217	4,951	3,391	3,208
112	3,221	3,577	3,219	4,947	3,391	3,210
113	3,223	3,576	3,221	4,943	3,392	3,213
114	3,225	3,575	3,223	4,939	3,393	3,215
115	3,227	3,574	3,225	4,935	3,393	3,217
116	3,229	3,573	3,227	4,932	3,393	3,219
117	3,231	3,572	3,229	4,928	3,394	3,221
118	3,233	3,571	3,231	4,924	3,394	3,223
119	3,235	3,570	3,233	4,921	3,395	3,225
120	3,237	3,569	3,235	4,917	3,395	3,226
121	3,238	3,568	3,236	4,914	3,396	3,228
122	3,240	3,567	3,238	4,910	3,396	3,230
123	3,242	3,566	3,240	4,907	3,397	3,232

124	3,243	3,565	3,241	4,904	3,397	3,234
125	3,245	3,564	3,243	4,900	3,398	3,235
126	3,247	3,563	3,245	4,897	3,398	3,237
127	3,248	3,562	3,246	4,894	3,398	3,239
128	3,250	3,561	3,248	4,891	3,399	3,240
129	3,251	3,561	3,250	4,888	3,399	3,242
130	3,253	3,560	3,251	4,885	3,400	3,244
131	3,254	3,559	3,253	4,882	3,400	3,245
132	3,256	3,558	3,254	4,879	3,400	3,247
133	3,257	3,557	3,256	4,876	3,401	3,248
134	3,259	3,556	3,257	4,874	3,401	3,250
135	3,260	3,556	3,258	4,871	3,401	3,251
136	3,262	3,555	3,260	4,868	3,402	3,253
137	3,263	3,554	3,261	4,865	3,402	3,254
138	3,264	3,553	3,263	4,863	3,403	3,256
139	3,266	3,553	3,264	4,860	3,403	3,257
140	3,267	3,552	3,265	4,857	3,403	3,258
141	3,268	3,551	3,267	4,855	3,404	3,260
142	3,270	3,550	3,268	4,852	3,404	3,261
143	3,271	3,550	3,269	4,850	3,404	3,262
144	3,272	3,549	3,270	4,848	3,404	3,264
145	3,273	3,548	3,272	4,845	3,405	3,265
146	3,275	3,548	3,273	4,843	3,405	3,266
147	3,276	3,547	3,274	4,840	3,405	3,267
148	3,277	3,546	3,275	4,838	3,406	3,269
149	3,278	3,546	3,276	4,836	3,406	3,270
150	3,279	3,545	3,278	4,834	3,406	3,271

Διάρκεια μέχρι τη λήξη (σε έτη)	Λίρα στερλίνα (%)	Ρουμανικό λέου (%)	Ζλότι (%)	Ισλανδική κορόνα (%)	Νορβηγική κορόνα (%)	Ελβετικό φράγκο (%)
1	6,062	6,161	5,941	8,902	4,873	1,991
2	5,960	6,280	5,698	8,245	4,722	1,955
3	5,630	6,408	5,594	7,724	4,492	1,901
4	5,309	6,500	5,529	7,283	4,273	1,852
5	5,028	6,573	5,498	6,919	4,099	1,814
6	4,795	6,632	5,498	6,611	3,975	1,789
7	4,601	6,673	5,516	6,347	3,884	1,774
8	4,454	6,700	5,544	6,120	3,816	1,766
9	4,340	6,720	5,577	5,926	3,762	1,764
10	4,250	6,729	5,606	5,762	3,720	1,767
11	4,185	6,714	5,614	5,623	3,685	1,774
12	4,137	6,679	5,605	5,501	3,657	1,784

13	4,096	6,629	5,582	5,394	3,634	1,796
14	4,061	6,568	5,551	5,298	3,614	1,809
15	4,027	6,501	5,513	5,212	3,597	1,824
16	3,996	6,429	5,471	5,134	3,583	1,838
17	3,965	6,355	5,425	5,062	3,570	1,853
18	3,936	6,279	5,379	4,997	3,559	1,867
19	3,909	6,202	5,331	4,936	3,550	1,882
20	3,884	6,127	5,283	4,880	3,541	1,896
21	3,861	6,052	5,235	4,828	3,534	1,910
22	3,838	5,978	5,187	4,779	3,527	1,924
23	3,816	5,907	5,141	4,733	3,521	1,937
24	3,794	5,837	5,095	4,691	3,516	1,950
25	3,772	5,769	5,051	4,650	3,511	1,963
26	3,749	5,704	5,008	4,612	3,507	1,975
27	3,724	5,641	4,966	4,577	3,503	1,987
28	3,699	5,580	4,926	4,543	3,499	1,998
29	3,671	5,522	4,887	4,511	3,496	2,009
30	3,642	5,466	4,849	4,481	3,493	2,020
31	3,611	5,412	4,813	4,452	3,491	2,030
32	3,579	5,360	4,778	4,424	3,488	2,040
33	3,547	5,310	4,744	4,398	3,486	2,049
34	3,514	5,262	4,712	4,374	3,484	2,058
35	3,483	5,217	4,681	4,350	3,482	2,067
36	3,452	5,173	4,651	4,327	3,480	2,076
37	3,422	5,130	4,623	4,306	3,479	2,084
38	3,394	5,090	4,595	4,285	3,477	2,092
39	3,367	5,051	4,569	4,266	3,476	2,100
40	3,342	5,014	4,543	4,247	3,475	2,107
41	3,319	4,978	4,519	4,229	3,473	2,114
42	3,297	4,944	4,495	4,211	3,472	2,121
43	3,278	4,911	4,472	4,195	3,471	2,128
44	3,259	4,879	4,450	4,179	3,470	2,134
45	3,243	4,849	4,429	4,163	3,469	2,140
46	3,228	4,819	4,409	4,149	3,469	2,146
47	3,215	4,791	4,390	4,135	3,468	2,152
48	3,204	4,764	4,371	4,121	3,467	2,158
49	3,194	4,738	4,353	4,108	3,466	2,163
50	3,186	4,713	4,335	4,095	3,466	2,168
51	3,180	4,689	4,319	4,083	3,465	2,173
52	3,175	4,665	4,302	4,071	3,465	2,178
53	3,171	4,643	4,287	4,060	3,464	2,183
54	3,168	4,621	4,271	4,049	3,464	2,188
55	3,166	4,600	4,257	4,038	3,463	2,192

56	3,165	4,579	4,243	4,028	3,463	2,197
57	3,165	4,560	4,229	4,018	3,462	2,201
58	3,165	4,541	4,216	4,008	3,462	2,205
59	3,165	4,522	4,203	3,999	3,462	2,209
60	3,166	4,505	4,190	3,990	3,461	2,213
61	3,167	4,487	4,178	3,981	3,461	2,216
62	3,169	4,471	4,167	3,973	3,461	2,220
63	3,171	4,455	4,156	3,965	3,460	2,223
64	3,173	4,439	4,145	3,957	3,460	2,227
65	3,175	4,424	4,134	3,949	3,460	2,230
66	3,177	4,409	4,124	3,942	3,459	2,233
67	3,179	4,395	4,114	3,934	3,459	2,237
68	3,182	4,381	4,104	3,927	3,459	2,240
69	3,184	4,367	4,094	3,920	3,459	2,243
70	3,187	4,354	4,085	3,914	3,459	2,246
71	3,190	4,341	4,076	3,907	3,458	2,248
72	3,192	4,329	4,068	3,901	3,458	2,251
73	3,195	4,317	4,059	3,895	3,458	2,254
74	3,198	4,305	4,051	3,889	3,458	2,256
75	3,200	4,294	4,043	3,883	3,458	2,259
76	3,203	4,283	4,035	3,877	3,458	2,261
77	3,206	4,272	4,028	3,872	3,457	2,264
78	3,209	4,261	4,020	3,866	3,457	2,266
79	3,211	4,251	4,013	3,861	3,457	2,268
80	3,214	4,241	4,006	3,856	3,457	2,271
81	3,216	4,231	3,999	3,851	3,457	2,273
82	3,219	4,222	3,992	3,846	3,457	2,275
83	3,221	4,212	3,986	3,841	3,457	2,277
84	3,224	4,203	3,979	3,837	3,457	2,279
85	3,226	4,194	3,973	3,832	3,456	2,281
86	3,229	4,186	3,967	3,828	3,456	2,283
87	3,231	4,177	3,961	3,823	3,456	2,285
88	3,233	4,169	3,955	3,819	3,456	2,287
89	3,236	4,161	3,950	3,815	3,456	2,289
90	3,238	4,153	3,944	3,811	3,456	2,290
91	3,240	4,145	3,939	3,807	3,456	2,292
92	3,242	4,138	3,933	3,803	3,456	2,294
93	3,245	4,130	3,928	3,799	3,456	2,296
94	3,247	4,123	3,923	3,796	3,456	2,297
95	3,249	4,116	3,918	3,792	3,456	2,299
96	3,251	4,109	3,913	3,788	3,455	2,300
97	3,253	4,102	3,908	3,785	3,455	2,302
98	3,255	4,095	3,904	3,781	3,455	2,303

99	3,257	4,089	3,899	3,778	3,455	2,305
100	3,259	4,082	3,895	3,775	3,455	2,306
101	3,260	4,076	3,890	3,772	3,455	2,308
102	3,262	4,070	3,886	3,768	3,455	2,309
103	3,264	4,064	3,882	3,765	3,455	2,310
104	3,266	4,058	3,877	3,762	3,455	2,312
105	3,267	4,052	3,873	3,759	3,455	2,313
106	3,269	4,046	3,869	3,756	3,455	2,314
107	3,271	4,041	3,865	3,754	3,455	2,316
108	3,273	4,035	3,862	3,751	3,455	2,317
109	3,274	4,030	3,858	3,748	3,455	2,318
110	3,276	4,025	3,854	3,745	3,455	2,319
111	3,277	4,020	3,850	3,743	3,455	2,321
112	3,279	4,014	3,847	3,740	3,455	2,322
113	3,280	4,009	3,843	3,737	3,454	2,323
114	3,282	4,005	3,840	3,735	3,454	2,324
115	3,283	4,000	3,836	3,732	3,454	2,325
116	3,285	3,995	3,833	3,730	3,454	2,326
117	3,286	3,990	3,830	3,728	3,454	2,327
118	3,287	3,986	3,827	3,725	3,454	2,328
119	3,289	3,981	3,823	3,723	3,454	2,329
120	3,290	3,977	3,820	3,721	3,454	2,330
121	3,291	3,972	3,817	3,718	3,454	2,331
122	3,293	3,968	3,814	3,716	3,454	2,332
123	3,294	3,964	3,811	3,714	3,454	2,333
124	3,295	3,960	3,808	3,712	3,454	2,334
125	3,297	3,956	3,806	3,710	3,454	2,335
126	3,298	3,952	3,803	3,708	3,454	2,336
127	3,299	3,948	3,800	3,706	3,454	2,337
128	3,300	3,944	3,797	3,704	3,454	2,338
129	3,301	3,940	3,794	3,702	3,454	2,339
130	3,302	3,936	3,792	3,700	3,454	2,339
131	3,304	3,932	3,789	3,698	3,454	2,340
132	3,305	3,929	3,787	3,696	3,454	2,341
133	3,306	3,925	3,784	3,694	3,454	2,342
134	3,307	3,922	3,782	3,692	3,454	2,343
135	3,308	3,918	3,779	3,691	3,454	2,344
136	3,309	3,915	3,777	3,689	3,454	2,344
137	3,310	3,911	3,774	3,687	3,454	2,345
138	3,311	3,908	3,772	3,685	3,454	2,346
139	3,312	3,905	3,770	3,684	3,454	2,347
140	3,313	3,901	3,767	3,682	3,454	2,347
141	3,314	3,898	3,765	3,680	3,454	2,348

142	3,315	3,895	3,763	3,679	3,453	2,349
143	3,316	3,892	3,761	3,677	3,453	2,349
144	3,317	3,889	3,759	3,675	3,453	2,350
145	3,318	3,886	3,756	3,674	3,453	2,351
146	3,319	3,883	3,754	3,672	3,453	2,352
147	3,319	3,880	3,752	3,671	3,453	2,352
148	3,320	3,877	3,750	3,669	3,453	2,353
149	3,321	3,874	3,748	3,668	3,453	2,354
150	3,322	3,871	3,746	3,666	3,453	2,354

Διάρκεια μέχρι τη λήξη (σε έτη)	Δολάριο Αυστραλίας (%)	Μπατ (%)	Δολάριο Καναδά (%)	Πέσο Χιλής (%)	Πέσο Κολομβίας (%)	Δολάριο Χονγκ Κονγκ (%)
1	4,726	1,957	5,218	7,432	9,838	4,813
2	4,609	2,085	4,917	6,130	9,793	4,522
3	4,418	2,150	4,475	5,600	9,755	4,282
4	4,300	2,193	4,090	5,397	9,764	4,127
5	4,259	2,232	3,830	5,299	9,805	4,009
6	4,265	2,273	3,690	5,248	9,858	3,944
7	4,284	2,322	3,614	5,220	9,926	3,898
8	4,312	2,383	3,568	5,203	9,998	3,849
9	4,338	2,450	3,535	5,191	10,067	3,806
10	4,358	2,523	3,507	5,180	10,135	3,778
11	4,385	2,602	3,482	5,167	10,158	3,767
12	4,412	2,682	3,457	5,154	10,136	3,768
13	4,431	2,759	3,434	5,139	10,081	3,775
14	4,442	2,830	3,412	5,124	10,001	3,783
15	4,446	2,894	3,391	5,109	9,904	3,791
16	4,444	2,948	3,372	5,094	9,794	3,796
17	4,435	2,995	3,355	5,079	9,674	3,798
18	4,419	3,035	3,338	5,064	9,549	3,799
19	4,394	3,070	3,324	5,050	9,420	3,798
20	4,361	3,101	3,310	5,036	9,290	3,796
21	4,318	3,128	3,298	5,022	9,159	3,793
22	4,270	3,152	3,287	5,009	9,029	3,789
23	4,219	3,173	3,278	4,996	8,902	3,784
24	4,167	3,191	3,269	4,983	8,777	3,780
25	4,116	3,208	3,262	4,971	8,655	3,775
26	4,066	3,223	3,256	4,960	8,537	3,769
27	4,020	3,237	3,250	4,948	8,422	3,764
28	3,977	3,249	3,246	4,937	8,311	3,758
29	3,937	3,260	3,243	4,927	8,205	3,752
30	3,902	3,270	3,240	4,917	8,102	3,747

31	3,871	3,279	3,239	4,907	8,003	3,741
32	3,843	3,287	3,238	4,897	7,909	3,736
33	3,818	3,295	3,238	4,888	7,818	3,730
34	3,796	3,302	3,238	4,879	7,730	3,725
35	3,776	3,308	3,239	4,871	7,647	3,719
36	3,758	3,314	3,240	4,863	7,567	3,714
37	3,742	3,319	3,241	4,855	7,490	3,709
38	3,728	3,324	3,243	4,847	7,416	3,704
39	3,715	3,329	3,245	4,840	7,346	3,699
40	3,703	3,333	3,247	4,833	7,278	3,694
41	3,692	3,337	3,249	4,826	7,213	3,690
42	3,682	3,341	3,251	4,819	7,151	3,685
43	3,673	3,344	3,254	4,813	7,091	3,681
44	3,665	3,348	3,256	4,806	7,034	3,676
45	3,657	3,351	3,259	4,800	6,979	3,672
46	3,650	3,354	3,261	4,795	6,926	3,668
47	3,644	3,356	3,264	4,789	6,876	3,664
48	3,638	3,359	3,266	4,784	6,827	3,660
49	3,632	3,361	3,269	4,778	6,780	3,657
50	3,627	3,363	3,271	4,773	6,735	3,653
51	3,622	3,366	3,274	4,768	6,691	3,649
52	3,617	3,368	3,276	4,764	6,649	3,646
53	3,613	3,369	3,279	4,759	6,609	3,643
54	3,609	3,371	3,281	4,754	6,570	3,639
55	3,605	3,373	3,284	4,750	6,532	3,636
56	3,602	3,375	3,286	4,746	6,496	3,633
57	3,599	3,376	3,288	4,742	6,461	3,630
58	3,595	3,378	3,291	4,738	6,427	3,627
59	3,592	3,379	3,293	4,734	6,394	3,625
60	3,589	3,380	3,295	4,730	6,363	3,622
61	3,587	3,382	3,297	4,727	6,332	3,619
62	3,584	3,383	3,299	4,723	6,302	3,617
63	3,582	3,384	3,302	4,720	6,274	3,614
64	3,579	3,385	3,304	4,716	6,246	3,612
65	3,577	3,386	3,306	4,713	6,219	3,609
66	3,575	3,388	3,308	4,710	6,193	3,607
67	3,573	3,389	3,309	4,707	6,167	3,605
68	3,571	3,390	3,311	4,704	6,143	3,602
69	3,569	3,390	3,313	4,701	6,119	3,600
70	3,567	3,391	3,315	4,698	6,095	3,598
71	3,565	3,392	3,317	4,696	6,073	3,596
72	3,564	3,393	3,318	4,693	6,051	3,594
73	3,562	3,394	3,320	4,690	6,030	3,592

74	3,560	3,395	3,322	4,688	6,009	3,590
75	3,559	3,396	3,323	4,685	5,989	3,589
76	3,557	3,396	3,325	4,683	5,969	3,587
77	3,556	3,397	3,327	4,681	5,950	3,585
78	3,554	3,398	3,328	4,678	5,931	3,583
79	3,553	3,398	3,330	4,676	5,913	3,582
80	3,552	3,399	3,331	4,674	5,895	3,580
81	3,550	3,400	3,332	4,672	5,878	3,578
82	3,549	3,400	3,334	4,670	5,861	3,577
83	3,548	3,401	3,335	4,668	5,844	3,575
84	3,547	3,402	3,336	4,666	5,828	3,574
85	3,545	3,402	3,338	4,664	5,812	3,572
86	3,544	3,403	3,339	4,662	5,797	3,571
87	3,543	3,403	3,340	4,660	5,782	3,570
88	3,542	3,404	3,341	4,658	5,767	3,568
89	3,541	3,404	3,343	4,657	5,753	3,567
90	3,540	3,405	3,344	4,655	5,739	3,566
91	3,539	3,405	3,345	4,653	5,725	3,564
92	3,538	3,406	3,346	4,651	5,712	3,563
93	3,537	3,406	3,347	4,650	5,699	3,562
94	3,536	3,407	3,348	4,648	5,686	3,561
95	3,535	3,407	3,349	4,647	5,673	3,560
96	3,534	3,408	3,350	4,645	5,661	3,559
97	3,533	3,408	3,351	4,644	5,649	3,557
98	3,533	3,409	3,352	4,642	5,637	3,556
99	3,532	3,409	3,353	4,641	5,626	3,555
100	3,531	3,410	3,354	4,639	5,614	3,554
101	3,530	3,410	3,355	4,638	5,603	3,553
102	3,529	3,410	3,356	4,637	5,593	3,552
103	3,529	3,411	3,357	4,635	5,582	3,551
104	3,528	3,411	3,358	4,634	5,571	3,550
105	3,527	3,411	3,359	4,633	5,561	3,549
106	3,526	3,412	3,360	4,631	5,551	3,548
107	3,526	3,412	3,361	4,630	5,541	3,547
108	3,525	3,413	3,361	4,629	5,532	3,547
109	3,524	3,413	3,362	4,628	5,522	3,546
110	3,524	3,413	3,363	4,627	5,513	3,545
111	3,523	3,414	3,364	4,626	5,504	3,544
112	3,522	3,414	3,364	4,624	5,495	3,543
113	3,522	3,414	3,365	4,623	5,486	3,542
114	3,521	3,415	3,366	4,622	5,477	3,541
115	3,520	3,415	3,367	4,621	5,468	3,541
116	3,520	3,415	3,367	4,620	5,460	3,540

117	3,519	3,415	3,368	4,619	5,452	3,539
118	3,519	3,416	3,369	4,618	5,444	3,538
119	3,518	3,416	3,370	4,617	5,436	3,538
120	3,517	3,416	3,370	4,616	5,428	3,537
121	3,517	3,417	3,371	4,615	5,420	3,536
122	3,516	3,417	3,371	4,614	5,413	3,535
123	3,516	3,417	3,372	4,613	5,405	3,535
124	3,515	3,417	3,373	4,612	5,398	3,534
125	3,515	3,418	3,373	4,612	5,391	3,533
126	3,514	3,418	3,374	4,611	5,384	3,533
127	3,514	3,418	3,375	4,610	5,377	3,532
128	3,513	3,418	3,375	4,609	5,370	3,531
129	3,513	3,419	3,376	4,608	5,363	3,531
130	3,512	3,419	3,376	4,607	5,356	3,530
131	3,512	3,419	3,377	4,606	5,350	3,530
132	3,511	3,419	3,377	4,606	5,343	3,529
133	3,511	3,420	3,378	4,605	5,337	3,528
134	3,510	3,420	3,379	4,604	5,331	3,528
135	3,510	3,420	3,379	4,603	5,324	3,527
136	3,509	3,420	3,380	4,602	5,318	3,527
137	3,509	3,421	3,380	4,602	5,312	3,526
138	3,509	3,421	3,381	4,601	5,306	3,526
139	3,508	3,421	3,381	4,600	5,301	3,525
140	3,508	3,421	3,382	4,600	5,295	3,524
141	3,507	3,421	3,382	4,599	5,289	3,524
142	3,507	3,422	3,383	4,598	5,284	3,523
143	3,507	3,422	3,383	4,597	5,278	3,523
144	3,506	3,422	3,383	4,597	5,273	3,522
145	3,506	3,422	3,384	4,596	5,267	3,522
146	3,505	3,422	3,384	4,595	5,262	3,521
147	3,505	3,423	3,385	4,595	5,257	3,521
148	3,505	3,423	3,385	4,594	5,252	3,520
149	3,504	3,423	3,386	4,594	5,247	3,520
150	3,504	3,423	3,386	4,593	5,242	3,519

Διάρκεια μέχρι τη λήξη (σε έτη)	Ινδική ρουπία (%)	Πέσο Μεξικού (%)	Νέο δολάριο Ταϊβάν (%)	Δολάριο Νέας Ζηλανδίας (%)	Ραντ (%)	Ρεάλ (%)
1	6,884	11,422	0,896	5,794	8,805	11,351
2	7,001	9,985	0,930	5,430	8,628	10,235
3	7,072	9,101	0,961	5,025	8,608	10,046
4	7,120	8,635	0,985	4,758	8,720	10,102

5	7,130	8,401	1,005	4,595	8,923	10,229
6	7,146	8,295	1,023	4,512	9,207	10,362
7	7,160	8,248	1,039	4,461	9,490	10,482
8	7,176	8,224	1,054	4,426	9,752	10,593
9	7,197	8,201	1,067	4,406	9,990	10,674
10	7,212	8,166	1,080	4,404	10,204	10,740
11	7,211	8,113	1,109	4,419	10,391	10,759
12	7,198	8,045	1,153	4,444	10,551	10,735
13	7,177	7,967	1,206	4,474	10,678	10,679
14	7,149	7,883	1,264	4,505	10,772	10,599
15	7,118	7,795	1,324	4,536	10,827	10,502
16	7,083	7,705	1,386	4,565	10,841	10,393
17	7,047	7,615	1,447	4,589	10,822	10,275
18	7,010	7,524	1,508	4,608	10,776	10,151
19	6,972	7,435	1,567	4,622	10,710	10,024
20	6,934	7,348	1,624	4,629	10,628	9,896
21	6,897	7,263	1,680	4,629	10,534	9,767
22	6,860	7,180	1,733	4,623	10,432	9,640
23	6,824	7,099	1,785	4,613	10,324	9,515
24	6,789	7,022	1,835	4,599	10,212	9,392
25	6,755	6,947	1,882	4,583	10,099	9,273
26	6,722	6,875	1,927	4,565	9,984	9,157
27	6,689	6,805	1,971	4,546	9,871	9,045
28	6,658	6,739	2,013	4,526	9,758	8,936
29	6,628	6,675	2,052	4,505	9,648	8,832
30	6,599	6,614	2,091	4,483	9,540	8,731
31	6,571	6,555	2,127	4,462	9,435	8,634
32	6,544	6,498	2,162	4,441	9,333	8,541
33	6,518	6,445	2,195	4,419	9,235	8,452
34	6,493	6,393	2,227	4,398	9,139	8,367
35	6,469	6,343	2,258	4,378	9,047	8,285
36	6,446	6,296	2,287	4,358	8,959	8,207
37	6,424	6,250	2,315	4,338	8,873	8,131
38	6,402	6,207	2,342	4,319	8,792	8,059
39	6,382	6,165	2,368	4,300	8,713	7,990
40	6,362	6,125	2,393	4,282	8,637	7,924
41	6,343	6,086	2,416	4,264	8,564	7,860
42	6,325	6,049	2,439	4,247	8,494	7,799
43	6,307	6,014	2,461	4,230	8,427	7,741
44	6,290	5,980	2,482	4,214	8,363	7,685
45	6,273	5,947	2,503	4,199	8,301	7,631
46	6,258	5,916	2,522	4,184	8,241	7,579
47	6,242	5,885	2,541	4,169	8,184	7,530

48	6,228	5,856	2,559	4,155	8,129	7,482
49	6,214	5,828	2,576	4,142	8,075	7,436
50	6,200	5,801	2,593	4,129	8,024	7,391
51	6,187	5,775	2,609	4,116	7,975	7,349
52	6,174	5,750	2,625	4,104	7,928	7,308
53	6,162	5,726	2,640	4,092	7,882	7,268
54	6,150	5,703	2,655	4,080	7,838	7,230
55	6,138	5,680	2,669	4,069	7,796	7,193
56	6,127	5,658	2,682	4,058	7,754	7,158
57	6,116	5,637	2,695	4,048	7,715	7,123
58	6,106	5,617	2,708	4,038	7,677	7,090
59	6,096	5,597	2,721	4,028	7,639	7,058
60	6,086	5,578	2,732	4,019	7,604	7,027
61	6,077	5,560	2,744	4,009	7,569	6,997
62	6,067	5,542	2,755	4,001	7,535	6,968
63	6,059	5,525	2,766	3,992	7,503	6,940
64	6,050	5,508	2,777	3,983	7,471	6,912
65	6,042	5,492	2,787	3,975	7,441	6,886
66	6,033	5,476	2,797	3,967	7,411	6,860
67	6,025	5,461	2,806	3,960	7,383	6,835
68	6,018	5,446	2,816	3,952	7,355	6,811
69	6,010	5,431	2,825	3,945	7,328	6,788
70	6,003	5,417	2,834	3,938	7,301	6,765
71	5,996	5,404	2,842	3,931	7,276	6,743
72	5,989	5,390	2,851	3,925	7,251	6,721
73	5,982	5,377	2,859	3,918	7,227	6,700
74	5,976	5,365	2,867	3,912	7,203	6,680
75	5,970	5,353	2,875	3,906	7,180	6,660
76	5,963	5,341	2,882	3,900	7,158	6,641
77	5,957	5,329	2,889	3,894	7,136	6,622
78	5,952	5,318	2,897	3,888	7,115	6,603
79	5,946	5,307	2,903	3,883	7,095	6,586
80	5,940	5,296	2,910	3,877	7,075	6,568
81	5,935	5,286	2,917	3,872	7,055	6,551
82	5,930	5,275	2,923	3,867	7,036	6,535
83	5,924	5,265	2,930	3,862	7,017	6,518
84	5,919	5,256	2,936	3,857	6,999	6,503
85	5,914	5,246	2,942	3,852	6,981	6,487
86	5,910	5,237	2,948	3,847	6,964	6,472
87	5,905	5,228	2,954	3,843	6,947	6,457
88	5,900	5,219	2,959	3,838	6,931	6,443
89	5,896	5,210	2,965	3,834	6,914	6,429
90	5,891	5,202	2,970	3,830	6,899	6,415

91	5,887	5,194	2,975	3,825	6,883	6,402
92	5,883	5,185	2,980	3,821	6,868	6,389
93	5,879	5,177	2,985	3,817	6,853	6,376
94	5,875	5,170	2,990	3,813	6,839	6,363
95	5,871	5,162	2,995	3,810	6,825	6,351
96	5,867	5,155	3,000	3,806	6,811	6,339
97	5,863	5,147	3,005	3,802	6,797	6,327
98	5,859	5,140	3,009	3,799	6,784	6,316
99	5,856	5,133	3,014	3,795	6,771	6,304
100	5,852	5,126	3,018	3,792	6,758	6,293
101	5,849	5,120	3,022	3,788	6,745	6,282
102	5,845	5,113	3,026	3,785	6,733	6,272
103	5,842	5,107	3,030	3,782	6,721	6,261
104	5,839	5,100	3,034	3,778	6,709	6,251
105	5,835	5,094	3,038	3,775	6,698	6,241
106	5,832	5,088	3,042	3,772	6,686	6,231
107	5,829	5,082	3,046	3,769	6,675	6,221
108	5,826	5,076	3,050	3,766	6,664	6,212
109	5,823	5,070	3,053	3,763	6,653	6,202
110	5,820	5,065	3,057	3,761	6,643	6,193
111	5,817	5,059	3,061	3,758	6,633	6,184
112	5,814	5,054	3,064	3,755	6,622	6,175
113	5,812	5,048	3,068	3,752	6,612	6,167
114	5,809	5,043	3,071	3,750	6,603	6,158
115	5,806	5,038	3,074	3,747	6,593	6,150
116	5,804	5,033	3,077	3,744	6,584	6,142
117	5,801	5,028	3,081	3,742	6,574	6,134
118	5,798	5,023	3,084	3,739	6,565	6,126
119	5,796	5,018	3,087	3,737	6,556	6,118
120	5,793	5,013	3,090	3,735	6,547	6,110
121	5,791	5,009	3,093	3,732	6,539	6,103
122	5,789	5,004	3,096	3,730	6,530	6,095
123	5,786	5,000	3,099	3,728	6,522	6,088
124	5,784	4,995	3,101	3,725	6,513	6,081
125	5,782	4,991	3,104	3,723	6,505	6,074
126	5,779	4,986	3,107	3,721	6,497	6,067
127	5,777	4,982	3,110	3,719	6,489	6,060
128	5,775	4,978	3,112	3,717	6,481	6,053
129	5,773	4,974	3,115	3,715	6,474	6,046
130	5,771	4,970	3,117	3,713	6,466	6,040
131	5,769	4,966	3,120	3,711	6,459	6,033
132	5,767	4,962	3,122	3,709	6,452	6,027
133	5,765	4,958	3,125	3,707	6,444	6,021

134	5,763	4,954	3,127	3,705	6,437	6,015
135	5,761	4,951	3,130	3,703	6,430	6,009
136	5,759	4,947	3,132	3,701	6,423	6,003
137	5,757	4,943	3,134	3,699	6,417	5,997
138	5,755	4,940	3,137	3,697	6,410	5,991
139	5,753	4,936	3,139	3,696	6,403	5,985
140	5,751	4,933	3,141	3,694	6,397	5,980
141	5,750	4,929	3,143	3,692	6,391	5,974
142	5,748	4,926	3,145	3,690	6,384	5,969
143	5,746	4,923	3,148	3,689	6,378	5,963
144	5,744	4,919	3,150	3,687	6,372	5,958
145	5,743	4,916	3,152	3,685	6,366	5,953
146	5,741	4,913	3,154	3,684	6,360	5,948
147	5,739	4,910	3,156	3,682	6,354	5,942
148	5,738	4,907	3,158	3,681	6,348	5,937
149	5,736	4,903	3,160	3,679	6,343	5,932
150	5,735	4,900	3,162	3,678	6,337	5,927

Διάρκεια μέχρι τη λήξη (σε έτη)	Ρενμινμπι γιουάν (%)	Ρινγκίτ (%)	Ρωσικό ρούβλι (%)	Δολάριο Σιγκαπούρης (%)	Γουόν Νότιας Κορέας (%)	Τουρκική λίρα (%)
1	1,924	3,235	9,415	3,861	3,787	12,896
2	2,027	3,342	9,679	3,690	3,669	13,780
3	2,161	3,440	9,921	3,564	3,561	14,803
4	2,276	3,518	10,175	3,454	3,495	15,728
5	2,371	3,591	10,424	3,364	3,439	16,477
6	2,448	3,661	10,654	3,298	3,402	17,036
7	2,515	3,726	10,866	3,249	3,380	17,446
8	2,577	3,786	11,069	3,213	3,369	17,737
9	2,637	3,842	11,234	3,186	3,362	17,922
10	2,697	3,892	11,365	3,168	3,355	18,011
11	2,756	3,938	11,465	3,155	3,348	18,022
12	2,815	3,981	11,533	3,147	3,340	17,971
13	2,873	4,019	11,568	3,143	3,332	17,871
14	2,928	4,055	11,566	3,141	3,324	17,729
15	2,982	4,089	11,528	3,141	3,317	17,554
16	3,034	4,124	11,460	3,143	3,311	17,350
17	3,083	4,156	11,369	3,145	3,305	17,124
18	3,130	4,185	11,260	3,149	3,300	16,880
19	3,175	4,209	11,138	3,152	3,296	16,623
20	3,217	4,227	11,006	3,157	3,293	16,355
21	3,258	4,238	10,868	3,161	3,292	16,082
22	3,297	4,244	10,727	3,166	3,290	15,805

23	3,334	4,245	10,583	3,171	3,290	15,527
24	3,369	4,242	10,440	3,176	3,290	15,251
25	3,402	4,236	10,297	3,182	3,291	14,978
26	3,434	4,228	10,157	3,187	3,292	14,710
27	3,465	4,219	10,019	3,192	3,293	14,449
28	3,494	4,208	9,885	3,197	3,294	14,194
29	3,522	4,196	9,754	3,202	3,296	13,948
30	3,548	4,184	9,628	3,207	3,298	13,709
31	3,574	4,170	9,506	3,212	3,300	13,479
32	3,598	4,157	9,388	3,217	3,302	13,258
33	3,621	4,144	9,274	3,221	3,304	13,045
34	3,643	4,130	9,165	3,226	3,306	12,841
35	3,664	4,116	9,060	3,230	3,308	12,645
36	3,685	4,103	8,960	3,235	3,310	12,458
37	3,704	4,090	8,863	3,239	3,313	12,278
38	3,723	4,077	8,770	3,243	3,315	12,106
39	3,741	4,064	8,681	3,247	3,317	11,942
40	3,758	4,051	8,596	3,251	3,319	11,784
41	3,774	4,039	8,514	3,255	3,321	11,633
42	3,790	4,027	8,435	3,258	3,323	11,489
43	3,805	4,016	8,360	3,262	3,325	11,350
44	3,820	4,005	8,288	3,265	3,327	11,218
45	3,834	3,994	8,218	3,269	3,329	11,090
46	3,848	3,983	8,151	3,272	3,331	10,968
47	3,861	3,973	8,087	3,275	3,333	10,851
48	3,873	3,963	8,026	3,278	3,335	10,739
49	3,885	3,953	7,966	3,281	3,337	10,631
50	3,897	3,944	7,909	3,284	3,339	10,527
51	3,908	3,935	7,854	3,287	3,341	10,427
52	3,919	3,926	7,801	3,290	3,342	10,331
53	3,930	3,917	7,750	3,293	3,344	10,239
54	3,940	3,909	7,701	3,295	3,346	10,150
55	3,950	3,901	7,654	3,298	3,347	10,064
56	3,959	3,893	7,608	3,300	3,349	9,981
57	3,969	3,886	7,564	3,303	3,350	9,901
58	3,978	3,879	7,521	3,305	3,352	9,824
59	3,986	3,871	7,480	3,307	3,353	9,750
60	3,994	3,865	7,440	3,309	3,355	9,678
61	4,003	3,858	7,401	3,311	3,356	9,608
62	4,010	3,852	7,364	3,314	3,358	9,541
63	4,018	3,845	7,328	3,316	3,359	9,475
64	4,025	3,839	7,293	3,318	3,360	9,412
65	4,033	3,833	7,259	3,319	3,361	9,351

66	4,040	3,828	7,226	3,321	3,363	9,292
67	4,046	3,822	7,194	3,323	3,364	9,234
68	4,053	3,817	7,163	3,325	3,365	9,178
69	4,059	3,811	7,133	3,327	3,366	9,124
70	4,066	3,806	7,103	3,328	3,367	9,072
71	4,072	3,801	7,075	3,330	3,368	9,021
72	4,078	3,796	7,047	3,332	3,369	8,971
73	4,083	3,792	7,020	3,333	3,371	8,923
74	4,089	3,787	6,994	3,335	3,372	8,876
75	4,094	3,783	6,969	3,336	3,373	8,830
76	4,100	3,778	6,944	3,338	3,374	8,785
77	4,105	3,774	6,920	3,339	3,374	8,742
78	4,110	3,770	6,896	3,340	3,375	8,700
79	4,115	3,766	6,873	3,342	3,376	8,659
80	4,119	3,762	6,851	3,343	3,377	8,619
81	4,124	3,758	6,829	3,344	3,378	8,580
82	4,129	3,754	6,808	3,346	3,379	8,542
83	4,133	3,751	6,787	3,347	3,380	8,505
84	4,137	3,747	6,767	3,348	3,381	8,468
85	4,142	3,743	6,747	3,349	3,381	8,433
86	4,146	3,740	6,728	3,350	3,382	8,398
87	4,150	3,737	6,709	3,352	3,383	8,365
88	4,154	3,733	6,691	3,353	3,384	8,332
89	4,158	3,730	6,673	3,354	3,384	8,299
90	4,162	3,727	6,655	3,355	3,385	8,268
91	4,165	3,724	6,638	3,356	3,386	8,237
92	4,169	3,721	6,621	3,357	3,387	8,207
93	4,172	3,718	6,605	3,358	3,387	8,177
94	4,176	3,715	6,588	3,359	3,388	8,149
95	4,179	3,713	6,573	3,360	3,388	8,120
96	4,183	3,710	6,557	3,361	3,389	8,093
97	4,186	3,707	6,542	3,362	3,390	8,066
98	4,189	3,705	6,527	3,363	3,390	8,039
99	4,192	3,702	6,513	3,363	3,391	8,013
100	4,195	3,699	6,499	3,364	3,392	7,988
101	4,198	3,697	6,485	3,365	3,392	7,963
102	4,201	3,695	6,471	3,366	3,393	7,938
103	4,204	3,692	6,458	3,367	3,393	7,915
104	4,207	3,690	6,444	3,368	3,394	7,891
105	4,210	3,688	6,431	3,368	3,394	7,868
106	4,213	3,685	6,419	3,369	3,395	7,845
107	4,215	3,683	6,406	3,370	3,395	7,823
108	4,218	3,681	6,394	3,371	3,396	7,802

109	4,220	3,679	6,382	3,371	3,396	7,780
110	4,223	3,677	6,371	3,372	3,397	7,759
111	4,225	3,675	6,359	3,373	3,397	7,739
112	4,228	3,673	6,348	3,373	3,398	7,718
113	4,230	3,671	6,337	3,374	3,398	7,699
114	4,233	3,669	6,326	3,375	3,399	7,679
115	4,235	3,667	6,315	3,375	3,399	7,660
116	4,237	3,665	6,305	3,376	3,400	7,641
117	4,240	3,663	6,294	3,377	3,400	7,623
118	4,242	3,661	6,284	3,377	3,400	7,605
119	4,244	3,660	6,274	3,378	3,401	7,587
120	4,246	3,658	6,264	3,378	3,401	7,569
121	4,248	3,656	6,254	3,379	3,402	7,552
122	4,250	3,654	6,245	3,380	3,402	7,535
123	4,252	3,653	6,236	3,380	3,402	7,518
124	4,254	3,651	6,226	3,381	3,403	7,502
125	4,256	3,650	6,217	3,381	3,403	7,486
126	4,258	3,648	6,208	3,382	3,404	7,470
127	4,260	3,646	6,200	3,382	3,404	7,454
128	4,262	3,645	6,191	3,383	3,404	7,439
129	4,264	3,643	6,183	3,383	3,405	7,423
130	4,266	3,642	6,174	3,384	3,405	7,409
131	4,267	3,640	6,166	3,384	3,405	7,394
132	4,269	3,639	6,158	3,385	3,406	7,379
133	4,271	3,637	6,150	3,385	3,406	7,365
134	4,273	3,636	6,142	3,386	3,406	7,351
135	4,274	3,635	6,134	3,386	3,407	7,337
136	4,276	3,633	6,127	3,387	3,407	7,324
137	4,277	3,632	6,119	3,387	3,407	7,310
138	4,279	3,631	6,112	3,388	3,408	7,297
139	4,281	3,629	6,104	3,388	3,408	7,284
140	4,282	3,628	6,097	3,389	3,408	7,271
141	4,284	3,627	6,090	3,389	3,408	7,258
142	4,285	3,626	6,083	3,390	3,409	7,246
143	4,287	3,624	6,076	3,390	3,409	7,234
144	4,288	3,623	6,069	3,390	3,409	7,221
145	4,290	3,622	6,063	3,391	3,410	7,210
146	4,291	3,621	6,056	3,391	3,410	7,198
147	4,293	3,620	6,049	3,392	3,410	7,186
148	4,294	3,618	6,043	3,392	3,410	7,175
149	4,295	3,617	6,037	3,392	3,411	7,163
150	4,297	3,616	6,030	3,393	3,411	7,152

Διάρκεια μέχρι τη λήξη (σε έτη)	Δολάριο Ηνωμένων Πολιτειών (%)	Γεν (%)
1	5,379	- 0,007
2	4,788	0,063
3	4,357	0,118
4	4,069	0,165
5	3,882	0,223
6	3,756	0,294
7	3,667	0,369
8	3,602	0,442
9	3,555	0,508
10	3,521	0,568
11	3,498	0,623
12	3,484	0,673
13	3,475	0,721
14	3,467	0,766
15	3,460	0,810
16	3,452	0,851
17	3,441	0,890
18	3,426	0,925
19	3,406	0,957
20	3,379	0,984
21	3,347	1,006
22	3,310	1,023
23	3,272	1,036
24	3,235	1,044
25	3,198	1,047
26	3,164	1,047
27	3,133	1,045
28	3,106	1,046
29	3,083	1,052
30	3,064	1,065
31	3,049	1,085
32	3,039	1,112
33	3,031	1,143
34	3,026	1,177
35	3,023	1,214
36	3,022	1,252
37	3,022	1,291
38	3,024	1,331
39	3,026	1,371
40	3,029	1,410
41	3,033	1,450

42	3,037	1,489
43	3,042	1,527
44	3,047	1,564
45	3,052	1,601
46	3,057	1,637
47	3,063	1,672
48	3,068	1,706
49	3,074	1,739
50	3,079	1,771
51	3,085	1,802
52	3,090	1,832
53	3,096	1,862
54	3,101	1,890
55	3,107	1,918
56	3,112	1,945
57	3,117	1,971
58	3,122	1,996
59	3,127	2,021
60	3,132	2,045
61	3,136	2,068
62	3,141	2,090
63	3,146	2,112
64	3,150	2,133
65	3,154	2,154
66	3,159	2,174
67	3,163	2,193
68	3,167	2,212
69	3,171	2,230
70	3,174	2,248
71	3,178	2,266
72	3,182	2,283
73	3,185	2,299
74	3,189	2,315
75	3,192	2,331
76	3,196	2,346
77	3,199	2,361
78	3,202	2,375
79	3,205	2,389
80	3,208	2,403
81	3,211	2,417
82	3,214	2,430
83	3,217	2,443
84	3,219	2,455

85	3,222	2,467
86	3,225	2,479
87	3,227	2,491
88	3,230	2,502
89	3,232	2,513
90	3,235	2,524
91	3,237	2,535
92	3,239	2,545
93	3,242	2,556
94	3,244	2,566
95	3,246	2,575
96	3,248	2,585
97	3,250	2,594
98	3,252	2,604
99	3,254	2,613
100	3,256	2,621
101	3,258	2,630
102	3,260	2,639
103	3,262	2,647
104	3,264	2,655
105	3,265	2,663
106	3,267	2,671
107	3,269	2,679
108	3,270	2,686
109	3,272	2,694
110	3,274	2,701
111	3,275	2,708
112	3,277	2,715
113	3,278	2,722
114	3,280	2,729
115	3,281	2,736
116	3,283	2,742
117	3,284	2,749
118	3,286	2,755
119	3,287	2,761
120	3,288	2,767
121	3,290	2,773
122	3,291	2,779
123	3,292	2,785
124	3,294	2,791
125	3,295	2,797
126	3,296	2,802
127	3,297	2,808

128	3,298	2,813
129	3,300	2,818
130	3,301	2,823
131	3,302	2,829
132	3,303	2,834
133	3,304	2,839
134	3,305	2,844
135	3,306	2,848
136	3,307	2,853
137	3,308	2,858
138	3,309	2,863
139	3,310	2,867
140	3,311	2,872
141	3,312	2,876
142	3,313	2,880
143	3,314	2,885
144	3,315	2,889
145	3,316	2,893
146	3,317	2,897
147	3,318	2,902
148	3,319	2,906
149	3,320	2,910
150	3,321	2,913

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ

Βασικά πιστωτικά περιθώρια για τον υπολογισμό της προσαρμογής λόγω αντιστοίχισης

Τα βασικά πιστωτικά περιθώρια που παρατίθενται στο παρόν παράρτημα εκφράζονται σε μονάδες βάσης και δεν περιλαμβάνουν τυχόν αύξηση σύμφωνα με το άρθρο 77γ παράγραφος 1 στοιχείο γ) της οδηγίας 2009/138/ΕΚ.

1. ΑΝΟΙΓΜΑΤΑ ΕΝΑΝΤΙ ΚΕΝΤΡΙΚΩΝ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΝ ΚΑΙ ΚΕΝΤΡΙΚΩΝ ΤΡΑΠΕΖΩΝ

Τα βασικά πιστωτικά περιθώρια εφαρμόζονται σε ανοίγματα που είναι εκφρασμένα σε όλα τα νομίσματα.

Τα βασικά πιστωτικά περιθώρια για διάρκειες από 11 έως 30 έτη ισούνται με τα βασικά πιστωτικά περιθώρια για διάρκεια 10 ετών.

Διάρκεια (σε έτη)	Αυστρία	Βέλγιο	Βουλγαρία	Κροατία	Τσεχική Δημοκρατία	Κύπρος	Δανία
1	0	0	27	5	0	21	0
2	0	0	35	5	0	35	0
3	0	0	40	5	0	40	0
4	0	1	43	5	2	42	0
5	0	2	47	5	3	45	0
6	0	3	50	5	5	47	0
7	1	4	53	5	8	49	0
8	2	5	54	5	10	49	0
9	2	6	56	5	11	47	0
10	3	7	58	5	12	46	0

Διάρκεια (σε έτη)	Εσθονία	Φινλανδία	Γαλλία	Γερμανία	Ελλάδα	Ουγγαρία	Ιρλανδία
1	0	0	0	0	347	4	13
2	0	0	0	0	217	4	18
3	0	0	0	0	193	4	21
4	1	0	0	0	170	4	22
5	2	0	0	0	156	4	23
6	3	0	0	0	154	4	24
7	4	0	0	0	152	4	25
8	5	0	1	0	156	3	26
9	6	0	2	0	158	1	27
10	7	0	3	0	160	4	27

Διάρκεια (σε έτη)	Ιταλία	Λετονία	Λιθουανία	Λουξεμβούργο	Μάλτα	Κάτω Χώρες	Πολωνία
1	6	3	4	0	13	0	4
2	14	8	10	0	19	0	4
3	18	11	13	0	21	0	4
4	21	13	15	0	22	0	4
5	23	15	17	0	23	0	4

6	25	17	19	0	25	0	4
7	27	18	20	0	25	0	4
8	29	19	22	0	27	0	4
9	30	20	23	1	27	0	4
10	32	21	24	1	27	0	4

Διάρκεια (σε έτη)	Πορτογαλία	Ρουμανία	Σλοβακία	Σλοβενία	Ισπανία	Σουηδία	Ηνωμένο Βασίλειο
1	21	8	10	14	4	0	0
2	35	15	13	17	10	0	0
3	40	17	15	22	13	0	0
4	42	18	17	26	15	0	0
5	45	19	18	29	17	0	0
6	47	21	19	33	19	0	0
7	49	22	21	34	20	0	0
8	49	23	22	36	22	0	0
9	47	24	22	36	23	0	0
10	46	22	23	37	24	0	0

Διάρκεια (σε έτη)	Ισλανδία	Λιχτενστάιν	Νορβηγία	Ελβετία	Αυστραλία	Βραζιλία	Καναδάς
1	5	0	0	0	0	12	0
2	5	0	0	0	0	12	0
3	5	0	0	0	0	12	0
4	5	0	0	0	0	12	0
5	5	0	0	0	0	12	0
6	5	0	0	0	0	12	0
7	5	0	0	0	0	12	0
8	5	0	0	0	0	12	0
9	5	0	0	0	0	12	0
10	5	0	0	0	0	12	0

Διάρκεια (σε έτη)	Χιλή	Κίνα	Κολομβία	Χονγκ Κονγκ	Ινδία	Ιαπωνία	Μαλαισία
1	16	0	11	0	10	0	0
2	18	1	17	0	10	0	0
3	17	2	27	0	10	0	0
4	16	3	33	0	10	0	0
5	15	3	35	0	10	0	0
6	14	3	38	0	10	0	0
7	13	4	39	0	10	0	0

8	14	7	38	0	10	0	0
9	15	5	35	0	10	0	0
10	13	5	37	0	10	1	0

Διάρκεια (σε έτη)	Μεξικό	Νέα Ζηλανδία	Ρωσία	Σιγκαπούρη	Νότια Αφρική	Νότια Κορέα	Ταϊλάνδη
1	8	0	0	0	7	8	1
2	9	0	0	0	10	11	0
3	10	0	0	0	11	11	0
4	10	0	0	0	13	13	0
5	11	0	2	0	13	15	0
6	10	0	5	0	15	15	0
7	10	0	7	0	17	15	0
8	10	0	11	0	19	15	0
9	10	0	16	0	20	15	0
10	10	0	16	0	22	15	0

Διάρκεια (σε έτη)	Ταϊβάν	Τουρκία	Ηνωμένες Πολιτείες
1	4	0	0
2	4	0	0
3	4	0	0
4	4	0	0
5	4	0	0
6	4	0	0
7	4	0	0
8	4	0	0
9	4	0	0
10	4	0	0

2. ΑΝΟΙΓΜΑΤΑ ΕΝΑΝΤΙ ΧΡΗΜΑΤΟΠΙΣΤΩΤΙΚΩΝ ΙΔΡΥΜΑΤΩΝ

2.1. Ευρώ

Διάρκεια (σε έτη)	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 0	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 1	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 2	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 3	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 4	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 5	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 6
1	6	19	42	109	224	509	1 252
2	6	19	42	109	224	509	1 007
3	7	21	43	104	221	505	820
4	9	24	46	107	220	504	678
5	10	26	51	110	219	504	569
6	11	28	54	115	219	504	504

7	12	30	56	117	219	504	504
8	12	31	56	116	219	504	504
9	13	32	56	116	219	504	504
10	13	33	57	115	219	504	504
11	14	34	57	116	219	504	504
12	14	35	57	116	219	504	504
13	14	35	57	116	219	504	504
14	15	36	57	116	219	504	504
15	15	36	57	116	219	504	504
16	15	36	57	116	219	504	504
17	15	36	57	116	219	504	504
18	15	36	57	116	219	504	504
19	15	36	57	116	219	504	504
20	16	36	57	116	219	504	504
21	16	36	57	116	219	504	504
22	18	36	57	116	219	504	504
23	18	36	57	116	219	504	504
24	19	36	57	116	219	504	504
25	19	36	57	116	219	504	504
26	20	36	57	116	219	504	504
27	21	36	57	116	219	504	504
28	21	36	57	116	219	504	504
29	22	36	57	116	219	504	504
30	23	36	57	116	219	504	504

2.2. Τσεχική κορόνα

Διάρκεια (σε έτη)	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 0	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 1	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 2	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 3	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 4	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 5	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 6
1	18	31	54	122	236	521	1 302
2	20	33	55	123	237	522	1 038
3	21	35	57	118	234	518	841
4	22	37	59	120	232	517	694
5	22	38	63	122	232	516	582
6	23	40	66	126	231	515	515
7	23	41	67	128	230	515	515
8	22	41	66	126	229	514	514
9	22	41	65	125	229	513	513
10	22	42	65	124	228	513	513
11	22	42	65	124	228	512	512
12	22	42	64	123	227	512	512
13	21	42	64	122	226	511	511

14	21	42	63	122	226	510	510
15	21	42	63	122	225	510	510
16	20	41	62	121	225	510	510
17	20	41	62	121	225	510	510
18	20	41	62	121	225	510	510
19	20	41	62	121	225	510	510
20	20	42	63	121	225	510	510
21	21	42	63	122	226	510	510
22	21	42	63	122	226	510	510
23	21	42	63	122	226	511	511
24	21	42	63	122	226	511	511
25	21	42	63	122	226	510	510
26	21	42	63	122	226	510	510
27	21	42	63	122	226	510	510
28	21	42	63	122	226	510	510
29	23	42	63	122	225	510	510
30	24	42	63	121	225	510	510

2.3. Δανική κορόνα

Διάρκεια (σε έτη)	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 0	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 1	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 2	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 3	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 4	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 5	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 6
1	6	19	42	109	224	508	1 251
2	6	19	42	109	224	508	1 007
3	7	21	43	104	220	505	820
4	9	24	46	107	219	504	678
5	10	26	51	110	219	504	569
6	11	28	54	114	219	504	504
7	12	30	56	117	219	504	504
8	12	31	56	116	219	504	504
9	12	32	56	115	219	504	504
10	13	33	56	115	219	504	504
11	14	34	57	115	219	504	504
12	14	35	57	115	219	504	504
13	14	35	57	115	219	504	504
14	14	36	57	115	219	504	504
15	14	36	57	115	219	504	504
16	14	36	57	115	219	504	504
17	14	36	57	115	219	504	504
18	14	36	57	115	219	504	504
19	15	36	57	115	219	504	504
20	16	36	57	115	219	504	504

21	16	36	57	115	219	504	504
22	18	36	57	115	219	504	504
23	18	36	57	115	219	504	504
24	19	36	57	115	219	504	504
25	19	36	57	115	219	504	504
26	20	36	57	115	219	504	504
27	21	36	57	115	219	504	504
28	21	36	57	115	219	504	504
29	22	36	57	115	219	504	504
30	23	36	57	115	219	504	504

2.4. Φιορίνι

Διάρκεια (σε έτη)	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 0	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 1	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 2	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 3	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 4	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 5	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 6
1	80	93	115	183	297	582	1 368
2	76	89	112	179	294	579	1 095
3	80	94	115	176	293	577	888
4	79	94	116	177	290	574	732
5	78	94	119	178	288	572	612
6	78	95	121	181	286	571	571
7	77	95	121	182	284	569	569
8	76	95	120	180	283	568	568
9	75	95	119	178	282	567	567
10	73	93	116	175	279	564	564
11	71	91	114	173	277	561	561
12	70	91	113	172	275	560	560
13	70	91	112	171	275	559	559
14	70	91	112	171	274	559	559
15	69	90	112	170	274	559	559
16	69	90	111	170	274	558	558
17	68	90	111	169	273	558	558
18	68	89	110	169	273	558	558
19	67	88	110	168	272	557	557
20	67	88	109	168	272	556	556
21	66	87	108	167	271	556	556
22	65	87	108	166	270	555	555
23	64	86	107	165	269	554	554
24	63	85	106	164	268	553	553
25	62	84	105	163	267	552	552
26	61	83	104	162	266	551	551
27	60	82	103	161	265	550	550

28	59	81	102	160	264	549	549
29	58	79	100	159	263	548	548
30	57	78	99	158	262	547	547

2.5. Σουηδική κορόνα

Διάρκεια (σε έτη)	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 0	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 1	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 2	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 3	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 4	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 5	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 6
1	10	23	46	114	228	513	1 254
2	12	25	47	115	230	514	1 009
3	14	28	50	111	227	512	822
4	16	31	53	114	227	511	679
5	17	34	58	117	227	511	570
6	18	36	62	122	227	511	511
7	19	37	63	124	226	511	511
8	19	38	63	123	226	511	511
9	19	38	62	122	226	510	510
10	19	39	62	121	225	510	510
11	19	40	63	121	225	510	510
12	20	41	63	121	225	510	510
13	20	41	63	121	225	510	510
14	20	42	63	121	225	510	510
15	21	42	63	122	225	510	510
16	20	42	63	121	225	510	510
17	21	42	63	122	226	510	510
18	21	42	63	122	226	510	510
19	21	42	63	122	226	511	511
20	22	43	64	123	227	511	511
21	22	43	64	123	227	512	512
22	22	44	65	123	227	512	512
23	23	44	65	124	227	512	512
24	23	44	65	124	227	512	512
25	23	44	65	124	227	512	512
26	23	44	65	124	227	512	512
27	22	44	65	123	227	512	512
28	22	44	65	123	227	512	512
29	22	43	64	123	227	512	512
30	23	43	64	123	227	512	512

2.6. Λεβ

Διάρκεια (σε έτη)	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 0	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 1	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 2	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 3	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 4	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 5	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 6
1	5	18	41	109	223	508	1 251
2	5	18	41	109	223	508	1 006
3	7	21	42	103	220	504	819
4	8	23	45	106	219	503	677
5	9	25	50	109	219	503	569
6	10	27	54	114	219	503	503
7	12	30	55	116	219	503	503
8	12	30	55	115	219	503	503
9	12	31	55	115	219	503	503
10	12	32	56	115	219	503	503
11	13	33	56	115	219	503	503
12	13	34	56	115	219	503	503
13	14	35	56	115	219	503	503
14	14	35	56	115	219	503	503
15	14	35	56	115	219	503	503
16	14	35	56	115	219	503	503
17	14	35	56	115	219	503	503
18	14	35	56	115	219	503	503
19	15	35	56	115	219	503	503
20	16	35	56	115	219	503	503
21	16	35	56	115	219	503	503
22	18	35	56	115	219	503	503
23	18	35	56	115	219	503	503
24	19	35	56	115	219	503	503
25	19	35	56	115	219	503	503
26	20	35	56	115	219	503	503
27	21	35	56	115	219	503	503
28	21	35	56	115	219	503	503
29	22	35	56	115	219	503	503
30	23	35	56	115	219	503	503

2.7. Λίρα στερλίνα

Διάρκεια (σε έτη)	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 0	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 1	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 2	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 3	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 4	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 5	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 6
1	7	24	52	139	242	527	1 291
2	7	24	52	139	242	527	1 040
3	8	26	52	127	239	523	847

4	10	28	54	119	237	521	699
5	12	30	56	110	236	520	586
6	14	34	59	104	235	519	519
7	16	36	60	98	233	518	518
8	18	38	59	92	232	517	517
9	20	44	62	87	231	516	516
10	20	44	61	85	231	515	515
11	19	43	59	85	230	514	514
12	19	43	60	87	229	514	514
13	19	43	60	87	228	513	513
14	19	43	60	87	228	512	512
15	19	43	60	87	227	512	512
16	19	43	60	87	226	510	510
17	19	44	60	87	225	510	510
18	19	44	60	87	224	509	509
19	19	44	60	87	224	509	509
20	19	44	60	87	225	509	509
21	19	44	60	87	225	509	509
22	19	44	60	87	224	509	509
23	19	44	60	87	224	509	509
24	19	44	60	87	223	508	508
25	20	44	60	87	223	507	507
26	20	44	60	87	222	507	507
27	21	44	60	87	221	506	506
28	21	44	60	87	221	506	506
29	23	44	60	87	220	505	505
30	24	44	60	87	220	505	505

2.8. Ρουμανικό Λέου

Διάρκεια (σε έτη)	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 0	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 1	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 2	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 3	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 4	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 5	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 6
1	84	97	119	187	302	586	1 293
2	83	95	118	186	300	585	1 044
3	83	97	118	180	296	580	854
4	82	97	120	181	293	578	709
5	82	98	123	182	291	576	597
6	81	98	124	185	289	574	574
7	80	98	124	185	287	572	572
8	78	97	122	182	285	570	570
9	76	96	120	179	283	568	568
10	76	96	119	178	282	567	567

11	75	95	118	177	281	565	565
12	74	95	117	175	279	564	564
13	73	94	115	174	278	562	562
14	71	93	114	172	276	561	561
15	70	91	112	171	275	560	560
16	69	90	111	170	274	559	559
17	68	89	110	169	273	558	558
18	67	88	109	168	272	557	557
19	66	88	109	167	271	556	556
20	66	87	108	167	270	555	555
21	65	86	107	166	269	554	554
22	64	85	106	165	268	553	553
23	63	84	105	164	267	552	552
24	61	83	104	162	266	551	551
25	60	82	103	161	265	550	550
26	59	80	101	160	264	549	549
27	58	79	100	159	263	548	548
28	57	78	99	158	262	547	547
29	56	77	98	157	261	545	545
30	55	76	97	156	260	544	544

2.9. Ζλότι

Διάρκεια (σε έτη)	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 0	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 1	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 2	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 3	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 4	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 5	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 6
1	57	70	92	160	275	559	1 288
2	56	69	92	159	274	559	1 037
3	57	71	93	154	270	554	846
4	57	72	95	156	268	553	700
5	57	74	98	157	267	551	589
6	57	74	100	160	265	550	550
7	57	75	101	162	264	549	549
8	56	74	100	159	263	547	547
9	54	74	98	157	261	546	546
10	54	74	97	156	260	545	545
11	54	74	97	156	259	544	544
12	53	74	96	155	259	543	543
13	53	74	95	154	258	543	543
14	53	74	95	153	257	542	542
15	52	73	94	153	257	541	541
16	51	72	93	152	256	541	541
17	51	72	93	152	255	540	540

18	50	71	92	151	255	540	540
19	50	71	92	151	255	539	539
20	50	71	92	151	254	539	539
21	49	70	91	150	254	539	539
22	49	70	91	150	254	538	538
23	48	69	90	149	253	538	538
24	48	69	90	149	252	537	537
25	47	68	89	148	252	536	536
26	46	67	88	147	251	536	536
27	45	67	88	146	250	535	535
28	45	66	87	146	250	534	534
29	44	65	86	145	249	534	534
30	43	64	86	144	248	533	533

2.10. Σουηδική κορόνα

Διάρκεια (σε έτη)	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 0	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 1	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 2	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 3	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 4	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 5	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 6
1	91	104	126	194	308	593	1 345
2	90	103	126	194	308	593	1 078
3	90	104	126	187	303	588	875
4	90	105	128	188	301	586	722
5	91	107	131	190	300	585	605
6	91	108	134	194	299	584	584
7	92	110	136	197	299	584	584
8	92	111	136	196	299	584	584
9	92	111	136	195	299	584	584
10	93	113	136	195	299	584	584
11	93	113	136	195	299	583	583
12	93	113	135	194	298	583	583
13	92	113	134	193	297	582	582
14	91	112	133	192	296	581	581
15	90	111	132	191	295	580	580
16	89	110	131	190	294	578	578
17	88	109	130	189	293	577	577
18	87	108	129	188	292	576	576
19	86	107	128	187	291	575	575
20	85	106	127	186	290	574	574
21	84	105	126	184	288	573	573
22	82	103	124	183	287	572	572
23	81	102	123	182	286	570	570
24	79	100	121	180	284	569	569

25	78	99	120	179	283	567	567
26	76	97	118	177	281	566	566
27	75	96	117	176	279	564	564
28	73	94	115	174	278	563	563
29	72	93	114	173	276	561	561
30	70	91	112	171	275	560	560

2.11. Νορβηγική κορόνα

Διάρκεια (σε έτη)	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 0	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 1	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 2	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 3	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 4	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 5	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 6
1	31	44	66	134	249	533	1 268
2	32	44	67	135	249	534	1 021
3	32	46	68	129	245	530	832
4	33	48	70	131	243	528	688
5	33	49	74	133	242	527	577
6	34	51	77	137	242	526	526
7	34	52	78	139	241	526	526
8	33	52	77	137	240	525	525
9	33	52	76	135	239	524	524
10	32	52	76	135	239	523	523
11	32	53	75	134	238	523	523
12	32	53	75	134	237	522	522
13	32	53	74	133	237	521	521
14	31	53	74	132	236	521	521
15	31	52	73	132	236	520	520
16	30	51	72	131	235	520	520
17	30	51	72	131	235	520	520
18	30	51	72	131	235	519	519
19	30	51	72	131	234	519	519
20	30	51	72	131	235	519	519
21	30	51	72	131	235	519	519
22	30	51	72	131	235	519	519
23	30	51	72	131	234	519	519
24	29	51	72	130	234	519	519
25	29	50	71	130	234	519	519
26	29	50	71	130	234	518	518
27	29	50	71	129	233	518	518
28	28	49	70	129	233	518	518
29	28	49	70	129	233	517	517
30	28	49	70	129	232	517	517

2.12. Ελβετικό φράγκο

Διάρκεια (σε έτη)	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 0	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 1	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 2	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 3	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 4	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 5	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 6
1	0	4	23	91	206	490	1 214
2	1	5	24	92	206	491	979
3	2	5	26	87	203	488	799
4	3	6	29	89	202	487	662
5	4	9	34	93	202	487	556
6	5	11	37	97	202	487	487
7	5	13	39	100	202	487	487
8	7	14	39	99	202	487	487
9	7	15	39	98	202	487	487
10	8	16	39	98	202	487	487
11	9	18	40	99	203	488	488
12	9	17	39	98	202	487	487
13	10	19	40	99	203	487	487
14	12	19	40	99	202	487	487
15	12	18	39	97	201	486	486
16	13	17	38	97	201	485	485
17	14	17	38	97	201	485	485
18	14	17	38	97	201	485	485
19	15	18	38	97	201	486	486
20	15	18	39	98	202	486	486
21	16	19	39	98	202	487	487
22	18	19	39	98	202	487	487
23	18	21	39	98	202	486	486
24	19	21	39	98	202	486	486
25	19	22	39	98	201	486	486
26	20	22	39	97	201	486	486
27	20	23	39	97	201	486	486
28	21	24	40	97	201	486	486
29	22	24	41	97	201	486	486
30	22	26	42	97	201	486	486

2.13. Δολάριο Αυστραλίας

Διάρκεια (σε έτη)	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 0	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 1	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 2	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 3	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 4	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 5	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 6
1	44	57	80	147	262	546	1 265
2	44	57	80	147	262	546	1 019
3	45	59	81	142	258	543	831

4	46	61	83	144	257	541	688
5	46	62	87	146	256	540	578
6	47	64	90	150	255	540	540
7	47	65	91	152	254	539	539
8	46	65	90	150	253	538	538
9	45	65	89	148	252	537	537
10	45	65	89	148	252	536	536
11	45	66	88	147	251	536	536
12	45	66	88	146	250	535	535
13	45	66	87	146	250	534	534
14	44	65	87	145	249	534	534
15	44	65	86	145	249	533	533
16	43	64	85	144	248	533	533
17	43	64	85	144	247	532	532
18	42	63	84	143	247	532	532
19	42	63	84	143	247	531	531
20	42	63	84	143	246	531	531
21	41	62	83	142	246	531	531
22	41	62	83	142	246	530	530
23	40	61	82	141	245	530	530
24	40	61	82	141	244	529	529
25	39	60	81	140	244	528	528
26	38	59	80	139	243	528	528
27	37	59	80	138	242	527	527
28	37	58	79	138	241	526	526
29	36	57	78	137	241	525	525
30	35	56	77	136	240	525	525

2.14. Μπατ

Διάρκεια (σε έτη)	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 0	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 1	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 2	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 3	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 4	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 5	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 6
1	16	29	52	120	234	519	1 214
2	20	33	55	123	238	522	980
3	24	38	60	121	237	522	801
4	28	43	65	126	239	523	664
5	30	47	71	130	240	524	559
6	30	47	73	133	238	523	523
7	34	52	78	139	241	526	526
8	33	52	77	137	240	525	525
9	34	54	78	137	241	526	526
10	36	56	80	138	242	527	527

11	38	58	81	140	243	528	528
12	39	60	81	140	244	529	529
13	39	60	82	141	244	529	529
14	40	61	82	141	245	530	530
15	40	61	82	141	245	530	530
16	40	61	82	141	245	529	529
17	40	61	82	141	245	530	530
18	40	61	82	141	244	529	529
19	39	60	82	140	244	529	529
20	39	61	82	140	244	529	529
21	39	61	82	140	244	529	529
22	39	60	81	140	244	529	529
23	39	60	81	140	244	528	528
24	39	60	81	139	243	528	528
25	38	59	80	139	243	528	528
26	38	59	80	139	242	527	527
27	37	58	79	138	242	527	527
28	37	58	79	138	241	526	526
29	36	57	78	137	241	526	526
30	36	57	78	136	240	525	525

2.15. Δολάριο Καναδά

Διάρκεια (σε έτη)	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 0	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 1	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 2	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 3	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 4	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 5	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 6
1	18	31	54	122	236	521	1 275
2	19	32	55	122	237	522	1 025
3	21	35	57	118	234	519	833
4	23	38	60	121	234	518	687
5	24	40	65	124	233	518	576
6	25	42	68	128	233	518	518
7	26	44	70	131	233	518	518
8	26	45	70	130	233	518	518
9	26	46	70	129	233	518	518
10	27	47	70	129	233	518	518
11	28	48	71	129	233	518	518
12	28	49	71	130	233	518	518
13	28	49	71	130	233	518	518
14	29	50	71	130	233	518	518
15	29	50	71	130	233	518	518
16	28	50	71	129	233	518	518

17	28	50	71	129	233	518	518
18	28	50	71	129	233	518	518
19	28	50	71	129	233	518	518
20	29	50	71	129	233	518	518
21	28	50	71	129	233	518	518
22	28	49	70	129	233	518	518
23	28	49	70	129	233	517	517
24	27	48	70	128	232	517	517
25	27	48	69	128	232	516	516
26	26	48	69	127	231	516	516
27	26	47	68	127	231	515	515
28	25	47	68	126	230	515	515
29	25	46	67	126	230	515	515
30	25	46	67	126	229	514	514

2.16. Πέσο Χιλής

Διάρκεια (σε έτη)	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 0	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 1	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 2	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 3	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 4	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 5	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 6
1	53	66	89	156	271	555	1 317
2	55	68	90	158	273	557	1 047
3	58	72	94	155	271	556	850
4	61	76	98	159	271	556	702
5	63	79	103	162	272	557	590
6	64	81	107	168	272	557	557
7	65	83	109	170	272	557	557
8	65	84	109	169	272	557	557
9	65	84	109	168	272	557	557
10	66	86	109	168	272	557	557
11	66	86	109	168	272	556	556
12	66	87	109	167	271	556	556
13	65	86	108	167	270	555	555
14	65	86	107	166	270	554	554
15	64	85	106	165	269	554	554
16	64	85	106	164	268	553	553
17	63	84	105	164	268	552	552
18	62	83	105	163	267	552	552
19	62	83	104	163	267	551	551
20	61	82	103	162	266	551	551
21	60	82	103	161	265	550	550
22	60	81	102	161	264	549	549
23	59	80	101	160	264	548	548

24	58	79	100	159	263	547	547
25	57	78	99	158	262	546	546
26	56	77	98	157	261	546	546
27	55	76	97	156	260	545	545
28	54	75	96	155	259	544	544
29	53	74	95	154	258	543	543
30	52	74	95	153	257	542	542

2.17. Πέσο Κολομβίας

Διάρκεια (σε έτη)	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 0	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 1	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 2	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 3	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 4	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 5	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 6
1	84	97	119	187	302	586	1 363
2	89	102	124	192	307	591	1 100
3	91	105	127	188	305	589	898
4	93	108	131	191	304	589	745
5	97	113	137	196	306	591	627
6	99	116	142	202	307	592	592
7	101	119	145	205	308	592	592
8	102	121	146	206	309	594	594
9	103	122	147	206	310	595	595
10	104	124	147	206	310	595	595
11	104	124	147	206	310	594	594
12	104	124	146	205	309	594	594
13	103	124	145	204	308	593	593
14	102	123	144	203	306	591	591
15	100	121	143	201	305	590	590
16	99	120	141	200	304	588	588
17	98	119	140	199	302	587	587
18	96	117	138	197	301	586	586
19	95	116	137	196	300	584	584
20	93	115	136	194	298	583	583
21	92	113	134	193	297	581	581
22	90	112	133	191	295	580	580
23	89	110	131	190	294	578	578
24	87	108	129	188	292	576	576
25	85	106	127	186	290	575	575
26	84	105	126	184	288	573	573
27	82	103	124	183	287	571	571
28	80	101	122	181	285	570	570
29	79	100	121	179	283	568	568
30	77	98	119	178	282	566	566

2.18. Δολάριο Χονγκ Κονγκ

Διάρκεια (σε έτη)	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 0	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 1	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 2	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 3	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 4	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 5	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 6
1	12	25	48	115	230	515	1 267
2	15	28	50	118	233	517	1 019
3	18	32	54	115	231	516	830
4	21	36	58	119	232	516	686
5	23	39	64	123	233	517	577
6	25	42	68	128	233	518	518
7	26	44	70	131	233	518	518
8	26	45	70	130	233	518	518
9	26	46	70	129	233	518	518
10	27	47	70	129	233	518	518
11	27	48	70	129	233	518	518
12	27	48	70	129	233	517	517
13	27	48	69	128	232	517	517
14	27	48	69	128	231	516	516
15	26	47	68	127	231	516	516
16	25	47	68	126	230	515	515
17	25	46	67	126	230	515	515
18	25	46	67	126	230	514	514
19	25	46	67	126	230	514	514
20	25	46	67	126	230	515	515
21	25	46	67	126	230	515	515
22	25	46	67	126	230	515	515
23	25	46	67	126	230	515	515
24	25	46	67	126	230	515	515
25	25	46	67	126	230	514	514
26	25	46	67	126	229	514	514
27	24	46	67	125	229	514	514
28	24	45	66	125	229	514	514
29	24	45	66	125	229	513	513
30	24	45	66	125	229	513	513

2.19. Ινδική ρουπία

Διάρκεια (σε έτη)	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 0	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 1	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 2	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 3	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 4	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 5	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 6
1	94	107	130	197	312	596	1 306
2	95	108	131	198	313	598	1 055
3	97	111	133	194	310	595	863

4	99	114	136	197	310	594	716
5	100	116	141	200	310	594	602
6	101	118	144	204	309	594	594
7	102	120	146	207	309	594	594
8	102	120	146	206	309	594	594
9	101	121	145	204	308	593	593
10	100	120	144	203	307	592	592
11	100	120	143	201	305	590	590
12	98	119	141	200	304	588	588
13	97	118	139	198	302	587	587
14	95	117	138	196	300	585	585
15	94	115	136	195	299	583	583
16	92	113	134	193	297	581	581
17	91	112	133	191	295	580	580
18	89	110	131	190	294	579	579
19	88	109	130	189	293	577	577
20	87	108	129	188	292	576	576
21	86	107	128	187	291	575	575
22	85	106	127	186	289	574	574
23	83	105	126	184	288	573	573
24	82	103	124	183	287	572	572
25	81	102	123	182	286	571	571
26	80	101	122	181	285	569	569
27	79	100	121	180	283	568	568
28	77	99	120	178	282	567	567
29	76	98	119	177	281	566	566
30	75	96	117	176	280	565	565

2.20. Πέσο Μεξικού

Διάρκεια (σε έτη)	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 0	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 1	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 2	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 3	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 4	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 5	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 6
1	306	319	342	409	524	809	1 394
2	88	101	124	191	306	590	1 108
3	91	105	127	188	304	589	896
4	94	109	132	192	305	590	739
5	96	113	137	196	306	590	619
6	98	115	141	201	306	591	591
7	100	118	144	204	307	591	591
8	100	119	144	204	307	592	592
9	101	120	144	204	308	592	592

10	101	121	144	203	307	592	592
11	102	122	145	203	307	592	592
12	102	123	145	203	307	592	592
13	103	124	145	204	308	592	592
14	103	124	145	204	308	593	593
15	104	125	146	205	309	593	593
16	105	126	147	206	310	594	594
17	106	127	148	207	310	595	595
18	106	128	149	207	311	596	596
19	107	128	149	208	312	597	597
20	108	129	150	208	312	597	597
21	107	129	150	208	312	597	597
22	107	128	149	208	312	597	597
23	106	127	149	207	311	596	596
24	105	126	148	206	310	595	595
25	104	125	146	205	309	594	594
26	103	124	145	204	308	592	592
27	102	123	144	202	306	591	591
28	100	121	142	201	305	590	590
29	99	120	141	200	303	588	588
30	97	118	139	198	302	587	587

2.21. Νέο δολάριο Ταϊβάν

Διάρκεια (σε έτη)	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 0	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 1	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 2	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 3	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 4	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 5	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 6
1	0	11	34	102	216	501	1 194
2	1	11	34	101	216	501	963
3	2	13	35	96	212	497	787
4	3	15	37	98	211	495	652
5	4	17	41	100	210	495	549
6	5	18	44	104	209	494	494
7	5	19	45	106	209	493	493
8	7	19	45	104	208	492	492
9	7	19	44	103	207	491	491
10	8	20	43	102	206	491	491
11	9	21	44	102	206	491	491
12	9	22	44	102	206	491	491
13	10	22	44	102	206	491	491
14	12	23	44	103	207	491	491
15	12	23	44	103	207	492	492
16	13	23	45	103	207	492	492

17	14	24	45	104	208	492	492
18	14	25	46	105	208	493	493
19	15	25	46	105	209	494	494
20	15	26	47	106	210	495	495
21	16	27	48	107	211	495	495
22	17	28	49	108	211	496	496
23	18	28	49	108	212	497	497
24	19	29	50	109	212	497	497
25	19	29	50	109	213	498	498
26	20	29	51	109	213	498	498
27	20	30	51	110	213	498	498
28	21	30	51	110	214	498	498
29	21	30	51	110	214	499	499
30	22	30	52	110	214	499	499

2.22. Δολάριο Νέας Ζηλανδίας

Διάρκεια (σε έτη)	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 0	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 1	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 2	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 3	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 4	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 5	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 6
1	51	63	86	154	268	553	1 286
2	51	64	87	155	269	554	1 033
3	52	66	88	149	265	550	840
4	53	68	90	151	264	548	694
5	54	70	95	154	263	548	583
6	54	71	97	158	263	547	547
7	54	72	98	159	261	546	546
8	54	73	98	158	261	546	546
9	53	73	97	156	260	545	545
10	53	73	96	155	259	544	544
11	52	72	95	154	258	542	542
12	51	72	94	153	256	541	541
13	50	71	93	151	255	540	540
14	49	70	91	150	254	539	539
15	48	69	90	149	253	537	537
16	47	68	89	148	251	536	536
17	46	67	88	147	251	535	535
18	45	66	87	146	250	534	534
19	44	65	86	145	249	534	534
20	44	65	86	145	249	533	533
21	43	64	85	144	248	533	533
22	43	64	85	144	247	532	532
23	42	63	84	143	247	531	531

24	41	62	84	142	246	531	531
25	41	62	83	142	245	530	530
26	40	61	82	141	245	529	529
27	39	60	81	140	244	529	529
28	39	60	81	140	243	528	528
29	38	59	80	139	243	527	527
30	37	59	80	138	242	527	527

2.23. Ραντ

Διάρκεια (σε έτη)	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 0	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 1	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 2	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 3	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 4	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 5	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 6
1	113	126	149	217	331	616	1 343
2	115	128	150	218	333	617	1 082
3	118	132	154	215	331	615	884
4	120	135	158	218	331	616	733
5	123	139	164	223	332	617	618
6	124	141	168	228	333	617	617
7	126	144	170	230	333	618	618
8	126	144	170	230	333	618	618
9	126	145	169	229	333	617	617
10	126	146	169	228	332	617	617
11	126	146	169	228	331	616	616
12	125	146	168	226	330	615	615
13	124	145	166	225	329	613	613
14	122	143	165	223	327	612	612
15	121	142	163	222	325	610	610
16	118	140	161	219	323	608	608
17	117	138	159	218	322	606	606
18	115	136	157	216	320	604	604
19	113	134	155	214	318	602	602
20	111	132	154	212	316	601	601
21	110	131	152	211	314	599	599
22	108	129	150	209	313	597	597
23	106	127	148	207	311	595	595
24	104	125	146	205	309	594	594
25	102	123	144	203	307	592	592
26	100	122	143	201	305	590	590
27	99	120	141	200	303	588	588
28	97	118	139	198	302	586	586
29	95	116	137	196	300	585	585
30	93	115	136	194	298	583	583

2.24. Ρεάλ

Διάρκεια (σε έτη)	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 0	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 1	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 2	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 3	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 4	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 5	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 6
1	167	180	202	270	385	669	1 393
2	175	188	211	279	393	678	1 111
3	181	195	217	278	394	679	905
4	184	199	222	282	395	680	750
5	186	202	227	286	395	680	680
6	186	203	229	290	395	679	679
7	187	205	231	291	394	678	678
8	186	204	229	289	393	677	677
9	185	204	228	288	392	676	676
10	184	204	228	287	391	675	675
11	183	204	226	285	389	674	674
12	181	202	224	283	387	671	671
13	179	200	222	280	384	669	669
14	176	198	219	277	381	666	666
15	174	195	216	275	378	663	663
16	171	192	213	272	376	660	660
17	168	189	210	269	373	657	657
18	165	186	207	266	370	654	654
19	162	183	204	263	367	652	652
20	159	180	201	260	364	649	649
21	156	177	198	257	361	646	646
22	153	174	195	254	358	643	643
23	150	171	192	251	355	640	640
24	147	168	189	248	352	636	636
25	144	165	186	245	349	633	633
26	141	162	183	242	346	630	630
27	138	159	180	239	343	628	628
28	135	156	177	236	340	625	625
29	132	154	175	233	337	622	622
30	130	151	172	231	335	619	619

2.25. Ρενμινμπί γιουάν

Διάρκεια (σε έτη)	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 0	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 1	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 2	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 3	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 4	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 5	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 6
1	31	44	67	134	249	533	1 213
2	32	45	67	135	250	534	979
3	33	47	69	130	247	531	801

4	35	50	72	133	246	530	665
5	36	52	77	136	245	530	560
6	36	53	79	140	244	529	529
7	37	55	81	141	244	529	529
8	36	54	80	140	243	528	528
9	35	55	79	138	242	527	527
10	35	55	79	137	241	526	526
11	35	56	78	137	241	526	526
12	35	56	78	136	240	525	525
13	35	56	77	136	240	525	525
14	35	56	77	136	239	524	524
15	34	56	77	135	239	524	524
16	34	56	77	135	239	524	524
17	34	56	77	135	239	524	524
18	35	56	77	136	239	524	524
19	35	56	77	136	240	524	524
20	35	56	77	136	240	524	524
21	35	56	77	136	240	524	524
22	35	56	77	136	240	524	524
23	35	56	77	136	239	524	524
24	34	56	77	135	239	524	524
25	34	55	76	135	239	524	524
26	34	55	76	135	239	523	523
27	34	55	76	134	238	523	523
28	33	54	75	134	238	523	523
29	33	54	75	134	238	522	522
30	32	54	75	133	237	522	522

2.26. Ρινγκίτ

Διάρκεια (σε έτη)	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 0	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 1	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 2	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 3	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 4	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 5	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 6
1	29	42	65	132	247	531	1 237
2	31	44	66	134	249	533	999
3	34	48	70	131	247	531	817
4	36	51	74	134	247	532	678
5	39	55	79	138	248	533	571
6	40	57	83	143	248	533	533
7	42	60	86	146	249	533	533
8	42	60	86	145	249	533	533
9	42	61	86	145	249	534	534
10	43	63	86	145	249	534	534

11	44	64	87	146	250	534	534
12	45	65	87	146	250	535	535
13	45	66	87	146	250	535	535
14	45	66	87	146	250	535	535
15	45	66	87	146	250	535	535
16	45	66	87	146	250	534	534
17	45	66	87	146	250	535	535
18	45	66	87	146	250	535	535
19	45	66	88	146	250	535	535
20	46	67	88	147	250	535	535
21	46	67	88	147	251	535	535
22	46	67	88	147	250	535	535
23	45	67	88	146	250	535	535
24	45	66	87	146	250	534	534
25	44	66	87	145	249	534	534
26	44	65	86	145	249	533	533
27	43	65	86	144	248	533	533
28	43	64	85	144	248	532	532
29	42	63	84	143	247	532	532
30	42	63	84	143	246	531	531

2.27. Ρωσικό ρούβλι

Διάρκεια (σε έτη)	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 0	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 1	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 2	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 3	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 4	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 5	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 6
1	127	140	163	230	345	629	1 355
2	125	138	161	229	343	628	1 097
3	126	140	162	223	339	623	899
4	127	142	164	225	337	622	747
5	127	143	168	227	337	621	630
6	127	144	170	231	335	620	620
7	128	146	172	232	335	619	619
8	127	146	171	231	334	619	619
9	126	145	170	229	333	618	618
10	126	146	169	228	332	617	617
11	126	146	169	228	332	616	616
12	125	146	168	227	331	615	615
13	124	145	167	226	329	614	614
14	123	145	166	224	328	613	613
15	122	143	164	222	326	611	611
16	120	141	162	221	324	609	609
17	117	138	159	218	322	607	607

18	115	136	157	216	320	605	605
19	113	134	155	214	318	603	603
20	111	132	153	212	316	601	601
21	109	130	151	210	314	598	598
22	107	128	149	208	311	596	596
23	104	126	147	205	309	594	594
24	102	123	144	203	307	592	592
25	100	121	142	201	305	590	590
26	98	119	140	199	303	587	587
27	96	117	138	197	301	585	585
28	94	115	136	195	299	583	583
29	92	113	134	193	296	581	581
30	90	111	132	191	295	579	579

2.28. Δολάριο Σιγκαπούρης

Διάρκεια (σε έτη)	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 0	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 1	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 2	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 3	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 4	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 5	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 6
1	1	14	37	105	219	504	1 249
2	3	16	39	106	221	505	1 005
3	6	20	41	102	219	503	820
4	8	23	45	106	219	503	679
5	10	26	51	110	219	504	570
6	12	29	55	115	220	504	504
7	13	31	57	118	220	505	505
8	13	32	57	117	220	505	505
9	13	32	57	116	220	505	505
10	13	33	57	116	220	504	504
11	14	34	57	116	219	504	504
12	14	35	57	115	219	504	504
13	14	35	56	115	219	504	504
14	14	35	56	115	219	503	503
15	14	35	56	115	219	503	503
16	13	34	56	114	218	503	503
17	14	35	56	114	218	503	503
18	14	35	56	114	218	503	503
19	15	35	56	115	219	503	503
20	16	35	56	115	219	504	504
21	16	36	57	116	219	504	504
22	18	36	57	116	220	504	504
23	18	36	57	116	220	505	505
24	19	36	57	116	220	505	505

25	20	36	58	116	220	505	505
26	20	37	58	116	220	505	505
27	21	37	58	116	220	505	505
28	21	37	58	116	220	505	505
29	22	37	58	116	220	505	505
30	23	37	58	116	220	505	505

2.29. Γουόν Νότιας Κορέας

Διάρκεια (σε έτη)	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 0	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 1	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 2	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 3	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 4	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 5	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 6
1	35	48	71	138	253	537	1 248
2	35	48	71	139	253	538	1 005
3	36	50	71	133	249	533	820
4	36	51	73	134	247	531	679
5	36	52	77	136	246	530	571
6	38	55	82	142	247	531	531
7	36	54	80	141	243	528	528
8	39	58	83	143	246	531	531
9	39	58	82	141	245	530	530
10	34	54	77	136	240	525	525
11	30	51	74	132	236	521	521
12	28	49	71	129	233	518	518
13	26	47	68	127	231	516	516
14	24	45	66	125	229	514	514
15	23	44	65	124	228	512	512
16	21	43	64	122	226	511	511
17	21	42	63	122	226	510	510
18	20	41	62	121	225	510	510
19	20	41	62	121	225	509	509
20	20	41	62	121	225	509	509
21	20	41	62	121	225	509	509
22	20	41	62	121	225	509	509
23	20	41	62	121	224	509	509
24	20	41	62	120	224	509	509
25	20	41	62	120	224	509	509
26	20	40	61	120	224	509	509
27	21	40	61	120	224	509	509
28	21	40	61	120	224	508	508
29	22	40	61	120	224	508	508
30	23	40	61	120	223	508	508

2.30. Τουρκική Λίρα

Διάρκεια (σε έτη)	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 0	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 1	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 2	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 3	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 4	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 5	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 6
1	210	223	246	314	428	713	1 423
2	207	220	243	310	425	709	1 160
3	204	217	239	300	417	701	959
4	200	215	238	298	411	696	803
5	197	213	238	297	406	691	691
6	193	210	236	296	401	686	686
7	190	208	234	295	397	682	682
8	185	204	229	289	393	677	677
9	182	201	225	284	388	673	673
10	178	198	221	280	384	669	669
11	174	195	217	276	380	665	665
12	171	192	213	272	376	661	661
13	167	188	209	268	372	657	657
14	163	185	206	264	368	653	653
15	160	181	202	261	365	649	649
16	156	177	198	257	361	646	646
17	153	174	195	254	358	642	642
18	150	171	192	251	355	639	639
19	147	168	189	248	352	636	636
20	144	165	186	245	349	633	633
21	141	162	183	242	346	631	631
22	138	159	180	239	343	628	628
23	135	156	177	236	340	625	625
24	132	154	175	233	337	622	622
25	130	151	172	231	334	619	619
26	127	148	169	228	332	616	616
27	124	146	167	225	329	614	614
28	122	143	164	223	327	611	611
29	119	141	162	220	324	609	609
30	117	138	159	218	322	607	607

2.31. Δολάριο ΗΠΑ

Διάρκεια (σε έτη)	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 0	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 1	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 2	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 3	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 4	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 5	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 6
1	8	25	47	100	235	519	1 278
2	8	25	47	100	235	519	1 024
3	10	28	50	96	233	517	832

4	12	33	54	95	233	517	687
5	16	38	59	97	233	518	577
6	18	42	63	95	234	519	519
7	19	44	63	90	234	519	519
8	18	43	62	89	234	519	519
9	19	45	65	92	234	519	519
10	21	48	67	96	234	519	519
11	23	50	68	99	234	519	519
12	24	52	70	99	234	519	519
13	26	54	70	100	234	519	519
14	26	55	71	100	234	519	519
15	26	55	71	100	234	519	519
16	26	55	71	100	234	519	519
17	26	55	71	100	234	519	519
18	26	55	71	100	234	519	519
19	26	55	71	100	234	519	519
20	26	55	71	100	234	519	519
21	26	55	71	100	235	519	519
22	26	55	71	100	235	519	519
23	26	55	71	100	234	519	519
24	26	55	71	100	234	519	519
25	26	55	71	100	234	519	519
26	26	55	71	100	234	518	518
27	26	55	71	100	233	518	518
28	26	55	71	100	233	518	518
29	26	55	71	100	233	517	517
30	26	55	71	100	232	517	517

2.32. Γεν

Διάρκεια (σε έτη)	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 0	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 1	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 2	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 3	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 4	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 5	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 6
1	0	4	14	82	196	481	1 177
2	1	5	13	80	195	479	950
3	2	5	13	74	190	475	776
4	2	6	15	75	188	473	644
5	4	6	19	78	187	472	542
6	5	7	22	82	187	472	472
7	5	9	23	84	187	471	471
8	7	9	23	83	186	471	471
9	7	10	23	83	186	471	471
10	8	10	24	83	187	471	471

11	9	11	24	83	187	471	471
12	9	11	24	83	187	471	471
13	10	13	24	83	187	472	472
14	11	14	25	83	187	472	472
15	12	14	25	84	188	472	472
16	13	15	26	84	188	472	472
17	13	15	27	84	188	473	473
18	14	17	28	85	189	473	473
19	15	17	29	85	189	474	474
20	15	18	30	86	190	474	474
21	16	18	32	86	190	475	475
22	16	19	33	87	191	475	475
23	18	20	34	87	191	475	475
24	19	21	35	87	191	476	476
25	19	22	36	87	191	476	476
26	20	22	37	87	191	476	476
27	20	23	38	87	191	475	475
28	21	23	40	87	191	475	475
29	21	24	41	87	191	475	475
30	22	24	42	87	191	475	475

3. ΆΛΛΑ ΑΝΟΙΓΜΑΤΑ

3.1. Ευρώ

Διάρκεια (σε έτη)	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 0	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 1	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 2	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 3	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 4	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 5	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 6
1	2	14	20	41	158	306	3 148
2	2	14	20	41	158	347	2 358
3	1	14	22	46	153	361	1 785
4	1	15	25	50	150	361	1 382
5	2	17	29	52	150	352	1 096
6	4	20	31	55	150	338	889
7	5	22	33	57	150	322	735
8	6	23	34	59	150	305	618
9	6	24	35	62	150	288	526
10	6	25	37	64	150	271	453
11	7	25	38	65	150	254	393
12	7	25	38	65	150	243	344
13	7	26	38	65	150	243	303
14	7	26	38	65	150	243	268
15	7	26	40	65	150	243	243
16	7	26	42	65	150	243	243

17	7	26	45	65	150	243	243
18	7	26	47	65	150	243	243
19	7	26	49	65	150	243	243
20	8	26	52	65	150	243	243
21	8	26	54	65	150	243	243
22	9	26	56	65	150	243	243
23	9	26	59	65	150	243	243
24	9	26	61	65	150	243	243
25	10	26	64	65	150	243	243
26	10	26	66	67	150	243	243
27	11	26	69	68	150	243	243
28	11	26	71	70	150	243	243
29	11	26	74	72	150	243	243
30	12	26	76	73	150	243	243

3.2. Τεχνική κορόνα

Διάρκεια (σε έτη)	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 0	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 1	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 2	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 3	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 4	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 5	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 6
1	14	26	32	53	170	318	3 284
2	15	27	34	55	171	357	2 437
3	15	27	36	59	166	370	1 837
4	14	28	38	63	163	368	1 419
5	15	29	41	64	162	359	1 124
6	15	31	42	66	162	345	911
7	16	33	43	67	161	328	753
8	15	33	44	69	160	311	632
9	15	33	45	71	160	293	538
10	15	33	46	73	159	276	463
11	15	33	46	73	158	259	402
12	14	33	45	73	158	251	352
13	14	32	45	72	157	250	310
14	13	32	44	71	157	250	274
15	13	31	44	71	156	249	249
16	12	31	43	71	156	249	249
17	12	31	45	71	156	249	249
18	12	31	48	70	156	249	249
19	12	31	51	71	156	249	249
20	13	31	52	71	156	249	249
21	13	32	55	71	156	249	249
22	13	32	58	71	157	250	250
23	13	32	60	71	157	250	250

24	13	32	63	71	157	250	250
25	13	32	65	71	157	250	250
26	13	32	68	71	157	250	250
27	13	32	70	71	157	250	250
28	13	32	73	71	156	249	249
29	13	31	75	73	156	249	249
30	13	31	77	75	156	249	249

3.3. Δανική κορόνα

Διάρκεια (σε έτη)	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 0	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 1	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 2	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 3	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 4	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 5	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 6
1	1	13	20	41	157	306	3 148
2	1	13	20	41	157	347	2 358
3	1	14	22	46	152	361	1 785
4	1	15	25	50	150	361	1 382
5	2	17	28	52	150	352	1 096
6	4	20	31	55	150	338	889
7	5	22	32	57	150	322	735
8	5	23	34	59	150	305	618
9	6	24	35	62	150	288	526
10	6	25	37	64	150	271	453
11	7	25	37	65	150	254	393
12	7	25	38	65	150	243	344
13	7	25	38	65	150	243	303
14	7	25	38	65	150	243	268
15	7	25	40	65	150	243	243
16	7	25	42	65	150	243	243
17	7	25	45	65	150	243	243
18	7	25	47	65	150	243	243
19	7	25	49	65	150	243	243
20	8	25	52	65	150	243	243
21	8	25	54	65	150	243	243
22	9	25	56	65	150	243	243
23	9	25	59	65	150	243	243
24	9	25	61	65	150	243	243
25	10	25	64	65	150	243	243
26	10	25	66	67	150	243	243
27	11	25	69	68	150	243	243
28	11	25	71	70	150	243	243
29	11	25	74	72	150	243	243
30	12	26	76	73	150	243	243

3.4. Φιορίνι

Διάρκεια (σε έτη)	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 0	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 1	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 2	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 3	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 4	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 5	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 6
1	75	87	94	115	231	333	3 461
2	72	84	90	111	228	376	2 581
3	73	86	95	118	225	390	1 947
4	72	85	95	120	220	388	1 501
5	71	85	97	120	218	377	1 186
6	70	86	97	122	217	362	959
7	70	87	97	122	215	344	791
8	69	87	97	123	214	325	663
9	69	87	98	125	213	306	564
10	66	84	96	123	210	303	485
11	64	82	95	122	208	301	421
12	63	81	94	121	206	299	368
13	62	81	93	120	206	299	324
14	62	80	93	120	205	298	298
15	62	80	93	120	205	298	298
16	61	80	92	119	205	298	298
17	61	79	92	119	204	297	297
18	60	79	91	118	204	297	297
19	60	78	91	118	203	296	296
20	59	78	90	117	203	296	296
21	58	77	89	117	202	295	295
22	58	76	89	116	201	294	294
23	57	75	88	115	200	293	293
24	56	74	87	114	199	292	292
25	55	73	86	113	198	291	291
26	54	72	85	112	197	290	290
27	53	71	84	111	196	289	289
28	52	70	83	110	195	288	288
29	51	69	82	109	194	287	287
30	50	68	80	108	193	286	286

3.5. Σουηδική κορόνα

Διάρκεια (σε έτη)	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 0	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 1	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 2	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 3	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 4	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 5	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 6
1	6	18	24	45	162	306	3 156
2	7	19	26	47	163	348	2 364
3	8	21	29	53	159	362	1 790

4	9	22	32	57	157	361	1 385
5	10	25	36	59	158	352	1 098
6	11	27	38	62	158	339	891
7	12	29	40	64	157	323	737
8	12	30	40	66	157	306	619
9	12	30	42	68	157	288	527
10	12	31	43	70	156	271	453
11	12	31	43	71	156	255	394
12	13	31	44	71	156	249	345
13	13	31	44	71	156	249	304
14	13	31	44	71	156	249	269
15	13	31	44	71	156	249	249
16	13	31	44	71	156	249	249
17	13	32	45	71	156	249	249
18	13	32	47	71	157	250	250
19	14	32	49	72	157	250	250
20	14	33	52	72	157	250	250
21	14	33	55	73	158	251	251
22	15	33	56	73	158	251	251
23	15	33	59	73	158	251	251
24	15	33	61	73	158	251	251
25	15	33	64	73	158	251	251
26	15	33	66	73	158	251	251
27	15	33	69	73	158	251	251
28	15	33	71	73	158	251	251
29	15	33	74	73	158	251	251
30	14	33	76	75	158	251	251

3.6. Λεβ

Διάρκεια (σε έτη)	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 0	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 1	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 2	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 3	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 4	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 5	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 6
1	1	13	19	40	157	305	3 146
2	1	13	19	40	157	346	2 356
3	1	13	22	45	152	361	1 784
4	1	14	24	49	149	360	1 381
5	2	16	28	51	149	352	1 095
6	3	19	30	54	149	338	889
7	5	21	32	56	149	322	735
8	5	22	33	59	149	305	617
9	5	23	35	61	149	288	526
10	6	24	36	63	149	271	453

11	6	24	37	64	149	254	393
12	6	24	37	64	149	242	344
13	6	25	37	64	149	242	303
14	6	25	37	64	149	242	268
15	6	25	40	64	149	242	242
16	6	25	42	64	149	242	242
17	6	25	45	64	149	242	242
18	6	25	47	64	149	242	242
19	7	25	49	64	149	242	242
20	8	25	52	64	149	242	242
21	8	25	54	64	149	242	242
22	9	25	56	64	149	242	242
23	9	25	59	64	149	242	242
24	9	25	61	64	150	243	243
25	10	25	64	65	150	243	243
26	10	25	66	67	150	243	243
27	11	25	69	68	150	243	243
28	11	25	71	70	150	243	243
29	11	25	74	72	150	243	243
30	12	26	76	73	150	243	243

3.7. Λίρα στερλίνα

Διάρκεια (σε έτη)	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 0	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 1	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 2	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 3	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 4	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 5	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 6
1	0	10	21	44	176	315	3 253
2	0	10	21	44	176	358	2 441
3	1	10	23	49	171	373	1 848
4	1	13	26	54	168	372	1 429
5	2	16	28	58	167	362	1 132
6	2	18	33	59	165	348	917
7	4	21	36	60	164	331	757
8	6	24	37	59	163	313	635
9	9	31	42	59	162	295	540
10	11	34	42	58	161	277	465
11	10	33	42	57	161	260	403
12	9	32	42	57	160	253	353
13	8	31	42	58	159	252	310
14	8	31	43	58	158	251	275
15	9	31	43	58	158	251	251
16	9	31	44	58	156	249	249
17	9	31	45	58	156	249	249

18	9	32	48	58	155	248	248
19	9	32	51	58	155	248	248
20	9	32	52	58	155	248	248
21	9	32	55	58	156	249	249
22	9	32	58	60	155	248	248
23	9	32	60	62	155	248	248
24	10	32	63	64	154	247	247
25	10	32	65	65	153	246	246
26	10	32	68	67	153	246	246
27	11	32	70	69	152	245	245
28	11	32	73	71	152	245	245
29	11	32	75	73	151	244	244
30	12	32	77	75	151	244	244

3.8. Ρουμανικό Λέου

Διάρκεια (σε έτη)	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 0	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 1	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 2	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 3	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 4	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 5	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 6
1	79	91	98	119	235	330	3 258
2	78	90	97	117	234	359	2 451
3	76	89	98	121	228	376	1 865
4	75	89	99	124	224	377	1 448
5	74	89	100	123	222	369	1 152
6	74	90	101	125	220	356	936
7	73	90	100	125	218	340	775
8	71	89	100	125	216	322	651
9	70	88	99	126	214	307	555
10	69	87	100	127	213	306	478
11	68	86	99	126	211	304	415
12	66	85	98	125	210	303	363
13	65	84	96	123	209	302	319
14	64	82	95	122	207	300	300
15	63	81	93	121	206	299	299
16	61	80	92	120	205	298	298
17	60	79	91	119	204	297	297
18	60	78	90	118	203	296	296
19	59	77	90	117	202	295	295
20	58	76	89	116	201	294	294
21	57	76	88	115	200	293	293
22	56	75	87	114	199	292	292
23	55	73	86	113	198	291	291

24	54	72	85	112	197	290	290
25	53	71	84	111	196	289	289
26	52	70	82	110	195	288	288
27	50	69	81	109	194	287	287
28	49	68	80	107	193	286	286
29	48	67	79	106	192	285	285
30	47	66	80	105	191	284	284

3.9. Ζλότι

Διάρκεια (σε έτη)	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 0	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 1	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 2	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 3	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 4	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 5	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 6
1	52	64	71	92	208	314	3 247
2	52	64	70	91	207	357	2 433
3	51	64	72	95	202	372	1 845
4	50	64	74	99	199	373	1 431
5	50	64	76	99	198	364	1 136
6	50	65	77	101	196	350	923
7	50	67	77	101	195	334	764
8	49	66	77	103	194	317	642
9	48	66	77	104	192	299	547
10	47	65	78	105	191	284	471
11	47	65	78	105	190	283	409
12	46	65	77	104	189	282	358
13	45	64	76	104	189	282	315
14	45	63	76	103	188	281	281
15	44	63	75	102	188	281	281
16	43	62	74	102	187	280	280
17	43	62	74	101	186	279	279
18	42	61	73	101	186	279	279
19	42	61	73	100	185	278	278
20	42	60	73	100	185	278	278
21	42	60	72	100	185	278	278
22	41	60	72	99	184	277	277
23	41	59	71	99	184	277	277
24	40	58	71	98	183	276	276
25	39	58	70	97	183	276	276
26	38	57	69	97	182	275	275
27	38	56	71	96	181	274	274
28	37	56	74	95	180	273	273
29	36	55	76	94	180	273	273
30	36	54	79	94	179	272	272

3.10. Σουηδική κορόνα

Διάρκεια (σε έτη)	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 0	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 1	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 2	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 3	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 4	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 5	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 6
1	86	98	105	126	242	337	3 399
2	86	98	104	125	242	370	2 537
3	84	97	105	129	235	385	1 916
4	83	97	107	131	232	383	1 479
5	83	98	109	132	231	373	1 170
6	84	100	111	135	230	358	947
7	85	102	112	137	230	340	781
8	85	102	113	139	230	323	655
9	86	103	115	142	230	323	556
10	86	104	117	144	230	323	478
11	86	104	117	144	230	323	414
12	85	104	116	144	229	322	362
13	84	103	115	143	228	321	321
14	83	102	114	142	227	320	320
15	82	101	113	140	226	319	319
16	81	100	112	139	225	318	318
17	80	99	111	138	224	317	317
18	79	98	110	137	223	316	316
19	78	97	109	136	222	315	315
20	77	96	108	135	220	313	313
21	76	94	107	134	219	312	312
22	74	93	105	133	218	311	311
23	73	92	104	131	216	309	309
24	72	90	102	130	215	308	308
25	70	89	101	128	213	306	306
26	68	87	99	127	212	305	305
27	67	85	98	125	210	303	303
28	65	84	96	124	209	302	302
29	64	83	95	122	207	300	300
30	62	81	93	121	206	299	299

3.11. Νορβηγική κορόνα

Διάρκεια (σε έτη)	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 0	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 1	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 2	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 3	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 4	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 5	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 6
1	26	38	45	66	182	310	3 193
2	27	39	46	66	183	352	2 394
3	26	39	47	71	177	366	1 814

4	25	39	49	74	174	366	1 404
5	25	40	52	75	173	357	1 113
6	26	42	53	77	173	343	903
7	27	44	54	78	172	327	746
8	26	44	55	80	171	310	627
9	26	44	55	82	170	292	534
10	26	44	56	83	170	275	459
11	25	44	56	84	169	262	399
12	25	43	56	83	168	261	349
13	24	43	55	82	168	261	307
14	24	42	55	82	167	260	272
15	23	42	54	81	167	260	260
16	23	41	53	81	166	259	259
17	22	41	53	80	166	259	259
18	22	41	53	80	165	258	258
19	22	40	53	80	165	258	258
20	22	41	53	80	165	258	258
21	22	41	55	80	166	259	259
22	22	41	57	80	165	258	258
23	22	40	60	80	165	258	258
24	22	40	63	80	165	258	258
25	21	40	64	80	165	258	258
26	21	40	67	79	165	258	258
27	21	39	69	79	164	257	257
28	20	39	71	79	164	257	257
29	20	39	75	78	164	257	257
30	20	38	77	78	163	256	256

3.12. Ελβετικό φράγκο

Διάρκεια (σε έτη)	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 0	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 1	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 2	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 3	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 4	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 5	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 6
1	0	0	4	23	139	297	3 050
2	0	1	6	23	140	337	2 287
3	1	1	9	28	135	352	1 736
4	1	3	12	32	133	353	1 346
5	1	4	15	35	133	344	1 069
6	2	4	17	38	133	331	868
7	2	6	20	40	133	316	719
8	2	7	21	42	133	299	604
9	4	7	24	45	133	283	515
10	4	9	27	47	133	266	443

11	4	9	29	48	134	250	385
12	4	10	32	47	133	234	337
13	5	11	34	48	134	227	297
14	5	11	37	48	133	226	263
15	6	13	39	47	132	225	234
16	6	13	41	46	131	224	224
17	6	15	44	49	131	224	224
18	6	15	46	50	132	225	225
19	7	16	48	52	132	225	225
20	7	17	51	54	132	225	225
21	8	18	53	57	133	226	226
22	9	18	56	58	133	226	226
23	9	20	58	60	133	226	226
24	9	20	60	62	132	225	225
25	10	22	63	63	132	225	225
26	10	22	65	65	134	225	225
27	10	23	68	67	135	225	225
28	11	24	70	69	137	225	225
29	11	25	72	71	137	225	225
30	12	26	75	73	139	225	225

3.13. Δολάριο Αυστραλίας

Διάρκεια (σε έτη)	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 0	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 1	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 2	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 3	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 4	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 5	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 6
1	39	51	58	79	195	309	3 186
2	39	52	58	79	195	351	2 389
3	39	52	60	84	190	366	1 811
4	38	52	62	87	187	366	1 403
5	39	53	65	88	187	357	1 114
6	39	55	66	90	186	344	905
7	40	57	67	92	185	328	749
8	39	57	68	93	184	311	630
9	39	57	68	95	183	294	537
10	39	57	69	96	183	277	462
11	38	57	69	96	182	275	401
12	38	56	69	96	181	274	351
13	37	56	68	95	181	274	310
14	37	55	68	95	180	273	274
15	36	55	67	94	179	272	272
16	35	54	66	93	179	272	272
17	35	53	66	93	178	271	271

18	34	53	65	93	178	271	271
19	34	53	65	92	177	270	270
20	34	52	65	92	177	270	270
21	34	52	64	92	177	270	270
22	33	52	64	91	176	269	269
23	32	51	63	91	176	269	269
24	32	50	63	90	175	268	268
25	31	50	65	89	175	268	268
26	30	49	68	89	174	267	267
27	30	48	70	88	173	266	266
28	29	47	73	87	172	265	265
29	28	47	75	86	172	265	265
30	27	46	77	86	171	264	264

3.14. Μπατ

Διάρκεια (σε έτη)	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 0	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 1	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 2	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 3	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 4	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 5	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 6
1	12	24	30	51	168	297	3 048
2	15	27	34	55	171	338	2 291
3	18	31	39	63	169	353	1 741
4	20	34	44	69	169	354	1 351
5	23	37	49	72	171	346	1 074
6	23	38	49	74	169	333	873
7	27	44	55	79	172	318	723
8	27	44	55	80	171	302	609
9	28	46	57	84	172	285	519
10	29	48	60	87	173	269	447
11	31	49	62	89	174	267	389
12	31	50	62	90	175	268	341
13	32	50	63	90	175	268	300
14	32	51	63	90	176	269	269
15	32	51	63	91	176	269	269
16	32	51	63	90	176	269	269
17	32	51	63	91	176	269	269
18	32	50	63	90	175	268	268
19	32	50	63	90	175	268	268
20	32	50	63	90	175	268	268
21	32	50	63	90	175	268	268
22	31	50	62	90	175	268	268
23	31	50	62	89	175	268	268

24	31	49	62	89	174	267	267
25	30	49	64	89	174	267	267
26	30	48	66	88	173	266	266
27	29	48	69	88	173	266	266
28	29	47	71	87	172	265	265
29	28	47	74	86	172	265	265
30	28	46	76	86	171	264	264

3.15. Δολάριο Καναδά

Διάρκεια (σε έτη)	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 0	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 1	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 2	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 3	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 4	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 5	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 6
1	14	26	32	53	170	311	3 210
2	15	27	33	54	170	353	2 403
3	15	28	36	60	166	367	1 816
4	15	29	39	64	164	365	1 403
5	16	31	42	66	164	356	1 112
6	18	34	45	69	164	342	901
7	19	36	46	71	164	326	745
8	19	37	48	73	164	309	626
9	20	38	49	76	164	291	533
10	20	39	51	78	164	274	459
11	21	39	52	79	164	257	398
12	21	39	52	79	164	257	348
13	21	39	52	79	164	257	307
14	21	39	52	79	164	257	271
15	21	40	52	79	164	257	257
16	21	39	52	79	164	257	257
17	21	39	52	79	164	257	257
18	21	39	52	79	164	257	257
19	21	39	52	79	164	257	257
20	21	39	52	79	164	257	257
21	21	39	55	79	164	257	257
22	20	39	57	79	164	257	257
23	20	39	60	78	163	256	256
24	20	38	61	78	163	256	256
25	19	38	64	77	162	255	255
26	19	37	66	77	162	255	255
27	18	37	69	76	162	255	255
28	18	36	71	76	161	254	254
29	17	36	74	75	161	254	254
30	17	36	76	75	160	253	253

3.16. Πέσο Χιλής

Διάρκεια (σε έτη)	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 0	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 1	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 2	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 3	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 4	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 5	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 6
1	48	60	67	88	204	321	3 323
2	50	62	69	90	206	360	2 460
3	52	65	73	97	204	373	1 857
4	53	67	77	102	202	373	1 437
5	55	70	81	104	203	364	1 140
6	57	73	84	108	203	350	925
7	58	75	86	110	203	334	765
8	58	76	87	112	203	316	643
9	59	76	88	115	203	298	547
10	59	77	90	117	203	296	471
11	59	77	90	117	203	296	409
12	59	77	90	117	202	295	357
13	58	77	89	116	201	294	315
14	57	76	88	115	201	294	294
15	56	75	87	115	200	293	293
16	56	74	87	114	199	292	292
17	55	74	86	113	199	292	292
18	55	73	86	113	198	291	291
19	54	73	85	112	197	290	290
20	53	72	84	112	197	290	290
21	53	71	84	111	196	289	289
22	52	71	83	110	195	288	288
23	51	70	82	109	194	287	287
24	50	69	81	108	194	287	287
25	49	68	80	107	193	286	286
26	48	67	79	106	192	285	285
27	47	66	78	106	191	284	284
28	46	65	77	105	190	283	283
29	46	64	76	104	189	282	282
30	45	63	79	103	188	281	281

3.17. Πέσο Κολομβίας

Διάρκεια (σε έτη)	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 0	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 1	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 2	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 3	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 4	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 5	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 6
1	79	91	98	119	235	332	3 447
2	84	96	103	124	240	378	2 592
3	85	98	107	130	237	395	1 969

4	86	100	110	134	235	396	1 527
5	89	104	115	138	237	387	1 213
6	91	107	118	143	238	373	986
7	94	110	121	145	239	356	816
8	95	112	123	149	240	338	686
9	96	114	126	152	241	334	584
10	97	115	128	155	241	334	503
11	97	116	128	155	241	334	437
12	96	115	127	155	240	333	382
13	95	114	126	153	239	332	336
14	94	113	125	152	237	330	330
15	93	111	124	151	236	329	329
16	91	110	122	149	235	328	328
17	90	108	121	148	233	326	326
18	89	107	119	147	232	325	325
19	87	106	118	145	231	324	324
20	86	104	117	144	229	322	322
21	84	103	115	142	228	321	321
22	83	101	114	141	226	319	319
23	81	100	112	139	224	317	317
24	79	98	110	137	223	316	316
25	78	96	108	136	221	314	314
26	76	94	107	134	219	312	312
27	74	93	105	132	218	311	311
28	72	91	103	131	216	309	309
29	71	89	102	129	214	307	307
30	69	88	100	127	213	306	306

3.18. Δολάριο Χονγκ Κονγκ

Διάρκεια (σε έτη)	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 0	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 1	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 2	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 3	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 4	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 5	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 6
1	8	20	26	47	163	309	3 190
2	10	22	29	50	166	351	2 388
3	12	25	33	57	163	365	1 808
4	14	27	37	62	162	365	1 401
5	16	30	42	65	163	356	1 111
6	17	33	44	69	164	343	902
7	19	36	46	71	164	327	746
8	19	37	48	73	164	309	627
9	20	38	49	76	164	292	534
10	20	38	51	78	164	275	459

11	20	39	51	78	164	258	399
12	20	39	51	78	163	256	349
13	20	38	50	78	163	256	307
14	19	37	50	77	162	255	272
15	18	37	49	77	162	255	255
16	18	36	49	76	161	254	254
17	17	36	48	76	161	254	254
18	17	36	48	75	161	254	254
19	17	36	50	75	161	254	254
20	17	36	52	76	161	254	254
21	17	36	55	76	161	254	254
22	17	36	57	76	161	254	254
23	17	36	60	76	161	254	254
24	17	36	63	75	161	254	254
25	17	36	65	75	161	254	254
26	17	35	68	75	160	253	253
27	17	35	70	75	160	253	253
28	16	35	73	75	160	253	253
29	16	35	75	74	160	253	253
30	16	35	77	75	159	252	252

3.19. Ινδική ρουπία

Διάρκεια (σε έτη)	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 0	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 1	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 2	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 3	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 4	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 5	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 6
1	89	101	108	129	245	340	3 295
2	91	103	109	130	246	363	2 480
3	91	104	112	136	242	380	1 885
4	91	105	115	140	240	381	1 464
5	92	107	119	142	240	372	1 163
6	94	109	121	145	240	359	944
7	95	112	122	147	240	342	782
8	95	112	123	149	240	333	657
9	95	113	124	151	239	332	560
10	94	112	124	151	238	331	482
11	93	111	123	151	236	329	418
12	91	110	122	149	235	328	366
13	89	108	120	148	233	326	326
14	88	106	119	146	231	324	324
15	86	105	117	144	229	322	322
16	84	103	115	142	228	321	321
17	83	101	114	141	226	319	319

18	81	100	112	140	225	318	318
19	80	99	111	138	224	317	317
20	79	98	110	137	223	316	316
21	78	97	109	136	222	315	315
22	77	96	108	135	220	313	313
23	76	94	107	134	219	312	312
24	75	93	105	133	218	311	311
25	73	92	104	131	217	310	310
26	72	91	103	130	216	309	309
27	71	89	102	129	214	307	307
28	70	88	101	128	213	306	306
29	69	87	100	127	212	305	305
30	67	86	98	126	211	304	304

3.20. Πέσο Μεξικού

Διάρκεια (σε έτη)	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 0	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 1	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 2	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 3	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 4	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 5	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 6
1	302	314	320	341	457	552	3 530
2	83	95	102	123	239	380	2 614
3	85	98	106	130	236	393	1 967
4	87	101	111	135	236	391	1 518
5	89	103	115	138	237	381	1 202
6	91	107	118	142	237	367	974
7	93	109	120	144	238	349	805
8	94	111	122	147	238	331	676
9	94	112	124	150	238	331	575
10	94	113	125	152	238	331	495
11	95	113	125	153	238	331	429
12	95	113	126	153	238	331	375
13	95	114	126	153	239	332	332
14	96	114	126	154	239	332	332
15	96	115	127	154	240	333	333
16	97	116	128	155	240	333	333
17	98	116	129	156	241	334	334
18	99	117	130	157	242	335	335
19	99	118	130	158	243	336	336
20	100	118	131	158	243	336	336
21	100	118	131	158	243	336	336
22	99	118	130	158	243	336	336
23	99	117	130	157	242	335	335

24	98	116	129	156	241	334	334
25	96	115	127	155	240	333	333
26	95	114	126	153	239	332	332
27	94	112	125	152	237	330	330
28	92	111	123	151	236	329	329
29	91	109	122	149	234	327	327
30	89	108	120	148	233	326	326

3.21. Νέο δολάριο Ταϊβάν

Διάρκεια (σε έτη)	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 0	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 1	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 2	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 3	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 4	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 5	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 6
1	0	6	12	33	150	292	2 996
2	0	6	12	33	150	332	2 248
3	1	6	14	38	144	347	1 708
4	1	6	16	41	142	348	1 325
5	1	8	19	42	141	340	1 054
6	2	9	20	45	140	327	856
7	2	11	22	46	139	312	709
8	2	11	22	48	139	296	596
9	4	11	24	49	138	279	508
10	4	12	27	51	137	263	438
11	4	12	29	52	137	247	380
12	4	12	31	52	137	232	333
13	5	12	34	52	137	230	294
14	5	13	37	52	137	230	260
15	6	13	38	53	138	231	232
16	6	13	41	53	138	231	231
17	6	15	44	53	139	232	232
18	6	15	45	54	139	232	232
19	7	16	48	55	140	233	233
20	7	17	51	56	141	234	234
21	8	18	53	56	142	235	235
22	9	18	55	58	142	235	235
23	9	20	58	60	143	236	236
24	9	20	60	61	143	236	236
25	10	22	63	63	144	237	237
26	10	22	65	65	144	237	237
27	10	23	68	67	144	237	237
28	11	24	70	69	145	238	238
29	11	25	72	71	145	238	238
30	12	26	75	73	145	238	238

3.22. Δολάριο Νέας Ζηλανδίας

Διάρκεια (σε έτη)	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 0	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 1	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 2	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 3	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 4	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 5	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 6
1	46	58	65	85	202	314	3 240
2	47	59	65	86	203	355	2 423
3	46	59	67	91	198	370	1 832
4	46	59	70	94	195	369	1 417
5	46	61	72	95	194	360	1 124
6	47	63	74	98	193	346	912
7	47	64	74	99	192	330	754
8	47	64	75	101	192	312	634
9	47	65	76	103	191	295	539
10	46	64	77	104	190	283	464
11	45	63	76	103	189	282	403
12	44	62	75	102	187	280	353
13	43	61	74	101	186	279	311
14	41	60	72	99	185	278	278
15	40	59	71	98	184	277	277
16	39	57	70	97	182	275	275
17	38	57	69	96	181	274	274
18	37	56	68	95	181	274	274
19	36	55	67	95	180	273	273
20	36	55	67	94	179	272	272
21	35	54	66	94	179	272	272
22	35	53	66	93	178	271	271
23	34	53	65	92	178	271	271
24	34	52	65	92	177	270	270
25	33	51	65	91	176	269	269
26	32	51	68	90	176	269	269
27	32	50	70	90	175	268	268
28	31	49	73	89	174	267	267
29	30	49	75	88	174	267	267
30	30	48	77	88	173	266	266

3.23. Ραντ

Διάρκεια (σε έτη)	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 0	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 1	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 2	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 3	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 4	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 5	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 6
1	109	121	127	148	265	359	3 394
2	110	122	129	150	266	372	2 547
3	112	125	133	156	263	389	1 934

4	113	127	137	161	262	390	1 502
5	115	130	141	165	263	382	1 196
6	117	133	144	168	263	369	973
7	119	136	146	170	264	357	807
8	119	136	147	173	264	357	680
9	119	137	149	175	263	356	581
10	119	137	150	177	263	356	501
11	119	137	150	177	262	355	436
12	118	136	149	176	261	354	382
13	116	135	147	174	260	353	353
14	115	133	146	173	258	351	351
15	113	131	144	171	256	349	349
16	111	129	142	169	254	347	347
17	109	128	140	167	252	345	345
18	107	126	138	165	250	343	343
19	105	124	136	163	249	342	342
20	104	122	135	162	247	340	340
21	102	120	133	160	245	338	338
22	100	119	131	158	244	337	337
23	98	117	129	156	242	335	335
24	96	115	127	155	240	333	333
25	94	113	125	153	238	331	331
26	93	111	124	151	236	329	329
27	91	109	122	149	234	327	327
28	89	108	120	147	232	325	325
29	87	106	118	146	231	324	324
30	86	104	117	144	229	322	322

3.24. Ρεάλ

Διάρκεια (σε έτη)	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 0	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 1	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 2	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 3	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 4	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 5	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 6
1	162	174	181	202	318	413	3 526
2	171	183	189	210	327	421	2 621
3	175	188	196	220	326	421	1 986
4	177	191	201	225	326	419	1 541
5	178	193	204	228	326	419	1 225
6	179	195	206	230	325	418	996
7	180	196	207	231	325	418	824
8	179	196	207	233	323	416	693
9	178	196	208	234	322	415	591

10	178	196	208	235	321	414	509
11	176	195	207	234	320	413	442
12	174	193	205	232	318	411	411
13	172	190	203	230	315	408	408
14	169	187	200	227	312	405	405
15	166	184	197	224	309	402	402
16	163	182	194	221	306	399	399
17	160	179	191	218	303	396	396
18	157	176	188	215	301	394	394
19	154	173	185	212	298	391	391
20	151	170	182	210	295	388	388
21	148	167	179	207	292	385	385
22	145	164	176	204	289	382	382
23	142	161	173	200	286	379	379
24	139	158	170	197	283	376	376
25	136	155	167	194	280	373	373
26	133	152	164	191	277	370	370
27	130	149	161	188	274	367	367
28	127	146	158	186	271	364	364
29	125	143	156	183	268	361	361
30	122	141	153	180	265	358	358

3.25. Ρενμινμπί γιουάν

Διάρκεια (σε έτη)	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 0	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 1	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 2	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 3	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 4	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 5	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 6
1	26	39	45	66	182	297	3 046
2	27	39	46	67	183	338	2 289
3	27	40	49	72	179	353	1 740
4	27	41	51	76	176	354	1 352
5	28	43	54	78	176	347	1 076
6	29	45	56	80	175	334	875
7	30	47	57	81	175	319	725
8	29	46	57	83	174	303	610
9	29	47	58	85	173	286	520
10	28	47	59	86	172	269	448
11	28	47	59	86	172	265	389
12	28	46	59	86	171	264	341
13	27	46	58	85	171	264	301
14	27	46	58	85	170	263	267
15	27	45	58	85	170	263	263
16	27	45	58	85	170	263	263

17	27	45	58	85	170	263	263
18	27	45	58	85	170	263	263
19	27	46	58	85	170	263	263
20	27	46	58	85	171	264	264
21	27	46	58	85	171	264	264
22	27	46	58	85	171	264	264
23	27	46	59	85	170	263	263
24	27	45	61	85	170	263	263
25	26	45	64	85	170	263	263
26	26	45	66	84	170	263	263
27	26	44	69	84	169	262	262
28	25	44	71	84	169	262	262
29	25	44	74	83	169	262	262
30	25	43	76	83	168	261	261

3.26. Ρινγκίτ

Διάρκεια (σε έτη)	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 0	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 1	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 2	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 3	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 4	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 5	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 6
1	24	36	43	64	180	302	3 111
2	26	38	45	66	182	344	2 338
3	28	40	49	72	179	360	1 778
4	29	43	53	77	178	361	1 381
5	31	46	57	80	179	353	1 098
6	33	48	59	84	179	340	893
7	35	51	62	86	180	325	739
8	35	52	63	89	180	308	622
9	35	53	65	92	180	291	530
10	36	55	67	94	180	274	457
11	37	55	68	95	181	274	397
12	37	56	68	96	181	274	348
13	37	56	68	96	181	274	306
14	37	56	68	96	181	274	274
15	37	56	68	95	181	274	274
16	37	56	68	95	181	274	274
17	37	56	68	95	181	274	274
18	37	56	68	96	181	274	274
19	38	56	69	96	181	274	274
20	38	56	69	96	181	274	274
21	38	57	69	96	181	274	274
22	38	56	69	96	181	274	274
23	38	56	69	96	181	274	274

24	37	56	68	95	181	274	274
25	37	55	68	95	180	273	273
26	36	55	68	94	180	273	273
27	36	54	70	94	179	272	272
28	35	54	73	93	179	272	272
29	34	53	75	93	178	271	271
30	34	52	77	92	177	270	270

3.27. Ρωσικό ρούβλι

Διάρκεια (σε έτη)	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 0	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 1	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 2	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 3	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 4	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 5	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 6
1	122	134	141	162	278	373	3 425
2	121	133	139	160	277	377	2 584
3	120	133	141	164	271	395	1 969
4	119	133	143	168	268	397	1 531
5	120	134	146	169	268	389	1 219
6	120	136	147	171	266	376	992
7	121	137	148	172	266	360	823
8	120	137	148	174	265	358	693
9	119	137	149	176	264	357	591
10	119	138	150	177	263	356	509
11	119	137	150	177	263	356	443
12	118	137	149	176	261	354	387
13	117	136	148	175	260	353	353
14	116	134	147	174	259	352	352
15	114	132	145	172	257	350	350
16	112	130	143	170	255	348	348
17	109	128	140	168	253	346	346
18	107	126	138	166	251	344	344
19	105	124	136	164	249	342	342
20	103	122	134	161	247	340	340
21	101	120	132	159	245	338	338
22	99	117	130	157	242	335	335
23	97	115	128	155	240	333	333
24	95	113	125	153	238	331	331
25	92	111	123	150	236	329	329
26	90	109	121	148	234	327	327
27	88	107	119	146	231	324	324
28	86	105	117	144	229	322	322
29	84	103	115	142	227	320	320
30	82	101	113	140	225	318	318

3.28. Δολάριο Σιγκαπούρης

Διάρκεια (σε έτη)	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 0	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 1	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 2	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 3	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 4	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 5	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 6
1	0	9	15	36	153	305	3 142
2	0	10	17	38	154	346	2 355
3	1	12	21	44	151	361	1 786
4	1	14	24	49	150	361	1 384
5	2	17	28	52	150	353	1 098
6	4	20	31	55	151	339	891
7	6	23	33	58	151	323	737
8	6	24	34	60	151	306	620
9	6	24	36	63	151	289	528
10	7	25	37	64	151	272	454
11	7	25	38	65	150	255	394
12	7	25	38	65	150	243	345
13	6	25	37	64	150	243	304
14	6	25	38	64	150	243	269
15	6	25	40	64	149	242	242
16	6	24	42	64	149	242	242
17	6	24	45	64	149	242	242
18	6	24	47	64	149	242	242
19	7	25	49	64	149	242	242
20	8	25	52	65	150	243	243
21	8	25	55	65	150	243	243
22	9	26	56	65	151	244	244
23	9	26	59	66	151	244	244
24	9	26	61	66	151	244	244
25	10	26	64	66	151	244	244
26	10	26	66	67	151	244	244
27	11	26	69	69	151	244	244
28	11	26	71	71	151	244	244
29	11	26	74	73	151	244	244
30	12	27	76	75	151	244	244

3.29. Γουόν Νότια Κορέας

Διάρκεια (σε έτη)	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 0	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 1	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 2	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 3	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 4	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 5	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 6
1	30	42	49	70	186	305	3 139
2	31	43	49	70	187	346	2 353
3	29	42	51	74	181	361	1 785

4	29	42	53	77	178	361	1 384
5	29	43	55	78	177	353	1 099
6	31	47	58	82	177	340	892
7	29	46	57	81	174	324	738
8	33	50	61	86	177	307	621
9	32	50	61	88	176	290	529
10	27	46	58	85	171	273	455
11	23	42	54	82	167	260	395
12	21	39	52	79	164	257	346
13	18	37	49	76	162	255	305
14	17	35	47	75	160	253	270
15	15	34	46	73	159	252	252
16	14	32	45	72	157	250	250
17	13	32	45	71	156	249	249
18	12	31	47	71	156	249	249
19	12	31	49	70	155	248	248
20	12	31	52	70	155	248	248
21	12	31	55	70	155	248	248
22	12	31	57	70	155	248	248
23	12	30	59	70	155	248	248
24	12	30	61	70	155	248	248
25	12	30	64	70	155	248	248
26	12	30	66	70	155	248	248
27	11	30	69	70	155	248	248
28	11	30	71	71	155	248	248
29	11	30	74	73	154	247	247
30	12	29	76	75	154	247	247

3.30. Τουρκική Λίρα

Διάρκεια (σε έτη)	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 0	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 1	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 2	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 3	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 4	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 5	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 6
1	206	218	224	245	362	456	3 608
2	202	214	221	242	358	453	2 743
3	197	210	219	242	349	443	2 107
4	193	207	217	241	342	436	1 650
5	189	204	215	239	337	430	1 320
6	186	202	213	237	332	425	1 077
7	183	200	210	234	328	421	895
8	179	196	207	232	323	416	754
9	175	193	204	231	319	412	643

10	171	190	202	229	315	408	554
11	167	186	198	226	311	404	481
12	163	182	194	222	307	400	421
13	159	178	190	218	303	396	396
14	156	174	187	214	299	392	392
15	152	171	183	210	295	388	388
16	149	167	180	207	292	385	385
17	145	164	176	203	289	382	382
18	142	161	173	200	286	379	379
19	139	158	170	197	283	376	376
20	136	155	167	194	280	373	373
21	133	152	164	191	277	370	370
22	130	149	161	189	274	367	367
23	128	146	158	186	271	364	364
24	125	143	156	183	268	361	361
25	122	140	153	180	265	358	358
26	119	138	150	177	263	356	356
27	117	135	148	175	260	353	353
28	114	133	145	172	258	351	351
29	112	130	143	170	255	348	348
30	109	128	140	167	253	346	346

3.31. Δολάριο ΗΠΑ

Διάρκεια (σε έτη)	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 0	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 1	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 2	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 3	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 4	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 5	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 6
1	0	14	25	50	168	312	3 219
2	0	14	25	50	168	352	2 401
3	1	17	28	55	165	366	1 814
4	1	20	31	60	164	365	1 403
5	3	23	36	66	164	356	1 112
6	6	27	39	68	165	342	902
7	8	31	42	70	165	326	746
8	11	34	45	74	165	309	626
9	13	37	49	76	165	291	533
10	14	39	51	77	165	274	459
11	15	41	53	78	165	258	398
12	16	42	54	79	165	258	348
13	16	43	55	80	165	258	307
14	17	44	55	80	165	258	272
15	17	44	55	81	165	258	258

16	17	44	56	81	165	258	258
17	17	44	56	81	165	258	258
18	17	44	56	81	165	258	258
19	17	44	56	81	165	258	258
20	17	44	56	81	165	258	258
21	17	44	56	81	165	258	258
22	17	44	57	81	165	258	258
23	17	44	60	81	165	258	258
24	17	44	61	81	165	258	258
25	17	44	64	81	165	258	258
26	17	44	66	81	165	258	258
27	17	44	69	81	164	257	257
28	17	44	71	81	164	257	257
29	17	44	74	81	164	257	257
30	17	44	76	81	163	256	256

3.32. Γεν

Διάρκεια (σε έτη)	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 0	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 1	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 2	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 3	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 4	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 5	Βαθμίδα πιστωτικής ποιότητας 6
1	0	0	4	13	130	288	2 952
2	0	1	6	13	128	328	2 215
3	1	1	8	16	122	343	1 683
4	1	3	11	18	119	343	1 307
5	1	4	13	21	118	336	1 039
6	2	4	16	23	118	323	845
7	2	6	19	26	117	309	700
8	2	6	21	29	117	293	589
9	4	7	24	30	117	277	503
10	4	9	27	33	117	260	433
11	4	9	28	35	118	245	377
12	4	9	31	37	118	230	330
13	4	11	34	39	118	215	291
14	5	11	36	41	118	211	258
15	6	13	38	43	118	211	230
16	6	13	41	45	119	212	212
17	6	15	43	47	119	212	212
18	6	15	45	50	120	213	213
19	7	16	48	51	121	213	213
20	7	17	51	54	123	214	214
21	7	18	52	55	125	214	214

22	9	18	55	57	126	214	214
23	9	20	57	59	128	215	215
24	9	20	60	61	129	215	215
25	10	21	61	63	130	215	215
26	10	22	64	65	132	215	215
27	10	23	66	66	133	215	215
28	11	24	69	68	134	215	215
29	11	25	71	70	135	214	214
30	12	25	73	71	137	214	214

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ

Προσαρμογή λόγω μεταβλητότητας στη σχετική διαχρονική διάρθρωση των επιτοκίων άνευ κινδύνου

Νόμισμα	Εθνική ασφαλιστική αγορά	Προσαρμογή λόγω μεταβλητότητας (σε μονάδες βάσης)
Ευρώ	Αυστρία	21
Ευρώ	Βέλγιο	21
Ευρώ	Κύπρος	21
Ευρώ	Εσθονία	21
Ευρώ	Φινλανδία	21
Ευρώ	Γαλλία	21
Ευρώ	Γερμανία	21
Ευρώ	Ελλάδα	21
Ευρώ	Ιρλανδία	21
Ευρώ	Ιταλία	21
Ευρώ	Λετονία	21
Ευρώ	Λιθουανία	21
Ευρώ	Λουξεμβούργο	21
Ευρώ	Μάλτα	21
Ευρώ	Κάτω Χώρες	21
Ευρώ	Πορτογαλία	21
Ευρώ	Σλοβακία	21
Ευρώ	Σλοβενία	21
Ευρώ	Ισπανία	21
Τσεχική κορόνα	Τσεχική Δημοκρατία	14
Δανική κορόνα	Δανία	25
Φιορίνι	Ουγγαρία	13
Σουηδική κορόνα	Σουηδία	- 1
Ευρώ	Κροατία	21
Λεβ	Βουλγαρία	18
Λίρα στερλίνα	Ηνωμένο Βασίλειο	18
Ρουμανικό λέου	Ρουμανία	11
Ζλότι	Πολωνία	12
Ισλανδική κορόνα	Ισλανδία	50
Νορβηγική κορόνα	Νορβηγία	24
Ελβετικό φράγκο	Λιχτενστάιν	- 3
Ελβετικό φράγκο	Ελβετία	- 3
Δολάριο Αυστραλίας	Αυστραλία	6
Δολάριο Καναδά	Καναδάς	19
Ρενμινμπί γιουάν	Κίνα	3
Δολάριο Χονγκ Κονγκ	Χονγκ Κονγκ	3
Δολάριο Ηνωμένων Πολιτειών	Ηνωμένες Πολιτείες	53
Γιεν	Ιαπωνία	- 2

III

(Λοιπές πράξεις)

ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΣ ΧΩΡΟΣ

ΑΠΟΦΑΣΗ ΤΗΣ ΕΠΟΠΤΕΥΟΥΣΑΣ ΑΡΧΗΣ ΤΗΣ ΕΖΕΣ αριθ. 004/23/COL

της 8ης Φεβρουαρίου 2023

για την τροποποίηση των ουσιαστικών κανόνων στον τομέα των κρατικών ενισχύσεων με τη θέσπιση νέων κατευθυντήριων γραμμών για τις κρατικές ενισχύσεις για τα ευρυζωνικά δίκτυα [2023/1673]

Η ΕΠΟΠΤΕΥΟΥΣΑ ΑΡΧΗ ΤΗΣ ΕΖΕΣ (ΕΑΕ),

Έχοντας υπόψη τη συμφωνία για τον Ευρωπαϊκό Οικονομικό Χώρο (στο εξής: συμφωνία για τον ΕΟΧ), και ιδίως τα άρθρα 61 έως 63 και το πρωτόκολλο 26,

Έχοντας υπόψη τη συμφωνία μεταξύ των κρατών της ΕΖΕΣ για τη σύσταση Εποπτεύουσας Αρχής και Δικαστηρίου (στο εξής: συμφωνία περί Εποπτείας και Δικαστηρίου), και ιδίως το άρθρο 24 και το άρθρο 5 παράγραφος 2 στοιχείο β),

Έχοντας υπόψη το πρωτόκολλο 3 της συμφωνίας περί Εποπτείας και Δικαστηρίου (στο εξής: πρωτόκολλο 3), και ιδίως το άρθρο 1 παράγραφος 1 του μέρους I,

Εκτιμώντας τα ακόλουθα:

Βάσει του άρθρου 24 της συμφωνίας περί Εποπτείας και Δικαστηρίου, η ΕΑΕ εφαρμόζει τις διατάξεις της συμφωνίας για τον ΕΟΧ σχετικά με τις κρατικές ενισχύσεις.

Βάσει του άρθρου 5 παράγραφος 2 στοιχείο β) της συμφωνίας περί Εποπτείας και Δικαστηρίου, η ΕΑΕ εκδίδει ανακοινώσεις και κατευθυντήριες γραμμές σε θέματα σχετικά με τη συμφωνία για τον ΕΟΧ, εάν αυτό προβλέπεται ρητά από την εν λόγω συμφωνία ή από τη συμφωνία περί Εποπτείας και Δικαστηρίου ή κρίνεται αναγκαίο από την ΕΑΕ.

Σύμφωνα με το άρθρο 1 παράγραφος 1 του μέρους I του πρωτοκόλλου 3 της συμφωνίας περί Εποπτείας και Δικαστηρίου, η ΕΑΕ παρακολουθεί συνεχώς όλα τα συστήματα ενισχύσεων που υπάρχουν στα κράτη της ΕΖΕΣ ⁽¹⁾ και προτείνει κάθε κατάλληλο μέτρο που απαιτείται λόγω της προοδευτικής εξέλιξης ή της λειτουργίας της συμφωνίας για τον ΕΟΧ.

Οι κατευθυντήριες γραμμές της ΕΑΕ για την εφαρμογή των κανόνων στον τομέα των κρατικών ενισχύσεων όσον αφορά την ταχεία ανάπτυξη ευρυζωνικών δικτύων ⁽²⁾, όπως τροποποιήθηκαν ⁽³⁾, συμβαδίζουν με την ανακοίνωση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής (στο εξής: Επιτροπή) σχετικά με τις κατευθυντήριες γραμμές της ΕΕ για την εφαρμογή κανόνων στον τομέα των κρατικών ενισχύσεων όσον αφορά την ταχεία ανάπτυξη ευρυζωνικών δικτύων ⁽⁴⁾.

⁽¹⁾ Στο άρθρο 1 στοιχείο β) της συμφωνίας περί Εποπτείας και Δικαστηρίου προβλέπεται ότι «με τον όρο “κράτη της ΕΖΕΣ” νοούνται η Δημοκρατία της Ισλανδίας και το Βασίλειο της Νορβηγίας και, υπό τους όρους που καθορίζονται στο άρθρο 1 παράγραφος 2 του πρωτοκόλλου προσαρμογής της συμφωνίας μεταξύ των κρατών της ΕΖΕΣ για τη σύσταση Εποπτεύουσας Αρχής και Δικαστηρίου, το Πριγκιπάτο του Λιχτενστάιν».

⁽²⁾ Κατευθυντήριες γραμμές της ΕΑΕ για την εφαρμογή των κανόνων στον τομέα των κρατικών ενισχύσεων όσον αφορά την ταχεία ανάπτυξη ευρυζωνικών δικτύων που θεσπίστηκαν με την απόφαση της Εποπτεύουσας Αρχής της ΕΖΕΣ αριθ. 73/13/COL, της 20ής Φεβρουαρίου 2013, που τροποποιεί για 89η φορά τους διαδικαστικούς και ουσιαστικούς κανόνες στον τομέα των κρατικών ενισχύσεων μέσω της εισαγωγής ενός νέου κεφαλαίου σχετικά με την εφαρμογή των κανόνων για τις κρατικές ενισχύσεις όσον αφορά την ταχεία ανάπτυξη ευρυζωνικών δικτύων (ΕΕ L 135 της 8.5.2014, σ. 49).

⁽³⁾ Απόφαση της Εποπτεύουσας Αρχής της ΕΖΕΣ αριθ. 302/14/COL, της 16ης Ιουλίου 2014, για την τροποποίηση για ενενηκοστή ένατη φορά των διαδικαστικών και ουσιαστικών κανόνων στον τομέα των κρατικών ενισχύσεων με την τροποποίηση ορισμένων κατευθυντήριων γραμμών για τις κρατικές ενισχύσεις (ΕΕ L 15 της 22.1.2015, σ. 103).

⁽⁴⁾ Ανακοίνωση της Επιτροπής — Κατευθυντήριες γραμμές της ΕΕ για την εφαρμογή των κανόνων στον τομέα των κρατικών ενισχύσεων όσον αφορά την ταχεία ανάπτυξη των ευρυζωνικών δικτύων (ΕΕ C 25 της 26.1.2013, σ 1).

Στις 12 Δεκεμβρίου 2022, η Επιτροπή εξέδωσε αναθεωρημένη ανακοίνωση για τις κατευθυντήριες γραμμές σχετικά με τις κρατικές ενισχύσεις για ευρυζωνικά δίκτυα (στο εξής: κατευθυντήριες γραμμές του 2022 για τα ευρυζωνικά δίκτυα) ^(?)

Οι κατευθυντήριες γραμμές του 2022 για τα ευρυζωνικά δίκτυα παρουσιάζουν επίσης ενδιαφέρον για τον Ευρωπαϊκό Οικονομικό Χώρο (στο εξής: ΕΟΧ).

Σύμφωνα με τον στόχο της ομοιογένειας που καθορίζεται στο άρθρο 1 της συμφωνίας για τον ΕΟΧ, πρέπει να εξασφαλίζεται η ενιαία εφαρμογή των κανόνων του ΕΟΧ περί κρατικών ενισχύσεων σε ολόκληρο τον Ευρωπαϊκό Οικονομικό Χώρο.

Σύμφωνα με το σημείο II του τμήματος «ΓΕΝΙΚΑ», στη σελίδα 11 του παραρτήματος XV της συμφωνίας για τον ΕΟΧ, η ΕΑΕ εκδίδει, κατόπιν διαβουλεύσεων με την Επιτροπή, πράξεις αντίστοιχες με εκείνες που εκδίδει η Επιτροπή.

Οι κατευθυντήριες γραμμές του 2022 για τα ευρυζωνικά δίκτυα μπορεί να αναφέρονται σε ορισμένα μέσα πολιτικής της Ευρωπαϊκής Ένωσης και σε ορισμένες νομικές πράξεις της Ευρωπαϊκής Ένωσης που δεν έχουν ενσωματωθεί στη συμφωνία για τον ΕΟΧ. Προκειμένου να διασφαλιστούν η ομοιόμορφη εφαρμογή των διατάξεων περί κρατικών ενισχύσεων και ισότιμοι όροι ανταγωνισμού σε ολόκληρο τον ΕΟΧ, η ΕΑΕ θα εφαρμόζει γενικά τα ίδια σημεία αναφοράς με την Επιτροπή κατά την αξιολόγηση της συμβατότητας των ενισχύσεων με τη λειτουργία της συμφωνίας για τον ΕΟΧ.

Έπειτα από διαβούλευση με την Επιτροπή,

Έπειτα από διαβούλευση με τα κράτη της ΕΖΕΣ,

ΕΞΕΔΩΣΕ ΤΗΝ ΠΑΡΟΥΣΑ ΑΠΟΦΑΣΗ:

Άρθρο 1

1. Οι ουσιαστικοί κανόνες στον τομέα των κρατικών ενισχύσεων τροποποιούνται με τη θέσπιση νέων κατευθυντήριων γραμμών σχετικά με τις κρατικές ενισχύσεις για ευρυζωνικά δίκτυα (στο εξής: κατευθυντήριες γραμμές για τα ευρυζωνικά δίκτυα). Οι κατευθυντήριες γραμμές για τα ευρυζωνικά δίκτυα επισυνάπτονται, υπό τη μορφή των κατευθυντήριων γραμμών του 2022 για τα ευρυζωνικά δίκτυα, ως παράρτημα της παρούσας απόφασης και αποτελούν αναπόσπαστο μέρος της.
2. Για την αξιολόγηση της συμβατότητας του συνόλου των κοινοποιημένων ενισχύσεων για ευρυζωνικά δίκτυα, για τις οποίες καλείται να λάβει απόφαση μετά την 8η Φεβρουαρίου 2023, ημερομηνία κατά την οποία τίθενται σε ισχύ οι κατευθυντήριες γραμμές για τα ευρυζωνικά δίκτυα, η ΕΑΕ θα συμμορφώνεται με τις αρχές και τις κατευθύνσεις που ορίζονται στις κατευθυντήριες γραμμές του 2022 για τα ευρυζωνικά δίκτυα. Οι παράνομες ενισχύσεις για ευρυζωνικά δίκτυα θα αξιολογούνται σύμφωνα με τους εφαρμοστέους κατά την ημερομηνία χορήγησης των ενισχύσεων κανόνες.

Άρθρο 2

Η ΕΑΕ εφαρμόζει τις κατευθυντήριες γραμμές του 2022 για τα ευρυζωνικά δίκτυα με τις ακόλουθες προσαρμογές, κατά περίπτωση, συμπεριλαμβανομένων, μεταξύ άλλων, των εξής:

- α) εάν γίνεται αναφορά σε «κράτος/-η μέλος/-η», η ΕΑΕ την ερμηνεύει ως αναφορά σε «κράτος/-η της ΕΖΕΣ» ⁽⁶⁾ ή, κατά περίπτωση, «κράτος/-η του ΕΟΧ»
- β) εάν γίνεται αναφορά στην «Ευρωπαϊκή Επιτροπή», η ΕΑΕ την ερμηνεύει, κατά περίπτωση, ως αναφορά στην «Εποπτεύουσα Αρχή της ΕΖΕΣ»
- γ) εάν γίνεται αναφορά στη «Συνθήκη» ή «ΣΛΕΕ», η ΕΑΕ την ερμηνεύει ως αναφορά στη «συμφωνία για τον ΕΟΧ»
- δ) εάν γίνεται αναφορά στην «Ένωση», η ΕΑΕ την ερμηνεύει ως αναφορά στον «ΕΟΧ»
- ε) εάν γίνεται αναφορά στο άρθρο 106 της ΣΛΕΕ ή σε τμήματα του εν λόγω άρθρου, η ΕΑΕ την ερμηνεύει ως αναφορά στο άρθρο 59 της συμφωνίας για τον ΕΟΧ και στα αντίστοιχα τμήματα του εν λόγω άρθρου

^(?) () C (2022) 9343 final, δεν έχει ακόμη δημοσιευθεί στην *Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης*.

⁽⁶⁾ Ως «κράτη της ΕΖΕΣ» νοούνται η Ισλανδία, το Λιχτενστάιν και η Νορβηγία.

- στ) εάν γίνεται αναφορά στο άρθρο 107 της ΣΛΕΕ ή σε τμήματα του εν λόγω άρθρου, η ΕΑΕ την ερμηνεύει ως αναφορά στο άρθρο 61 της συμφωνίας για τον ΕΟΧ και στα αντίστοιχα τμήματα του εν λόγω άρθρου·
- ζ) εάν γίνεται αναφορά στο άρθρο 108 της ΣΛΕΕ ή σε τμήματα του εν λόγω άρθρου, η ΕΑΕ την ερμηνεύει ως αναφορά στο άρθρο 1 του μέρους I του πρωτοκόλλου 3 της συμφωνίας περί Εποπτείας και Δικαστηρίου και στα αντίστοιχα τμήματα του εν λόγω άρθρου·
- η) εάν γίνεται αναφορά στον κανονισμό (ΕΕ) 2015/1589 του Συμβουλίου (⁷), η ΕΑΕ την ερμηνεύει ως αναφορά στο μέρος II του πρωτοκόλλου 3 της συμφωνίας περί Εποπτείας και Δικαστηρίου·
- θ) εάν γίνεται αναφορά στον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 794/2004 της Επιτροπής (⁸), η ΕΑΕ την ερμηνεύει ως αναφορά στην απόφαση 195/04/COL της Εποπτεύουσας Αρχής της ΕΖΕΣ·
- ι) εάν γίνεται αναφορά στη διατύπωση «(μη) συμβατός/-ή/-ό με την εσωτερική αγορά» ή «(μη) συμβιβάσιμος/-η/-ο με την εσωτερική αγορά» ή «ασυμβίβαστος/-η/-ο με την εσωτερική αγορά» ή «(δεν) συμβιβάζονται με την εσωτερική αγορά», η ΕΑΕ την ερμηνεύει ως «(μη) συμβατός/-ή/-ό με τη λειτουργία της συμφωνίας για τον ΕΟΧ»·
- ια) εάν γίνεται αναφορά σε ανακοινώσεις ή κατευθυντήριες γραμμές της Επιτροπής, η ΕΑΕ την ερμηνεύει ως αναφορά στις αντίστοιχες κατευθυντήριες γραμμές της ΕΑΕ.

Άρθρο 3

1. Το σημείο 221 στοιχείο α) των κατευθυντήριων γραμμών του 2022 για τα ευρυζωνικά δίκτυα αντικαθίσταται από το ακόλουθο κείμενο:

«Σύμφωνα με το άρθρο 1 παράγραφος 1 του μέρους I του πρωτοκόλλου 3 της συμφωνίας περί Εποπτείας και Δικαστηρίου, η ΕΑΕ προτείνει ότι τα κράτη της ΕΖΕΣ πρέπει να τροποποιήσουν, κατά περίπτωση, τα υφιστάμενα καθεστώτα ενισχύσεων για ευρυζωνικά δίκτυα, ώστε να ευθυγραμμιστούν με το τμήμα 7.1 των παρουσών κατευθυντήριων γραμμών για τα ευρυζωνικά δίκτυα το αργότερο εντός 12 μηνών από την έναρξη ισχύος των παρουσών κατευθυντήριων γραμμών για τα ευρυζωνικά δίκτυα».

2. Το σημείο 221 στοιχείο β) των κατευθυντήριων γραμμών του 2022 για τα ευρυζωνικά δίκτυα αντικαθίσταται από το ακόλουθο κείμενο:

«Τα κράτη της ΕΖΕΣ θα πρέπει να συμφωνήσουν ρητά και άνευ όρων για τα κατάλληλα μέτρα (συμπεριλαμβανομένων των τροποποιήσεων) που προτείνονται στο στοιχείο α) εντός 2 μηνών από την έναρξη ισχύος των παρουσών κατευθυντήριων γραμμών για τα ευρυζωνικά δίκτυα. Εάν δεν λάβει απάντηση εντός 2 μηνών, η ΕΑΕ θα θεωρήσει ότι το αντίστοιχο κράτος της ΕΖΕΣ δεν συμφωνεί με τα προταθέντα μέτρα.».

Βρυξέλλες, 8 Φεβρουαρίου 2023.

Για την Εποπτεύουσα Αρχή της ΕΖΕΣ

Arne RØKSUND
Πρόεδρος
Αρμόδιο μέλος του Σώματος

Stefan BARRIGA
Μέλος του Σώματος

Árni Páll ÁRNASON
Μέλος του Σώματος

Μελπο-Menie JOSÉPHIDÈS
Προσυπογράφουσα ως Διευθύντρια
Νομικών και Εκτελεστικών Υποθέσεων

(⁷) Κανονισμός (ΕΕ) 2015/1589 του Συμβουλίου, της 13ης Ιουλίου 2015, περί λεπτομερών κανόνων για την εφαρμογή του άρθρου 108 της Συνθήκης για τη λειτουργία της Ευρωπαϊκής Ένωσης (ΕΕ L 248 της 24.9.2015, σ. 9).

(⁸) Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 794/2004 της Επιτροπής, της 21ης Απριλίου 2004, σχετικά με την εφαρμογή του κανονισμού (ΕΕ) 2015/1589 του Συμβουλίου περί λεπτομερών κανόνων για την εφαρμογή του άρθρου 108 της Συνθήκης για τη λειτουργία της Ευρωπαϊκής Ένωσης (ΕΕ L 140 της 30.4.2004, σ. 1).

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΗ ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ

Κατευθυντήριες γραμμές σχετικά με τις κρατικές ενισχύσεις για ευρυζωνικά δίκτυα

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ	182
2. ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ, ΟΡΙΣΜΟΙ, ΕΙΔΗ ΕΥΡΥΖΩΝΙΚΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ	184
2.1. Πεδίο εφαρμογής	184
2.2. Ορισμοί	184
2.3. Είδη ευρυζωνικών δικτύων	186
2.3.1. Δίκτυα σταθερής υπερταχείας πρόσβασης	186
2.3.2. Δίκτυα κινητής πρόσβασης	187
2.3.3. Δίκτυα οπισθόδεσης	187
3. ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΤΟΤΗΤΑΣ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟ ΑΡΘΡΟ 106 ΠΑΡΑΓΡΑΦΟΣ 2 ΤΗΣ ΣΥΝΘΗΚΗΣ	188
4. ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΤΟΤΗΤΑΣ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟ ΑΡΘΡΟ 107 ΠΑΡΑΓΡΑΦΟΣ 3 ΣΤΟΙΧΕΙΟ Γ) ΤΗΣ ΣΥΝΘΗΚΗΣ	189
5. ΕΝΙΣΧΥΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΥΡΥΖΩΝΙΚΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ	190
5.1. Πρώτος όρος: διευκόλυνση της ανάπτυξης οικονομικής δραστηριότητας	190
5.1.1. Τα δίκτυα ως παράγοντες διευκόλυνσης οικονομικών δραστηριοτήτων	190
5.1.2. Χαρακτήρας κινήτρου	191
5.1.3. Συμμόρφωση με άλλες διατάξεις του ενωσιακού δικαίου	191
5.2. Δεύτερος όρος: η ενίσχυση δεν πρέπει να αλλοιώνει αδικαιολόγητα τους όρους των συναλλαγών κατά τρόπο που αντίκειται προς το κοινό συμφέρον	191
5.2.1. Θετικά αποτελέσματα της ενίσχυσης	191
5.2.2. Ανάγκη κρατικής παρέμβασης	192
5.2.3. Καταλληλότητα της ενίσχυσης ως μέσου πολιτικής	199
5.2.4. Αναλογικότητα της ενίσχυσης	202
5.2.5. Διαφάνεια, υποβολή εκθέσεων, παρακολούθηση της ενίσχυσης	211
5.3. Αρνητικές επιπτώσεις στον ανταγωνισμό και στις συναλλαγές	211
5.4. Στάθμιση των θετικών αποτελεσμάτων της ενίσχυσης έναντι των αρνητικών επιπτώσεων στον ανταγωνισμό και τις συναλλαγές	211
6. ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΤΟΤΗΤΑΣ ΤΩΝ ΜΕΤΡΩΝ ΑΦΟΜΟΙΩΣΗΣ	212
6.1. Κοινωνικά κουπόνια	213
6.2. Κουπόνια συνδεσιμότητας	214
6.2.1. Πρώτος όρος: διευκόλυνση της ανάπτυξης οικονομικής δραστηριότητας	214
6.2.2. Δεύτερος όρος: η ενίσχυση δεν πρέπει να αλλοιώνει αδικαιολόγητα τους όρους των συναλλαγών κατά τρόπο που αντίκειται προς το κοινό συμφέρον	214

7. ΔΙΑΦΑΝΕΙΑ, ΥΠΟΒΟΛΗ ΕΚΘΕΣΕΩΝ, ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ	215
7.1. Διαφάνεια	215
7.2. Υποβολή εκθέσεων	216
7.3. Παρακολούθηση	216
8. ΣΧΕΔΙΟ ΕΚ ΤΩΝ ΥΣΤΕΡΩΝ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ	216
9. ΤΕΛΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ	217

1. Εισαγωγή

1. Η συνδεσιμότητα είναι θεμελιώδες δομικό στοιχείο του ψηφιακού μετασχηματισμού. Έχει στρατηγική σημασία για την ανάπτυξη και την καινοτομία σε όλους τους οικονομικούς τομείς της Ένωσης, καθώς και για την κοινωνική και εδαφική συνοχή.
2. Η Ένωση έχει θέσει φιλόδοξους στόχους συνδεσιμότητας στην ανακοίνωση για τα Gigabit ⁽¹⁾, στην ανακοίνωση με τίτλο «Διαμόρφωση του ψηφιακού μέλλοντος της Ευρώπης» ⁽²⁾, στην ανακοίνωση για την Ψηφιακή πυξίδα ⁽³⁾ και στην πρόταση της για απόφαση του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου για τη θέσπιση του προγράμματος πολιτικής 2030 «Πορεία προς την ψηφιακή δεκαετία» ⁽⁴⁾ (στο εξής: πρόταση DDPP).
3. Στην ανακοίνωση για τα Gigabit, η Επιτροπή έθεσε τους ακόλουθους στόχους συνδεσιμότητας για το 2025: α) όλα τα νοικοκυριά της Ένωσης, αγροτικά ή αστικά, θα πρέπει να έχουν συνδεσιμότητα στο διαδίκτυο, με ταχύτητα καταφόρτωσης τουλάχιστον 100 Mbps, με δυνατότητα αναβάθμισης σε 1 Gbps· β) οι κοινωνικοοικονομικοί κινητήριιοι μοχλοί, όπως οι ψηφιακά προσανατολισμένες επιχειρήσεις, τα σχολεία, τα νοσοκομεία και η δημόσια διοίκηση, θα πρέπει να επωφελούνται από ταχύτητα καταφόρτωσης τουλάχιστον 1 Gbps και ταχύτητα αναφόρτωσης τουλάχιστον 1 Gbps· και γ) όλες οι αστικές περιοχές και οι σημαντικές διαδρομές μεταφορών θα πρέπει να έχουν αδιάλειπτη κάλυψη 5G ⁽⁵⁾.
4. Η ανακοίνωση με τίτλο «Διαμόρφωση του ψηφιακού μέλλοντος της Ευρώπης» εξηγεί ότι η έκφραση «100 Mbps, με δυνατότητα αναβάθμισης σε ταχύτητα Gigabit» αντικατοπτρίζει την προσδοκία της Επιτροπής ότι, καθώς προχωρεί η παρούσα δεκαετία, τα νοικοκυριά θα χρειάζονται όλο και περισσότερο ταχύτητα 1 Gbps ⁽⁶⁾.
5. Η ανακοίνωση για την ψηφιακή πυξίδα ορίζει, ως στόχο συνδεσιμότητας για το 2030, ότι όλα τα νοικοκυριά της Ένωσης θα πρέπει να καλύπτονται από δίκτυο Gigabit ⁽⁷⁾, και ότι όλες οι κατοικημένες περιοχές θα πρέπει να καλύπτονται από 5G ⁽⁸⁾. Η πρόταση DDPP τονίζει ότι «[ο]ι κοινωνικές ανάγκες για εύρος ζώνης τηλεφόρτωσης και μεταφόρτωσης αυξάνονται συνεχώς. Έως το 2030 δίκτυα με ταχύτητες gigabit θα πρέπει να είναι διαθέσιμα υπό προσβάσιμους όρους για όλους όσοι χρειάζονται ή επιθυμούν τέτοια χωρητικότητα.» ⁽⁹⁾
6. Για να επιτευχθούν οι στόχοι της Ένωσης για το 2025 και το 2030, απαιτούνται επαρκείς επενδύσεις. Οι εν λόγω επενδύσεις προέρχονται κατά κύριο λόγο από ιδιώτες επενδυτές και μπορούν να συμπληρώνονται, εφόσον είναι αναγκαίο, με δημόσιους πόρους, σύμφωνα με τους κανόνες για τις κρατικές ενισχύσεις.
7. Η πανδημία COVID-19 τόνισε τη σημασία των δικτύων ηλεκτρονικών επικοινωνιών υψηλών επιδόσεων για τους πολίτες, τις επιχειρήσεις και τους δημόσιους οργανισμούς. Στις 27 Μαΐου 2020 η Επιτροπή υπέβαλε την πρότασή της για ένα μεγάλο σχέδιο ανάκαμψης για τον μετριασμό των οικονομικών και κοινωνικών επιπτώσεων

⁽¹⁾ Ανακοίνωση της Επιτροπής προς το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, το Συμβούλιο, την Ευρωπαϊκή Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή και την Επιτροπή των Περιφερειών, της 14ης Σεπτεμβρίου 2016, «Συνδεσιμότητα για ανταγωνιστική ψηφιακή ενιαία αγορά - Προς μια ευρωπαϊκή κοινωνία των Gigabit», COM(2016) 587 final.

⁽²⁾ Ανακοίνωση της Επιτροπής προς το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, το Συμβούλιο, την Ευρωπαϊκή Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή και την Επιτροπή των Περιφερειών, της 19ης Φεβρουαρίου 2020, «Διαμόρφωση του ψηφιακού μέλλοντος της Ευρώπης», COM(2020) 67 final.

⁽³⁾ Ανακοίνωση της Επιτροπής προς το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, το Συμβούλιο, την Ευρωπαϊκή Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή και την Επιτροπή των Περιφερειών, της 9ης Μαρτίου 2021, «Ψηφιακή Πυξίδα 2030: η ευρωπαϊκή οδός για την ψηφιακή δεκαετία», COM(2021) 118 final.

⁽⁴⁾ Πρόταση απόφασης του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου για τη θέσπιση του προγράμματος πολιτικής 2030 «Πορεία προς την ψηφιακή δεκαετία», COM(2021) 574 final, 2021/0293(COD).

⁽⁵⁾ Ενότητα 3 της ανακοίνωσης για τα Gigabit.

⁽⁶⁾ Σημείωση 3 της ανακοίνωσης με τίτλο «Διαμόρφωση του ψηφιακού μέλλοντος της Ευρώπης».

⁽⁷⁾ Κατά το παρόν στάδιο ανάπτυξης, τα δίκτυα οπτικής ίνας μέχρι την κατοικία, οπτικής ίνας μέχρι το κτίριο και τα καλωδιακά δίκτυα υψηλών επιδόσεων (τουλάχιστον DOCSIS 3.1) είναι σε θέση να παρέχουν ταχύτητα καταφόρτωσης 1 Gbps.

⁽⁸⁾ Ενότητα 3.2 της ανακοίνωσης με τίτλο «Ψηφιακή πυξίδα».

⁽⁹⁾ Βλέπε αιτιολογική σκέψη 7 της πρότασης DDPP.

της πανδημίας, το μέσο NextGenerationEU ⁽¹⁰⁾. Ο μηχανισμός ανάκαμψης και ανθεκτικότητας (στο εξής: ΜΑΑ) που θεσπίστηκε με τον κανονισμό (ΕΕ) 2021/241 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου ⁽¹¹⁾ αποτελεί μέρος του εν λόγω σχεδίου. Μία από τις βασικές προτεραιότητες του ΜΑΑ είναι η στήριξη της ψηφιακής μετάβασης, μέσω μέτρων συνδεσιμότητας που αποσκοπούν ειδικότερα στη γεφύρωση του ψηφιακού χάσματος μεταξύ αστικών και αγροτικών περιοχών και στην αντιμετώπιση των ανεπαρειών της αγοράς όσον αφορά την ανάπτυξη δικτύων υψηλών επιδόσεων. Σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΕ) 2021/241, κάθε κράτος μέλος πρέπει να αφιερώνει τουλάχιστον το 20 % της διατιθέμενης χρηματοδότησης σε μέτρα για την προώθηση της ψηφιακής μετάβασης.

8. Επίσης, τα δίκτυα ηλεκτρονικών επικοινωνιών μπορούν να συμβάλουν στην επίτευξη των στόχων βιωσιμότητας. Ο στόχος της Ένωσης για κλιματική ουδετερότητα έως το 2050, όπως ορίζεται στην ανακοίνωση για την Ευρωπαϊκή Πράσινη Συμφωνία ⁽¹²⁾ και στον κανονισμό (ΕΕ) 2021/1119 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου ⁽¹³⁾, δεν μπορεί να επιτευχθεί χωρίς έναν θεμελιώδη ψηφιακό μετασχηματισμό της κοινωνίας. Μία από τις ουσιαστικές συνιστώσες του ψηφιακού μετασχηματισμού της Ένωσης είναι η ανάπτυξη ασφαλών και αποδοτικών δικτύων ηλεκτρονικών επικοινωνιών που συμβάλλουν σημαντικά στην επίτευξη των κύριων περιβαλλοντικών στόχων της Ένωσης. Ταυτόχρονα, τα ίδια τα δίκτυα ηλεκτρονικών επικοινωνιών θα πρέπει να καταστούν πιο βιώσιμα και αποδοτικότερα ως προς τη χρήση της ενέργειας και των πόρων.
9. Ο τομέας των ηλεκτρονικών επικοινωνιών, μετά από συστηματική διαδικασία απελευθέρωσης, διέπεται πλέον από τομαεκές κανονιστικές ρυθμίσεις. Η οδηγία (ΕΕ) 2018/1972 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου ⁽¹⁴⁾ παρέχει το κανονιστικό πλαίσιο για τις ηλεκτρονικές επικοινωνίες.
10. Η πολιτική ανταγωνισμού και, ειδικότερα, οι κανόνες για τις κρατικές ενισχύσεις μπορούν να διαδραματίσουν σημαντικό ρόλο στην επίτευξη των στόχων της ψηφιακής στρατηγικής και στην ανάπτυξη συντονισμένης επενδυτικής στρατηγικής για τη συνδεσιμότητα. Στόχος του ελέγχου των κρατικών ενισχύσεων στον τομέα των ευρυζωνικών συνδέσεων είναι να διασφαλιστεί ότι οι κρατικές ενισχύσεις θα οδηγήσουν σε υψηλότερο επίπεδο ευρυζωνικής κάλυψης και χρήσης από ό,τι θα συνέβαινε χωρίς κρατική παρέμβαση, ενώ παράλληλα θα προωθούν ποιοτικότερες, πιο προσιτές υπηρεσίες και ευνοϊκές για τον ανταγωνισμό επενδύσεις. Κάθε κρατική παρέμβαση θα πρέπει να περιορίζει όσο το δυνατόν περισσότερο τον κίνδυνο παραγκωνισμού των ιδιωτών επενδυτών, αλλοίωσης των κινήτρων των εμπορικών επενδύσεων και, εντέλει, στρέβλωσης του ανταγωνισμού αντίθετα προς το κοινό συμφέρον.
11. Το 2020 η Επιτροπή δρομολόγησε αξιολόγηση των κατευθυντήριων γραμμών για τα ευρυζωνικά δίκτυα του 2013 ⁽¹⁵⁾ προκειμένου να αξιολογήσει αν αυτές εξακολουθούσαν να είναι κατάλληλες για τον επιδιωκόμενο σκοπό. Από τα πορίσματα ⁽¹⁶⁾ προέκυψε ότι μολονότι, καταρχήν, οι κανόνες λειτούργησαν αποτελεσματικά, χρειάζονταν στοχευμένες προσαρμογές ώστε να αποτυπωθούν οι πρόσφατες εξελίξεις στην αγορά και την τεχνολογία και να ληφθούν υπόψη οι νομοθετικές εξελίξεις και οι τρέχουσες προτεραιότητες ⁽¹⁷⁾.

⁽¹⁰⁾ Ανακοίνωση της Επιτροπής προς το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο, το Συμβούλιο, την Ευρωπαϊκή Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή και την Επιτροπή των Περιφερειών, της 27ης Μαΐου 2020, «Η ώρα της Ευρώπης: ανασύνταξη και προετοιμασία για την επόμενη γενιά», COM(2020) 456 final.

⁽¹¹⁾ Κανονισμός (ΕΕ) 2021/241 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 12ης Φεβρουαρίου 2021, για τη θέσπιση του μηχανισμού ανάκαμψης και ανθεκτικότητας (ΕΕ L 57 της 18.2.2021, σ. 17). Βλ. επίσης κανονισμό (ΕΕ) 2020/2094 του Συμβουλίου, της 14ης Δεκεμβρίου 2020, σχετικά με τη θέσπιση Μέσου Ανάκαμψης της Ευρωπαϊκής Ένωσης για τη στήριξη της ανάκαμψης μετά την κρίση της νόσου COVID-19 (ΕΕ L 433I της 22.12.2020, σ. 23).

⁽¹²⁾ Ανακοίνωση της Επιτροπής προς το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο, το Συμβούλιο, την Ευρωπαϊκή Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή και την Επιτροπή των Περιφερειών, της 11ης Δεκεμβρίου 2019, «Η Ευρωπαϊκή Πράσινη Συμφωνία», COM(2019) 640 final.

⁽¹³⁾ Κανονισμός (ΕΕ) 2021/1119 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 30ής Ιουνίου 2021, για τη θέσπιση πλαισίου με στόχο την επίτευξη κλιματικής ουδετερότητας και για την τροποποίηση των κανονισμών (ΕΚ) αριθ. 401/2009 και (ΕΕ) 2018/1999 («ευρωπαϊκό νομοθέτημα για το κλίμα») (ΕΕ L 243, της 9.7.2021, σ. 1).

⁽¹⁴⁾ Οδηγία (ΕΕ) 2018/1972 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 11ης Δεκεμβρίου 2018, για τη θέσπιση του Ευρωπαϊκού Κώδικα Ηλεκτρονικών Επικοινωνιών (ΕΕ L 321 της 17.12.2018, σ. 36).

⁽¹⁵⁾ Ανακοίνωση της Επιτροπής, της 26ης Ιανουαρίου 2013, «Κατευθυντήριες γραμμές της ΕΕ για την εφαρμογή των κανόνων στον τομέα των κρατικών ενισχύσεων όσον αφορά την ταχεία ανάπτυξη των ευρυζωνικών δικτύων» (ΕΕ C 25 της 26.1.2013) (στο εξής: κατευθυντήριες γραμμές για τα ευρυζωνικά δίκτυα του 2013).

⁽¹⁶⁾ Βλ. το έγγραφο εργασίας των υπηρεσιών της Επιτροπής σχετικά με τα αποτελέσματα της αξιολόγησης της 7ης Ιουλίου 2021, SWD(2021) 195 final.

⁽¹⁷⁾ Βλ. το έγγραφο εργασίας των υπηρεσιών της Επιτροπής σχετικά με την περίπτωση της αξιολόγησης των κανόνων για τις κρατικές ενισχύσεις για την ανάπτυξη ευρυζωνικών υποδομών της 7ης Ιουλίου 2021, SWD(2021) 194 final.

2. Πεδίο εφαρμογής, ορισμοί, είδη ευρυζωνικών δικτύων

2.1. Πεδίο εφαρμογής

12. Για να αποφευχθεί η αδικαιολόγητη στρέβλωση ή ο κίνδυνος στρέβλωσης του ανταγωνισμού στην εσωτερική αγορά λόγω των κρατικών ενισχύσεων και τυχόν σημαντικές επιπτώσεις στις συναλλαγές μεταξύ των κρατών μελών, το άρθρο 107 παράγραφος 1 της Συνθήκης για τη λειτουργία της Ευρωπαϊκής Ένωσης (στο εξής: Συνθήκη) θεσπίζει την αρχή της απαγόρευσης των κρατικών ενισχύσεων. Ωστόσο, σε ορισμένες περιπτώσεις, οι ενισχύσεις αυτές ενδέχεται να συμβιβάζονται με την εσωτερική αγορά βάσει του άρθρου 107 παράγραφοι 2 και 3 της Συνθήκης.
13. Τα κράτη μέλη οφείλουν να κοινοποιούν στην Επιτροπή κάθε σχέδιο χορήγησης κρατικών ενισχύσεων σύμφωνα με το άρθρο 108 παράγραφος 3 της Συνθήκης, εκτός εάν η ενίσχυση αφορά μία από τις κατηγορίες που απαλλάσσονται από την υποχρέωση κοινοποίησης σύμφωνα με το άρθρο 109 της Συνθήκης ⁽¹⁸⁾.
14. Οι παρούσες κατευθυντήριες γραμμές παρέχουν καθοδήγηση σχετικά με τον τρόπο με τον οποίο η Επιτροπή θα αξιολογεί, βάσει του άρθρου 106 παράγραφος 2, του άρθρου 107 παράγραφος 2 στοιχείο α) και του άρθρου 107 παράγραφος 3 στοιχείο γ) της Συνθήκης, τη συμβατότητα κρατικών ενισχύσεων για την ανάπτυξη και τη χρήση σταθερών και κινητών ευρυζωνικών δικτύων και υπηρεσιών.
15. Οι κρατικές παρεμβάσεις που δεν πληρούν έναν από τους όρους που προβλέπονται στο άρθρο 107 παράγραφος 1 της Συνθήκης δεν συνιστούν κρατική ενίσχυση. Κατά συνέπεια, δεν υπόκεινται στην αξιολόγηση της συμβατότητας που καθορίζεται στις παρούσες κατευθυντήριες γραμμές.
16. Ειδικότερα, η ενωσιακή χρηματοδότηση που υπόκειται σε κεντρική διαχείριση από τα θεσμικά και λοιπά όργανα, οργανισμούς, κοινές επιχειρήσεις ή άλλους φορείς της Ένωσης και δεν τελεί υπό τον άμεσο ή έμμεσο έλεγχο των κρατών μελών ⁽¹⁹⁾ δεν συνιστά κρατική ενίσχυση.
17. Ενισχύσεις για την ανάπτυξη και τη χρήση ευρυζωνικών δικτύων και υπηρεσιών δεν μπορούν να χορηγούνται σε προβληματικές επιχειρήσεις, όπως ορίζονται στις κατευθυντήριες γραμμές της Επιτροπής σχετικά με τις κρατικές ενισχύσεις για τη διάσωση και αναδιάρθρωση μη χρηματοπιστωτικών προβληματικών επιχειρήσεων ⁽²⁰⁾.
18. Κατά την αξιολόγηση ενίσχυσης που χορηγείται σε επιχείρηση για την οποία εκκρεμεί εντολή ανάκτησης κατόπιν προηγούμενης απόφασης της Επιτροπής, με την οποία μια ενίσχυση έχει κηρυχθεί παράνομη και ασυμβίβαστη με την εσωτερική αγορά, η Επιτροπή θα λαμβάνει υπόψη το ποσό της ενίσχυσης που απομένει να ανακτηθεί ⁽²¹⁾.

2.2. Ορισμοί

19. Για τους σκοπούς των παρούσων κατευθυντήριων γραμμών, ισχύουν οι ακόλουθοι ορισμοί:
- α) «ευρυζωνικό δίκτυο»: δίκτυο ηλεκτρονικών επικοινωνιών, όπως ορίζεται στο άρθρο 2 παράγραφος 1 της οδηγίας (ΕΕ) 2018/1972, το οποίο παρέχει ευρυζωνικές υπηρεσίες ηλεκτρονικών επικοινωνιών (στο εξής: ευρυζωνικές υπηρεσίες)
- β) «δίκτυο πρόσβασης»: το τμήμα ευρυζωνικού δικτύου που συνδέει το δίκτυο οπισθόζευξης με τις εγκαταστάσεις ή τις συσκευές του τελικού χρήστη

⁽¹⁸⁾ Για παράδειγμα, κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 651/2014 της Επιτροπής, της 17ης Ιουνίου 2014, για την κήρυξη ορισμένων κατηγοριών ενισχύσεων ως συμβατών με την εσωτερική αγορά κατ' εφαρμογή των άρθρων 107 και 108 της Συνθήκης (ΕΕ L 187 της 26.6.2014, σ. 1).

⁽¹⁹⁾ Όπως η χρηματοδότηση που παρέχεται βάσει του κανονισμού (ΕΕ) 2021/1153 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 7ης Ιουλίου 2021, για τη σύσταση του μηχανισμού «Συνδέοντας την Ευρώπη» και την κατάργηση των κανονισμών (ΕΕ) αριθ. 1316/2013 και (ΕΕ) αριθ. 283/2014 (ΕΕ L 249 της 14.7.2021, σ. 38).

⁽²⁰⁾ Ανακοίνωση της Επιτροπής «Κατευθυντήριες γραμμές σχετικά με τις κρατικές ενισχύσεις για τη διάσωση και αναδιάρθρωση μη χρηματοπιστωτικών προβληματικών επιχειρήσεων», ενότητα 2.2 (ΕΕ C 249 της 31.7.2014, σ. 1).

⁽²¹⁾ Βλ. απόφαση της 13ης Σεπτεμβρίου 1995, TWD κατά Επιτροπής, συνεκδικασθείσες υποθέσεις T-244/93 και T-486/93, ECLI:EU:T:1995:160, σκέψη 56. Βλ. επίσης την ανακοίνωση της Επιτροπής «Ανακοίνωση της Επιτροπής σχετικά με την ανάκτηση παράνομων και ασυμβίβαστων κρατικών ενισχύσεων» (ΕΕ C 247 της 23.7.2019, σ. 1).

- γ) «δίκτυο σταθερής πρόσβασης»: ευρυζωνικό δίκτυο που παρέχει υπηρεσίες μετάδοσης δεδομένων σε τελικούς χρήστες σε σταθερή θέση, με τη χρήση διαφόρων τεχνολογιών, συμπεριλαμβανομένων τεχνολογιών καλωδιακής σύνδεσης, ψηφιακών συνδρομητικών γραμμών (στο εξής: DSL), οπτικών ινών και ασύρματων δικτύων
- δ) «δίκτυο σταθερής υπερταχείας πρόσβασης»: δίκτυο σταθερής πρόσβασης που παρέχει ευρυζωνικές υπηρεσίες ταχύτητας καταφόρτωσης τουλάχιστον 100 Mbps (στο εξής: σταθερές υπερταχείες ευρυζωνικές υπηρεσίες)
- ε) «δίκτυο κινητής πρόσβασης»: ασύρματο δίκτυο επικοινωνιών το οποίο παρέχει συνδεσιμότητα σε τελικούς χρήστες σε οποιαδήποτε θέση στην περιοχή που καλύπτεται από το δίκτυο με τη χρήση ενός ή περισσότερων προτύπων διεθνών κινητών τηλεπικοινωνιών (στο εξής: IMT)
- στ) «δίκτυο οπισθόζευξης»: το τμήμα του δικτύου που συνδέει το δίκτυο πρόσβασης με το δίκτυο κορμού. Αποτελεί το τμήμα του δικτύου όπου συγκεντρώνεται η κίνηση όλων των τελικών χρηστών
- ζ) «δίκτυο κορμού»: το κεντρικό δίκτυο το οποίο διασυνδέει δίκτυα οπισθόζευξης από διαφορετικές γεωγραφικές περιοχές ή περιφέρειες
- η) «ενεργητικό δίκτυο»: ευρυζωνικό δίκτυο με ενεργητικά στοιχεία (για παράδειγμα αναμεταδότες, δρομολογητές και διακόπτες, ενεργητικές κεραίες) και παθητικά στοιχεία (για παράδειγμα αγωγούς, πυλώνες, ιστούς, ανενεργές οπτικές ίνες, κυτία σύνδεσης και φρεάτια)
- θ) «υποδομή»: ευρυζωνικό δίκτυο χωρίς ενεργητικά στοιχεία, το οποίο συνήθως περιλαμβάνει υλική υποδομή, όπως ορίζεται στο άρθρο 2 δεύτερη παράγραφος σημείο 2 της οδηγίας 2014/61/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου ⁽²²⁾, και καλώδια (συμπεριλαμβανομένων ανενεργών οπτικών ινών και καλωδίων χαλκού).
- ι) «περίοδος αιχμής»: το χρονικό διάστημα της ημέρας που διαρκεί τυπικά μία ώρα, κατά το οποίο το φορτίο δικτύου βρίσκεται συνήθως στη μέγιστη τιμή.
- ια) «συνθήκες περιόδου αιχμής»: οι συνθήκες υπό τις οποίες αναμένεται να λειτουργεί το δίκτυο κατά την «περίοδο αιχμής»
- ιβ) «εξυπηρετούμενες εγκαταστάσεις»: οι εγκαταστάσεις των τελικών χρηστών στις οποίες, κατόπιν αιτήματος των τελικών χρηστών και εντός 4 εβδομάδων από την ημερομηνία υποβολής του αιτήματος, ο φορέας εκμετάλλευσης μπορεί να παρέχει ευρυζωνικές υπηρεσίες (ανεξάρτητα από το αν οι εν λόγω εγκαταστάσεις είναι ήδη συνδεδεμένες στο δίκτυο ή όχι). Στην περίπτωση αυτή, η τιμή που χρεώνει ο φορέας εκμετάλλευσης για την παροχή των εν λόγω ευρυζωνικών υπηρεσιών στις εγκαταστάσεις των τελικών χρηστών δεν πρέπει να υπερβαίνει τα συνήθη τέλη σύνδεσης. Αυτό σημαίνει ότι δεν πρέπει να περιλαμβάνει πρόσθετο ή έκτακτο κόστος σε σύγκριση με τη συνήθη εμπορική πρακτική και, σε κάθε περίπτωση, δεν πρέπει να υπερβαίνει τη συνήθη τιμή στο οικείο κράτος μέλος. Η εν λόγω τιμή πρέπει να καθορίζεται από την αρμόδια εθνική αρχή.
- ιγ) «σχετικός χρονικός ορίζοντας»: ο χρονικός ορίζοντας που χρησιμοποιείται για την επαλήθευση σχεδιαζόμενων ιδιωτικών επενδύσεων και που αντιστοιχεί στο χρονικό πλαίσιο ανάπτυξης, σύμφωνα με τις εκτιμήσεις του κράτους μέλους, του σχεδιαζόμενου δικτύου που χρηματοδοτείται με κρατικούς πόρους, αρχής γενομένης από τη στιγμή της δημοσίευσης της δημόσιας διαβούλευσης σχετικά με τη σχεδιαζόμενη κρατική παρέμβαση έως την έναρξη λειτουργίας του δικτύου, δηλαδή έως την έναρξη της παροχής υπηρεσιών χονδρικής ή λιανικής στο χρηματοδοτούμενο με κρατικούς πόρους δίκτυο. Ο σχετικός χρονικός ορίζοντας που λαμβάνεται υπόψη δεν μπορεί να είναι μικρότερος από 2 έτη.

⁽²²⁾ Οδηγία 2014/61/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 15ης Μαΐου 2014, για μέτρα μείωσης του κόστους εγκατάστασης υψίρρυθμων δικτύων ηλεκτρονικών επικοινωνιών (ΕΕ L 155 της 23.5.2014, σ. 1).

- ιδ) «υπερδόμηση»: η ανάπτυξη χρηματοδοτούμενου με κρατικούς πόρους δικτύου επιπλέον ενός ή περισσότερων υφιστάμενων δικτύων σε συγκεκριμένη περιοχή·
- ιε) «παραγκωνισμός»: το οικονομικό αποτέλεσμα μιας κρατικής παρέμβασης που ευνοεί την αποθάρρυνση, την παρεμπόδιση, τη μείωση ή ακόμη και την εξάλειψη των ιδιωτικών επενδύσεων. Αυτό μπορεί να συμβεί, για παράδειγμα, αν οι ιδιώτες επενδυτές διαπιστώσουν ότι μειώνεται η κερδοφορία προηγούμενης ή σχεδιαζόμενης επένδυσής τους, εξαιτίας κρατικής ενίσχυσης σε εναλλακτική επένδυση, με αποτέλεσμα να αποφασίσουν να μειώσουν, να διακόψουν ή να αλλάξουν την επένδυσή τους, να αποσυρθούν εντελώς από την αγορά ή να μην εισέλθουν σε μια νέα αγορά ή γεωγραφική περιοχή·
- ιστ) «ουσιαστική αλλαγή»: σημαντική βελτίωση που επιτυγχάνεται από χρηματοδοτούμενα με κρατικούς πόρους δίκτυα, με αποτέλεσμα σημαντικές νέες επενδύσεις στα ευρυζωνικά δίκτυα και σημαντικές νέες δυνατότητες στην αγορά όσον αφορά τη διαθεσιμότητα ευρυζωνικών υπηρεσιών, τη χωρητικότητα, την ταχύτητα ή άλλα σχετικά χαρακτηριστικά του δικτύου και τον ανταγωνισμό·
- ιζ) «ψηφιακό χάσμα»: το χάσμα μεταξύ των περιοχών ή περιφερειών που έχουν πρόσβαση σε επαρκείς ευρυζωνικές υπηρεσίες και όσων δεν έχουν.

2.3. Είδη ευρυζωνικών δικτύων

20. Για σκοπούς αξιολόγησης των κρατικών ενισχύσεων, οι παρούσες κατευθυντήριες γραμμές κάνουν διάκριση μεταξύ των δικτύων σταθερής υπερταχείας πρόσβασης, των δικτύων κινητής πρόσβασης και των δικτύων οπισθόζευξης, όπως περιγράφονται περαιτέρω στις ενότητες 2.3.1, 2.3.2 και 2.3.3. Οι όροι «δίκτυα σταθερής υπερταχείας πρόσβασης» και «δίκτυα κινητής πρόσβασης» χρησιμοποιούνται εναλλάξ με τους όρους «σταθερά δίκτυα» και «κινητά δίκτυα», αντίστοιχα. Όλες οι ταχύτητες που αναφέρονται στις παρούσες κατευθυντήριες γραμμές καθορίζονται υπό συνθήκες περιόδου αιχμής.

2.3.1. Δίκτυα σταθερής υπερταχείας πρόσβασης

21. Κατά το παρόν στάδιο τεχνολογικής ανάπτυξης, υπάρχουν διάφοροι τύποι δικτύων σταθερής υπερταχείας πρόσβασης, συμπεριλαμβανομένων των εξής: α) δικτύων οπτικών ινών (FTTx)⁽²³⁾ και β) προηγμένων αναβαθμισμένων καλωδιακών δικτύων που χρησιμοποιούν τουλάχιστον το πρότυπο «DOCSIS 3.0»⁽²⁴⁾. Τα ασύρματα δίκτυα, όπως ορισμένα δίκτυα σταθερής ασύρματης πρόσβασης⁽²⁵⁾ και τα δορυφορικά δίκτυα⁽²⁶⁾ ενδέχεται επίσης να είναι σε θέση να παρέχουν σταθερές υπερταχείες ευρυζωνικές υπηρεσίες.

⁽²³⁾ Ο όρος FTTx αναφέρεται σε διάφορα είδη δικτύων, συμπεριλαμβανομένων των δικτύων οπτικής ίνας μέχρι το κτίριο (FTTB), οπτικής ίνας μέχρι την κατοικία (FTTH), οπτικής ίνας μέχρι τις εγκαταστάσεις (FTTP) και οπτικής ίνας μέχρι το κυτίο (FTTC). Ωστόσο, τα δίκτυα FTTC είναι σε θέση να παρέχουν σταθερές υπερταχείες υπηρεσίες μόνο όταν χρησιμοποιούν, σε βρόχους ορισμένου μήκους, διανυσμάτωση [vectoring – τεχνολογία που βελτιώνει τις επιδόσεις του VDSL (ψηφιακή συνδρομητική γραμμή πολύ υψηλής ταχύτητας)].

⁽²⁴⁾ Το DOCSIS είναι ακρωνύμιο της φράσης «Data Over Cable Service Interface Specification» (προδιαγραφή διαπαφής για τη μεταφορά δεδομένων μέσω καλωδιακής υπηρεσίας). Πρόκειται για ένα παγκοσμίως αναγνωρισμένο πρότυπο τηλεπικοινωνιών το οποίο αναπτύσσει και προβλέπει γενιές προδιαγραφών (DOCSIS 1.0, DOCSIS 1.1, DOCSIS 2.0, DOCSIS 3.0, DOCSIS 3.1 κ.λπ.). Στην τρέχουσα κατάσταση της αγοράς, έχουν αναπτυχθεί προδιαγραφές για το DOCSIS 4.0.

⁽²⁵⁾ Για παράδειγμα, δίκτυα σταθερής ασύρματης πρόσβασης που βασίζονται σε τεχνολογία 5G, δυνητικά και άλλες ασύρματες τεχνολογίες που περιλαμβάνουν σταθερές λύσεις ραδιοπικοινωνιών, ιδίως η επόμενη γενιά Wi-Fi (Wi-Fi6).

⁽²⁶⁾ Οι λύσεις δορυφορικής τεχνολογίας χρησιμοποιούνται επί του παρόντος σε ορισμένες περιπτώσεις σε απομακρυσμένες ή απομονωμένες περιοχές, σε καταστάσεις που μπορούν να παρέχουν κατάλληλο επίπεδο σταθερών ευρυζωνικών υπηρεσιών. Πιο προηγμένοι δορυφόροι που θα είναι ικανοί να βελτιώσουν σημαντικά την ποιότητα των ευρυζωνικών υπηρεσιών και να παρέχουν υπερυψηλές ταχύτητες αναμένεται να καταστούν διαθέσιμοι στο μέλλον (συμπεριλαμβανομένων δορυφόρων πολύ υψηλής διεκπεραιωτικότητας). Οι δορυφόροι διαδραματίζουν επίσης σημαντικό ρόλο στην παροχή υπηρεσιών σε δημόσιες αρχές. Βρίσκονται σε στάδιο προετοιμασίας αρκετοί σχηματισμοί δορυφόρων χαμηλής γήινης τροχιάς (low earth orbit — LEO), οι οποίοι αναμένεται να είναι σε θέση να μειώσουν τον χρόνο αναμονής.

2.3.2. Δίκτυα κινητής πρόσβασης

22. Κατά το παρόν στάδιο ανάπτυξης της αγοράς και τεχνολογικής ανάπτυξης, συνυπάρχουν διάφορες γενιές κινητών τεχνολογιών ⁽²⁷⁾.
23. Η μετάβαση σε κάθε νέα γενιά κινητών τηλεπικοινωνιών είναι γενικά σταδιακή ⁽²⁸⁾. Κατά το παρόν στάδιο, τα δίκτυα 4G εξακολουθούν να αναπτύσσονται σε ορισμένα μέρη της Ένωσης και η ανάπτυξη μη αυτοδύναμων δικτύων 5G βασίζεται σε υφιστάμενα δίκτυα 4G μακροπρόθεσμης εξέλιξης (Long Term Evolution, στο εξής: LTE) και σε δίκτυα προηγμένης LTE (LTE-Advanced) ⁽²⁹⁾. Τα δίκτυα 5G αναμένεται να καταστούν σταδιακά αυτοδύναμα και να μην βασίζονται σε υφιστάμενα δίκτυα 4G στο μέλλον. Τα αυτοδύναμα δίκτυα 5G αναμένεται να καταστήσουν δυνατή την παροχή κινητών υπηρεσιών υψηλότερων επιδόσεων, συμπεριλαμβανομένου μικρότερου χρόνου αναμονής και υψηλότερων δυνατοτήτων μετάδοσης, και να επιτρέψουν προηγμένα σενάρια και εφαρμογές χρήσης.
24. Για να διασφαλιστεί η αποτελεσματική και αποδοτική χρήση του ραδιοφάσματος, τα κράτη μέλη μπορούν να θέτουν όρους στα μεμονωμένα δικαιώματα χρήσης ραδιοφάσματος, όπως υποχρεώσεις κάλυψης και ποιότητας υπηρεσιών. Οι εν λόγω υποχρεώσεις μπορεί να περιλαμβάνουν γεωγραφική κάλυψη, πληθυσμιακή κάλυψη και κάλυψη διαδρομών μεταφορών με ορισμένες ελάχιστες απαιτήσεις όσον αφορά την ποιότητα των υπηρεσιών ⁽³⁰⁾.

2.3.3. Δίκτυα οπτιδόζευξης

25. Τα δίκτυα οπτιδόζευξης είναι απαραίτητα στοιχεία για τη διατήρηση των δικτύων τόσο σταθερής όσο και κινητής πρόσβασης. Τα δίκτυα οπτιδόζευξης μπορούν να βασίζονται σε λύσεις χαλκού, οπτικών ινών, μικροκυμάτων και δορυφόρων ⁽³¹⁾.

⁽²⁷⁾ Όλα τα κινητά ευρυζωνικά συστήματα (2G, 3G, 4G και 5G) βασίζονται στα πρότυπα διεθνών κινητών τηλεπικοινωνιών (IMT) της Διεθνούς Ένωσης Τηλεπικοινωνιών. Τα πρότυπα διεθνών κινητών τηλεπικοινωνιών είναι προδιαγραφές και απαιτήσεις για κινητές ευρυζωνικές υπηρεσίες υψηλής ταχύτητας με βάση την τεχνολογική πρόοδο στο σχετικό χρονικό πλαίσιο. Τα κινητά δίκτυα ενσωματώνουν σταδιακά τα χαρακτηριστικά και τις δυνατότητες των νέων προτύπων. Επίσης, η έκταση και ο τύπος του χρησιμοποιούμενου φάσματος, με τα διαφορετικά χαρακτηριστικά διάδοσης, έχουν σημαντικό αντίκτυπο στην ποιότητα των παρεχόμενων υπηρεσιών. Για παράδειγμα, μεταξύ των τριών πρωτοπόρων ζωνών που έχουν προσδιοριστεί για τις υπηρεσίες 5G, εκτιμάται, επί του παρόντος, ότι η ζώνη συχνοτήτων των 700 MHz είναι πιο κατάλληλη για κάλυψη ευρείας περιοχής και εσωτερικών χώρων· η ζώνη των 3,6 GHz (3,4-3,8 GHz) χαρακτηρίζεται από υψηλή χωρητικότητα αλλά χαμηλότερη κάλυψη από τη ζώνη των 700 MHz· η ζώνη των 26 GHz (24,25-27,5 GHz) είναι πιθανό να χρησιμοποιηθεί για την ανάπτυξη σημείων πρόσβασης σε μικρές περιοχές με πολύ υψηλή ζήτηση (π.χ. σε κόμβους μεταφορών, χώρους ψυχαγωγίας, βιομηχανικούς χώρους ή χώρους λιανικής πώλησης ή κατά μήκος μεγάλων οδών και σιδηροδρομικών γραμμών σε αγροτικές περιοχές) και δεν θα χρησιμοποιηθεί για κάλυψη ευρείας περιοχής. Οι νέες γενιές κινητών τηλεπικοινωνιών μπορούν επίσης να χρησιμοποιούν ζώνες συχνοτήτων που χρησιμοποιούνταν αρχικά από προηγούμενες γενιές.

⁽²⁸⁾ Μεταγενέστερες εκδόσεις του 2G (οι επανομαζόμενες 2G Enhanced ή 2.xG) ήταν ανώτερες από το ίδιο το 2G. Οι διαδοχικές αναβαθμίσεις του 3G (εκδόσεις 3.xG) είχαν καλύτερες επιδόσεις σε σύγκριση με το 3G. Και στην περίπτωση του 4G, το κυψελοειδές σύστημα επικοινωνιών 4.5G είναι καλύτερο από το 4G από πολλές απόψεις. Το 4.5G είναι το αποτέλεσμα της εξέλιξης του LTE, διάδοχος του οποίου είναι το LTE-Advanced. Η αρχική ανάπτυξη του δικτύου 5G πιθανότατα θα εστιάσει στις βελτιωμένες κινητές ευρυζωνικές υπηρεσίες (ένα από τα σύνολα περιπτώσεων χρήσης που έχουν οριστεί για το 5G). Τα αυτοδύναμα δίκτυα 5G αναμένεται να προσφέρουν σημαντικές βελτιώσεις όσον αφορά την ταχύτητα και τον χρόνο αναμονής, υποστηρίζοντας παράλληλα μεγαλύτερη πυκνότητα συνδεδεμένων συσκευών σε σύγκριση με τις προηγούμενες γενιές, και να καταστήσουν διαθέσιμα νέα χαρακτηριστικά όπως ο τεμαχισμός δικτύου που, με τη σειρά του, θα δώσει τη δυνατότητα να δημιουργηθούν νέα σύνολα περιπτώσεων χρήσης για το 5G.

⁽²⁹⁾ Τα μη αυτοδύναμα δίκτυα 5G ενδέχεται να χρησιμοποιούν νέο εξοπλισμό και συχνοτήτες 5G για την παροχή καλύτερης ποιότητας υπηρεσιών, αλλά μπορεί να εξακολουθούν να χρησιμοποιούν στοιχεία δικτύου 4G.

⁽³⁰⁾ Για παράδειγμα, βάσει των έως σήμερα υποχρεώσεων κάλυψης που συνδέονται με ορισμένες ζώνες φάσματος, απαιτείται, ανάλογα με τα είδη φάσματος, κάλυψη ορισμένου ποσοστού του πληθυσμού ή της επικράτειας και ελάχιστες απαιτήσεις ποιότητας όσον αφορά την ταχύτητα και τον χρόνο αναμονής. Συχνά, οι εν λόγω υποχρεώσεις κάλυψης πρέπει να εκπληρώνονται εντός περιόδου έως 5 ετών από την εκχώρηση του σχετικού φάσματος, και ορισμένες φορές εντός περιόδου έως 7 ετών.

⁽³¹⁾ Στις πρώτες γενιές κινητών δικτύων, η οπτιδόζευξη, από τον ασύρματο σταθμό βάσης έως το κέντρο μεταγωγής κινητών επικοινωνιών, παρέχονταν σε μεγάλο βαθμό από συνδέσεις μικροκυμάτων από σημείο σε σημείο. Η ανάπτυξη του-LTE Advanced και η εισαγωγή του 5G οδήγησαν σε υψηλότερες απαιτήσεις οπτιδόζευξης και σε αυξανόμενη χρήση δικτύων οπτικών ινών για τη σύνδεση των σταθμών βάσης.

3. Αξιολόγηση της συμβατότητας σύμφωνα με το άρθρο 106 παράγραφος 2 της Συνθήκης

26. Σε ορισμένες περιπτώσεις, τα κράτη μέλη μπορούν να κατατάσουν την παροχή ευρυζωνικών υπηρεσιών στις υπηρεσίες γενικού οικονομικού συμφέροντος (στο εξής: ΥΓΟΣ) βάσει του άρθρου 106 παράγραφος 2 της Συνθήκης ⁽³²⁾ και να στηρίζουν την ανάπτυξη δικτύου για την παροχή των εν λόγω υπηρεσιών. Η αντιστάθμιση των δαπανών που πραγματοποιούνται για την παροχή μιας τέτοιας υπηρεσίας γενικού οικονομικού συμφέροντος δεν συνιστά κρατική ενίσχυση εάν πληρούνται οι τέσσερις σωρευτικές προϋποθέσεις της απόφασης Altmark ⁽³³⁾. Η αντιστάθμιση για την παροχή υπηρεσίας γενικού οικονομικού συμφέροντος, η οποία συνιστά κρατική ενίσχυση, θα αξιολογείται σύμφωνα με τους κανόνες που ισχύουν για τις κρατικές ενισχύσεις υπό μορφή αντιστάθμισης για την παροχή δημόσιας υπηρεσίας (στο εξής: δέσμη κανόνων για τις ΥΓΟΣ) ⁽³⁴⁾.
27. Οι παρούσες κατευθυντήριες γραμμές διευκρινίζουν μόνο τον ορισμό μίας ΥΓΟΣ, εφαρμόζοντας στα ευρυζωνικά δίκτυα τους κανόνες που καθορίζονται στη δέσμη κανόνων για τις ΥΓΟΣ, υπό το πρίσμα των τομεακών χαρακτηριστικών.
28. Όσον αφορά τον ορισμό των γνήσιων ΥΓΟΣ, η Επιτροπή έχει διευκρινίσει ότι τα κράτη μέλη δεν μπορούν να συνδέουν με ειδικές υποχρεώσεις παροχής δημόσιας υπηρεσίας τις υπηρεσίες που παρέχονται ήδη ή μπορούν να παρασχεθούν ικανοποιητικά και υπό όρους π.χ. τιμές, αντικειμενικά ποιοτικά χαρακτηριστικά, συνέχεια και πρόσβαση στην υπηρεσία, που συνάδουν προς το δημόσιο συμφέρον, όπως καθορίζεται από το κράτος μέλος, από επιχειρήσεις που λειτουργούν υπό κανονικές συνθήκες αγοράς ⁽³⁵⁾.
29. Εφαρμόζοντας την αρχή αυτή στον ευρυζωνικό τομέα, κατά την αξιολόγηση της απουσίας πρόδηλου σφάλματος στον χαρακτηρισμό μιας ΥΓΟΣ, η Επιτροπή λαμβάνει υπόψη τα ακόλουθα στοιχεία:
- α) η παρέμβαση κρατικής ενίσχυσης πρέπει να αφορά μόνο περιοχές όπου μπορεί να αποδειχθεί ότι οι ιδιώτες επενδυτές δεν είναι σε θέση να παρέχουν πρόσβαση σε επαρκείς ευρυζωνικές υπηρεσίες. Σύμφωνα με την οδηγία (ΕΕ) 2018/1972, το επίπεδο επαρκών ευρυζωνικών υπηρεσιών καθορίζεται από κάθε κράτος μέλος, υπό το πρίσμα των εθνικών συνθηκών και του ελάχιστου εύρους ζώνης που έχει στη διάθεσή της η πλειονότητα των καταναλωτών εντός ενός κράτους μέλους, προκειμένου να διασφαλιστεί το εύρος ζώνης που απαιτείται για ένα επαρκές επίπεδο κοινωνικής ένταξης και συμμετοχής στην ψηφιακή οικονομία και κοινωνία στην επικράτειά τους. Οι επαρκείς ευρυζωνικές υπηρεσίες θα πρέπει να είναι ικανές να παρέχουν το εύρος ζώνης που απαιτείται για την υποστήριξη τουλάχιστον της ελάχιστης δέσμης υπηρεσιών που ορίζεται στο παράρτημα V της οδηγίας

⁽³²⁾ Βάσει της νομολογίας, μια επιχείρηση είναι επιφορτισμένη με τη διαχείριση υπηρεσίας γενικού οικονομικού συμφέροντος όταν η διαχείριση της υπηρεσίας αυτής της έχει ανατεθεί με πράξη κρατικής αρχής. Για παράδειγμα, μια ΥΓΟΣ μπορεί να ανατεθεί σε μια επιχείρηση με παραχώρηση δημόσιας υπηρεσίας· βλ. απόφαση της 13ης Ιουνίου 2000, EPAC κατά Επιτροπής, συνεκδικασθείσες υποθέσεις T-204/97 και T-270/97, ECLI:EU:T:2000:148, σκέψη 126 και απόφαση της 15ης Ιουνίου 2005, Fred Olsen κατά Επιτροπής, T-17/02, ECLI:EU:T:2005:218, σκέψεις 186, 188-189.

⁽³³⁾ Απόφαση της 24ης Ιουλίου 2003, Altmark Trans και Regierungspräsidium Magdeburg, C-280/00, ECLI:EU:C:2003:415, σκέψεις 87 έως 95.

⁽³⁴⁾ Η δέσμη κανόνων για τις ΥΓΟΣ περιλαμβάνει την ανακοίνωση της Επιτροπής σχετικά με την εφαρμογή των κανόνων της Ευρωπαϊκής Ένωσης για τις κρατικές ενισχύσεις στην αντιστάθμιση για παροχή δημόσιας υπηρεσίας γενικού οικονομικού συμφέροντος (ΕΕ C 8 της 11.1.2012, σ. 4), την απόφαση της Επιτροπής, της 20ής Δεκεμβρίου 2011, για την εφαρμογή του άρθρου 106 παράγραφος 2 της Συνθήκης για τη λειτουργία της Ευρωπαϊκής Ένωσης στις κρατικές ενισχύσεις υπό μορφή αντιστάθμισης για την παροχή δημόσιας υπηρεσίας που χορηγούνται σε ορισμένες επιχειρήσεις επιφορτισμένες με τη διαχείριση υπηρεσιών γενικού οικονομικού συμφέροντος (ΕΕ L 7 της 11.1.2012, σ. 3), την ανακοίνωση της Επιτροπής — Πλαίσιο της Ευρωπαϊκής Ένωσης για τις κρατικές ενισχύσεις υπό μορφή αντιστάθμισης για την παροχή δημόσιας υπηρεσίας (ΕΕ C 8 της 11.1.2012, σ. 15) και τον κανονισμό (ΕΕ) αριθ. 360/2012 της Επιτροπής, της 25ης Απριλίου 2012, σχετικά με την εφαρμογή των άρθρων 107 και 108 της Συνθήκης για τη λειτουργία της Ευρωπαϊκής Ένωσης στις ενισχύσεις ήσσονος σημασίας οι οποίες χορηγούνται σε επιχειρήσεις που παρέχουν υπηρεσίες γενικού οικονομικού συμφέροντος (ΕΕ L 114 της 26.4.2012, σ. 8). Τον Ιούνιο του 2019 Επιτροπή ξεκίνησε την αξιολόγηση των κανόνων για τις κρατικές ενισχύσεις στους τομείς της υγείας και των κοινωνικών υπηρεσιών γενικού οικονομικού συμφέροντος (ΥΓΟΣ) και του κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 360/2012.

⁽³⁵⁾ Παράγραφος 13 της ανακοίνωσης της Επιτροπής — Πλαίσιο της Ευρωπαϊκής Ένωσης για τις κρατικές ενισχύσεις υπό μορφή αντιστάθμισης για την παροχή δημόσιας υπηρεσίας (ΕΕ C 8 της 11.1.2012, σ. 15).

(ΕΕ) 2018/1972. Τα κράτη μέλη θα πρέπει να διαπιστώνουν την απουσία επαρκών ευρυζωνικών υπηρεσιών με βάση τη χαρτογράφηση και τη δημόσια διαβούλευση που διενεργούνται σύμφωνα με τις ενότητες 5.2.2.4.1 και 5.2.2.4.2 ⁽³⁶⁾. Η Επιτροπή θεωρεί ότι σε περιοχές στις οποίες ιδιώτες επενδυτές έχουν ήδη επενδύσει ή σχεδιάζουν να επενδύσουν σε ευρυζωνικό δίκτυο που παρέχει πρόσβαση σε επαρκείς ευρυζωνικές υπηρεσίες, η δημιουργία ενός παράλληλου χρηματοδοτούμενου με κρατικούς πόρους ευρυζωνικού δικτύου δεν μπορεί να χαρακτηριστεί ΥΓΟΣ κατά την έννοια του άρθρου 106 παράγραφος 2 της Συνθήκης ⁽³⁷⁾.

- β) το δίκτυο πρέπει να προσφέρει καθολικές και οικονομικά προσιτές, υπό το πρίσμα των ειδικών συνθηκών που επικρατούν σε κάθε κράτος, ευρυζωνικές υπηρεσίες ⁽³⁸⁾ για όλες τις εγκαταστάσεις στην περιοχή-στόχο. Η παροχή στήριξης μόνο για τη σύνδεση επιχειρήσεων δεν είναι επαρκής ⁽³⁹⁾.
- γ) το δίκτυο πρέπει να είναι ουδέτερο από τεχνολογική άποψη.
- δ) ο πάροχος ΥΓΟΣ θα πρέπει να προσφέρει ανοικτή χονδρική πρόσβαση σύμφωνα με την ενότητα 5.2.4.4 χωρίς διακρίσεις ⁽⁴⁰⁾.
- ε) σε περίπτωση που ο πάροχος της ΥΓΟΣ είναι επίσης κάθετα ολοκληρωμένη επιχείρηση, τα κράτη μέλη θα πρέπει να εφαρμόζουν επαρκείς διασφαλίσεις ⁽⁴¹⁾ ώστε να αποφεύγονται συγκρούσεις συμφερόντων, αδικαιολόγητες διακρίσεις και κάθε άλλο άδηλο έμμεσο πλεονέκτημα ⁽⁴²⁾.

4. Αξιολόγηση της συμβατότητας σύμφωνα με το άρθρο 107 παράγραφος 3 στοιχείο γ) της Συνθήκης

- 30. Η Επιτροπή θα θεωρεί ότι οι κρατικές ενισχύσεις για την ανάπτυξη ή τη χρήση ευρυζωνικών δικτύων και υπηρεσιών είναι συμβατές με την εσωτερική αγορά σύμφωνα με το άρθρο 107 παράγραφος 3 στοιχείο γ) της Συνθήκης, μόνο εφόσον συμβάλλουν στην ανάπτυξη ορισμένων οικονομικών δραστηριοτήτων ή οικονομικών περιοχών (πρώτος όρος) και εφόσον δεν αλλοιώνουν αδικαιολόγητα τους όρους των συναλλαγών, κατά τρόπο που αντίκειται προς το κοινό συμφέρον (δεύτερος όρος).
- 31. Κατά την αξιολόγηση της συμβατότητας, η Επιτροπή θα εξετάζει τις ακόλουθες δύο πτυχές.
 - α) βάσει του πρώτου όρου, η Επιτροπή θα εξετάζει αν η ενίσχυση προορίζεται για τη διευκόλυνση της ανάπτυξης ορισμένων οικονομικών δραστηριοτήτων, και ειδικότερα:
 - i) την οικονομική δραστηριότητα που διευκολύνεται από την ενίσχυση.

⁽³⁶⁾ Για την εκπλήρωση των υποχρεώσεων καθολικής υπηρεσίας εφαρμόζονται οι διατάξεις της οδηγίας (ΕΕ) 2018/1972.

⁽³⁷⁾ Βλ. παράγραφο 49 της ανακοίνωσης της Επιτροπής σχετικά με την εφαρμογή των κανόνων της Ευρωπαϊκής Ένωσης για τις κρατικές ενισχύσεις στην αντιστάθμιση για παροχή δημόσιας υπηρεσίας γενικού οικονομικού συμφέροντος. Βλ. επίσης σκέψη 154 της απόφασης της 16ης Σεπτεμβρίου 2013, *Colt Télécommunications France* κατά Επιτροπής, T-79/10, ECLI:EU:T:2013:463, και απόφαση C(2016) 7005 final της Επιτροπής, της 7ης Νοεμβρίου 2016, υπόθεση SA.37183 (2015/NN) – Γαλλία – Plan France Très Haut Débit, αιτιολογική σκέψη 263 (ΕΕ C 68 της 3.3.2017, σ. 1).

⁽³⁸⁾ Βλ. άρθρα 84, 85 και 86 της οδηγίας (ΕΕ) 2018/1972.

⁽³⁹⁾ Βλ. παράγραφο 50 της ανακοίνωσης της Επιτροπής σχετικά με την εφαρμογή των κανόνων της Ευρωπαϊκής Ένωσης για τις κρατικές ενισχύσεις στην αντιστάθμιση για παροχή δημόσιας υπηρεσίας γενικού οικονομικού συμφέροντος. Βλ. επίσης απόφαση C(2006) 436 τελικό της Επιτροπής, της 8ης Μαρτίου 2006, υπόθεση N284/05 – Ιρλανδία – Regional broadband Programme: Metropolitan Area Networks ('MANs'), phases II and III (ΕΕ C 207 της 30.8.2006, σ. 3), και απόφαση C(2007) 3235 τελικό της Επιτροπής, της 10ης Ιουλίου 2007, υπόθεση N890/06 – Γαλλία – Aide du Sicoval pour un réseau de très haut débit (ΕΕ C 218 της 18.9.2007, σ. 1).

⁽⁴⁰⁾ Για την εκπλήρωση των υποχρεώσεων καθολικής υπηρεσίας εφαρμόζονται οι διατάξεις της οδηγίας (ΕΕ) 2018/1972.

⁽⁴¹⁾ Οι εν λόγω διασφαλίσεις μπορεί να περιλαμβάνουν, ανάλογα με τα χαρακτηριστικά κάθε περίπτωσης, περιορισμό της αποκλειστικής παροχής υπηρεσιών χονδρικής, υποχρέωση λογιστικού διαχωρισμού, καθώς επίσης και τη σύσταση μιας διαρθρωτικά και νομικά χωριστής οντότητας από την κάθετα ολοκληρωμένη επιχείρηση. Η εν λόγω οντότητα θα πρέπει να έχει την αποκλειστική ευθύνη για τη συμμόρφωση με την ΥΓΟΣ που της έχει ανατεθεί και για την παροχή της. Πράγματι, μόλις αναπτυχθεί ευρυζωνικό δίκτυο που παρέχει καθολικές ευρυζωνικές υπηρεσίες, οι επιχειρήσεις που παρέχουν ευρυζωνικές υπηρεσίες λιανικής και που λειτουργούν υπό όρους της αγοράς είναι συνήθως σε θέση να παρέχουν τις εν λόγω υπηρεσίες στους τελικούς χρήστες σε ανταγωνιστικές τιμές. Βλ. απόφαση C(2016) 7005 final της Επιτροπής, της 7ης Νοεμβρίου 2016, υπόθεση SA.37183 (2015/NN) – Γαλλία – Plan France Très Haut Débit (ΕΕ C 68 της 3.3.2017, σ. 1).

⁽⁴²⁾ Για την εκπλήρωση των υποχρεώσεων καθολικής υπηρεσίας εφαρμόζονται οι διατάξεις της οδηγίας (ΕΕ) 2018/1972.

- ii) τη λειτουργία της ενίσχυσης ως κινήτρου, δηλαδή τη δυνατότητα της ενίσχυσης να μεταβάλλει τη συμπεριφορά των οικείων επιχειρήσεων με τέτοιο τρόπο ώστε αυτές να πραγματοποιήσουν πρόσθετες δραστηριότητες που δεν θα πραγματοποιούσαν χωρίς την ενίσχυση ή τις οποίες θα πραγματοποιούσαν μεν αλλά με περιορισμένο ή διαφορετικό τρόπο ή σε διαφορετική τοποθεσία·
- iii) την ύπαρξη παράβασης οποιασδήποτε διάταξης του ενωσιακού δικαίου σε σχέση με το επίμαχο μέτρο·
- β) βάσει του δεύτερου όρου, η Επιτροπή θα σταθμίζει τα θετικά αποτελέσματα της σχεδιαζόμενης ενίσχυσης και τις αρνητικές επιπτώσεις που μπορεί να έχει η ενίσχυση στην εσωτερική αγορά, όσον αφορά τις στρεβλώσεις του ανταγωνισμού και τις αρνητικές επιπτώσεις στις συναλλαγές που προκαλούνται από την ενίσχυση, και επομένως, θα εξετάζει:
- i) τα θετικά αποτελέσματα της ενίσχυσης·
- ii) αν η ενίσχυση είναι αναγκαία και στοχεύει στην αντιμετώπιση κατάστασης επί της οποίας μπορεί να επιφέρει ουσιαστική βελτίωση την οποία δεν δύναται να επιτύχει η ίδια η αγορά, για παράδειγμα επανορθώνοντας μια ανεπάρκεια της αγοράς ή αντιμετωπίζοντας κάποιο πρόβλημα σε θέματα ισότητας μεταχείρισης ή συνοχής·
- iii) αν η ενίσχυση αποτελεί κατάλληλο μέσο πολιτικής για την εκπλήρωση του στόχου της·
- iv) αν η ενίσχυση είναι αναλογική και περιορίζεται στο ελάχιστο αναγκαίο για την προσέλκυση πρόσθετων επενδύσεων ή δραστηριοτήτων στην οικεία περιοχή·
- v) αν η ενίσχυση διέπεται από διαφάνεια, δηλαδή αν τα κράτη μέλη, τα ενδιαφερόμενα μέρη, το ευρύ κοινό και η Επιτροπή έχουν εύκολη πρόσβαση σε πληροφορίες σχετικά με την ενίσχυση που χορηγήθηκε·
- vi) τις αρνητικές επιπτώσεις της ενίσχυσης στον ανταγωνισμό και στις συναλλαγές μεταξύ των κρατών μελών.
32. Ως τελικό βήμα, η Επιτροπή θα σταθμίζει τις διαπιστωθείσες αρνητικές επιπτώσεις της ενίσχυσης στην εσωτερική αγορά με τα θετικά αποτελέσματά της στις υποστηριζόμενες οικονομικές δραστηριότητες.
33. Τα στάδια της αξιολόγησης από την Επιτροπή των ενισχύσεων για την ανάπτυξη και τη χρήση ευρυζωνικών δικτύων και υπηρεσιών περιγράφονται αναλυτικότερα στις ενότητες 5 έως 8.

5. Ενίσχυση για την ανάπτυξη ευρυζωνικών δικτύων

34. Η Επιτροπή θεωρεί ότι η αγορά σταθερών ευρυζωνικών υπηρεσιών είναι χωριστή από την αγορά κινητών ευρυζωνικών υπηρεσιών⁽⁴³⁾. Ως εκ τούτου, οι κανόνες για την αξιολόγηση της ενίσχυσης μπορεί να διαφέρουν ανάλογα με τη σχετική αγορά⁽⁴⁴⁾.
- 5.1. **Πρώτος όρος: διευκόλυνση της ανάπτυξης οικονομικής δραστηριότητας**
- 5.1.1. *Τα δίκτυα ως παράγοντες διευκόλυνσης οικονομικών δραστηριοτήτων*
35. Τα κράτη μέλη πρέπει να προσδιορίζουν τις οικονομικές δραστηριότητες που θα διευκολυνθούν ως αποτέλεσμα της ενίσχυσης, όπως η ανάπτυξη σταθερών δικτύων που παρέχουν σταθερές ευρυζωνικές υπηρεσίες υψηλών επιδόσεων ή η ανάπτυξη κινητών δικτύων που παρέχουν φωνητικές υπηρεσίες και ευρυζωνικές υπηρεσίες υψηλών επιδόσεων. Πρέπει επίσης να εξηγούν τον τρόπο με τον οποίο υποστηρίζεται η ανάπτυξη των εν λόγω δραστηριοτήτων.

⁽⁴³⁾ Όταν το κόστος ανάπτυξης ενός σταθερού δικτύου είναι πολύ υψηλό, ένα κινητό δίκτυο υψηλών επιδόσεων μπορεί να αποτελέσει εναλλακτική λύση στο σταθερό δίκτυο σε ορισμένο βαθμό, ανάλογα με τις συγκεκριμένες περιστάσεις. Ωστόσο, εξακολουθούν να υπάρχουν σημαντικές ποιοτικές διαφορές μεταξύ των δύο τεχνολογιών. Σε αντίθεση με τα σταθερά δίκτυα, τα κινητά δίκτυα επιτρέπουν στους τελικούς χρήστες να μετακινούνται κατά την επικοινωνία (για παράδειγμα, μέσα σε ένα αυτοκίνητο). Ωστόσο, τα σταθερά δίκτυα προσφέρουν υψηλότερο βαθμό σταθερότητας, ειδικότερα όσον αφορά τη μετάδοση δεδομένων. Προς το παρόν, οι τελικοί χρήστες χρησιμοποιούν συνήθως και τις δύο τεχνολογίες συμπληρωματικά και όχι τη μία ως υποκατάστατο της άλλης.

⁽⁴⁴⁾ Τα κράτη μέλη έχουν τη δυνατότητα να θεσπίζουν ενιαίο μέτρο κρατικής ενίσχυσης για τη στήριξη της ανάπτυξης συνδυασμού διαφορετικών τύπων δικτύων (δικτύων σταθερής πρόσβασης, δικτύων κινητής πρόσβασης και δικτύων οπτιθόζευξης), με την επιφύλαξη της συμμόρφωσης με τους κανόνες που ισχύουν για κάθε τύπο δικτύου.

36. Οι ενισχύσεις για την ανάπτυξη σταθερών δικτύων και οι ενισχύσεις για την ανάπτυξη κινητών δικτύων μπορούν να διευκολύνουν την ανάπτυξη πολλών οικονομικών δραστηριοτήτων αυξάνοντας τη συνδεσιμότητα και την πρόσβαση στα ευρυζωνικά δίκτυα και τις ευρυζωνικές υπηρεσίες για το κοινό, τις επιχειρήσεις και τις δημόσιες υπηρεσίες. Οι εν λόγω ενισχύσεις μπορούν να διευκολύνουν την ανάπτυξη οικονομικών δραστηριοτήτων σε περιοχές στις οποίες είτε δεν υπάρχουν τέτοιες δραστηριότητες είτε διασφαλίζονται μόνο σε επίπεδο που δεν ικανοποιεί επαρκώς τις ανάγκες των τελικών χρηστών.

5.1.2. Χαρακτήρας κινήτρου

37. Μια ενίσχυση μπορεί να θεωρηθεί ότι συμβάλλει στην ανάπτυξη μιας οικονομικής δραστηριότητας μόνο εάν έχει χαρακτήρα κινήτρου.

38. Η ενίσχυση έχει χαρακτήρα κινήτρου εάν παρέχει κίνητρα στον δικαιούχο να αλλάξει τη συμπεριφορά του, με σκοπό την ανάπτυξη συγκεκριμένης οικονομικής δραστηριότητας η οποία υποστηρίζεται από την ενίσχυση και την οποία δεν θα είχε ασκήσει εντός του ίδιου χρονικού πλαισίου ή θα είχε ασκήσει μόνο με περιορισμένο ή διαφορετικό τρόπο ή σε περιορισμένο ή διαφορετικό τόπο, εάν δεν είχε χορηγηθεί η ενίσχυση.

39. Οι ενισχύσεις δεν πρέπει να χρηματοδοτούν το κόστος μιας δραστηριότητας την οποία θα ασκούσε ούτως ή άλλως μια επιχείρηση. Δεν πρέπει να αντισταθμίζουν τον συνήθη επιχειρηματικό κίνδυνο μιας οικονομικής δραστηριότητας ⁽⁴⁵⁾.

40. Προκειμένου να αποδεικνύεται αν η ενίσχυση για την ανάπτυξη σταθερών ή κινητών δικτύων έχει χαρακτήρα κινήτρου, θα πρέπει να εξετάζεται, μέσω χαρτογράφησης και δημόσιας διαβούλευσης, σύμφωνα με τις ενότητες 5.2.2.4.1 και 5.2.2.4.2, κατά πόσον τα ενδιαφερόμενα μέρη έχουν επενδύσει ή προτίθενται να επενδύσουν, αντίστοιχα, σε σταθερά ή κινητά δίκτυα στις περιοχές-στόχους εντός του σχετικού χρονικού ορίζοντα. Εάν μια ισοδύναμη επένδυση θα μπορούσε να πραγματοποιηθεί εντός του ίδιου χρονικού πλαισίου στην περιοχή χωρίς την ενίσχυση, η ενίσχυση μπορεί να θεωρηθεί ότι δεν έχει χαρακτήρα κινήτρου. Για παράδειγμα, όταν μια επιχείρηση υπόκειται σε νομικές υποχρεώσεις, όπως υποχρεώσεις κάλυψης και ποιότητας των υπηρεσιών που συνδέονται με τα δικαιώματα χρήσης ορισμένων ζωνών ραδιοφάσματος για εγκαταστάσεις κινητών δικτύων, δεν μπορούν να χρησιμοποιηθούν κρατικές ενισχύσεις για την εκπλήρωση των εν λόγω υποχρεώσεων, καθώς είναι απίθανο να έχουν χαρακτήρα κινήτρου και, ως εκ τούτου, είναι απίθανο να συμβιβάζονται με την εσωτερική αγορά. Ωστόσο, οι κρατικές ενισχύσεις μπορούν να θεωρηθούν συμβατές στις περιπτώσεις και στον βαθμό που είναι αναγκαίο για την παροχή ποιότητας υπηρεσιών πέραν των απαιτήσεων που απορρέουν από τις εν λόγω υποχρεώσεις.

5.1.3. Συμμόρφωση με άλλες διατάξεις του ενωσιακού δικαίου

41. Εάν μια κρατική ενίσχυση, οι όροι που τη συνοδεύουν (συμπεριλαμβανομένης της μεθόδου χρηματοδότησης, όταν η μέθοδος αυτή αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της ενίσχυσης) ή η δραστηριότητα την οποία χρηματοδοτεί συνεπάγονται παράβαση διάταξης ή γενικής αρχής του ενωσιακού δικαίου, η ενίσχυση δεν μπορεί να κηρυχθεί συμβατή με την εσωτερική αγορά ⁽⁴⁶⁾. Αυτό μπορεί να ισχύει όταν η χορήγηση της ενίσχυσης εξαρτάται, άμεσα ή έμμεσα, από την προέλευση των προϊόντων ή του εξοπλισμού, όπως η υποχρέωση του δικαιούχου να αγοράζει εγχώρια προϊόντα.

5.2. Δεύτερος όρος: η ενίσχυση δεν πρέπει να αλλοιώνει αδικαιολόγητα τους όρους των συναλλαγών κατά τρόπο που αντικείται προς το κοινό συμφέρον

5.2.1. Θετικά αποτελέσματα της ενίσχυσης

42. Τα κράτη μέλη πρέπει να περιγράφουν αν και με ποιον τρόπο η ενίσχυση θα αποφέρει θετικά αποτελέσματα.

43. Τα κράτη μέλη μπορούν να αποφασίσουν να σχεδιάσουν κρατικές παρεμβάσεις που συμβάλλουν στη μείωση του ψηφιακού χάσματος. Μπορούν να επιλέξουν να παρέμβουν για τη διόρθωση κοινωνικών ή περιφερειακών ανισοτήτων ή για την επίτευξη στόχων ισότητας, δηλαδή για τη βελτίωση της πρόσβασης σε ένα βασικό μέσο επικοινωνίας και συμμετοχής στην κοινωνία, βελτιώνοντας έτσι την κοινωνική και εδαφική συνοχή. Επιπρόσθετα, τα

⁽⁴⁵⁾ Βλ. απόφαση της 13ης Ιουνίου 2013, HGA κ.λπ. κατά Επιτροπής, C-630/11 P έως C-633/11 P, ECLI:EU:C:2013:387, σκέψη 104.

⁽⁴⁶⁾ Απόφαση της 22ας Σεπτεμβρίου 2020, Αυστρία κατά Επιτροπής, C-594/18 P, ECLI:EU:C:2020:742, σκέψη 44.

κράτη μέλη μπορούν να αποφασίσουν να σχεδιάσουν κρατικές παρεμβάσεις που συμβάλλουν επίσης στην επίτευξη των στόχων της ψηφιακής πολιτικής της Ένωσης, συντείνουν στην επίτευξη των στόχων της Ευρωπαϊκής Πράσινης Συμφωνίας και προωθούν βιώσιμες πράσινες επενδύσεις σε όλους τους τομείς.

5.2.2. Ανάγκη κρατικής παρέμβασης

44. Η κρατική ενίσχυση πρέπει να στοχεύει καταστάσεις στις οποίες μόνη της η αγορά δεν μπορεί να επιφέρει ουσιαστική βελτίωση.
45. Μια κρατική παρέμβαση μπορεί να είναι αναγκαία εάν οι αγορές δεν κατορθώνουν, χωρίς δημόσια παρέμβαση, να επιτύχουν θετικά αποτελέσματα για την κοινωνία. Αυτό μπορεί να συμβεί, για παράδειγμα, όταν ορισμένες επενδύσεις δεν υλοποιούνται παρόλο που το όφελος για την κοινωνία υπερβαίνει το κόστος τους ⁽⁴⁷⁾. Σε τέτοιες περιπτώσεις, η χορήγηση κρατικής ενίσχυσης μπορεί να έχει θετικά αποτελέσματα και η συνολική αποδοτικότητα μπορεί να βελτιωθεί με προσαρμογή των οικονομικών κινήτρων των ενδιαφερομένων.
46. Στον ευρυζωνικό τομέα, μία μορφή ανεπάρκειας της αγοράς μπορεί να σχετίζεται με θετικές εξωτερικές επιδράσεις που δεν εσωτερικεύονται από τους φορείς της αγοράς. Για παράδειγμα, μολονότι τα σταθερά και κινητά δίκτυα αποτελούν βασικούς παράγοντες διευκόλυνσης για την παροχή επιπλέον υπηρεσιών και για την καινοτομία, τα συνολικά οφέλη είναι πιθανό να είναι υψηλότερα από τα οικονομικά οφέλη που αποφέρουν στους επενδυτές του δικτύου, ειδικότερα σε απομακρυσμένες περιοχές, αραιοκατοικημένες περιοχές ή μη κατοικημένες περιοχές. Ως εκ τούτου, η αγορά μπορεί να δημιουργεί ανεπαρκείς ιδιωτικές επενδύσεις σε σταθερά και κινητά δίκτυα, ιδίως σε ορισμένες περιοχές.
47. Λόγω των οικονομικών παραμέτρων της πληθυσμιακής πυκνότητας, η ανάπτυξη ευρυζωνικών δικτύων είναι γενικά πιο αποδοτική εκεί όπου η δυνητική ζήτηση είναι υψηλότερη και συγκεντρωμένη, δηλαδή σε πυκνοκατοικημένες περιοχές. Εξαιτίας του υψηλού πάγιου κόστους της επένδυσης, το ανά μονάδα κόστος αυξάνεται σημαντικά με τη μείωση της πληθυσμιακής πυκνότητας. Ως εκ τούτου, όταν τα ευρυζωνικά δίκτυα χρησιμοποιούνται με όρους της αγοράς, έχουν την τάση να καλύπτουν επικερδώς μέρος μόνο του πληθυσμού. Οι κρατικές ενισχύσεις μπορούν, υπό ορισμένες προϋποθέσεις, να διορθώσουν ανεπάρκειες της αγοράς, βελτιώνοντας έτσι την αποδοτικότητα των αγορών.
48. Ανεπάρκεια της αγοράς μπορεί επίσης να υπάρχει εάν τα υφιστάμενα ή τα σχεδιαζόμενα δίκτυα παρέχουν στους τελικούς χρήστες μη βέλτιστο συνδυασμό ποιότητας υπηρεσιών και τιμών ⁽⁴⁸⁾. Αυτό μπορεί να ισχύει στην περίπτωση που: α) ορισμένες κατηγορίες χρηστών μπορεί να μην εξυπηρετούνται ικανοποιητικά· ή β) ιδίως ελλείψει ρυθμιζόμενων τιμολογίων χονδρικής πρόσβασης, οι τιμές λιανικής ενδέχεται να είναι υψηλότερες από εκείνες που εφαρμόζονται για την παροχή των ίδιων υπηρεσιών σε πιο ανταγωνιστικές, αλλά άλλως συγκρίσιμες, περιοχές ή περιφέρειες του κράτους μέλους.
49. Ωστόσο, αν οι κρατικές ενισχύσεις για την ανάπτυξη σταθερών και κινητών δικτύων χρησιμοποιούνταν σε περιοχές στις οποίες οι φορείς της αγοράς συνήθως θα επέλεγαν να επενδύσουν ή έχουν ήδη επενδύσει, αυτό πιθανόν να υπονόμει σημαντικά τα αρχικά κίνητρα των ιδιωτών επενδυτών να επενδύσουν.

⁽⁴⁷⁾ Ωστόσο, το γεγονός ότι μια συγκεκριμένη επιχείρηση δεν είναι σε θέση να υλοποιήσει ένα σχέδιο χωρίς ενίσχυση δεν υποδηλώνει την ύπαρξη ανεπάρκειας της αγοράς. Για παράδειγμα, η απόφαση μιας επιχείρησης να μην επενδύσει σε ένα σχέδιο χαμηλής κερδοφορίας δεν μπορεί να αποτελέσει ένδειξη ανεπάρκειας, αλλά μάλλον ένδειξη καλής λειτουργίας της αγοράς.

⁽⁴⁸⁾ Στις εν λόγω περιπτώσεις, η Επιτροπή θα εξετάσει προσεκτικά αν το κράτος μέλος μπορεί να αποδείξει σαφώς και με επαληθεύσιμα αποδεικτικά στοιχεία ότι δεν πληρούνται οι ανάγκες των τελικών χρηστών. Αυτό θα μπορούσε να αποδειχθεί μέσω έρευνας καταναλωτών, ανεξάρτητων μελετών κ.λπ.

50. Επιπρόσθετα, στις περιπτώσεις που οι αγορές παρέχουν αποδοτικά αποτελέσματα τα οποία όμως δεν κρίνονται ικανοποιητικά από την άποψη της πολιτικής συνοχής, οι κρατικές ενισχύσεις μπορεί να είναι απαραίτητες για τη διόρθωση κοινωνικών ή περιφερειακών ανισοτήτων ώστε να επιτευχθούν περισσότερο επιθυμητά και δίκαια αποτελέσματα στην αγορά. Στις εν λόγω περιπτώσεις, οι καλά στοχευμένες κρατικές παρεμβάσεις στον τομέα της ευρυζωνικότητας μπορούν να συμβάλουν στη μείωση του ψηφιακού χάσματος ⁽⁴⁹⁾.
51. Η ύπαρξη και μόνο ανεπαρκειών της αγοράς σε ένα δεδομένο πλαίσιο δεν επαρκεί για να δικαιολογηθεί η κρατική παρέμβαση. Οι κρατικές ενισχύσεις θα πρέπει να στοχεύουν μόνο στην ανεπάρκεια της αγοράς που δεν αντιμετωπίζεται με άλλες πολιτικές και μέτρα που προκαλούν λιγότερες στρεβλώσεις, για παράδειγμα με διοικητικά μέτρα ή με κανονιστικές υποχρεώσεις σχετικά με την αποτελεσματική και αποδοτική χρήση του ραδιοφάσματος, συμπεριλαμβανομένων των υποχρεώσεων κάλυψης και ποιότητας υπηρεσιών που συνδέονται με δικαιώματα χρήσης ραδιοφάσματος.
52. Για να ελαχιστοποιηθούν περαιτέρω οι πιθανές στρεβλωτικές επιπτώσεις της ενίσχυσης στον ανταγωνισμό, οι κρατικές παρεμβάσεις μπορούν να υπόκεινται σε περίοδο προστασίας των ιδιωτικών επενδύσεων, διάρκειας έως 7 ετών ⁽⁵⁰⁾.
- 5.2.2.1. Ύπαρξη ανεπάρκειας της αγοράς όσον αφορά τα δίκτυα σταθερής πρόσβασης
53. Οι ενισχύσεις θα πρέπει να στοχεύουν σε περιοχές όπου δεν υπάρχει σταθερό δίκτυο ή δεν σχεδιάζεται κατ' αξιόπιστο τρόπο να αναπτυχθεί εντός του σχετικού χρονικού ορίζοντα σταθερό δίκτυο ικανό να καλύψει τις ανάγκες των τελικών χρηστών.
54. Κατά το παρόν στάδιο ανάπτυξης της αγοράς και δεδομένων των προσδιορισμένων αναγκών των τελικών χρηστών, μπορεί να υφίσταται ανεπάρκεια της αγοράς στις περιπτώσεις που η αγορά δεν παρέχει και δεν είναι πιθανό να παράσχει στους τελικούς χρήστες ταχύτητα καταφόρτωσης τουλάχιστον 1 Gbps και ταχύτητα αναφόρτωσης τουλάχιστον 150 Mbps ⁽⁵¹⁾.
55. Κατά την αξιολόγηση του αν η αγορά είναι πιθανό να παράσχει ταχύτητα καταφόρτωσης τουλάχιστον 1 Gbps και ταχύτητα αναφόρτωσης τουλάχιστον 150 Mbps, θα πρέπει να εξετάζονται αξιόπιστα σχέδια ανάπτυξης τέτοιων δικτύων εντός του σχετικού χρονικού ορίζοντα (σύμφωνα με την ενότητα 5.2.2.4.3).
56. Συνεπώς, η Επιτροπή θεωρεί ότι δεν υπάρχει ανεπάρκεια της αγοράς σε περιοχές στις οποίες υπάρχει ή κατ' αξιόπιστο τρόπο σχεδιάζεται τουλάχιστον ένα σταθερό δίκτυο που παρέχει ταχύτητα καταφόρτωσης τουλάχιστον 1 Gbps και ταχύτητα αναφόρτωσης τουλάχιστον 150 Mbps ή όπου το υφιστάμενο δίκτυο ή τα υφιστάμενα δίκτυα μπορούν να αναβαθμιστούν ώστε να παρέχουν ταχύτητα καταφόρτωσης τουλάχιστον 1 Gbps και ταχύτητα αναφόρτωσης τουλάχιστον 150 Mbps. Ένα δίκτυο θεωρείται ότι μπορεί να αναβαθμιστεί σε τέτοιες ταχύτητες εάν μπορεί να παράσχει τέτοιες επιδόσεις βάσει οριακής επένδυσης, όπως η αναβάθμιση των ενεργητικών στοιχείων.
57. Η κρατική παρέμβαση για την ανάπτυξη εναλλακτικού δικτύου στις περιοχές που περιγράφονται στην παράγραφο 56 θα μπορούσε να στρεβλώσει τη δυναμική της αγοράς. Ως εκ τούτου, η άποψη της Επιτροπής σχετικά με κρατικές ενισχύσεις για την ανάπτυξη πρόσθετου δικτύου σε τέτοιες περιοχές θα είναι πιθανώς αρνητική.
58. Σε περιοχές στις οποίες υπάρχουν ή κατ' αξιόπιστο τρόπο σχεδιάζονται τουλάχιστον δύο ανεξάρτητα σταθερά υπερταγέα δίκτυα, οι ευρυζωνικές υπηρεσίες παρέχονται συνήθως υπό συνθήκες ανταγωνισμού (ανταγωνισμός βάσει υποδομών). Επομένως, είναι πιθανό ένα ή περισσότερα τέτοια δίκτυα να εξελιχθούν ώστε να παρέχουν ταχύτητα καταφόρτωσης τουλάχιστον 1 Gbps και ταχύτητα αναφόρτωσης τουλάχιστον 150 Mbps, χωρίς να απαιτηθεί κρατική παρέμβαση.

⁽⁴⁹⁾ Παρόλο που μπορεί να υπάρχουν διάφοροι λόγοι πρόκλησης «ψηφιακού χάσματος», η ύπαρξη επαρκών ευρυζωνικών δικτύων αποτελεί προϋπόθεση για να καταστεί δυνατή η συνδεσιμότητα και να γεφυρωθεί το χάσμα. Ο βαθμός αστικοποίησης αποτελεί σημαντικό παράγοντα για την πρόσβαση στις τεχνολογίες πληροφοριών και επικοινωνιών και τη χρήση τους. Η διείσδυση του διαδικτύου μπορεί να παραμείνει χαμηλότερη στις αραιοκατοικημένες περιοχές της Ένωσης.

⁽⁵⁰⁾ Η διάρκεια κάθε περιόδου προστασίας των ιδιωτικών επενδύσεων εξαρτάται από τις ιδιαιτερότητες των προστατευόμενων δικτύων, όπως οι υποκείμενες τεχνολογίες δικτύου, η ημερομηνία ολοκλήρωσης της ανάπτυξης του δικτύου κ.λπ.

⁽⁵¹⁾ Μολονότι οι ταχύτητες είναι, επί του παρόντος, οι σημαντικότερες παράμετροι ποιότητας των υπηρεσιών, άλλες παράμετροι (όπως ο χρόνος αναμονής) ενδέχεται να καταστούν σημαντικές για ορισμένους τελικούς χρήστες. Οι εν λόγω παράμετροι μπορούν να λαμβάνονται υπόψη για τον προσδιορισμό της ύπαρξης ανεπάρκειας της αγοράς.

59. Ωστόσο, η πιθανότητα τα δίκτυα στις περιοχές που περιγράφονται στην παράγραφο 58 να εξελιχθούν ώστε να παρέχουν ταχύτητα καταφόρτωσης τουλάχιστον 1 Gbps και ταχύτητα αναφόρτωσης τουλάχιστον 150 Mbps μπορεί επίσης να εξαρτάται από το ύψος των επενδύσεων που απαιτούνται για την ανάπτυξη δικτύων που παρέχουν τέτοιες ταχύτητες, λαμβανομένου υπόψη του υφιστάμενου σταδίου τεχνολογικής εξέλιξης. Συνεπώς, στις εν λόγω περιοχές:
- α) εάν κανένα από τα υφιστάμενα ή τα κατ' αξιόπιστο τρόπο σχεδιαζόμενα δίκτυα δεν παρέχει ταχύτητα καταφόρτωσης τουλάχιστον 300 Mbps ⁽⁵²⁾, είναι απίθανο τα εν λόγω δίκτυα να εξελιχθούν ώστε να παρέχουν ταχύτητα καταφόρτωσης τουλάχιστον 1 Gbps και ταχύτητα αναφόρτωσης τουλάχιστον 150 Mbps. Ως εκ τούτου, μπορεί να επιτραπεί κρατική παρέμβαση, υπό την προϋπόθεση ότι πληρούνται όλα τα κριτήρια συμβατότητας που ορίζονται στις παρούσες κατευθυντήριες γραμμές·
 - β) εάν τουλάχιστον ένα από τα υφιστάμενα ή τα κατ' αξιόπιστο τρόπο σχεδιαζόμενα δίκτυα παρέχει ταχύτητα καταφόρτωσης τουλάχιστον 300 Mbps ⁽⁵³⁾, αλλά δεν παρέχει ταχύτητα καταφόρτωσης τουλάχιστον 500 Mbps, η Επιτροπή θα διενεργήσει λεπτομερέστερη ανάλυση για να αξιολογήσει αν τουλάχιστον ένα από τα υφιστάμενα ή τα κατ' αξιόπιστο τρόπο σχεδιαζόμενα δίκτυα θα εξελιχθεί ώστε να παρέχει ταχύτητα καταφόρτωσης 1 Gbps και ταχύτητα αναφόρτωσης 150 Mbps και αν απαιτείται κρατική παρέμβαση. Εάν το κράτος μέλος δεν αποδείξει ότι i) βάσει χαρτογράφησης και δημόσιας διαβούλευσης, εξακολουθεί να υφίσταται ανεπάρκεια της αγοράς στις προσδιορισμένες περιοχές-στόχους, καθώς κανένα δίκτυο δεν θα εξελιχθεί ώστε να παρέχει ταχύτητα καταφόρτωσης τουλάχιστον 1 Gbps και ταχύτητα αναφόρτωσης τουλάχιστον 150 Mbps· και ii) η σχεδιαζόμενη κρατική παρέμβαση πληροί όλα τα κριτήρια συμβατότητας που καθορίζονται στις παρούσες κατευθυντήριες γραμμές, η άποψη της Επιτροπής όσον αφορά μια τέτοια κρατική παρέμβαση θα είναι πιθανώς αρνητική·
 - γ) εάν τουλάχιστον ένα από τα υφιστάμενα ή τα κατ' αξιόπιστο τρόπο σχεδιαζόμενα δίκτυα παρέχει ταχύτητα καταφόρτωσης τουλάχιστον 500 Mbps, είναι πιθανό ότι τουλάχιστον ένα από τα υφιστάμενα ή τα κατ' αξιόπιστο τρόπο σχεδιαζόμενα δίκτυα θα εξελιχθεί ώστε να παρέχει ταχύτητα καταφόρτωσης τουλάχιστον 1 Gbps και ταχύτητα αναφόρτωσης τουλάχιστον 150 Mbps. Επομένως, οι κρατικές ενισχύσεις είναι γενικά περιττές και η άποψη της Επιτροπής όσον αφορά μια τέτοια κρατική παρέμβαση θα είναι πιθανώς αρνητική·
 - δ) το κράτος μέλος μπορεί να επανεκτιμήσει την κατάσταση και να κοινοποιήσει προς έγκριση μια κρατική παρέμβαση 5 έτη μετά από την ημερομηνία αναγγελίας ⁽⁵⁴⁾ κρατικών παρεμβάσεων σύμφωνα με τα στοιχεία β) και γ). Η πενταετής περίοδος έχει στόχο να προσφέρει στους επενδυτές την ευκαιρία να ξεκινήσουν την ανάπτυξη ιδιωτικά χρηματοδοτούμενων δικτύων που θα παρέχουν ταχύτητα καταφόρτωσης τουλάχιστον 1 Gbps και ταχύτητα αναφόρτωσης τουλάχιστον 150 Mbps. Μια τέτοια κοινοποίηση θα πρέπει να γίνεται βάσει νέας χαρτογράφησης και δημόσιας διαβούλευσης, από την οποία προκύπτει ότι εξακολουθεί να υφίσταται ανεπάρκεια της αγοράς, και θα πρέπει να καταδεικνύει ότι η προβλεπόμενη κρατική παρέμβαση πληροί όλα τα κριτήρια συμβατότητας που καθορίζονται στις παρούσες κατευθυντήριες γραμμές.

5.2.2.2. Ύπαρξη ανεπάρκειας της αγοράς όσον αφορά τα δίκτυα κινητής πρόσβασης

60. Η Επιτροπή θεωρεί ότι ανεπάρκεια της αγοράς υφίσταται σε περιοχές στις οποίες δεν υπάρχει ούτε κατ' αξιόπιστο τρόπο σχεδιάζεται να αναπτυχθεί εντός του σχετικού χρονικού ορίζοντα κινητό δίκτυο, ικανό να καλύψει τις ανάγκες των τελικών χρηστών ⁽⁵⁵⁾.

⁽⁵²⁾ Ως πρόσθετη διασφάλιση, τα κράτη μέλη μπορούν επίσης να εξακριβώσουν ότι η εν λόγω ταχύτητα αποτυπώνεται ή πρόκειται να αποτυπωθεί όντως ως η ελάχιστη ταχύτητα καταφόρτωσης (λήψης), κατά την έννοια του άρθρου 4 παράγραφος 1 στοιχείο δ) του κανονισμού (ΕΕ) 2015/2120 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 25 Νοεμβρίου 2015, για τη θέσπιση μέτρων σχετικά με την πρόσβαση στο ανοικτό διαδίκτυο και για την τροποποίηση της οδηγίας 2002/22/ΕΚ και του κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 531/2012 (ΕΕ L 310 της 26.11.2015), σε τουλάχιστον μία σύμβαση που διατίθεται στους καταναλωτές.

⁽⁵³⁾ Βλ. υποσημείωση 48.

⁽⁵⁴⁾ Τα κράτη μέλη πρέπει να αναγγέλλουν την πρόθεσή τους να παρέμβουν δημοσιεύοντας τον κατάλογο των περιοχών-στόχων, την ποιότητα των υπηρεσιών που θα παρέχονται τουλάχιστον όσον αφορά τις ταχύτητες καταφόρτωσης και αναφόρτωσης και τα κατώτατα όρια παρέμβασης, τουλάχιστον όσον αφορά τις ταχύτητες καταφόρτωσης και αναφόρτωσης των υπηρεσιών στις οποίες μπορεί να υπάρξει υπερδότηση από το μέτρο. Οι εν λόγω πληροφορίες πρέπει να διατίθενται σε δημόσια προσβάσιμο ιστότοπο στο επίπεδο της περιοχής-στόχου και σε εθνικό επίπεδο.

⁽⁵⁵⁾ Βλ. για παράδειγμα, απόφαση C(2021) 3492 final της Επιτροπής, της 21ης Μαΐου 2021, υπόθεση SA.58099 (2021/N) – Γερμανία – Mobile communications Mecklenburg-Western Pomerania (ΕΕ C 260 της 2.7.2021).

61. Οι υφιστάμενες και μελλοντικές εφαρμογές επικοινωνιών βασίζονται όλο και περισσότερο σε κινητά δίκτυα υψηλών επιδόσεων που είναι διαθέσιμα σε ευρεία γεωγραφική βάση ⁽⁵⁶⁾. Οι τελικοί χρήστες χρειάζονται να επικοινωνούν και να έχουν πρόσβαση σε πληροφορίες ενώ είναι εν κινήσει. Με την πάροδο του χρόνου, αναμένεται να αναπτυχθούν νέες οικονομικές δραστηριότητες που απαιτούν απρόσκοπτη διαδικτυακή πρόσβαση σε κινητές υπηρεσίες. Παράλληλα με αυτή την αλλαγή, τα κινητά δίκτυα αναμένεται να εξελιχθούν ώστε να παρέχουν όλο και καλύτερη συνδεσιμότητα. Σε ορισμένες περιπτώσεις, η έλλειψη ή η ανεπάρκεια κινητής συνδεσιμότητας μπορεί να αποβεί επιζήμια για ορισμένες οικονομικές δραστηριότητες, όπως η βιομηχανία, η γεωργία, ο τουρισμός ή η συνδεδεμένη κινητικότητα. Μπορεί επίσης να αποτελέσει κίνδυνο για τη δημόσια ασφάλεια ⁽⁵⁷⁾. Αυτό μπορεί να επηρεάσει ειδικότερα απομακρυσμένες περιοχές, αραιοκατοικημένες περιοχές ή μη κατοικημένες περιοχές.
62. Σε μια περιοχή όπου υπάρχει ήδη ή κατ' αξιόπιστο τρόπο σχεδιάζεται να αναπτυχθεί εντός του σχετικού χρονικού ορίζοντα τουλάχιστον ένα κινητό δίκτυο, το οποίο μπορεί να καλύψει τις ανάγκες των τελικών χρηστών, η κρατική ενίσχυση για την ανάπτυξη πρόσθετου κινητού δικτύου θα μπορούσε να προκαλέσει αδικαιολόγητες στρεβλώσεις στη δυναμική της αγοράς.
63. Η κρατική ενίσχυση για την ανάπτυξη κινητού δικτύου στις περιοχές που μνημονεύονται στην παράγραφο 62 μπορεί να θεωρηθεί αναγκαία όταν αποδειχθεί ότι συντρέχουν και οι δύο ακόλουθες προϋποθέσεις: α) το υφιστάμενο ή κατ' αξιόπιστο τρόπο σχεδιαζόμενο κινητό δίκτυο δεν παρέχει στους τελικούς χρήστες επαρκή ποιότητα υπηρεσιών ώστε να καλύψουν τις εξελισσόμενες ανάγκες τους· και β) η κρατική παρέμβαση θα προσφέρει τέτοια ποιότητα υπηρεσιών, επιφέροντας έτσι ουσιαστική βελτίωση την οποία δεν μπορεί να επιτύχει η αγορά ⁽⁵⁸⁾.
64. Η κρατική παρέμβαση μπορεί να είναι αναγκαία σε ορισμένες περιπτώσεις προκειμένου να αντιμετωπιστούν συγκεκριμένες ανεπάρκειες της αγοράς που σχετίζονται με προσδιορισμένες περιπτώσεις χρήσης, ακόμα και παρουσία κινητού δικτύου 4G ή 5G, όταν το εν λόγω δίκτυο δεν παρέχει και δεν είναι πιθανό να παράσχει στους τελικούς χρήστες επαρκή ποιότητα υπηρεσιών για την κάλυψη των εξελισσόμενων αναγκών τους. Τέτοιες περιπτώσεις χρήσης, οι οποίες αφορούν νέες οικονομικές δραστηριότητες και υπηρεσίες, είναι δυνατό να απαιτούν: α) απρόσκοπτη διαδικτυακή πρόσβαση (για παράδειγμα για συνδεδεμένη και αυτοματοποιημένη κινητικότητα κατά μήκος διαδρομών μεταφορών)· β) ορισμένες ελάχιστες ταχύτητες και χωρητικότητες· γ) άλλα ειδικά χαρακτηριστικά, όπως χαμηλότερος χρόνος αναμονής, εικονική παρουσίαση του δικτύου ή ικανότητα σύνδεσης πολλών τερματικών σταθμών για τη βιομηχανία ή τη γεωργία.
65. Καταρχήν, ακόμη και σε περίπτωση ανεπάρκειας της αγοράς, κρατικές ενισχύσεις δεν μπορούν να χορηγούνται και να χρησιμοποιούνται για την εκπλήρωση νομικών υποχρεώσεων, όπως υποχρεώσεων που συνδέονται με τα δικαιώματα χρήσης ραδιοφάσματος. Ωστόσο, κρατικές ενισχύσεις μπορούν να χορηγούνται, στις περιπτώσεις και στον βαθμό που είναι αναγκαίο, για την παροχή πρόσθετης ποιότητας υπηρεσιών που απαιτείται για την κάλυψη αποδεδειγμένων αναγκών των τελικών χρηστών και που υπερβαίνει τα ήδη απαιτούμενα για τη συμμόρφωση με τις εν λόγω νομικές υποχρεώσεις. Οι εν λόγω ενισχύσεις μπορούν να χορηγούνται στον βαθμό που είναι αναγκαίο για την κάλυψη μόνο του πρόσθετου κόστους που απαιτείται για τη διασφάλιση της αυξημένης ποιότητας υπηρεσίας.
66. Όταν, σε δεδομένη περιοχή, υπάρχει ή θα υπάρξει, εντός του σχετικού χρονικού ορίζοντα, τουλάχιστον ένα κινητό δίκτυο που μπορεί να ικανοποιήσει τις εξελισσόμενες ανάγκες των τελικών χρηστών (βλ. παραγράφους 61, 63 και 64), η χορήγηση κρατικής ενίσχυσης για πρόσθετο κινητό δίκτυο με ισοδύναμες δυνατότητες θα οδηγούσε, καταρχήν, σε απαράδεκτη στρέβλωση του ανταγωνισμού και σε παραγκωνισμό των ιδιωτικών επενδύσεων. Η άποψη της Επιτροπής για τις εν λόγω κρατικές παρεμβάσεις θα είναι πιθανώς αρνητική.

⁽⁵⁶⁾ Για παράδειγμα, η ανακοίνωση για τα Gigabit αναφέρει ορισμένες εφαρμογές για τους τομείς της αυτοκινητοβιομηχανίας, των μεταφορών, της βιομηχανικής παραγωγής και της υγείας, καθώς και για νέες γενιάς υπηρεσίες ασφάλειας και έκτακτης ανάγκης (για παράδειγμα, συνδεδεμένη και αυτοματοποιημένη οδήγηση, χειρουργική από απόσταση, γεωργία ακριβείας).

⁽⁵⁷⁾ Για παράδειγμα, το άρθρο 109 της οδηγίας (ΕΕ) 2018/1972 προβλέπει την υποχρέωση των φορέων εκμετάλλευσης ηλεκτρονικών επικοινωνιών να καθιστούν διαθέσιμες τις πληροφορίες για τον εντοπισμό του καλούντος ευθύς ως η κλήση έκτακτης ανάγκης ληφθεί από την αρχή που διαχειρίζεται τις κλήσεις έκτακτης ανάγκης. Είναι επίσης υποχρεωτικό να καθίστανται διαθέσιμες στο καταλληλότερο σημείο λήψης κλήσεων έκτακτης ανάγκης πληροφορίες εντοπισμού βάσει δικτύου και ακριβέστερες πληροφορίες εντοπισμού που αντλούνται βάσει χειροσυσκευής.

⁽⁵⁸⁾ Βλ., για παράδειγμα, απόφαση C(2020) 8939 final της Επιτροπής, της 16ης Δεκεμβρίου 2020, υπόθεση SA.54684 – Γερμανία – High-capacity mobile infrastructure roll-out in Brandenburg (ΕΕ C 60 της 19.2.2021, σ. 2)· απόφαση C(2021) 1532 final της Επιτροπής, της 10ης Μαρτίου 2021, υπόθεση SA.56426 – Γερμανία – High-performance mobile infrastructure roll-out in Lower Saxony (ΕΕ C 144 της 23.4.2021, σ. 2)· και απόφαση C(2021) 3565 final της Επιτροπής, της 25ης Μαΐου 2021, υπόθεση SA.59574 – Γερμανία – Deployment of high-performance mobile infrastructure in Germany (ΕΕ C 410 της 8.10.2021, σ. 1).

5.2.2.3. Ύπαρξη ανεπάρκειας της αγοράς όσον αφορά τα δίκτυα οπιοθόζευξης

67. Τα δίκτυα οπιοθόζευξης αποτελούν προϋπόθεση για την ανάπτυξη δικτύων πρόσβασης. Τα δίκτυα οπιοθόζευξης έχουν τη δυνατότητα να τονώνουν τον ανταγωνισμό στις περιοχές πρόσβασης προς όφελος όλων των δικτύων και τεχνολογιών πρόσβασης. Ένα δίκτυο οπιοθόζευξης υψηλών επιδόσεων είναι πιθανό να τονώσει τις ιδιωτικές επενδύσεις για τη σύνδεση τελικών χρηστών, υπό την προϋπόθεση ότι διασφαλίζει τη χονδρική πρόσβαση υπό ανοικτούς, διαφανείς και χωρίς διακρίσεις όρους για όλους τους αιτούντες πρόσβαση και για όλες τις τεχνολογίες. Ελλείψει ιδιωτικών επενδύσεων, η κρατική ενίσχυση για την ανάπτυξη δικτύων οπιοθόζευξης ενδέχεται να είναι αναγκαία για την ενίσχυση του ανταγωνισμού και των επενδύσεων στο επίπεδο πρόσβασης, καθώς παρέχει σε αιτούντες πρόσβαση τη δυνατότητα να αναπτύξουν δίκτυα πρόσβασης και να προσφέρουν υπηρεσίες συνδεσιμότητας σε τελικούς χρήστες.
68. Δεδομένου ότι μεταφέρουν την κίνηση διαφόρων δικτύων σταθερής ή κινητής πρόσβασης, τα δίκτυα οπιοθόζευξης απαιτούν σημαντικά υψηλότερη χωρητικότητα μετάδοσης από τα μεμονωμένα δίκτυα πρόσβασης. Τα δίκτυα οπιοθόζευξης πρέπει να καλύπτουν σημαντικές αυξήσεις της απαιτούμενης χωρητικότητας καθ' όλη τη διάρκεια ζωής τους. Αυτό οφείλεται στις ανάγκες των τελικών χρηστών και στη συνεχιζόμενη ταχεία αναβάθμιση των δικτύων σταθερής ή κινητής πρόσβασης με αυξανόμενες ανάγκες για βελτιωμένη μετάδοση δεδομένων και αυξημένες επιδόσεις (μεταξύ άλλων για τις νέες γενιές κινητών τηλεπικοινωνιών). Προκειμένου να αποφευχθεί το ενδεχόμενο ένα δίκτυο οπιοθόζευξης να καταστεί εμπόδιο, μπορεί να χρειαστεί να αυξηθεί η χωρητικότητά του παράλληλα με την ανάπτυξη δικτύων σταθερής ή κινητής πρόσβασης υψηλών επιδόσεων. Ως εκ τούτου, ανεπάρκεια της αγοράς μπορεί να υπάρχει, όταν η υφιστάμενη ή σχεδιαζόμενη χωρητικότητα οπιοθόζευξης δεν μπορεί να ανταπεξέλθει στην αναμενόμενη ανάπτυξη αντίστοιχων δικτύων σταθερής ή κινητής πρόσβασης βάσει των τρεχουσών και μελλοντικών αναγκών των τελικών χρηστών. Κατά το παρόν στάδιο τεχνολογικής ανάπτυξης, η αύξηση της ζήτησης για χωρητικότητα μπορεί συνήθως να αντιμετωπιστεί με δίκτυα οπιοθόζευξης που βασίζονται σε οπτικές ίνες ή σε άλλες τεχνολογίες οι οποίες μπορούν να παρέχουν το ίδιο επίπεδο επιδόσεων και αξιοπιστίας με τα δίκτυα οπιοθόζευξης που βασίζονται σε οπτικές ίνες. Επομένως, ανεπάρκεια της αγοράς μπορεί να υφίσταται όταν δεν υπάρχει δίκτυο οπιοθόζευξης ή όταν το υφιστάμενο ή το κατ' αξιόπιστο τρόπο σχεδιαζόμενο δίκτυο δεν βασίζεται σε οπτικές ίνες ή σε άλλες τεχνολογίες οι οποίες μπορούν να παρέχουν το ίδιο επίπεδο επιδόσεων και αξιοπιστίας με τις οπτικές ίνες.
69. Ανεξάρτητα από την υποκείμενη τεχνολογία του υφιστάμενου δικτύου οπιοθόζευξης, ανεπάρκεια της αγοράς μπορεί να υπάρχει εάν το εν λόγω δίκτυο οπιοθόζευξης παρέχει μη βέλτιστο συνδυασμό ποιότητας και τιμών υπηρεσιών. Για παράδειγμα, ένα κράτος μέλος μπορεί να αποδείξει ότι οι συνθήκες πρόσβασης στο υφιστάμενο δίκτυο οπιοθόζευξης θα μπορούσαν να εμποδίσουν την ανάπτυξη νέων ή αποδοτικότερων δικτύων σταθερής ή κινητής πρόσβασης, επειδή ορισμένες κατηγορίες αιτούντων πρόσβαση δεν εξυπηρετούνται επαρκώς⁽⁵⁹⁾ ή επειδή οι τιμές χονδρικής πρόσβασης ενδέχεται να είναι υψηλότερες από εκείνες που εφαρμόζονται για τις ίδιες υπηρεσίες σε πιο ανταγωνιστικές μεν, αλλά κατά τα λοιπά συγκρίσιμες περιοχές του κράτους μέλους και το πρόβλημα δεν θα μπορούσε να επιλυθεί μέσω τομεακής ρύθμισης⁽⁶⁰⁾.

5.2.2.4. Μέσα για τον προσδιορισμό της αναγκαιότητας κρατικής παρέμβασης

70. Για να προσδιοριστεί η ανάγκη κρατικής παρέμβασης σε μια δεδομένη περιοχή, τα κράτη μέλη πρέπει να εξακριβώσουν, βάσει αναλυτικής χαρτογράφησης και δημόσιας διαβούλευσης, σύμφωνα με τις ενότητες 5.2.2.4.1 και 5.2.2.4.2, τις επιδόσεις των δικτύων σταθερής πρόσβασης, των δικτύων κινητής πρόσβασης ή των δικτύων οπιοθόζευξης που υπάρχουν ή κατ' αξιόπιστο τρόπο σχεδιάζεται να αναπτυχθούν εντός της περιοχής-στόχου στον σχετικό χρονικό ορίζοντα.

⁽⁵⁹⁾ Αυτό μπορεί να συμβεί όταν η αρχιτεκτονική του υφιστάμενου δικτύου οπιοθόζευξης δεν συνάδει με τις ανάγκες των χρηστών οπιοθόζευξης όσον αφορά τη χωρητικότητα ή τη διαστασιολόγηση.

⁽⁶⁰⁾ Για παράδειγμα, η Κροατία πρότεινε κρατική παρέμβαση στην οικεία εθνική αγορά οπιοθόζευξης, η οποία χαρακτηριζόταν από περιορισμούς χωρητικότητας, γεγονός που οδηγούσε σε υψηλές τιμές στην αγορά επόμενου σταδίου. Ο υφιστάμενος φορέας εκμετάλλευσης του δικτύου οπιοθόζευξης δεν ήταν πρόθυμος να επενδύσει στην αύξηση της χωρητικότητας. Δεδομένου ότι δεν κατέστη δυνατό να επιλυθεί το ζήτημα από την εθνική ρυθμιστική αρχή, η Επιτροπή ενέκρινε καθεστώς κρατικών ενισχύσεων για επενδύσεις σε υποδομή οπιοθόζευξης οπτικών ινών. Η Επιτροπή έκρινε ότι η δεσπόζουσα θέση είχε καταστεί εμπόδιο που συνιστούσε ανεπάρκεια της αγοράς. Απόφαση C(2017) 3657 final της Επιτροπής της 6ης Ιουνίου 2017, υπόθεση SA.41065 – National Programme for broadband aggregation infrastructure – Κροατία (EE C 237 της 21.7.2017, σ. 1). Βλ. επίσης απόφαση C(2016) 7005 final της Επιτροπής, της 7ης Νοεμβρίου 2016, υπόθεση SA.37183 (2015/NN) – Γαλλία – Plan France très haut débit (EE C 68 της 3.3.2017, σ. 1), με την οποία η Επιτροπή ενέκρινε κρατική ενίσχυση για την ανάπτυξη δικτύου οπιοθόζευξης οπτικών ινών σε περιοχές όπου δεν υπήρχε δίκτυο οπιοθόζευξης, καθώς και σε περιοχές όπου το υφιστάμενο δίκτυο οπιοθόζευξης δεν είχε επαρκή χωρητικότητα για την κάλυψη των προβλεπόμενων αναγκών σε εύλογες τιμές και υπό εύλογους όρους πρόσβασης.

71. Τα κράτη μέλη διαθέτουν σημαντική διακριτική ευχέρεια όσον αφορά τον καθορισμό των περιοχών-στόχων. Ωστόσο, ενθαρρύνονται να λαμβάνουν υπόψη τις οικονομικές, γεωγραφικές και κοινωνικές συνθήκες κατά τον προσδιορισμό των εν λόγω περιοχών.
- 5.2.2.4.1. Λεπτομερής χαρτογράφηση και ανάλυση κάλυψης
72. Μέσω λεπτομερούς χαρτογράφησης, τα κράτη μέλη πρέπει να προσδιορίζουν τις γεωγραφικές περιοχές (περιοχές-στόχους) που θα είναι επιλέξιμες στο πλαίσιο της παρέμβασης για τη χορήγηση κρατικών ενισχύσεων, με βάση αντικειμενική αναπαράσταση των επιδόσεων των δικτύων που υπάρχουν ή κατ' αξιόπιστο τρόπο σχεδιάζεται να αναπτυχθούν σε μια συγκεκριμένη περιοχή.
73. Όσον αφορά τις κρατικές ενισχύσεις που στηρίζουν την ανάπτυξη δικτύων σταθερής πρόσβασης ή δικτύων κινητής πρόσβασης, η χαρτογράφηση πρέπει να πληροί αμφοτέρωτα τα ακόλουθα κριτήρια:
- α) οι επιδόσεις πρέπει να εκφράζονται τουλάχιστον σε όρους ταχυτήτων καταφόρτωσης και, κατά περίπτωση, ταχυτήτων αναφόρτωσης⁽⁶¹⁾ που είναι ή θα καθίστανται διαθέσιμες στους τελικούς χρήστες υπό συνθήκες περιόδου αιχμής⁽⁶²⁾· κάθε εμπόδιο που θα μπορούσε να παρεμποδίσει την επίτευξη των εν λόγω επιδόσεων πρέπει να λαμβάνεται δεόντως υπόψη (για παράδειγμα, όσον αφορά την οπισθόζευξη)·
- β) η χαρτογράφηση πρέπει να πραγματοποιείται: i) για σταθερά ενσύρματα δίκτυα, σε επίπεδο διεύθυνσης βάσει των εξυπηρετούμενων εγκαταστάσεων· και ii) για δίκτυα σταθερής ασύρματης πρόσβασης και κινητά δίκτυα, σε επίπεδο διεύθυνσης βάσει των εξυπηρετούμενων εγκαταστάσεων ή με βάση το μέγιστο εύρος 100 × 100 μέτρων⁽⁶³⁾.
74. Τα κράτη μέλη μπορούν να λαμβάνουν υπόψη τις βέλτιστες πρακτικές για την εφαρμογή των μεθοδολογιών χαρτογράφησης που περιγράφονται στο παράρτημα I.
75. Όσον αφορά κρατικές ενισχύσεις που στηρίζουν την ανάπτυξη δικτύων οπισθόζευξης, τα κράτη μέλη πρέπει να χαρτογραφούν τις επιδόσεις των δικτύων οπισθόζευξης που υπάρχουν ή κατ' αξιόπιστο τρόπο σχεδιάζονται εντός του σχετικού χρονικού ορίζοντα. Όταν η ανάπτυξη δικτύου περιλαμβάνει ταυτόχρονα την ανάπτυξη δικτύου πρόσβασης και του απαραίτητου δικτύου οπισθόζευξης για να καταστεί δυνατή η λειτουργία του δικτύου πρόσβασης, δεν απαιτείται χωριστή χαρτογράφηση των δικτύων οπισθόζευξης.
76. Τα κράτη μέλη πρέπει να δημοσιοποιούν τη μεθοδολογία και τα υποκείμενα τεχνικά κριτήρια (για παράδειγμα, συντελεστής χρησιμοποίησης και φορτίο κυψελών) που χρησιμοποιούνται για τη χαρτογράφηση της περιοχής-στόχου.
77. Συνιστάται να ζητείται η γνώμη της εθνικής ρυθμιστικής αρχής (στο εξής: ΕΡΑ), όπως ορίζεται στην ενότητα 5.2.4.6.
- 5.2.2.4.2. Δημόσια διαβούλευση
78. Τα κράτη μέλη πρέπει να δημοσιεύουν προς διαβούλευση τα κύρια χαρακτηριστικά της σχεδιαζόμενης κρατικής παρέμβασης και τον κατάλογο των περιοχών-στόχων που προσδιορίστηκαν μέσω της χαρτογράφησης⁽⁶⁴⁾. Οι εν λόγω πληροφορίες πρέπει να διατίθενται σε δημόσια προσβάσιμο ιστότοπο⁽⁶⁵⁾ σε περιφερειακό και σε εθνικό επίπεδο.

⁽⁶¹⁾ Όταν η ανεπάρκεια της αγοράς δεν μπορεί να καταδειχθεί μόνο από τα δεδομένα που αφορούν την ταχύτητα καταφόρτωσης.

⁽⁶²⁾ Οι δημόσιες αρχές που είναι υπεύθυνες για την κρατική παρέμβαση μπορούν επίσης να χαρτογραφούν άλλα κριτήρια επιδόσεων για τον χαρακτηρισμό των επιδόσεων των δικτύων υπό συνθήκες περιόδου αιχμής (π.χ. χρόνο αναμονής, απώλεια πακέτων, σφάλμα πακέτων, διακυμάνσεις χρόνου επιστροφής πακέτων, διαθεσιμότητα υπηρεσιών). Τα κράτη μέλη μπορούν να επιλέγουν να πράξουν κατ' αυτόν τον τρόπο προκειμένου να στοχοθετήσουν καλύτερα την κρατική παρέμβαση για την αντιμετώπιση των ανεπαρειών της αγοράς και για τη διασφάλιση επαρκούς ουσιαστικής αλλαγής.

⁽⁶³⁾ Τα μικρότερα εύρη (όπως το εύρος 20 × 20 μέτρων) θεωρούνται ορθή πρακτική για να διασφαλιστεί ο σαφής προσδιορισμός των περιοχών-στόχων.

⁽⁶⁴⁾ Οι σχετικές πληροφορίες πρέπει να περιλαμβάνουν: κατάλογο των περιοχών-στόχων με βάση τη χαρτογράφηση, τη διάρκεια του μέτρου, τον προϋπολογισμό, τις πηγές δημόσιας χρηματοδότησης, τον προσδιορισμό του σχετικού χρονικού ορίζοντα, κριτήρια επιλεξιμότητας συμπεριλαμβανομένης της ποιότητας των παρεχόμενων υπηρεσιών (ταχύτητα αναφόρτωσης και καταφόρτωσης), κατώτατα όρια παρέμβασης, σχεδιαζόμενες απαιτήσεις χονδρικής πρόσβασης και τιμολόγηση ή μεθοδολογία τιμολόγησης. Η δημόσια διαβούλευση μπορεί επίσης να περιλαμβάνει ερωτήσεις προς τα ενδιαφερόμενα μέρη σχετικά με τα προϊόντα χονδρικής πρόσβασης που επιθυμούν να προσφέρουν σε κάθε νεότευκτο δίκτυο που χρηματοδοτείται με κρατικούς πόρους.

⁽⁶⁵⁾ Η άμεση διαβούλευση με τους προμηθευτές ή άλλα ενδιαφερόμενα μέρη δεν ικανοποιεί τις απαιτήσεις δημόσιας διαβούλευσης, η οποία πρέπει να διασφαλίζει τον ανοικτό χαρακτήρα και τη διαφάνεια έναντι όλων των ενδιαφερόμενων για λόγους ασφάλειας δικαίου.

79. Η δημόσια διαβούλευση πρέπει να καλεί τα ενδιαφερόμενα μέρη α) να υποβάλουν παρατηρήσεις σχετικά με τη σχεδιαζόμενη κρατική παρέμβαση, τον σχεδιασμό της και τα κύρια χαρακτηριστικά της· και β) να υποβάλουν τεκμηριωμένες πληροφορίες σχετικά με τα δίκτυα που υπάρχουν ή τα δίκτυα που κατ' αξιόπιστο τρόπο σχεδιάζεται να αναπτυχθούν στην περιοχή-στόχο εντός του σχετικού χρονικού ορίζοντα ⁽⁶⁶⁾.
80. Κατά την εξέταση του προβλεπόμενου σχετικού χρονικού ορίζοντα, τα κράτη μέλη πρέπει να λαμβάνουν υπόψη όλες τις πτυχές που μπορεί εύλογα να αναμένεται ότι θα επηρεάσουν τη διάρκεια της ανάπτυξης του νέου δικτύου (δηλαδή τον χρόνο που απαιτείται για τη διαδικασία επιλογής, πιθανές νομικές ενέργειες και προσφυγές, τον χρόνο για την απόκτηση δικαιωμάτων διέλευσης και αδειών, άλλες υποχρεώσεις που απορρέουν από εθνικές νομοθετικές και κανονιστικές διατάξεις, τη διαθεσιμότητα χωρητικότητας τεχνικών έργων κ.λπ.). Εάν η ανάπτυξη του σχεδιαζόμενου δικτύου που θα χρηματοδοτηθεί με κρατικούς πόρους (μέχρι την έναρξη λειτουργίας του) διαρκεί περισσότερο από ό,τι έχει εκτιμηθεί, απαιτείται νέα χαρτογράφηση και δημόσια διαβούλευση.
81. Ανεξάρτητα από το αν το κράτος μέλος έχει ήδη συλλέξει πληροφορίες σχετικά με μελλοντικά επενδυτικά σχέδια μέσω χαρτογράφησης, η δημόσια διαβούλευση πρέπει πάντα να περιλαμβάνει τα αποτελέσματα της πιο πρόσφατης χαρτογράφησης. Αυτό είναι απαραίτητο για την ελαχιστοποίηση πιθανών αδικαιολόγητων στρεβλώσεων του ανταγωνισμού σε σχέση με επιχειρήσεις που παρέχουν ήδη δίκτυα ή υπηρεσίες στις περιοχές-στόχους και με εκείνες που διαθέτουν ήδη αξιόπιστα επενδυτικά σχέδια για τον σχετικό χρονικό ορίζοντα.
82. Η δημόσια διαβούλευση πρέπει να διαρκεί τουλάχιστον 30 ημέρες. Μετά το τέλος της δημόσιας διαβούλευσης, το κράτος μέλος πρέπει, εντός 1 έτους, να κινήσει την ανταγωνιστική διαδικασία επιλογής ή να ξεκινήσει την υλοποίηση του σχετικού έργου ⁽⁶⁷⁾ στην περίπτωση μοντέλων άμεσων επενδύσεων. Εάν το κράτος μέλος δεν δρομολογήσει την ανταγωνιστική διαδικασία επιλογής ή την υλοποίηση του χρηματοδοτούμενου με κρατικούς πόρους έργου εντός αυτής της περιόδου, πρέπει να διεξαγάγει νέα δημόσια διαβούλευση προτού μπορέσει να κινήσει την ανταγωνιστική διαδικασία επιλογής ή να υλοποιήσει το χρηματοδοτούμενο με κρατικούς πόρους έργο.
83. Συνιστάται να ζητείται η γνώμη της EPA σχετικά με τα αποτελέσματα της δημόσιας διαβούλευσης ⁽⁶⁸⁾.
- 5.2.2.4.3. Βέλτιστες πρακτικές: αξιολόγηση των σχεδίων ιδιωτικών επενδύσεων στη δημόσια διαβούλευση
84. Υπάρχει κίνδυνος η απλή «εκδήλωση ενδιαφέροντος» για μελλοντικά σχέδια ιδιωτικών επενδύσεων στην περιοχή-στόχο από κάποιο ενδιαφερόμενο μέρος στο πλαίσιο της δημόσιας διαβούλευσης να καθυστερήσει την ανάπτυξη ευρυζωνικών δικτύων, εάν δεν πραγματοποιηθεί στη συνέχεια αυτή η ιδιωτική επένδυση, ενώ η κρατική παρέμβαση έχει διακοπεί.
85. Για να μειωθεί ο κίνδυνος παρεμπόδισης κρατικών παρεμβάσεων βάσει μελλοντικών επενδυτικών σχεδίων που δεν θα υλοποιηθούν, τα κράτη μέλη μπορούν να αποφασίσουν να ζητούν από τα σχετικά ενδιαφερόμενα μέρη να παράσχουν στοιχεία που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία των επενδυτικών σχεδίων τους, εντός χρονικού πλαισίου κατάλληλου και αναλογικού προς το επίπεδο των ζητούμενων πληροφοριών ⁽⁶⁹⁾. Τα εν λόγω αποδεικτικά στοιχεία μπορεί να περιλαμβάνουν, για παράδειγμα, λεπτομερές σχέδιο ανάπτυξης με ορόσημα (για παράδειγμα, ανά εξάμηνο), το οποίο να αποδεικνύει ότι η επένδυση θα ολοκληρωθεί εντός του σχετικού χρονικού ορίζοντα και θα διασφαλίσει παρόμοιες επιδόσεις με το χρηματοδοτούμενο με κρατικούς πόρους δίκτυο που είναι υπό σχεδιασμό.
86. Για να αξιολογούν την αξιοπιστία των επιδόσεων και της κάλυψης που δηλώνονται, τα κράτη μέλη μπορούν να χρησιμοποιούν τα ίδια κριτήρια που χρησιμοποιήθηκαν για την αξιολόγηση των επιδόσεων των υφιστάμενων δικτύων, όπου αυτό είναι εύλογο και σκόπιμο.

⁽⁶⁶⁾ Τα αποτελέσματα της δημόσιας διαβούλευσης ισχύουν μόνο για τον σχετικό χρονικό ορίζοντα που αναφέρεται στη δημόσια διαβούλευση. Για την εφαρμογή του μέτρου πέραν του χρονικού αυτού διαστήματος απαιτούνται τουλάχιστον νέα χαρτογράφηση και δημόσια διαβούλευση.

⁽⁶⁷⁾ Αυτό περιλαμβάνει μεμονωμένες ενισχύσεις στο πλαίσιο καθεστώτος κρατικών ενισχύσεων.

⁽⁶⁸⁾ Παρόμοιος μηχανισμός προβλέπεται στο άρθρο 22 της οδηγίας (ΕΕ) 2018/1972.

⁽⁶⁹⁾ Για μια πιο αποδοτική διαδικασία, τα κράτη μέλη μπορούν να συμπεριλάβουν το αίτημα αυτό απευθείας στη δημόσια διαβούλευση. Εναλλακτικά, στο πλαίσιο της αξιολόγησης των αποτελεσμάτων της δημόσιας διαβούλευσης, τα κράτη μέλη μπορούν να ζητούν περαιτέρω πληροφορίες όταν ορισμένα σχέδια που έχουν υποβληθεί από ενδιαφερόμενα μέρη ενδέχεται να συνιστούν απλή «εκδήλωση ενδιαφέροντος».

87. Κατά την αξιολόγηση της αξιοπιστίας μελλοντικών επενδυτικών σχεδίων, τα κράτη μέλη μπορούν να λαμβάνουν υπόψη κυρίως τα ακόλουθα κριτήρια:
- αν το ενδιαφερόμενο μέρος έχει υποβάλει επιχειρηματικό σχέδιο σχετικά με το έργο, συμπεριλαμβανομένων κατάλληλων κριτηρίων όσον αφορά, για παράδειγμα, το χρονοδιάγραμμα, τον προϋπολογισμό, την τοποθεσία των εγκαταστάσεων-στόχων, την ποιότητα υπηρεσιών που θα παρασχεθεί, το είδος του δικτύου και της τεχνολογίας που θα αναπτυχθεί και το ποσοστό χρήσης·
 - αν το σχετικό ενδιαφερόμενο μέρος έχει υποβάλει αξιόπιστο σχέδιο έργου υψηλού επιπέδου, το οποίο λαμβάνει δόντως υπόψη σημαντικά ορόσημα του έργου, όπως διοικητικές διαδικασίες και άδειες (συμπεριλαμβανομένων δικαιωμάτων διέλευσης, περιβαλλοντικών αδειών, διατάξεων προστασίας και ασφάλειας), έργα πολιτικού μηχανικού, την ολοκλήρωση του δικτύου, την έναρξη των δραστηριοτήτων και την παροχή υπηρεσιών στους τελικούς χρήστες·
 - την καταλληλότητα του μεγέθους της εταιρείας σε σχέση με το μέγεθος της επένδυσης·
 - τις επιδόσεις του ενδιαφερόμενου μέρους σε συγκρίσιμα έργα·
 - εφόσον είναι αναγκαίο και πρόσφορο, τις γεωγραφικές συντεταγμένες των βασικών μερών του σχεδιαζόμενου δικτύου (σταθμοί βάσης, σημεία παρουσίας κ.λπ.).
88. Εάν ένα κράτος μέλος θεωρεί ότι τα ιδιωτικά επενδυτικά σχέδια είναι αξιόπιστα, μπορεί να αποφασίσει να καλέσει τα σχετικά ενδιαφερόμενα μέρη να υπογράψουν συμφωνίες δέσμευσης, στις οποίες θα μπορούσαν να περιλαμβάνονται υποχρεώσεις υποβολής εκθέσεων προόδου σχετικά με τα ορόσημα που έχουν καθορίσει.
89. Αποτελεί ευθύνη των σχετικών ενδιαφερόμενων μερών να παρέχουν ουσιαστικές πληροφορίες σύμφωνα με τους σχετικούς ενωσιακούς ⁽⁷⁰⁾ ή εθνικούς κανόνες.
90. Το κράτος μέλος θα πρέπει να ζητεί τη γνώμη της ΕΡΑ όσον αφορά την από μέρους του αξιολόγηση της αξιοπιστίας των μελλοντικών επενδυτικών σχεδίων ⁽⁷¹⁾.
91. Το κράτος μέλος θα πρέπει να κοινοποιεί τα αποτελέσματα της αξιολόγησής του και τη σχετική αιτιολόγηση σε όλα τα ενδιαφερόμενα μέρη που υπέβαλαν πληροφορίες σχετικά με τα οικεία ιδιωτικά επενδυτικά σχέδια.
- 5.2.2.4.4. Βέλτιστες πρακτικές: εκ των υστέρων παρακολούθηση της υλοποίησης των ιδιωτικών επενδυτικών σχεδίων
92. Εάν το κράτος μέλος θεωρεί ότι τα ιδιωτικά επενδυτικά σχέδια που υποβλήθηκαν είναι αξιόπιστα και, κατά συνέπεια, η αντίστοιχη περιοχή εξαιρείται από το πεδίο εφαρμογής της κρατικής παρέμβασης, το κράτος μέλος μπορεί να αποφασίσει να απαιτήσει από τα ενδιαφερόμενα μέρη που έχουν υποβάλει τα εν λόγω σχέδια να υποβάλλουν τακτικά εκθέσεις σχετικά με τη συμμόρφωση προς τα ορόσημα για την ανάπτυξη του δικτύου και την παροχή των υπηρεσιών.
93. Εάν το κράτος μέλος εντοπίσει αποκλίσεις από το σχέδιο που υποβλήθηκε οι οποίες υποδηλώνουν ότι το έργο δεν θα υλοποιηθεί ή εάν έχει επαρκείς λόγους να αμφιβάλει ότι η επένδυση θα ολοκληρωθεί όπως έχει δηλωθεί, το κράτος μέλος μπορεί να αποφασίσει να ζητήσει από τα σχετικά ενδιαφερόμενα μέρη να υποβάλουν περαιτέρω πληροφορίες που να αποδεικνύουν ότι η επένδυση την οποία δήλωσαν συνεχίζει να είναι αξιόπιστη.
94. Εάν το κράτος μέλος έχει σοβαρές αμφιβολίες για το αν η επένδυση θα ολοκληρωθεί όπως έχει δηλωθεί, μπορεί να αποφασίσει ανά πάσα στιγμή κατά τη διάρκεια του σχετικού χρονικού ορίζοντα να συμπεριλάβει τις περιοχές τις οποίες αφορά η επένδυση σε νέα δημόσια διαβούλευση, προκειμένου να εξακριβώσει τη δυνητική επιλεξιμότητά τους για κρατική παρέμβαση.
- 5.2.3. Καταλληλότητα της ενίσχυσης ως μέσου πολιτικής
95. Το κράτος μέλος πρέπει να καταδείξει ότι η ενίσχυση είναι κατάλληλη για την αντιμετώπιση της ανεπάρκειας της αγοράς που έχει εντοπιστεί και για την επίτευξη των στόχων που επιδιώκει η ενίσχυση. Η κρατική ενίσχυση δεν είναι κατάλληλη εάν το ίδιο αποτέλεσμα μπορεί να επιτευχθεί μέσω άλλων, λιγότερο στρεβλωτικών μέτρων.

⁽⁷⁰⁾ Για παράδειγμα, σύμφωνα με το άρθρο 29 της οδηγίας (ΕΕ) 2018/1972.

⁽⁷¹⁾ Παρόμοιος μηχανισμός προβλέπεται στο άρθρο 22 της οδηγίας (ΕΕ) 2018/1972.

96. Οι κρατικές ενισχύσεις δεν συνιστούν το μοναδικό μέσο πολιτικής που διαθέτουν τα κράτη μέλη για την ενίσχυση των επενδύσεων για την ανάπτυξη ευρυζωνικών δικτύων. Τα κράτη μέλη μπορούν να χρησιμοποιούν άλλα, λιγότερο στρεβλωτικά μέσα όπως μέτρα διοικητικού και ρυθμιστικού χαρακτήρα ή μέσα που βασίζονται στην αγορά.
97. Για να είναι κατάλληλη η ενίσχυση, τα χρηματοδοτούμενα με κρατικούς πόρους σταθερά και κινητά δίκτυα πρέπει να παρέχουν σημαντικά βελτιωμένα χαρακτηριστικά σε σύγκριση με τα υφιστάμενα δίκτυα. Ως εκ τούτου, τα χρηματοδοτούμενα με κρατικούς πόρους σταθερά και κινητά δίκτυα θα πρέπει να διασφαλίζουν ουσιαστική αλλαγή. Ουσιαστική αλλαγή διασφαλίζεται εάν, ως αποτέλεσμα της κρατικής παρέμβασης, πληρούνται οι ακόλουθες προϋποθέσεις: α) η ανάπτυξη χρηματοδοτούμενου με κρατικούς πόρους σταθερού ή κινητού δικτύου αντιπροσωπεύει σημαντική νέα επένδυση ⁽⁷²⁾ και β) το χρηματοδοτούμενο με κρατικούς πόρους δίκτυο προσφέρει σημαντικές νέες δυνατότητες στην αγορά όσον αφορά τη διαθεσιμότητα, τη χωρητικότητα, τις ταχύτητες ⁽⁷³⁾ και τον ανταγωνισμό των ευρυζωνικών υπηρεσιών.
98. Οι επιδόσεις του χρηματοδοτούμενου με κρατικούς πόρους δικτύου πρέπει να συγκρίνονται με τις υψηλότερες επιδόσεις των υφιστάμενων δικτύων. Τυχόν αξιόπιστα επενδυτικά σχέδια πρέπει να λαμβάνονται υπόψη για την αξιολόγηση της ουσιαστικής αλλαγής μόνο εάν θα παρείχαν, από μόνα τους, επιδόσεις παρόμοιες με εκείνες του χρηματοδοτούμενου με κρατικούς πόρους δικτύου που σχεδιάζεται στις περιοχές-στόχους εντός του σχετικού χρονικού ορίζοντα.

5.2.3.1. Ουσιαστική αλλαγή — Δίκτυα σταθερής πρόσβασης

99. Όσον αφορά τις κρατικές ενισχύσεις για δίκτυα σταθερής πρόσβασης, η ύπαρξη ουσιαστικής αλλαγής αξιολογείται με βάση τη διάκριση μεταξύ των τύπων περιοχών-στόχων, ανάλογα με την παρουσία σταθερών υπερταχέων δικτύων.

5.2.3.1.1. Λευκές και γκριζες περιοχές

100. Λευκές περιοχές είναι εκείνες στις οποίες δεν υπάρχει ούτε κατ' αξιόπιστο τρόπο σχεδιάζεται να αναπτυχθεί σταθερό υπερταχύ δίκτυο εντός του σχετικού χρονικού ορίζοντα.

101. Γκριζες περιοχές είναι εκείνες στις οποίες υπάρχει ή κατ' αξιόπιστο τρόπο σχεδιάζεται να αναπτυχθεί εντός του σχετικού χρονικού ορίζοντα μόνο ένα σταθερό υπερταχύ δίκτυο.

102. Στις λευκές και τις γκριζες περιοχές, για να επιτευχθεί ουσιαστική αλλαγή, οι κρατικές παρεμβάσεις πρέπει σωρευτικά:

- α) τουλάχιστον να τριπλασιάζουν την ταχύτητα καταφόρτωσης σε σύγκριση με το υφιστάμενο δίκτυο·
- β) να αντιπροσωπεύουν σημαντικές νέες επενδύσεις υποδομής που προσφέρουν σημαντικές νέες δυνατότητες στην αγορά ⁽⁷⁴⁾.

5.2.3.1.2. Μεικτές περιοχές (λευκές και γκριζες)

103. Καταρχήν, η προγραμματιζόμενη παρέμβαση θα πρέπει να είναι σχεδιασμένη έτσι ώστε ολόκληρη η περιοχή-στόχος να είναι είτε λευκή είτε γκριζα.

⁽⁷²⁾ Παραδείγματος χάρη, στην περίπτωση σταθερών δικτύων, οι οριακές επενδύσεις που συνδέονται απλώς με την αναβάθμιση των ενεργητικών στοιχείων του δικτύου δεν θα πρέπει να θεωρούνται επιλέξιμες για κρατική ενίσχυση. Παρομοίως, παρά το γεγονός ότι ορισμένες τεχνολογίες αναβάθμισης χαλκού (όπως η διανυσμάτωση) ενδέχεται να αυξάνουν τις δυνατότητες των υφιστάμενων δικτύων, μπορεί να μην απαιτούν σημαντικές επενδύσεις σε νέα δίκτυα και, κατά συνέπεια, δεν θα πρέπει να θεωρούνται επιλέξιμες για κρατική ενίσχυση. Όσον αφορά τα κινητά δίκτυα, σε ορισμένες περιπτώσεις τα κράτη μέλη μπορούν να αποδείξουν ότι οι επενδύσεις σε ενεργητικό εξοπλισμό μπορούν να διαδραματίσουν σημαντικό ρόλο και ότι η δημόσια στήριξη μπορεί να δικαιολογηθεί εάν η επένδυση δεν συνίσταται απλώς σε διαδοχικές αναβαθμίσεις, αλλά αποτελεί αναπόσπαστο μέρος μιας σημαντικής νέας επένδυσης στο δίκτυο, υπό την προϋπόθεση ότι πληρούνται όλες οι προϋποθέσεις συμβατότητας. Βλ., για παράδειγμα, απόφαση C(2021) 9538 της Επιτροπής, της 10ης Ιανουαρίου 2022, υπόθεση SA.57216 – Mobile coverage in rural areas in Galicia (EE C 46 της 28.1.2022, σ. 1).

⁽⁷³⁾ Το επιδοτούμενο δίκτυο πρέπει να παρέχει υπηρεσίες με την ταχύτητα που απαιτείται για την εκπλήρωση της απαίτησης ουσιαστικής αλλαγής. Ωστόσο, επιπλέον της ταχύτητας που απαιτείται για την εκπλήρωση της απαίτησης ουσιαστικής αλλαγής, οι φορείς εκμετάλλευσης ενός επιδοτούμενου δικτύου μπορούν επίσης να προσφέρουν υπηρεσίες χαμηλότερης ποιότητας.

⁽⁷⁴⁾ Αυτό συμβαίνει, για παράδειγμα, όταν το νέο δίκτυο επεκτείνει σημαντικά τις οπτικές ίνες από το κέντρο του δικτύου προς την άκρη του δικτύου, για παράδειγμα: i) εγκατάσταση οπτικών ινών μέχρι τους σταθμούς βάσης για τη στήριξη της ανάπτυξης δικτύων σταθερής ασύρματης πρόσβασης· ii) εγκατάσταση οπτικών ινών μέχρι τα κτίρια, στις περιπτώσεις που τα κτίρια δεν ήταν προηγουμένως συνδεδεμένα με δίκτυο οπτικών ινών· iii) αύξηση (εμβάθυνση) των οπτικών ινών σε καλωδιακά δίκτυα.

104. Ωστόσο, για λόγους αποδοτικότητας, όταν δεν δικαιολογείται ο διαχωρισμός περιοχών σε λευκές και γκριζες, τα κράτη μέλη μπορούν να επιλέγουν περιοχές-στόχους που είναι εν μέρει λευκές και εν μέρει γκριζες. Στις εν λόγω περιοχές, όπου ορισμένοι τελικοί χρήστες εξυπηρετούνται ήδη από ένα σταθερό υπερταχύ δίκτυο (ή θα εξυπηρετηθούν στον σχετικό χρονικό ορίζοντα), το κράτος μέλος πρέπει να διασφαλίζει ότι η κρατική παρέμβαση δεν συνεπάγεται αδικαιολόγητη στρέβλωση του ανταγωνισμού όσον αφορά το υφιστάμενο δίκτυο.
105. Κατάλληλη λύση μπορεί να συνιστά η παροχή της δυνατότητας περιορισμένης υπερδόμησης του υφιστάμενου σταθερού υπερταχέος δικτύου που συνδέει τους τελικούς χρήστες στην γκριζα περιοχή η οποία αποτελεί μέρος της μεικτής περιοχής. Σε τέτοιες περιπτώσεις, ολόκληρη η περιοχή-στόχος μπορεί να θεωρηθεί λευκή για τους σκοπούς της αξιολόγησης της κρατικής παρέμβασης, υπό τον όρο ότι το κράτος μέλος μπορεί να αποδείξει ότι συντρέχουν οι ακόλουθες προϋποθέσεις:
- α) η υπερδόμηση δεν δημιουργεί αδικαιολόγητες στρεβλώσεις του ανταγωνισμού, με βάση τα αποτελέσματα δημόσιας διαβούλευσης·
 - β) η υπερδόμηση περιορίζεται στο 10 % κατ' ανώτατο όριο όλων των εγκαταστάσεων στην περιοχή-στόχο·
 - γ) πληρούνται οι απαιτήσεις ουσιαστικής αλλαγής που ορίζονται στην ενότητα 5.2.3.1.1 για τις λευκές περιοχές, και το χρηματοδοτούμενο με κρατικούς πόρους δίκτυο παρέχει σημαντικά καλύτερες υπηρεσίες σε σχέση με εκείνες που διατίθενται στο γκριζο τμήμα της μεικτής περιοχής. Οι απαιτήσεις ουσιαστικής αλλαγής που ορίζονται στην ενότητα 5.2.3.1.1 για τις γκριζες περιοχές δεν χρειάζεται να πληρούνται.
106. Η Επιτροπή θα αξιολογεί την καταλληλότητα των παρεμβάσεων σε μεικτές περιοχές κατά περίπτωση.
- 5.2.3.1.3. Μαύρες περιοχές
107. Μαύρες περιοχές είναι εκείνες στις οποίες υπάρχουν ή κατ' αξιόπιστο τρόπο σχεδιάζεται να αναπτυχθούν εντός του σχετικού χρονικού ορίζοντα τουλάχιστον δύο σταθερά υπερταχέα δίκτυα.
108. Υπό τον όρο ότι η κρατική παρέμβαση πληροί τις προϋποθέσεις που ορίζονται στην ενότητα 5.2.2.1, το χρηματοδοτούμενο με κρατικούς πόρους δίκτυο πρέπει να πληροί όλες τις ακόλουθες προϋποθέσεις:
- α) τουλάχιστον να τριπλασιάζει την ταχύτητα καταφόρτωσης σε σύγκριση με το υφιστάμενο δίκτυο·
 - β) να παρέχει ταχύτητα καταφόρτωσης τουλάχιστον 1 Gbps και ταχύτητα αναφόρτωσης τουλάχιστον 150 Mbps·
 - γ) να αντιπροσωπεύει σημαντική νέα επένδυση υποδομής που προσφέρει σημαντικές νέες δυνατότητες στην αγορά ⁽⁷³⁾.
- 5.2.3.2. Ουσιαστική αλλαγή — Δίκτυα κινητής πρόσβασης
109. Ένα χρηματοδοτούμενο με κρατικούς πόρους κινητό δίκτυο πρέπει να διασφαλίζει ουσιαστική αλλαγή όσον αφορά τη διαθεσιμότητα των κινητών υπηρεσιών, τη χωρητικότητα, τις ταχύτητες και τον ανταγωνισμό, η οποία μπορεί να ενθαρρύνει την υιοθέτηση νέων καινοτόμων υπηρεσιών ⁽⁷⁴⁾.
110. Όπως αναφέρεται στην ενότητα 2.3.2, η μετάβαση σε κάθε νέο πρότυπο IMT πραγματοποιείται γενικά με σταδιακό τρόπο. Μεταξύ δύο πλήρων διαδοχικών προτύπων IMT, υπάρχουν πρόσθετα υβριδικά συστήματα, τα οποία έχουν συνήθως καλύτερες επιδόσεις από τα προηγούμενα. Για παράδειγμα, το κυψελοειδές σύστημα επικοινωνιών 4G LTE ξεπέρασε το 4G από πολλές απόψεις και το αυτοδύναμο 5G έχει καλύτερες επιδόσεις από το μη αυτοδύναμο 5G. Ομοίως, κάθε νέο πρότυπο IMT παρέχει νέες δυνατότητες ⁽⁷⁵⁾. Μολονότι όλα τα πρότυπα IMT παρέχουν κινητές φωνητικές υπηρεσίες, μόνο τα νεότερα πρότυπα IMT μπορούν να παρέχουν κινητές ευρυζωνικές υπηρεσίες υψηλών επιδόσεων, συμπεριλαμβανομένου μικρότερου χρόνου αναμονής και υψηλότερων δυνατοτήτων μετάδοσης.

⁽⁷³⁾ Βλ. υποσημείωση 68.

⁽⁷⁴⁾ Αυτό μπορεί να περιλαμβάνει την παροχή νέων υπηρεσιών που δεν θα ήταν δυνατές χωρίς την κρατική παρέμβαση, όπως συνδεδεμένη και αυτοματοποιημένη κινητικότητα.

⁽⁷⁵⁾ Βλ. επίσης υποσημείωση 27.

111. Δεδομένου ότι για την παροχή νέων δυνατοτήτων απαιτείται μεγαλύτερη χωρητικότητα, τα νέα πρότυπα IMT χρειάζονται νέες συχνότητες. Καθώς οι συχνότητες αποτελούν περιορισμένο πόρο, η εκχώρησή τους εντός της Ένωσης για την παροχή κινητών υπηρεσιών πραγματοποιείται βάσει δημοπρασίας ή άλλης ανταγωνιστικής διαδικασίας επιλογής και υπόκειται σε τέλη. Όταν εφαρμόζεται ένα νέο πρότυπο IMT ως αποτέλεσμα της διαδικασίας εκχώρησης ραδιοφάσματος, μπορεί να αναμένεται ότι τα κινητά δίκτυα που χρησιμοποιούν αυτή την τεχνολογία θα παρέχουν σημαντικές νέες δυνατότητες σε σύγκριση με τα υφιστάμενα κινητά δίκτυα. Οι πάροχοι κινητών υπηρεσιών είναι πρόθυμοι να αποδεχθούν σημαντικό αρχικό κόστος για την απόκτηση νέων δικαιωμάτων χρήσης ραδιοφάσματος που υποστηρίζει ένα νέο πρότυπο IMT μόνο εάν προσδοκούν ότι το νέο πρότυπο IMT θα προσφέρει μεγαλύτερες δυνατότητες, οι οποίες θα τους αποφέρουν κέρδη από την επένδυσή τους με την πάροδο του χρόνου. Σε αυτή τη βάση, η Επιτροπή έχει αποδεχτεί ότι τα πρόσθετα χαρακτηριστικά των δικτύων 4G σε σύγκριση με τις προηγούμενες γενιές ισοδυναμούν με ουσιαστική αλλαγή ⁽⁷⁸⁾. Ομοίως, τα δίκτυα 5G, και ιδίως τα αυτοδύναμα δίκτυα 5G, έχουν γενικά πρόσθετες λειτουργικές δυνατότητες, όπως εξαιρετικά μικρό χρόνο αναμονής, υψηλή αξιοπιστία και τη δυνατότητα δέσμευσης μέρους του δικτύου για συγκεκριμένη χρήση και εγγύησης ορισμένης ποιότητας υπηρεσιών. Τα εν λόγω χαρακτηριστικά θα δώσουν στα δίκτυα 5G, και ιδίως στα αυτοδύναμα δίκτυα 5G, τη δυνατότητα να υποστηρίξουν νέες υπηρεσίες (για παράδειγμα, υπηρεσίες παρακολούθησης της υγείας και υπηρεσίες έκτακτης ανάγκης, έλεγχο εργοστασιακών μηχανών σε πραγματικό χρόνο, έξυπνα δίκτυα για τη διαχείριση της ανανεώσιμης ενέργειας, συνδεδεμένη και αυτοματοποιημένη κινητικότητα, ανίχνευση σφαλμάτων με ακρίβεια και ταχεία παρέμβαση), διασφαλίζοντας έτσι μια ουσιαστική αλλαγή σε σύγκριση με προηγούμενες γενιές κινητών τηλεπικοινωνιών. Οι τεχνολογίες κινητών τηλεπικοινωνιών επόμενης γενιάς (όπως το 6G) αναμένεται να παράσχουν πιο βελτιωμένες δυνατότητες στο μέλλον.

5.2.3.3. Ουσιαστική αλλαγή — Δίκτυα οπιοθόζευξης

112. Τα χρηματοδοτούμενα με κρατικούς πόρους δίκτυα οπιοθόζευξης πρέπει να διασφαλίζουν ουσιαστική αλλαγή σε σύγκριση με τα υφιστάμενα δίκτυα. Ουσιαστική αλλαγή διασφαλίζεται εάν, ως αποτέλεσμα της κρατικής παρέμβασης, το χρηματοδοτούμενο δίκτυο οπιοθόζευξης αντιπροσωπεύει σημαντική επένδυση σε υποδομή οπιοθόζευξης και υποστηρίζει επαρκώς τις αυξανόμενες ανάγκες δικτύων σταθερής ή κινητής πρόσβασης. Αυτό μπορεί να συμβεί όταν το χρηματοδοτούμενο με κρατικούς πόρους δίκτυο οπιοθόζευξης, σε αντίθεση με το υφιστάμενο ή τα υφιστάμενα δίκτυα, βασίζεται σε οπτικές ίνες ή σε άλλες τεχνολογίες που μπορούν να παρέχουν το ίδιο επίπεδο επιδόσεων με εκείνο των οπτικών ινών. Όταν τα υφιστάμενα δίκτυα βασίζονται σε οπτικές ίνες ή σε τεχνολογίες με παρόμοιες επιδόσεις, ουσιαστική αλλαγή μπορεί να επιτευχθεί, για παράδειγμα, με την κατάλληλη διαστασιολόγηση της χωρητικότητας οπιοθόζευξης, η οποία εξαρτάται από τη συγκεκριμένη εξελισσόμενη κατάσταση στις περιοχές-στόχους.

113. Εάν μια κρατική παρέμβαση καλύπτει τόσο δίκτυα οπιοθόζευξης όσο και δίκτυα (σταθερής ή κινητής) πρόσβασης, οι διαστάσεις του δικτύου οπιοθόζευξης πρέπει να καθορίζονται με τρόπο ώστε αυτό να μπορεί να καλύψει τις ανάγκες των δικτύων πρόσβασης.

114. Το κράτος μέλος θα πρέπει να επιλέξει τις καταλληλότερες τεχνολογίες, σύμφωνα με την αρχή της τεχνολογικής ουδετερότητας, λαμβάνοντας υπόψη τα χαρακτηριστικά και τις ανάγκες των περιοχών-στόχων, ιδίως όταν τα δίκτυα που βασίζονται σε οπτικές ίνες ή τα δίκτυα με παρόμοιες επιδόσεις δεν είναι βιώσιμα από τεχνική ή οικονομική άποψη.

5.2.4. Αναλογικότητα της ενίσχυσης

115. Τα κράτη μέλη πρέπει να αποδείξουν ότι η ενίσχυση είναι ανάλογη προς το αντιμετωπιζόμενο πρόβλημα. Πρέπει να αποδείξουν ουσιαστικά ότι η ίδια αλλαγή συμπεριφοράς δεν θα επιτυγχανόταν με λιγότερες ενισχύσεις και λιγότερες στρεβλώσεις. Η ενίσχυση θεωρείται αναλογική εάν το ύψος της περιορίζεται στο ελάχιστο αναγκαίο και ελαχιστοποιούνται οι δυνητικές στρεβλώσεις του ανταγωνισμού, σύμφωνα με τις αρχές που καθορίζονται στην παρούσα ενότητα.

5.2.4.1. Ανταγωνιστική διαδικασία επιλογής

116. Η κρατική ενίσχυση θεωρείται αναλογική εάν το ποσό της περιορίζεται στο ελάχιστο μέτρο που απαιτείται για την υλοποίηση της υποστηριζόμενης οικονομικής δραστηριότητας.

⁽⁷⁸⁾ Βλ., για παράδειγμα, απόφαση C(2020) 8939 final της Επιτροπής, της 16ης Δεκεμβρίου 2020, υπόθεση SA.54684 – Γερμανία – High-capacity mobile infrastructure roll-out in Brandenburg (EE C 60 της 19.2.2021, σ. 2).

117. Με την επιφύλαξη των εφαρμοστέων κανόνων περί δημόσιων συμβάσεων, η ενίσχυση πρέπει να χορηγείται βάσει ανοικτής, διαφανούς και άνευ διακρίσεων ανταγωνιστικής διαδικασίας επιλογής, σύμφωνα με τις αρχές που διέπουν τις δημόσιες συμβάσεις ⁽⁷⁹⁾. Η ενίσχυση πρέπει επίσης να τηρεί την αρχή της τεχνολογικής ουδετερότητας, όπως ορίζεται στην ενότητα 5.2.4.2.
118. Η κρατική ενίσχυση θεωρείται αναλογική και ότι περιορίζεται στο ελάχιστο αναγκαίο ποσό εάν χορηγείται μέσω ανταγωνιστικής διαδικασίας επιλογής που προσελκύει επαρκή αριθμό συμμετεχόντων. Εάν ο αριθμός των συμμετεχόντων ή ο αριθμός των επιλέξιμων προσφορών δεν είναι επαρκής, το κράτος μέλος πρέπει να αναθέσει σε ανεξάρτητο ελεγκτή την αξιολόγηση της προς επιλογή προσφοράς (συμπεριλαμβανομένων των υπολογισμών του κόστους).
119. Διάφορες διαδικασίες μπορεί να είναι κατάλληλες, ανάλογα με τις περιστάσεις. Για παράδειγμα, όσον αφορά παρεμβάσεις υψηλής τεχνικής πολυπλοκότητας, τα κράτη μέλη μπορούν να επιλέξουν να συμμετάσχουν σε διαδικασία ανταγωνιστικού διαλόγου με δυνητικούς προσφέροντες, με στόχο να διασφαλιστεί ο καταλληλότερος σχεδιασμός της παρέμβασης.
120. Το κράτος μέλος πρέπει να διασφαλίσει την επιλογή της πιο συμφέρουσας από οικονομική άποψη προσφοράς ⁽⁸⁰⁾. Για τον εν λόγω σκοπό, το κράτος μέλος πρέπει να καθορίσει αντικειμενικά, διαφανή και άνευ διακρίσεων ποιοτικά κριτήρια ανάθεσης και να προσδιορίσει εκ των προτέρων τη σχετική στάθμιση κάθε κριτηρίου.
121. Τα ποιοτικά κριτήρια ανάθεσης μπορεί να περιλαμβάνουν, μεταξύ άλλων, τις επιδόσεις του δικτύου (συμπεριλαμβανομένης της ασφάλειάς του), τη γεωγραφική κάλυψη, το πόσο ανθεκτική στον χρόνο είναι η τεχνολογική προσέγγιση, τον αντίκτυπο της προτεινόμενης λύσης στον ανταγωνισμό (συμπεριλαμβανομένων των όρων χονδρικής πρόσβασης, των προϋποθέσεων και της τιμολόγησης) ⁽⁸¹⁾ και το συνολικό κόστος ιδιοκτησίας ⁽⁸²⁾.
122. Τα κράτη μέλη μπορούν να εξετάσουν το ενδεχόμενο χορήγησης πρόθετων μορίων προτεραιότητας για κριτήρια που αφορούν τις κλιματικές και περιβαλλοντικές επιδόσεις του δικτύου ⁽⁸³⁾, αντίστοιχα προς τα χαρακτηριστικά κλιματικής ουδετερότητας του δικτύου, συμπεριλαμβανομένου του αποτυπώματος άνθρακα του δικτύου, και τον αντίκτυπο του δικτύου στις βασικές συνιστώσες του φυσικού κεφαλαίου, δηλαδή στον αέρα, τα ύδατα, το έδαφος και τη βιοποικιλότητα. Τα κράτη μέλη μπορούν επίσης να περιλαμβάνουν υποχρεώσεις εφαρμογής αναλογικών μέτρων μετριασμού των επιπτώσεων από τον επιλεγέντα προσφέροντα, στην περίπτωση που το δίκτυο ενδέχεται να έχει αρνητικές επιπτώσεις στο περιβάλλον.
123. Όταν η ενίσχυση χορηγείται, χωρίς ανταγωνιστική διαδικασία επιλογής, σε δημόσια αρχή που αναπτύσσει και διαχειρίζεται ευρυζωνικό δίκτυο σε επίπεδο χονδρικής ⁽⁸⁴⁾ απευθείας ή μέσω εσωτερικής οντότητας (μοντέλο άμεσων επενδύσεων), το κράτος μέλος πρέπει επίσης να αιτιολογήσει την επιλογή του όσον αφορά το δίκτυο και την τεχνολογική λύση ⁽⁸⁵⁾.

⁽⁷⁹⁾ Οδηγία 2014/24/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 26ης Φεβρουαρίου 2014, σχετικά με τις δημόσιες προμήθειες και την κατάργηση της οδηγίας 2004/18/ΕΚ (ΕΕ L 94 της 28.3.2014, σ. 65) και οδηγία 2014/23/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 26ης Φεβρουαρίου 2014, σχετικά με την ανάθεση συμβάσεων παραχώρησης (ΕΕ L 94 της 28.3.2014, σ. 1).

⁽⁸⁰⁾ Σύμφωνα με τις αρχές για τις δημόσιες συμβάσεις.

⁽⁸¹⁾ Για παράδειγμα, οι τοπολογίες δικτύων που παρέχουν δυνατότητα πλήρους και αποτελεσματικής αποδεσμοποίησης θα πρέπει καταρχήν να λαμβάνουν περισσότερα μόρια προτεραιότητας.

⁽⁸²⁾ Το συνολικό κόστος ιδιοκτησίας (στο εξής: ΣΚΙ) λαμβάνεται υπόψη, για παράδειγμα, από τις εταιρείες όταν αναζητούν να επενδύσουν σε στοιχεία ενεργητικού. Το ΣΚΙ περιλαμβάνει την αρχική επένδυση, καθώς και όλες τις άμεσες και έμμεσες δαπάνες μακροπρόθεσμα. Παρόλο που το ποσό της αρχικής επένδυσης μπορεί εύκολα να προσδιοριστεί, οι επιχειρήσεις συχνά επιδιώκουν να αναλύσουν όλες τις δυνητικές δαπάνες που θα επωμιστούν για τη διαχείριση και τη διατήρηση του στοιχείου ενεργητικού καθ' όλη τη διάρκεια ζωής του και οι οποίες μπορούν να επηρεάσουν σημαντικά την απόφαση πραγματοποίησης επενδύσεων.

⁽⁸³⁾ Για παράδειγμα, την κατανάλωση ενέργειας ή τον κύκλο ζωής της επένδυσης και, επομένως, τη χρήση του κριτηρίου της «μη πρόκλησης σημαντικής ζημίας», όπως θεσπίζεται στον κανονισμό (ΕΕ) 2020/852 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 18ης Ιουνίου 2020, σχετικά με τη θέσπιση πλαισίου για τη διευκόλυνση των βιώσιμων επενδύσεων και για την τροποποίηση του κανονισμού (ΕΕ) 2019/2088 (ΕΕ L 198 της 22.6.2020, σ. 13).

⁽⁸⁴⁾ Ο δικαιούχος της ενίσχυσης μπορεί να έχει τη δυνατότητα να παρέχει υπηρεσίες λιανικής ως «πάροχος λιανικής έσοχτης ανάγκης», όταν η αγορά δεν διασφαλίζει την παροχή τέτοιων υπηρεσιών. Βλ. απόφαση C(2019) 8069 final της Επιτροπής, της 15ης Νοεμβρίου 2019, υπόθεση SA.54472 (2019/N) – Ιρλανδία – National Broadband Plan (ΕΕ C 7 της 10.1.2020, σ. 1).

⁽⁸⁵⁾ Βλ. απόφαση C(2018) 6613 final της Επιτροπής, της 12ης Οκτωβρίου 2018, υπόθεση SA.49614 (2018/N) – Λιθουανία – Development of Next Generation Access Infrastructure – RAIN 3 (ΕΕ C 424 της 23.11.2018, σ. 8)· απόφαση C(2016) 3931 final της Επιτροπής, της 30ής Ιουνίου 2016, υπόθεση SA.41647 – Ιταλία – Strategia Banda Ultralarga (ΕΕ C 258 της 15.7.2016, σ. 4)· απόφαση C(2019) 6098 final της Επιτροπής, της 20ής Αυγούστου 2019, υπόθεση SA.52224 – Αυστρία – Broadband project in Carinthia (ΕΕ C 381 της 8.11.2019, σ. 7).

124. Κάθε παραχώρηση ή άλλη ανάθεση από τέτοια δημόσια αρχή ή εσωτερική οντότητα σε τρίτο μέρος για τον σχεδιασμό, την κατασκευή ή τη λειτουργία του δικτύου πρέπει να διενεργείται μέσω ανοικτής, διαφανούς και άνευ διακρίσεων ανταγωνιστικής διαδικασίας επιλογής. Η διαδικασία πρέπει να είναι σύμφωνη με τις αρχές που διέπουν τις δημόσιες συμβάσεις, να βασίζεται στην πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά και να τηρεί την αρχή της τεχνολογικής ουδετερότητας, με την επιφύλαξη των εφαρμοστέων κανόνων για τις δημόσιες συμβάσεις.

5.2.4.2. Τεχνολογική ουδετερότητα

125. Σύμφωνα με την αρχή της τεχνολογικής ουδετερότητας, η κρατική παρέμβαση δεν πρέπει να ευνοεί ή να αποκλείει οποιαδήποτε συγκεκριμένη τεχνολογία, τόσο κατά την επιλογή των δικαιούχων όσο και κατά την παροχή χονδρικής πρόσβασης. Δεδομένου ότι υπάρχουν διαφορετικές τεχνολογικές λύσεις, ο διαγωνισμός δεν θα πρέπει να ευνοεί ή να αποκλείει καμιά συγκεκριμένη τεχνολογία ή πλατφόρμα δικτύου. Οι προσφέροντες θα πρέπει να έχουν τη δυνατότητα να προτείνουν την παροχή των ζητούμενων υπηρεσιών χρησιμοποιώντας ή συνδυάζοντας οποιαδήποτε τεχνολογία κρίνουν καταλληλότερη. Ωστόσο, κάθε κράτος μέλος διατηρεί τη δυνατότητα να καθορίζει τις επιθυμητές επιδόσεις, συμπεριλαμβανομένης της ενεργειακής απόδοσης των δικτύων, πριν από τη διαδικασία και να χορηγεί μόρια προτεραιότητας στην καταλληλότερη τεχνολογική λύση ή στον καταλληλότερο συνδυασμό τεχνολογικών λύσεων βάσει αντικειμενικών, διαφανών και άνευ διακρίσεων κριτηρίων, σύμφωνα με την ενότητα 5.2.4.1. Ένα χρηματοδοτούμενο με κρατικούς πόρους δίκτυο πρέπει να παρέχει δυνατότητα πρόσβασης, υπό δίκαιους και άνευ διακρίσεων όρους, σε όλους τους αιτούντες πρόσβαση, ανεξάρτητα από τη χρησιμοποιούμενη τεχνολογία.

5.2.4.3. Χρήση υφιστάμενων υποδομών

126. Η χρήση υφιστάμενων υποδομών αποτελεί έναν από τους κύριους παράγοντες που μπορούν να συμβάλουν στη μείωση του συνολικού κόστους ανάπτυξης ενός νέου ευρυζωνικού δικτύου και στον περιορισμό των επιπτώσεων στο περιβάλλον.

127. Τα κράτη μέλη θα πρέπει να ενθαρρύνουν τις επιχειρήσεις που επιθυμούν να συμμετάσχουν σε ανταγωνιστική διαδικασία επιλογής να χρησιμοποιούν κάθε διαθέσιμη υφιστάμενη υποδομή. Τα κράτη μέλη θα πρέπει επίσης να ενθαρρύνουν τις επιχειρήσεις αυτές να παρέχουν λεπτομερείς πληροφορίες σχετικά με τις υφιστάμενες υποδομές που κατέχουν ή που ελέγχουν ⁽⁸⁶⁾ στη σχεδιαζόμενη περιοχή παρέμβασης. Οι πληροφορίες αυτές θα πρέπει να παρέχονται σε εύθετο χρόνο ώστε να λαμβάνονται υπόψη κατά την προετοιμασία των προσφορών. Όταν κρίνεται αναλογικό, και λαμβανομένων υπόψη, μεταξύ άλλων παραγόντων, του μεγέθους της περιοχής παρέμβασης, της ετοιμότητας των πληροφοριών και του διαθέσιμου χρόνου, τα κράτη μέλη θα πρέπει να θέτουν την παροχή των πληροφοριών αυτών ως προϋπόθεση για τη συμμετοχή στη διαδικασία επιλογής ⁽⁸⁷⁾. Οι εν λόγω πληροφορίες μπορούν να περιλαμβάνουν ιδίως: α) τη θέση και τη διαδρομή της υποδομής· β) το είδος και την τρέχουσα χρήση της υποδομής· γ) ένα σημείο επαφής και δ) εφόσον υπάρχουν ⁽⁸⁸⁾, τους όρους και τις προϋποθέσεις χρήσης της.

128. Τα κράτη μέλη πρέπει να καθιστούν προσβάσιμες όλες τις πληροφορίες που έχουν στη διάθεσή τους ⁽⁸⁹⁾ σχετικά με υφιστάμενες υποδομές που θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν για την ανάπτυξη ευρυζωνικών δικτύων στην περιοχή παρέμβασης. Τα κράτη μέλη ενθαρρύνονται να βασίζονται στο ενιαίο σημείο πληροφόρησης που έχει συσταθεί σύμφωνα με το άρθρο 4 παράγραφος 2 της οδηγίας 2014/61/ΕΕ.

⁽⁸⁶⁾ Υποδομές στις οποίες έχουν το δικαίωμα να παρέχουν πρόσβαση σε τρίτους.

⁽⁸⁷⁾ Βλ. απόφαση της Επιτροπής στην υπόθεση SA.40720 (2016/N) — National Broadband Scheme for the UK for 2016-2020 (ΕΕ C 323 της 2.9.2016, σ. 2), αιτιολογικές σκέψεις 115 και 116, όπου οι αρχές του Ηνωμένου Βασιλείου ζήτησαν από όλους τους προσφέροντες να προσχωρήσουν σε κώδικα δεοντολογίας. Ο κώδικας δεοντολογίας περιλάμβανε πρότυπα για: i) το επίπεδο λεπτομέρειας των πληροφοριών που θα έπρεπε να παρέχονται· ii) τα χρονικά πλαίσια εντός των οποίων έπρεπε να παρέχονται οι πληροφορίες· iii) τους αποδεκτούς όρους μιας συμφωνίας εμπιστευτικότητας· και iv) τις υποχρεώσεις διάθεσης της υποδομής προς χρήση σε άλλες προσφορές. Οι προσφέροντες που δεν πληρούσαν τους όρους του κώδικα δεοντολογίας θα αποκλείονταν από τη διαγωνιστική διαδικασία.

⁽⁸⁸⁾ Αυτό μπορεί να συμβαίνει ιδίως όταν οι εν λόγω όροι και προϋποθέσεις υφίστανται ήδη ως αποτέλεσμα ρυθμιστικών υποχρεώσεων που επιβάλλονται από εθνικές ρυθμιστικές αρχές ή άλλες αρμόδιες αρχές δυνάμει της οδηγίας (ΕΕ) 2018/1972, όταν η πρόσβαση προβλέπεται σε προηγούμενη απόφαση κρατικής ενίσχυσης ή όταν διατίθεται εμπορική προσφορά χονδρικής.

⁽⁸⁹⁾ Η πρόσβαση στις πληροφορίες αυτές μπορεί να περιορίζεται σύμφωνα με τους εφαρμοστέους κανόνες. Για παράδειγμα, η πρόσβαση σε πληροφορίες σχετικά με υλικές υποδομές μπορεί, βάσει της οδηγίας 2014/61/ΕΕ, να περιορίζεται για λόγους ασφάλειας και ακεραιότητας των δικτύων, εθνικής ασφάλειας, δημόσιας υγείας ή ασφάλειας, εμπιστευτικότητας ή εμπορικού απορρήτου.

5.2.4.4. Χονδρική πρόσβαση

129. Η αποτελεσματική χονδρική πρόσβαση τρίτων μερών στα χρηματοδοτούμενα δίκτυα αποτελεί απαραίτητη προϋπόθεση για κάθε μέτρο κρατικής ενίσχυσης. Ειδικότερα, η χονδρική πρόσβαση παρέχει σε τρίτες επιχειρήσεις τη δυνατότητα να ανταγωνιστούν τον επιλεγέντα προσφέροντα, ενισχύοντας έτσι τη δυνατότητα επιλογής και τον ανταγωνισμό στις περιοχές που καλύπτονται από το μέτρο. Η χονδρική πρόσβαση αποτρέπει επίσης τη δημιουργία περιφερειακών μονοπωλίων παροχής υπηρεσιών. Παρέχοντας τη δυνατότητα ανάπτυξης του ανταγωνισμού στην περιοχή-στόχο, η πρόσβαση αυτή διασφαλίζει επίσης μακροπρόθεσμα την ανάπτυξη της αγοράς στην εν λόγω περιοχή. Η εν λόγω πρόσβαση δεν εξαρτάται από καμία προηγούμενη ανάλυση της αγοράς κατά την έννοια του κεφαλαίου III της οδηγίας (ΕΕ) 2018/1972. Εντούτοις, ο τύπος των υποχρεώσεων χονδρικής πρόσβασης που επιβάλλονται σε ένα χρηματοδοτούμενο με κρατικούς πόρους δίκτυο θα πρέπει να λαμβάνει υπόψη τις διαφορές υποχρεώσεις πρόσβασης που καθορίζονται βάσει των τομεακών κανόνων. Ωστόσο, δεδομένου ότι οι δικαιούχοι ενίσχυσης δεν χρησιμοποιούν μόνο δικούς τους πόρους αλλά και δημόσιους πόρους για την ανάπτυξη του δικτύου, θα πρέπει να παρέχουν ευρύτερο φάσμα προϊόντων χονδρικής πρόσβασης από τα προϊόντα που επιβάλλουν οι ΕΡΑ στις επιχειρήσεις που διαθέτουν σημαντική ισχύ στην αγορά. Η εν λόγω χονδρική πρόσβαση θα πρέπει να χορηγείται το συντομότερο δυνατόν πριν από την έναρξη παροχής των σχετικών υπηρεσιών και, όταν ο φορέας εκμετάλλευσης του δικτύου προτίθεται επίσης να παρέχει υπηρεσίες λιανικής, τουλάχιστον 6 μήνες πριν από την έναρξη παροχής των εν λόγω υπηρεσιών λιανικής.
130. Το χρηματοδοτούμενο με κρατικούς πόρους δίκτυο πρέπει να παρέχει αποτελεσματική πρόσβαση στις επιχειρήσεις, υπό δίκαιους και άνευ διακρίσεων όρους. Αυτό μπορεί να συνεπάγεται την αναβάθμιση και την αύξηση της χωρητικότητας της υφιστάμενης υποδομής, όπου είναι αναγκαίο, και την ανάπτυξη επαρκούς νέας υποδομής (για παράδειγμα, αγωγών αρκετά μεγάλων ώστε να καλύπτουν επαρκή αριθμό δικτύων και διαφορετικές τοπολογίες δικτύου) ⁽⁹⁰⁾.
131. Τα κράτη μέλη πρέπει να αναφέρουν τους όρους, τις προϋποθέσεις και τις τιμές των προϊόντων χονδρικής πρόσβασης στα έγγραφα της ανταγωνιστικής διαδικασίας επιλογής και να δημοσιεύσουν τις πληροφορίες αυτές σε εμπειριστατώμενο ιστότοπο, σε εθνικό ή περιφερειακό επίπεδο. Το ευρύ κοινό θα πρέπει να έχει πρόσβαση στον ιστότοπο χωρίς περιορισμούς, μεταξύ άλλων χωρίς προηγούμενη εγγραφή χρήστη.
132. Προκειμένου να καταστεί αποτελεσματική η χονδρική πρόσβαση και να δοθεί η δυνατότητα στον αιτούντα πρόσβαση να παρέχει τις υπηρεσίες του, πρέπει να παρέχεται χονδρική πρόσβαση επίσης σε τμήματα του δικτύου που δεν έχουν χρηματοδοτηθεί με κρατικούς πόρους ή που ενδέχεται να μην έχουν αναπτυχθεί από τον δικαιούχο της ενίσχυσης ⁽⁹¹⁾.

5.2.4.4.1. Όροι και προϋποθέσεις χονδρικής πρόσβασης

133. Πρέπει να παρέχεται αποτελεσματική χονδρική πρόσβαση για 10 τουλάχιστον έτη για όλα τα ενεργητικά προϊόντα, εξαιρουμένης της εικονικής αδεσμοποίησης πρόσβασης (στο εξής: VULA).
134. Η πρόσβαση βάσει VULA πρέπει να παρέχεται για χρονικό διάστημα ίσο με τη διάρκεια ζωής της υποδομής της οποίας αποτελεί υποκατάστατο η VULA ⁽⁹²⁾.

⁽⁹⁰⁾ Η εν λόγω νέα υποδομή μπορεί να περιλαμβάνει, ανάλογα με το είδος της παρέμβασης: αγωγούς κατάλληλου μεγέθους, επαρκή αριθμό ανενεργών ινών, τύπο και αναβάθμιση πυλώνων, ιστούς, πύργους, τύπο και μέγεθος οδικών κυττών για την παροχή αποτελεσματικής αποδεσμοποίησης κ.λπ. Βλ. απόφαση C(2016) 3208 final της Επιτροπής, της 26ης Μαΐου 2016, υπόθεση SA.40720 (2016/N) – Ηνωμένο Βασίλειο – Broadband Delivery UK (ΕΕ C 323 της 2.9.2016, σ. 2) και απόφαση C(2019) 8069 final της Επιτροπής, της 15ης Νοεμβρίου 2019, υπόθεση SA.54472 (2019/N) – Ιρλανδία – National Broadband Plan (ΕΕ C 7 της 10.1.2020, σ. 1).

⁽⁹¹⁾ Για παράδειγμα, η αποτελεσματική πρόσβαση συνεπάγεται ότι παρέχεται επαρκής χονδρική πρόσβαση σε ενεργητικό εξοπλισμό, ακόμη και αν χρηματοδοτείται μόνο υποδομή.

⁽⁹²⁾ Δεδομένου ότι, στη συγκεκριμένη περίπτωση, η VULA είναι υποκατάστατο της υλικής αποδεσμοποίησης νέας υποδομής, ισχύουν οι ίδιοι κανόνες όπως και για τη νέα υποδομή.

135. Η πρόσβαση σε νέα υποδομή (όπως αγωγοί, πυλώνες, κυτία ή ανενεργές ίνες) πρέπει να παρέχεται για τη διάρκεια ζωής του συγκεκριμένου στοιχείου δικτύου ⁽⁹³⁾. Εάν χορηγηθεί κρατική ενίσχυση για νέα υποδομή, η υποδομή πρέπει να είναι αρκετά μεγάλη ώστε να ανταποκρίνεται στην τρέχουσα και εξελισσόμενη ζήτηση των αιτούντων πρόσβαση ⁽⁹⁴⁾. Η εν λόγω υποχρέωση είναι συμπληρωματική και ισχύει με την επιφύλαξη κανονιστικών υποχρεώσεων που μπορεί να επιβάλει η ΕΡΑ.
136. Τα κράτη μέλη πρέπει να ζητούν τη γνώμη των ΕΡΑ σχετικά με τα προϊόντα, τους όρους και τις τιμές χονδρικής πρόσβασης. Οι ΕΡΑ ενθαρρύνονται να παρέχουν καθοδήγηση, όπως ορίζεται στην ενότητα 5.2.4.6.
137. Οι ίδιες προϋποθέσεις πρόσβασης πρέπει να ισχύουν για ολόκληρο το χρηματοδοτούμενο με κρατικούς πόρους δίκτυο, συμπεριλαμβανομένων των μερών του δικτύου στα οποία έχουν χρησιμοποιηθεί υφιστάμενες υποδομές. Οι υποχρεώσεις πρόσβασης πρέπει να επιβάλλονται ανεξάρτητα από κάθε αλλαγή του ιδιοκτησιακού καθεστώτος, της διαχείρισης ή της λειτουργίας του χρηματοδοτούμενου με κρατικούς πόρους δικτύου.
138. Εάν χρησιμοποιούν ίδιους πόρους, ο δικαιούχος της ενίσχυσης ή οι αιτούντες πρόσβαση που συνδέονται με το χρηματοδοτούμενο με κρατικούς πόρους δίκτυο μπορούν να αποφασίσουν να επεκτείνουν τα δικτύά τους σε παρακείμενες περιοχές εκτός της περιοχής-στόχου. Οι αιτούντες πρόσβαση μπορούν να πραγματοποιήσουν τις εν λόγω επεκτάσεις βάσει των υποχρεώσεων χονδρικής πρόσβασης. Εάν δεν συνδέονται με τον δικαιούχο της ενίσχυσης, δεν υπάρχει περιορισμός για τέτοιες επεκτάσεις σε παρακείμενες περιοχές. Ένας αιτών πρόσβαση θεωρείται ότι δεν συνδέεται με τον δικαιούχο της ενίσχυσης εάν δεν ανήκουν και οι δύο στον ίδιο όμιλο και δεν συμμετέχουν ο ένας στις επιχειρήσεις του άλλου. Επεκτάσεις από τους δικαιούχους ενίσχυσης μπορούν να επιτρέπονται βάσει των ακόλουθων σωρευτικών ασφαλιστικών δικλείδων:
- κατά τη διεξαγωγή της δημόσιας διαβούλευσης (βλ. ενότητα 5.2.2.4.2), το κράτος μέλος πρέπει να αναφέρει ότι οι ιδιωτικές επεκτάσεις επιτρέπονται σε μεταγενέστερο στάδιο και να παρέχει ουσιαστικές πληροφορίες σχετικά με την πιθανή κάλυψη των εν λόγω επεκτάσεων·
 - επεκτάσεις σε παρακείμενες περιοχές μπορούν να πραγματοποιηθούν μόνο 2 έτη μετά την έναρξη λειτουργίας του χρηματοδοτούμενου με κρατικούς πόρους δικτύου, εάν συντρέχει μία από τις ακόλουθες περιπτώσεις:
 - κατά τη δημόσια διαβούλευση, τα ενδιαφερόμενα μέρη αποδεικνύουν ότι υπάρχει κίνδυνος η σχεδιαζόμενη επέκταση να εισέλθει σε παρακείμενη περιοχή η οποία εξυπηρετείται ήδη από τουλάχιστον δύο ανεξάρτητα δίκτυα που παρέχουν ταχύτητες συγκρίσιμες με εκείνες του χρηματοδοτούμενου με κρατικούς πόρους δικτύου·
 - υπάρχει τουλάχιστον ένα δίκτυο στην παρακείμενη περιοχή που παρέχει ταχύτητες συγκρίσιμες με εκείνες του χρηματοδοτούμενου με κρατικούς πόρους δικτύου, το οποίο τέθηκε σε λειτουργία λιγότερο από 5 έτη πριν από την έναρξη λειτουργίας του χρηματοδοτούμενου με κρατικούς πόρους δικτύου ⁽⁹⁵⁾.
139. Εάν από τα αποτελέσματα της δημόσιας διαβούλευσης προκύψουν αποδείξεις για κίνδυνο πρόκλησης άλλων σημαντικών στρεβλώσεων του ανταγωνισμού, πρέπει να απαγορευτούν οι επεκτάσεις από τον δικαιούχο της ενίσχυσης.
- 5.2.4.4.2. Προϊόντα χονδρικής πρόσβασης
- 5.2.4.4.2.1. Δίκτυα σταθερής πρόσβασης που αναπτύσσονται σε λευκές περιοχές
140. Το χρηματοδοτούμενο με κρατικούς πόρους δίκτυο πρέπει να παρέχει τουλάχιστον δυφιορρευματική πρόσβαση, πρόσβαση σε ανενεργές οπτικές ίνες και πρόσβαση σε υποδομές, συμπεριλαμβανομένων οδικών κυτίων, πυλώνων, ιστών, πύργων και αγωγών.

⁽⁹³⁾ Βλ. απόφαση C(2019) 8069 final της Επιτροπής, της 15ης Νοεμβρίου 2019, υπόθεση SA.54472 (2019/N) – Ιρλανδία – National Broadband Plan (ΕΕ C 7 της 10.1.2020, σ. 1). Όταν ο δικαιούχος της ενίσχυσης αποφασίσει να αναβαθμίσει ή να αντικαταστήσει την υποδομή πριν από τη λήξη της διάρκειας ζωής της ενισχυόμενης υποδομής, ο δικαιούχος της ενίσχυσης θα πρέπει να συνεχίσει να παρέχει πρόσβαση στη νέα υποδομή καθ' όλη την περίοδο που προβλεπόταν για την αρχική υποδομή.

⁽⁹⁴⁾ Για παράδειγμα, και ανάλογα με την ιδιαιτερότητα του δικτύου, στην περίπτωση που κατασκευάζονται νέοι αγωγοί για οπτικές ίνες, αυτοί θα πρέπει να είναι κατάλληλοι για τουλάχιστον τρία ανεξάρτητα καλώδια οπτικών ινών, καθένα από τα οποία θα περιλαμβάνει αρκετές οπτικές ίνες και, επομένως, θα είναι σε θέση να εξυπηρετεί περισσότερες επιχειρήσεις. Στην περίπτωση που η υφιστάμενη υποδομή έχει περιορισμούς χωρητικότητας και δεν μπορεί να παρέχει πρόσβαση σε τουλάχιστον τρία ανεξάρτητα καλώδια οπτικών ινών, με βάση την αρχή της εξυπηρέτησης κατά σειρά προτεραιότητας, ο φορέας εκμετάλλευσης του χρηματοδοτούμενου με κρατικούς πόρους δικτύου θα πρέπει να διαθέτει τουλάχιστον το 50 % της χωρητικότητας (ειδικότερα, ανενεργές ίνες) σε αιτούντες πρόσβαση.

⁽⁹⁵⁾ Οι κανόνες αυτοί εφαρμόζονται επίσης στην περίπτωση συνδέσεων με χρηματοδοτούμενα με κρατικούς πόρους δίκτυα οπισθόζευξης ή στην περίπτωση χρηματοδοτούμενου με κρατικούς πόρους κινητού δικτύου το οποίο στη συνέχεια χρησιμοποιείται για την παροχή υπηρεσιών σταθερής ασύρματης πρόσβασης σε περιοχές που καλύπτονται ήδη από σταθερό δίκτυο.

141. Επίσης, τα κράτη μέλη πρέπει να διασφαλίζουν ότι το χρηματοδοτούμενο με κρατικούς πόρους δίκτυο παρέχει τουλάχιστον είτε υλική αποδεσμοποίηση είτε VULA. Για να θεωρηθεί κατάλληλο ως προϊόν χονδρικής πρόσβασης, οποιοδήποτε προϊόν VULA πρέπει να έχει εγκριθεί εκ των προτέρων από την ΕΡΑ ή άλλη αρμόδια αρχή.
- 5.2.4.4.2. Δίκτυα σταθερής πρόσβασης που αναπτύσσονται σε γκρίζες και μαύρες περιοχές
142. Το χρηματοδοτούμενο με κρατικούς πόρους δίκτυο πρέπει να παρέχει τουλάχιστον α) τα προϊόντα χονδρικής πρόσβασης που αναφέρονται στην παράγραφο 140· και β) υλική αποδεσμοποίηση.
143. Τα κράτη μέλη μπορούν να θεωρήσουν σκόπιμο να μην επιβληθεί η παροχή υλικής αποδεσμοποίησης και, αντ' αυτής, να απαιτηθεί η παροχή VULA. Στην εν λόγω περίπτωση, τα κράτη μέλη πρέπει να δηλώσουν την πρόθεσή τους να χορηγήσουν παρέκκλιση από την υποχρέωση παροχής υλικής αποδεσμοποίησης και να αιτιολογήσουν την επιλογή αυτή στη δημόσια διαβούλευση. Τα κράτη μέλη πρέπει να αποδείξουν ότι η αντικατάσταση της παροχής υλικής αποδεσμοποίησης με την παροχή VULA δεν ενέχει κίνδυνο αδικαιολόγητης στρέβλωσης του ανταγωνισμού, λαμβανομένων υπόψη του αποτελέσματος της δημόσιας διαβούλευσης και των χαρακτηριστικών της αγοράς και της σχετικής περιοχής⁽⁹⁶⁾. Σε αυτή τη βάση, η Επιτροπή θα αξιολογήσει αν η παροχή VULA, αντί υλικής αποδεσμοποίησης, διασφαλίζει την αναλογικότητα της ενίσχυσης.
- 5.2.4.4.2.3. Δίκτυα κινητής πρόσβασης
144. Το χρηματοδοτούμενο με κρατικούς πόρους δίκτυο πρέπει να παρέχει ένα εύλογο σύνολο προϊόντων χονδρικής πρόσβασης, λαμβανομένων υπόψη των χαρακτηριστικών της αγοράς, για τη διασφάλιση αποτελεσματικής πρόσβασης στο επιδοτούμενο δίκτυο. Αυτό περιλαμβάνει τουλάχιστον περιαγωγή και πρόσβαση σε πυλώνες, ιστούς, πύργους και αγωγούς. Το χρηματοδοτούμενο με κρατικούς πόρους δίκτυο θα πρέπει να παρέχει τα προϊόντα πρόσβασης που είναι αναγκαία για την εκμετάλλευση των πιο προηγμένων χαρακτηριστικών⁽⁹⁷⁾ των κινητών δικτύων, όπως του 5G και των μελλοντικών γενεών κινητών δικτύων⁽⁹⁸⁾, μόλις αυτά καταστούν διαθέσιμα.
- 5.2.4.4.2.4. Δίκτυα οπισθόζευξης
145. Το χρηματοδοτούμενο με κρατικούς πόρους δίκτυο πρέπει να διασφαλίζει τουλάχιστον μία ενεργητική υπηρεσία και πρόσβαση σε πυλώνες, ιστούς, πύργους, αγωγούς και ανενεργές οπτικές ίνες.
146. Τα κράτη μέλη πρέπει να προβλέψουν την ανάπτυξη επαρκούς χωρητικότητας για νέες υποδομές (για παράδειγμα, αγωγών αρκετά μεγάλων ώστε να είναι δυνατή η εγκατάσταση οπτικών ινών για την κάλυψη των αναμενόμενων αναγκών όλων των αιτούντων πρόσβαση), εφόσον απαιτείται, ώστε να διασφαλίζεται αποτελεσματική πρόσβαση υπό δικαιούς και άνευ διακρίσεων όρους.
- 5.2.4.4.3. Χονδρική πρόσβαση βάσει εύλογης ζήτησης
147. Κατ' εξαίρεση από τους όρους της ενότητας 5.2.4.4.2, τα κράτη μέλη μπορούν να περιορίζουν την παροχή ορισμένων προϊόντων χονδρικής πρόσβασης σε περιπτώσεις στις οποίες υπάρχει εύλογη ζήτηση από αιτούντα πρόσβαση, εφόσον η παροχή των εν λόγω προϊόντων αυξάνει δυσανάλογα το επενδυτικό κόστος χωρίς να αποφέρει σημαντικά οφέλη όσον αφορά την αύξηση του ανταγωνισμού.
148. Για να μπορέσει η Επιτροπή να εγκρίνει μια τέτοια εξαίρεση, το κράτος μέλος πρέπει να παρέχει αιτιολόγηση βάσει των χαρακτηριστικών της συγκεκριμένης παρέμβασης. Η αιτιολόγηση θα πρέπει να βασίζεται σε τεκμηριωμένα και αντικειμενικά κριτήρια, όπως η χαμηλή πληθυσμιακή πυκνότητα των σχετικών περιοχών, το μέγεθος της περιοχής-στόχου

⁽⁹⁶⁾ Τα εν λόγω χαρακτηριστικά μπορεί να αφορούν την εφαρμοστέα εκ των προτέρων ρύθμιση στις αγορές ηλεκτρονικών επικοινωνιών, το επιχειρηματικό μοντέλο των φορέων εκμετάλλευσης που δραστηριοποιούνται στην αγορά (αμιγώς χονδρική πρόσβαση ή κάθεται ολοκληρωμένοι πάροχοι ευρυζωνικών υπηρεσιών), το μέγεθος του έργου παρέμβασης για το οποίο παρέχεται κρατική ενίσχυση, τη χρήση υλικής αποδεσμοποίησης στο οικείο κράτος μέλος κ.λπ.

⁽⁹⁷⁾ Όπως δίκτυο πρόσβασης πολλαπλών φορέων εκμετάλλευσης (Multi-Operator-Access Network — MORAN), κεντρικό δίκτυο πολλαπλών φορέων (Multi-Operator Core Network — MOCN), τεμαχισμό δικτύου.

⁽⁹⁸⁾ Κατά τη χορήγηση της ενίσχυσης, τα κράτη μέλη πρέπει να διασφαλίζουν ότι οι ιστοί και οι πύργοι μπορούν να διασφαλίζουν τη δυνατότητα παροχής της εν λόγω πρόσβασης, λαμβανομένης υπόψη της τρέχουσας και της εξελισσόμενης διάρθρωσης της αγοράς.

ή το μέγεθος των δικαιούχων της ενίσχυσης ⁽⁹⁹⁾. Το κράτος μέλος πρέπει να αποδεικνύει, για κάθε προϊόν πρόσβασης που δεν θα παρασχεθεί, ότι η παροχή του εν λόγω προϊόντος θα οδηγούσε σε δυσανάλογη αύξηση του κόστους της παρέμβασης, βάσει λεπτομερών και αντικειμενικών υπολογισμών κόστους.

149. Το αίτημα του αιτούντος πρόσβαση θεωρείται εύλογο εάν α) ο αιτών πρόσβαση παρέχει επιχειρηματικό σχέδιο που δικαιολογεί την ανάπτυξη του προϊόντος στο χρηματοδοτούμενο με κρατικούς πόρους δίκτυο· και β) κανένα συγκρίσιμο προϊόν πρόσβασης δεν προσφέρεται ήδη στην ίδια γεωγραφική περιοχή από άλλη επιχείρηση σε τιμές ισοδύναμες με εκείνες που ισχύουν σε πιο πυκνοκατοικημένες περιοχές ⁽¹⁰⁰⁾.

150. Εάν ένα αίτημα πρόσβασης είναι εύλογο, το πρόσθετο κόστος ικανοποίησης του αιτήματος πρόσβασης πρέπει να βαρύνει τον δικαιούχο της ενίσχυσης.

5.2.4.4.4. Τιμολόγηση χονδρικής πρόσβασης

151. Κατά τον καθορισμό τιμών για τα προϊόντα χονδρικής πρόσβασης, τα κράτη μέλη πρέπει να διασφαλίζουν ότι η τιμή χονδρικής πρόσβασης για κάθε προϊόν βασίζεται σε έναν από τους ακόλουθους δείκτες αναφοράς και τις ακόλουθες αρχές τιμολόγησης:

α) τις μέσες δημοσιευμένες τιμές χονδρικής που ισχύουν σε άλλες συγκρίσιμες και πιο ανταγωνιστικές περιοχές του κράτους μέλους·

β) τις ρυθμιζόμενες τιμές αναφοράς που έχουν ήδη καθοριστεί ή εγκριθεί από την ΕΡΑ για τις οικείες αγορές και υπηρεσίες·

γ) την κοστοστρέφεια ή μέθοδο που έχει θεσπιστεί βάσει του τομειακού κανονιστικού πλαισίου.

152. Πρέπει να ζητείται η γνώμη της ΕΡΑ σχετικά με τα προϊόντα χονδρικής πρόσβασης και τους όρους και τις προϋποθέσεις χονδρικής πρόσβασης, συμπεριλαμβανομένων των τιμών και των σχετικών διαφορών, όπως ορίζεται στην ενότητα 5.2.4.6.

5.2.4.4.5. Αυτόματη επιστροφή

153. Το ποσό της ενίσχυσης για κρατικές παρεμβάσεις που στηρίζουν την ανάπτυξη σταθερών και κινητών δικτύων καθορίζεται συχνά εκ των προτέρων, ώστε να καλύπτεται το αναμενόμενο έλλειμμα χρηματοδότησης καθ' όλη τη διάρκεια ζωής των ενισχυόμενων υποδομών.

154. Στην εν λόγω περίπτωση, δεδομένου ότι τα μελλοντικά έξοδα και έσοδα είναι γενικώς αβέβαια, τα κράτη μέλη θα πρέπει να παρακολουθούν στενά την υλοποίηση κάθε χρηματοδοτούμενου με κρατικούς πόρους έργου ⁽¹⁰¹⁾ καθ' όλη τη διάρκεια ζωής της ενισχυόμενης υποδομής και να προβλέπουν μηχανισμό αυτόματης επιστροφής. Ο μηχανισμός αυτός καθιστά δυνατή τη δέουσα συνεκτίμηση πληροφοριών που ο δικαιούχος της ενίσχυσης δεν ήταν σε θέση να λάβει υπόψη στο πλαίσιο του αρχικού επιχειρηματικού σχεδίου κατά την υποβολή αίτησης για κρατική ενίσχυση.

⁽⁹⁹⁾ Βλ. για παράδειγμα, απόφαση C(2011) 7285 τελικό της Επιτροπής, της 19ης Οκτωβρίου 2011, υπόθεση N 330/2010 — Γαλλία — Programme national «Très Haut Débit» — Volet B (EE C 364 της 14.12.2011, σ. 2) και απόφαση C(2012) 8223 final της Επιτροπής, της 20ής Νοεμβρίου 2012, υπόθεση SA.33671 (2012/N) — Ηνωμένο Βασίλειο — National Broadband scheme for the UK — Broadband Delivery UK (EE C 16 της 19.1.2013, σ. 2).

⁽¹⁰⁰⁾ Άλλες προϋποθέσεις μπορεί να γίνουν αποδεκτές από την Επιτροπή στο πλαίσιο της ανάλυσης της αναλογικότητας με βάση τα χαρακτηριστικά της υπόθεσης και τη συνολική εξισορρόπηση. Βλ. για παράδειγμα, απόφαση C(2011) 7285 τελικό της Επιτροπής, της 19ης Οκτωβρίου 2011, υπόθεση N 330/2010 — Γαλλία — Programme national «Très Haut Débit» — Volet B (EE C 364 της 14.12.2011, σ. 2) και απόφαση C(2012) 8223 final της Επιτροπής, της 20ής Νοεμβρίου 2012, υπόθεση SA.33671 (2012/N) — Ηνωμένο Βασίλειο — National Broadband scheme for the UK — Broadband Delivery UK (EE C 16 της 19.1.2013, σ. 2). Εάν πληρούνται οι προϋποθέσεις, η πρόσβαση θα πρέπει να χορηγείται εντός προθεσμίας η οποία συνηθίζεται για τη συγκεκριμένη αγορά. Σε περίπτωση σύγκρουσης, η αρχή που χορηγεί την ενίσχυση θα πρέπει να ζητήσει τη συμβουλή της ΕΡΑ ή άλλου αρμόδιου εθνικού φορέα.

⁽¹⁰¹⁾ Αυτό περιλαμβάνει μεμονωμένες ενισχύσεις στο πλαίσιο καθεστώτος κρατικών ενισχύσεων.

Παράγοντες που ενδέχεται να έχουν αντίκτυπο στην κερδοφορία του έργου και οι οποίοι μπορεί να είναι δύσκολο ή ακόμη και αδύνατο να προσδιοριστούν εκ των προτέρων με επαρκή ακρίβεια είναι, για παράδειγμα: α) το πραγματικό κόστος εγκατάστασης του δικτύου· β) τα πραγματικά έσοδα από τις βασικές υπηρεσίες· γ) η πραγματική χρήση· και δ) τα πραγματικά έσοδα από «μη βασικές» υπηρεσίες ⁽¹⁰²⁾.

155. Εάν το ποσό της ενίσχυσης του έργου υπερβαίνει τα 10 εκατ. EUR, τα κράτη μέλη πρέπει να εφαρμόζουν μηχανισμό αυτόματης επιστροφής για όλη τη διάρκεια ζωής της ενισχυόμενης υποδομής. Τα κράτη μέλη πρέπει να καθορίζουν τους κανόνες του μηχανισμού αυτού με διαφάνεια και σαφήνεια στην τεκμηρίωση για την ανταγωνιστική διαδικασία επιλογής.
156. Η αυτόματη επιστροφή δεν είναι απαραίτητη όταν το έργο υλοποιείται με το μοντέλο άμεσων επενδύσεων, στο οποίο μια δημόσια αρχή κατασκευάζει και διαχειρίζεται ένα δημόσιας ιδιοκτησίας δίκτυο αμιγώς χονδρικής πρόσβασης, με αποκλειστικό σκοπό την παροχή δικαίως και χωρίς διακρίσεις πρόσβασης σε όλες τις επιχειρήσεις ⁽¹⁰³⁾.
157. Δεδομένου ότι διάφοροι παράγοντες ενδέχεται να έχουν θετικό ή αρνητικό αντίκτυπο στο επιχειρηματικό σχέδιο του δικαιούχου της ενίσχυσης, ο μηχανισμός αυτόματης επιστροφής θα πρέπει να σχεδιάζεται έτσι ώστε να λαμβάνονται υπόψη και να εξισορροπούνται δύο στόχοι: α) θα πρέπει να δίνει στο κράτος μέλος τη δυνατότητα να ανακτήσει ποσά που υπερβαίνουν ένα εύλογο κέρδος ⁽¹⁰⁴⁾· β) δεν θα πρέπει να θέτει σε κίνδυνο τα κίνητρα των επιχειρήσεων να συμμετάσχουν σε ανταγωνιστική διαδικασία επιλογής ⁽¹⁰⁵⁾ και να επιδιώκουν τη βελτίωση της σχέσης κόστους/αποδοτικότητας (βελτίωση της αποδοτικότητας) κατά την ανάπτυξη του δικτύου. Για να επιτευχθεί σωστή ισορροπία μεταξύ των δύο στόχων, τα κράτη μέλη θα πρέπει να θεσπίζουν κριτήρια παροχής κινήτρων για τη βελτίωση της αποτελεσματικότητας ⁽¹⁰⁶⁾.
158. Το ποσό του κινήτρου πρέπει να ορίζεται στο 30 % του εύλογου κέρδους κατ' ανώτατο όριο. Τα κράτη μέλη δεν θα πρέπει να ανακτούν τυχόν επιπλέον κέρδος ίσο με ή κάτω από το εν λόγω όριο (δηλαδή, το εύλογο κέρδος προσαυξημένο κατά το ποσό του κινήτρου ⁽¹⁰⁷⁾). Τυχόν κέρδη που υπερβαίνουν το όριο πρέπει να κατανομούνται μεταξύ του δικαιούχου της ενίσχυσης και του κράτους μέλους, με βάση την ένταση της ενίσχυσης που προκύπτει από το αποτέλεσμα της ανταγωνιστικής διαδικασίας επιλογής ⁽¹⁰⁸⁾.
159. Οι μηχανισμοί αυτόματης επιστροφής πρέπει επίσης να λαμβάνουν υπόψη τα κέρδη που παράγονται από άλλες συναλλαγές που αφορούν το χρηματοδοτούμενο με κρατικούς πόρους δίκτυο. Για παράδειγμα, όταν μια εταιρεία συστήνεται ειδικά για την κατασκευή ή τη λειτουργία του χρηματοδοτούμενου με κρατικούς πόρους δικτύου, εάν

⁽¹⁰²⁾ Για παράδειγμα, ένας μηχανισμός αυτόματης επιστροφής μπορεί να βοηθήσει να ανακτηθούν κέρδη που είναι υψηλότερα από ό,τι αναμενόταν εύλογα, για παράδειγμα λόγω: i) υψηλότερης από την προβλεπόμενη χρήσης ευρυζωνικών προϊόντων η οποία έχει ως αποτέλεσμα πρόσθετα κέρδη και μικρότερο επενδυτικό κενό· και ii) υψηλότερων από τα προβλεπόμενα εσόδων από μη ευρυζωνικά προϊόντα, τα οποία έχουν ως αποτέλεσμα πρόσθετα κέρδη και μικρότερο επενδυτικό κενό (για παράδειγμα, έσοδα από νέα προϊόντα χονδρικής πρόσβασης). Βλ. απόφαση C(2016) 3208 final της Επιτροπής, της 26ης Μαΐου 2016, υπόθεση SA 40720 (2016/N) – Ηνωμένο Βασίλειο – Broadband Delivery UK (EE C 323 της 2.9.2016, σ. 2).

⁽¹⁰³⁾ Ένας μηχανισμός αυτόματης επιστροφής μπορεί να είναι απαραίτητος σε άλλες περιπτώσεις, όπως σε ορισμένα μοντέλα δημόσιας ιδιοκτησίας. Βλ. για παράδειγμα, απόφαση C(2016) 3208 final της Επιτροπής, της 26ης Μαΐου 2016, υπόθεση SA.40720 (2016/N) – Ηνωμένο Βασίλειο – Broadband Delivery UK (EE C 323 της 2.9.2016, σ. 2).

⁽¹⁰⁴⁾ Ως εύλογο κέρδος θα πρέπει να νοείται το ποσοστό απόδοσης επί του κεφαλαίου που θα απαιτούσε μια τυπική εταιρεία, λαμβανομένου υπόψη του επιπέδου κινδύνου ειδικά για τον ευρυζωνικό τομέα και του είδους των παρεχόμενων υπηρεσιών. Το απαιτούμενο ποσοστό απόδοσης επί του κεφαλαίου προσδιορίζεται συνήθως με βάση το μέσο σταθμισμένο κόστος κεφαλαίου (ΜΣΚΚ).

⁽¹⁰⁵⁾ Η συμμετοχή στην ανταγωνιστική διαδικασία επιλογής εξαρτάται από τα αναμενόμενα κέρδη και τις αναμενόμενες ζημιές. Ζημιές μπορεί να προκύψουν, για παράδειγμα, εάν ο προσφέρων ήταν υπερβολικά αισιόδοξος σε σχέση με τα αναμενόμενα μελλοντικά έσοδα που θα προκύψουν από την παροχή ευρυζωνικών υπηρεσιών ή εάν προκύψουν απρόβλεπτες δαπάνες. Δεδομένου ότι η αρχή που χορηγεί την ενίσχυση δεν καλύπτει τυχόν απρόβλεπτες ζημιές, ένας αυστηρός μηχανισμός αυτόματης επιστροφής επί των μελλοντικών κερδών μπορεί να αυξάνει τον συνολικό κίνδυνο για τον επενδυτή και να αποθαρρύνει τη συμμετοχή στην ανταγωνιστική διαδικασία επιλογής.

⁽¹⁰⁶⁾ Η αύξηση της αποδοτικότητας δεν πρέπει να επιτυγχάνεται σε βάρος της ποιότητας της παρεχόμενης υπηρεσίας.

⁽¹⁰⁷⁾ Εάν το εύλογο κέρδος είναι 10 %, το μέγιστο ποσό του κινήτρου θα είναι 3 %.

⁽¹⁰⁸⁾ Για παράδειγμα, εάν το εύλογο κέρδος είναι 10 % και εφαρμόζεται το μέγιστο ποσό κινήτρου 3 %, τα κράτη μέλη δεν θα πρέπει να ανακτούν κέρδη που δεν υπερβαίνουν το 13 %. Εάν το πραγματικό κέρδος είναι 20 % και η ένταση της ενίσχυσης είναι 70 %, η διαφορά κερδών από το 13 % έως το 20 % κατανέμεται ως εξής: 70 % στο κράτος μέλος και 30 % στον επενδυτή ευρυζωνικών συνδέσεων.

ένας υφιστάμενος μέτοχος αυτής της εν λόγω εταιρείας πωλήσει το σύνολο ή μέρος των μετοχών του στην εταιρεία εντός 7 ετών από την ολοκλήρωση του δικτύου ή εντός 10 ετών από τη χορήγηση της ενίσχυσης, το κράτος μέλος πρέπει να ανακτήσει κάθε ποσό που προκύπτει αν τα έσοδα από την πώληση υπερβαίνουν την τιμή στην οποία ο νυν μέτοχος θα επιτύγχανε εύλογο κέρδος ⁽¹⁰⁹⁾.

5.2.4.5. Λογιστικός διαχωρισμός

160. Για να διασφαλιστεί ότι η ενίσχυση παραμένει αναλογική και δεν επιφέρει υπεραντιστάθμιση ή διεπίδωξη μη ενισχυόμενων δραστηριοτήτων, ο δικαιούχος της ενίσχυσης πρέπει να διασφαλίζει λογιστικό διαχωρισμό ώστε να προσδιορίζονται σαφώς οι δαπάνες για την ανάπτυξη και τη λειτουργία και τα έσοδα από την εκμετάλλευση του δικτύου που αναπτύσσεται με κρατική χρηματοδότηση.

5.2.4.6. Ο ρόλος των ΕΡΑ, των εθνικών αρχών ανταγωνισμού, των εθνικών κέντρων ικανοτήτων και των αρμόδιων γραφείων ευρυζωνικότητας

161. Ιδιαίτερα σημαντικός είναι ο ρόλος των ΕΡΑ στον σχεδιασμό των καταλληλότερων κρατικών παρεμβάσεων για τη στήριξη των ευρυζωνικών δικτύων. Οι ΕΡΑ έχουν αποκτήσει τεχνικές γνώσεις και εμπειρογνωσία λόγω του καίριου ρόλου που τους έχει ανατεθεί βάσει τομεακής ρύθμισης και είναι οι καταλληλότερες για να στηρίξουν τις δημόσιες αρχές όσον αφορά τον σχεδιασμό κρατικών παρεμβάσεων.

162. Τα κράτη μέλη ενθαρρύνονται να μεριμνούν για τη συστηματική συμμετοχή των ΕΡΑ στον σχεδιασμό, την εφαρμογή και την παρακολούθηση των κρατικών παρεμβάσεων, και ειδικότερα, μεταξύ άλλων, α) στον προσδιορισμό των περιοχών-στόχων (χαρτογράφηση και δημόσια διαβούλευση), β) στην αξιολόγηση της εκπλήρωσης των απαιτήσεων ουσιαστικής αλλαγής και γ) στους μηχανισμούς επίλυσης διαφορών, μεταξύ άλλων σε περίπτωση διαφορών σε σχέση με οποιαδήποτε από αυτές τις πτυχές.

163. Λόγω της ιδιαίτερης εμπειρογνωσίας των ΕΡΑ όσον αφορά τις εθνικές αγορές, τα κράτη μέλη πρέπει να ζητούν τη γνώμη των ΕΡΑ, οι οποίες είναι οι καταλληλότερες, όσον αφορά: α) τα προϊόντα, τους όρους και τις τιμές χονδρικής πρόσβασης (ενότητα 5.2.4.4) και β) τις υφιστάμενες υποδομές που υπόκεινται σε ρύθμιση εκ των προτέρων (ενότητα 5.2.4.3). Στην περίπτωση που έχουν ανατεθεί στην ΕΡΑ οι αναγκαίες αρμοδιότητες για να συμμετέχει σε κρατικές παρεμβάσεις με σκοπό την ανάπτυξη ευρυζωνικών δικτύων, το κράτος μέλος θα πρέπει να αποστείλει στην ΕΡΑ λεπτομερή περιγραφή των μέτρων ενίσχυσης, τουλάχιστον 2 μήνες πριν από την κοινοποίηση κρατικής ενίσχυσης, ώστε η ΕΡΑ να έχει στη διάθεσή της εύλογο χρονικό διάστημα για να διατυπώσει τη γνώμη της.

164. Σύμφωνα με τις βέλτιστες πρακτικές, με την επιφύλαξη των αρμοδιοτήτων των ΕΡΑ βάσει του κανονιστικού πλαισίου, οι ΕΡΑ μπορούν να εκδίδουν κατευθυντήριες γραμμές για τις τοπικές αρχές όσον αφορά, μεταξύ άλλων, τη διενέργεια ανάλυσης της αγοράς και τους ορισμούς των προϊόντων χονδρικής πρόσβασης και της τιμολόγησης. Οι εν λόγω κατευθυντήριες γραμμές θα πρέπει να λαμβάνουν υπόψη το κανονιστικό πλαίσιο και τις συστάσεις που εκδίδει η Επιτροπή ⁽¹¹⁰⁾.

165. Εκτός από τη συμμετοχή των ΕΡΑ, τα κράτη μέλη μπορούν επίσης να ζητούν τη γνώμη των εθνικών αρχών ανταγωνισμού, για παράδειγμα για τη λήψη συμβουλών σχετικά με τον τρόπο διασφάλισης ισότιμων όρων ανταγωνισμού για τις επιχειρήσεις και για την αποφυγή της χορήγησης δυσανάλογα υψηλού μεριδίου κρατικών πόρων σε μια επιχείρηση, πράγμα που θα ενίσχυε μια (ενδεχομένως ήδη δεσπόζουσα) θέση στην αγορά ⁽¹¹¹⁾.

⁽¹⁰⁹⁾ Για παράδειγμα, σε περίπτωση που ένας μέτοχος κατέχει το 40 % των μετοχών της δικαιούχου εταιρείας και η καθαρή παρούσα αξία (ΚΠΑ) της εταιρείας χρησιμοποιώντας το εύλογο κέρδος ως προεξοφλητικό επιτόκιο είναι X, εάν ο μέτοχος πωλήσει τις μετοχές του για συνολικό ποσό Y, το κράτος μέλος πρέπει να ανακτήσει $Y - 40 \% * X$ από τον εν λόγω μέτοχο.

⁽¹¹⁰⁾ Τούτο αναμένεται να αυξήσει τη διαφάνεια, να μειώσει τον διοικητικό φόρτο των τοπικών αρχών και μπορεί να σημαίνει ότι οι ΕΡΑ δεν θα πρέπει να αναλύουν κάθε υπόθεση κρατικής ενίσχυσης χωριστά.

⁽¹¹¹⁾ Βλ., για παράδειγμα, γνωμοδότηση αριθ. 12-A-02 της γαλλικής αρχής ανταγωνισμού, της 17ης Ιανουαρίου 2012, σχετικά με αίτημα γνωμοδότησης της επιτροπής οικονομίας, βιώσιμης ανάπτυξης και χωροταξίας της γερουσίας σχετικά με το πλαίσιο συμμετοχής των τοπικών αρχών στην ανάπτυξη δικτύων πολύ υψηλής ταχύτητας [Avis No 12-A-02 du 17 janvier 2012 de l'Autorité de la concurrence relatif à une demande d'avis de la Commission de l'économie, du développement durable et de l'aménagement du territoire du Sénat concernant le cadre d'intervention des collectivités territoriales en matière de déploiement des réseaux à très haut débit].

166. Τα κράτη μέλη μπορούν να συστήνουν εθνικά κέντρα ικανοτήτων, όπως αρμόδια γραφεία ευρυζωνικότητας, που μπορούν να βοηθούν τις δημόσιες αρχές να σχεδιάζουν κρατικές παρεμβάσεις για τη στήριξη της ανάπτυξης ευρυζωνικών δικτύων ⁽¹¹²⁾.
- 5.2.5. *Διαφάνεια, υποβολή εκθέσεων, παρακολούθηση της ενίσχυσης*
167. Τα κράτη μέλη πρέπει να συμμορφώνονται με τις απαιτήσεις που ορίζονται στην ενότητα 7 για τη διαφάνεια, την υποβολή εκθέσεων και την παρακολούθηση.
- 5.3. **Αρνητικές επιπτώσεις στον ανταγωνισμό και στις συναλλαγές**
168. Οι ενισχύσεις για την ανάπτυξη σταθερών και κινητών δικτύων ενδέχεται να έχουν αρνητικές συνέπειες από άποψη στρεβλώσεων της αγοράς και επιπτώσεων στις συναλλαγές μεταξύ των κρατών μελών.
169. Η Επιτροπή αξιολογεί τη σοβαρότητα της στρέβλωσης του ανταγωνισμού και των επιπτώσεων στις συναλλαγές με βάση τον αντίκτυπο στους ανταγωνιστές και τον πιθανό παραγκωνισμό των ιδιωτικών επενδύσεων. Η δημόσια στήριξη μπορεί επίσης να ενθαρρύνει τους τοπικούς παρόχους υπηρεσιών να χρησιμοποιούν υπηρεσίες που προσφέρονται από το χρηματοδοτούμενο με κρατικούς πόρους δίκτυο αντί των υπηρεσιών που παρέχονται υπό τους όρους της αγοράς. Επίσης, όταν ο δικαιούχος της ενίσχυσης είναι πιθανό να είναι επιχείρηση που κατέχει ήδη δεσπόζουσα θέση στην αγορά ή ενδέχεται να αποκτήσει δεσπόζουσα θέση λόγω της δημόσιας επένδυσης, η ενίσχυση θα μπορούσε να εξασθενήσει τις ανταγωνιστικές πιέσεις που μπορούν να ασκήσουν οι ανταγωνιστές. Ακόμη και αν μπορεί να θεωρηθεί ότι οι στρεβλώσεις εντοπίζονται μόνο σε επιμέρους περιπτώσεις, τα καθεστώτα ενίσχυσης ενδέχεται σε σωρευτική βάση να εξακολουθούν να συνεπάγονται υψηλά επίπεδα στρεβλώσεων.
- 5.4. **Στάθμιση των θετικών αποτελεσμάτων της ενίσχυσης έναντι των αρνητικών επιπτώσεων στον ανταγωνισμό και τις συναλλαγές**
170. Η Επιτροπή θα σταθμίζει τα θετικά αποτελέσματα της σχεδιαζόμενης ενίσχυσης στις υποστηριζόμενες οικονομικές δραστηριότητες με τις πραγματικές και δυνητικές αρνητικές επιπτώσεις στον ανταγωνισμό και στους όρους των συναλλαγών. Για να είναι η κρατική ενίσχυση συμβατή με την εσωτερική αγορά, τα θετικά αποτελέσματα πρέπει να υπερτερούν των αρνητικών επιπτώσεών της.
171. Πρώτον, η Επιτροπή θα αξιολογεί τα θετικά αποτελέσματα της ενίσχυσης στις υποστηριζόμενες οικονομικές δραστηριότητες, συμπεριλαμβανομένης της συμβολής της στην επίτευξη των στόχων της ψηφιακής πολιτικής. Το κράτος μέλος πρέπει να αποδεικνύει, βάσει ανάλυσης εναλλακτικών σεναρίων, ότι το μέτρο επιφέρει θετικά αποτελέσματα σε σύγκριση με την κατάσταση που θα επικρατούσε χωρίς την ενίσχυση. Όπως αναφέρεται στην ενότητα 5.2.1, τα θετικά αποτελέσματα μπορεί να περιλαμβάνουν την επίτευξη των στόχων της κρατικής παρέμβασης, όπως την ανάπτυξη ενός νέου δικτύου στην αγορά το οποίο θα παρέχει πρόσθετη χωρητικότητα και ταχύτητα, καθώς και χαμηλότερες τιμές και καλύτερες επιλογές για τους τελικούς χρήστες, υψηλότερη ποιότητα και καινοτομία. Αυτό θα οδηγήσει επίσης σε μεγαλύτερη πρόσβαση των τελικών χρηστών σε διαδικτυακούς πόρους και είναι πιθανό να τονώσει την αύξηση της ζήτησης. Ως αποτέλεσμα, αυτό μπορεί να συμβάλει επίσης στην ολοκλήρωση της ψηφιακής ενιαίας αγοράς και να αποφέρει οφέλη στην οικονομία της Ένωσης συνολικά.
172. Επιπρόσθετα, η Επιτροπή μπορεί να λαμβάνει επίσης υπόψη, κατά περίπτωση, το αν η ενίσχυση επιφέρει άλλα θετικά αποτελέσματα, για παράδειγμα βελτιώσεις στην ενεργειακή απόδοση των λειτουργιών του δικτύου, ή πολιτικές της Ένωσης όπως η Ευρωπαϊκή Πράσινη Συμφωνία.
173. Δεύτερον, τα κράτη μέλη πρέπει να αποδεικνύουν ότι οι αρνητικές επιπτώσεις περιορίζονται στο ελάχιστο αναγκαίο. Κατά τον σχεδιασμό του μέτρου και λαμβανομένων υπόψη της αναγκαιότητας, της καταλληλότητας και της αναλογικότητας της ενίσχυσης (ενότητες 5.2.2, 5.2.2 και 5.2.4) τα κράτη μέλη θα πρέπει να συνεκτιμούν, για παράδειγμα, το μέγεθος των έργων, τα επιμέρους και σωρευτικά ποσά ενίσχυσης, τα χαρακτηριστικά των δικαιούχων (για παράδειγμα, αν διαθέτουν σημαντική ισχύ στην αγορά), και τα χαρακτηριστικά των περιοχών-στόχων (για

⁽¹¹²⁾ Βλ., για παράδειγμα, απόφαση C(2008) 6705 τελικό της Επιτροπής, της 5ης Νοεμβρίου 2008, υπόθεση N 237/08 – Γερμανία – Broadband support in Niedersachsen (EE C 18 της 24.1.2009, σ. 1)· απόφαση C(2012) 8223 final της Επιτροπής, της 20ής Νοεμβρίου 2012, υπόθεση SA.33671 (2012/N) – Ηνωμένο Βασίλειο – National Broadband scheme for the UK – Broadband Delivery UK (EE C 16 της 19.1.2013, σ. 2) και απόφαση C(2016) 3208 final της Επιτροπής, της 26ης Μαΐου 2016, υπόθεση SA.40720 (2016/N) – Ηνωμένο Βασίλειο – Broadband Delivery UK (EE C 323 της 2.9.2016, σ. 2).

παράδειγμα, τον αριθμό των δικτύων υψηλών επιδόσεων που υπάρχουν ή κατ' αξιόπιστο τρόπο σχεδιάζονται σε μια δεδομένη περιοχή). Προκειμένου να παρέχεται στην Επιτροπή η δυνατότητα να αξιολογεί τις πιθανές αρνητικές επιπτώσεις, τα κράτη μέλη ενθαρρύνονται να υποβάλλουν οποιαδήποτε εκτίμηση επιπτώσεων έχουν στη διάθεσή τους, καθώς και εκ των υστέρων αξιολογήσεις που έχουν διενεργηθεί για παρόμοια προγενέστερα καθεστώτα.

6. Αξιολόγηση της συμβατότητας των μέτρων αφομοίωσης

174. Η διαθεσιμότητα ενός ευρυζωνικού δικτύου αποτελεί προϋπόθεση για τη δυνατότητα συνδρομής σε ευρυζωνικές υπηρεσίες. Ωστόσο, σε ορισμένες περιπτώσεις, αυτό θα μπορούσε να μην επαρκεί για να διασφαλιστεί ότι θα ικανοποιηθούν οι ανάγκες των τελικών χρηστών (που αναφέρονται κυρίως στις παραγράφους 53 και 61) και ότι θα προκύψουν τα οφέλη για την κοινωνία συνολικά.
175. Ο λόγος για αυτό μπορεί να είναι η σχετικά μικρή τάση των τελικών χρηστών να γίνονται συνδρομητές ευρυζωνικών υπηρεσιών. Η εν λόγω μικρή τάση μπορεί να οφείλεται σε διάφορους λόγους, όπως οι εξής: α) ο οικονομικός αντίκτυπος του κόστους συνδρομής σε ευρυζωνικές υπηρεσίες για τους τελικούς χρήστες γενικά ή για ορισμένες κατηγορίες τελικών χρηστών που βρίσκονται σε επισφαλή κατάσταση· και β) η άγνοια σχετικά με τα οφέλη που θα αποφέρει η συνδρομή σε ευρυζωνικές υπηρεσίες.
176. Τα μέτρα για τη ζήτηση, όπως τα κουπόνια, έχουν σχεδιαστεί για τη μείωση του κόστους για τους τελικούς χρήστες και μπορεί να είναι χρήσιμα για την αντιμετώπιση συγκεκριμένης ανεπάρκειας της αγοράς όσον αφορά την αφομοίωση των διαθέσιμων ευρυζωνικών υπηρεσιών. Η ευρεία και οικονομικά προσιτή πρόσβαση σε συνδεσιμότητα παράγει θετικές εξωγενείς επιδράσεις λόγω της ικανότητάς της να επιταχύνει την ανάπτυξη και την καινοτομία σε όλους τους τομείς της οικονομίας. Όταν δεν είναι δυνατή η διασφάλιση οικονομικά προσιτής πρόσβασης σε ικανοποιητικές ευρυζωνικές υπηρεσίες λόγω, για παράδειγμα, υψηλών τιμών λιανικής, οι κρατικές ενισχύσεις μπορούν να αντιμετωπίσουν την εν λόγω ανεπάρκεια της αγοράς. Στις περιπτώσεις αυτές, η χορήγηση κρατικής ενίσχυσης μπορεί να έχει θετικά αποτελέσματα.
177. Τα κουπόνια δεν συνιστούν ενίσχυση προς τους τελικούς χρήστες, συμπεριλαμβανομένων μεμονωμένων καταναλωτών, εάν οι εν λόγω τελικοί χρήστες δεν ασκούν οικονομική δραστηριότητα που εμπίπτει στο πεδίο εφαρμογής του άρθρου 107 παράγραφος 1 της Συνθήκης. Ωστόσο, τα κουπόνια ενδέχεται να συνιστούν ενίσχυση όσον αφορά τους τελικούς χρήστες εάν αυτοί ασκούν οικονομική δραστηριότητα που εμπίπτει στο πεδίο εφαρμογής του άρθρου 107 παράγραφος 1 της Συνθήκης. Εντούτοις, στις περισσότερες περιπτώσεις, η εν λόγω ενίσχυση θα μπορούσε να εμπίπτει στο πεδίο εφαρμογής του κανονισμού για τις ενισχύσεις ήσσονος σημασίας⁽¹¹³⁾, λαμβανομένης υπόψη της περιορισμένης αξίας των κουπονιών.
178. Η νομολογία του Δικαστηρίου της Ευρωπαϊκής Ένωσης επιβεβαιώνει ότι όταν χορηγείται πλεονέκτημα σε τελικούς χρήστες, όπως μεμονωμένοι καταναλωτές που δεν ασκούν οικονομική δραστηριότητα, αυτό μπορεί και πάλι να ισοδυναμεί με πλεονέκτημα υπέρ ορισμένων επιχειρήσεων και μπορεί, επομένως, να συνιστά κρατική ενίσχυση κατά την έννοια του άρθρου 107 παράγραφος 1 της Συνθήκης⁽¹¹⁴⁾.
179. Επομένως, τα κουπόνια μπορούν να συνιστούν ενίσχυση σε επιχειρήσεις του τομέα ηλεκτρονικών επικοινωνιών οι οποίες θα είναι σε θέση να βελτιώσουν ή να αυξήσουν την προσφορά υπηρεσιών τους χρησιμοποιώντας τα υφιστάμενα ευρυζωνικά δίκτυα και, ως εκ τούτου, να ενισχύσουν τη θέση τους στην αγορά εις βάρος άλλων επιχειρήσεων του ευρυζωνικού τομέα. Οι επιχειρήσεις αυτές υπόκεινται σε έλεγχο κρατικών ενισχύσεων, εάν το πλεονέκτημα που λαμβάνουν υπερβαίνει τα επίπεδα ενίσχυσης ήσσονος σημασίας.
180. Δεν μπορούν να προβλεφθούν μέτρα κουπονιών για περιοχές όπου δεν υπάρχει δίκτυο που να παρέχει τις επιλέξιμες υπηρεσίες.

⁽¹¹³⁾ Κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 1407/2013 της Επιτροπής, της 18ης Δεκεμβρίου 2013, σχετικά με την εφαρμογή των άρθρων 107 και 108 της Συνθήκης για τη λειτουργία της Ευρωπαϊκής Ένωσης στις ενισχύσεις ήσσονος σημασίας (ΕΕ L 352 της 24.12.2013, σ. 1).

⁽¹¹⁴⁾ Απόφαση της 4ης Μαρτίου 2009, Ιταλία κατά Επιτροπής, T-424/05, ECLI:EU:C:2009:49, σκέψη 108· απόφαση της 28ης Ιουλίου 2011, Mediaset κατά Επιτροπής, C-403/10 P, ECLI:EU:C:2011:533, σκέψη 81.

6.1. Κοινωνικά κουπόνια

181. Τα κοινωνικά κουπόνια αποσκοπούν στη στήριξη ορισμένων μεμονωμένων καταναλωτών για την προμήθεια ή τη διατήρηση ευρυζωνικών υπηρεσιών. Μπορούν να θεωρηθούν συμβατά με την εσωτερική αγορά βάσει του άρθρου 107 παράγραφος 2 στοιχείο α) της Συνθήκης, ως «ενισχύσεις κοινωνικού χαρακτήρα προς μεμονωμένους καταναλωτές, υπό τον όρο ότι χορηγούνται χωρίς διάκριση προελεύσεως των προϊόντων».
182. Για να είναι συμβατά σύμφωνα με το άρθρο 107 παράγραφος 2 στοιχείο α) της Συνθήκης, τα κοινωνικά κουπόνια πρέπει να προορίζονται αποκλειστικά για συγκεκριμένες κατηγορίες μεμονωμένων καταναλωτών των οποίων η οικονομική κατάσταση δικαιολογεί τη χορήγηση ενίσχυσης για κοινωνικούς λόγους (για παράδειγμα, οικογένειες χαμηλού εισοδήματος, σπουδαστές, μαθητές κ.λπ.)⁽¹¹⁵⁾. Για τον σκοπό αυτό, τα κράτη μέλη πρέπει να προσδιορίζουν, βάσει αντικειμενικών κριτηρίων, τις κατηγορίες καταναλωτών στις οποίες σκοπεύουν να απευθύνουν τα συστήματα κοινωνικών κουπονιών⁽¹¹⁶⁾.
183. Επιλέξιμες δαπάνες μπορεί να είναι το μηνιαίο τέλος, το πάγιο⁽¹¹⁷⁾ κόστος εγκατάστασης και ο αναγκαίος τερματικός εξοπλισμός του καταναλωτή για την πρόσβαση στις ευρυζωνικές υπηρεσίες. Οι δαπάνες για εσωτερική καλωδίωση και για κάποια περιορισμένη ανάπτυξη στην ιδιοκτησία των καταναλωτών ή σε δημόσια περιουσία που γειτνιάζει με την ιδιοκτησία των καταναλωτών μπορούν επίσης να είναι επιλέξιμες στον βαθμό που είναι αναγκαίες και επικουρικές για την παροχή της υπηρεσίας.
184. Τα κοινωνικά κουπόνια μπορούν να χρησιμοποιούνται για τη συνδρομή σε νέες ευρυζωνικές υπηρεσίες ή για τη διατήρηση υφιστάμενων συνδρομών (στο εξής: επιλέξιμες υπηρεσίες).
185. Η απαίτηση να αποφεύγεται κάθε διάκριση που βασίζεται στην καταγωγή των προϊόντων (βλέπε παράγραφο 181) πληρούται με τη συμμόρφωση προς την αρχή της τεχνολογικής ουδετερότητας. Οι καταναλωτές πρέπει να έχουν τη δυνατότητα να χρησιμοποιούν κοινωνικά κουπόνια για την προμήθεια επιλέξιμων ευρυζωνικών υπηρεσιών από οποιοδήποτε πάροχο είναι σε θέση να τις παρέχει, ανεξάρτητα από την τεχνολογία που χρησιμοποιείται για την παροχή της υπηρεσίας. Το σύστημα κοινωνικών κουπονιών πρέπει να διασφαλίζει την ίση μεταχείριση όλων των πιθανών παρόχων υπηρεσιών και να προσφέρει στους καταναλωτές την ευρύτερη δυνατή επιλογή παρόχων. Για τον σκοπό αυτό, το κράτος μέλος πρέπει να δημιουργήσει διαδικτυακό μητρώο όλων των επιλέξιμων παρόχων υπηρεσιών ή να εφαρμόσει ισοδύναμη εναλλακτική μέθοδο για να διασφαλίζει τη διαφάνεια και τον ανοικτό και άνευ διακρίσεων χαρακτήρα της κρατικής παρέμβασης. Οι καταναλωτές πρέπει να έχουν τη δυνατότητα να συμβουλευόνται τις πληροφορίες σχετικά με όλες τις επιχειρήσεις που είναι σε θέση να παρέχουν τις επιλέξιμες υπηρεσίες. Όλες οι επιχειρήσεις που είναι σε θέση να παρέχουν τις επιλέξιμες ευρυζωνικές υπηρεσίες βάσει αντικειμενικών και διαφανών κριτηρίων (για παράδειγμα, ικανότητα συμμόρφωσης με τις ελάχιστες απαιτήσεις για την παροχή τέτοιων υπηρεσιών) πρέπει να έχουν τη δυνατότητα, κατόπιν αιτήματος, να συμπεριληφθούν στο διαδικτυακό μητρώο ή σε οποιοδήποτε εναλλακτικό μέσο έχει επιλέξει το κράτος μέλος. Το μητρώο (ή το εναλλακτικό μέσο που έχει επιλεγεί) μπορεί επίσης να παρέχει πρόσθετες πληροφορίες για να συνδράμει τους καταναλωτές, όπως το είδος της υπηρεσίας που παρέχεται από τις διάφορες επιχειρήσεις.
186. Τα κράτη μέλη πρέπει να διεξάγουν δημόσια διαβούλευση σχετικά με τα κύρια χαρακτηριστικά του συστήματος. Η δημόσια διαβούλευση πρέπει να διαρκεί τουλάχιστον 30 ημέρες.
187. Τα κράτη μέλη μπορούν να εφαρμόζουν πρόσθετες ασφαλιστικές δικλείδες για την αποφυγή πιθανής κατάχρησης των κοινωνικών κουπονιών από καταναλωτές, παρόχους υπηρεσιών ή άλλους εμπλεκόμενους δικαιούχους. Για παράδειγμα, σε ορισμένες περιπτώσεις στις οποίες επιδοτείται μόνο η συνδρομή σε νέες επιλέξιμες υπηρεσίες, ενδέχεται να είναι αναγκαίες πρόσθετες ασφαλιστικές δικλείδες ώστε να διασφαλίζεται ότι τα κοινωνικά κουπόνια δεν θα χρησιμοποιηθούν για την προμήθεια ευρυζωνικών υπηρεσιών όταν άλλο μέλος του ίδιου νοικοκυριού έχει ήδη συνδρομή σε επιλέξιμη υπηρεσία.

⁽¹¹⁵⁾ Βλ. αποφάσεις της Επιτροπής: C(2020) 8441 final, της 4ης Δεκεμβρίου 2020, υπόθεση SA.57357 (2020/N) – Ελλάδα – Σύστημα κουπονιών ευρυζωνικής σύνδεσης για σπουδαστές (EE C 41 της 5.2.2021, σ. 4)· C(2020) 5269 final, της 4ης Αυγούστου 2020, υπόθεση SA.57495 (2020/N) – Ιταλία – Κουπόνια ευρυζωνικής σύνδεσης για ορισμένες κατηγορίες οικογενειών (EE C 326 της 2.10.2020, σ. 9).

⁽¹¹⁶⁾ Οι εθνικοί κανόνες μπορούν να προβλέπουν διάφορα μέσα εφαρμογής. Για παράδειγμα, τα συστήματα κοινωνικών κουπονιών μπορεί να προβλέπουν προγραμματιζόμενες πληρωμές απευθείας στους καταναλωτές ή απευθείας στον πάροχο υπηρεσιών που έχουν επιλέξει οι καταναλωτές.

⁽¹¹⁷⁾ Πάγιες δαπάνες είναι αυτές που ισχύουν για όλους τους καταναλωτές ανεξάρτητα από την ιδιαίτερη κατάσταση τους.

188. Επίσης, τα κράτη μέλη πρέπει να συμμορφώνονται με τις απαιτήσεις που ορίζονται στην ενότητα 7 για τη διαφάνεια, την υποβολή εκθέσεων και την παρακολούθηση.

6.2. Κουπόνια συνδεσιμότητας

189. Μπορούν να σχεδιάζονται κουπόνια συνδεσιμότητας για ευρύτερες κατηγορίες τελικών χρηστών (για παράδειγμα, κουπόνια συνδεσιμότητας για καταναλωτές ή για ορισμένες επιχειρήσεις, όπως οι μικρομεσαίες επιχειρήσεις), με σκοπό να δίνονται κίνητρα για την αφομοίωση ευρυζωνικών υπηρεσιών που συμβάλλουν στην ανάπτυξη μιας οικονομικής δραστηριότητας. Τα εν λόγω μέτρα μπορούν να κηρύσσονται συμβατά με την εσωτερική αγορά βάσει του άρθρου 107 παράγραφος 3 στοιχείο γ) της Συνθήκης.

190. Η Επιτροπή θα θεωρεί τα μέτρα αυτά συμβατά εάν συμβάλλουν στην ανάπτυξη μιας οικονομικής δραστηριότητας (πρώτος όρος), χωρίς να αλλοιώνουν αδικαιολόγητα τους όρους των συναλλαγών, κατά τρόπο που αντίκειται προς το κοινό συμφέρον (δεύτερος όρος).

6.2.1. Πρώτος όρος: διευκόλυνση της ανάπτυξης οικονομικής δραστηριότητας

191. Η Επιτροπή θεωρεί ότι τα συστήματα κουπονιών συνδεσιμότητας που συμβάλλουν αποτελεσματικά στην αφομοίωση ορισμένων ευρυζωνικών υπηρεσιών μπορούν να διευκολύνουν την ανάπτυξη σειράς οικονομικών δραστηριοτήτων μέσω της αύξησης της συνδεσιμότητας και της πρόσβασης σε ευρυζωνικές υπηρεσίες στις περιπτώσεις που υπάρχει ανεπάρκεια της αγοράς όσον αφορά τη χρήση των σχετικών υπηρεσιών ⁽¹¹⁸⁾.

192. Τα κράτη μέλη πρέπει να αποδεικνύουν ότι τα συστήματα κουπονιών συνδεσιμότητας έχουν χαρακτηριστικά κινήτρου.

193. Τα κουπόνια συνδεσιμότητας θα πρέπει να καλύπτουν μόνο έως και το 50 % των επιλέξιμων δαπανών ⁽¹¹⁹⁾. Επιλέξιμες δαπάνες μπορούν να είναι το μηνιαίο τέλος, το πάγιο κόστος εγκατάστασης και ο αναγκαίος τερματικός εξοπλισμός του τελικού χρήστη για την πρόσβαση στις ευρυζωνικές υπηρεσίες. Οι δαπάνες για εσωτερική καλωδίωση και για κάποια περιορισμένη ανάπτυξη στις ιδιοκτησίες των τελικών χρηστών ή σε δημόσια περιουσία που γειτνιάζει με τις ιδιοκτησίες των τελικών χρηστών μπορούν επίσης να είναι επιλέξιμες στον βαθμό που είναι αναγκαίες και επικουρικές για την παροχή της υπηρεσίας.

6.2.2. Δεύτερος όρος: η ενίσχυση δεν πρέπει να αλλοιώνει αδικαιολόγητα τους όρους των συναλλαγών κατά τρόπο που αντίκειται προς το κοινό συμφέρον

194. Οι κρατικές ενισχύσεις θα πρέπει να στοχεύουν σε καταστάσεις στις οποίες μια ενίσχυση μπορεί να επιφέρει ουσιαστική βελτίωση, την οποία δεν μπορεί να επιτύχει από μόνη της η αγορά, δηλαδή σε καταστάσεις στις οποίες η ενίσχυση είναι αναγκαία για την αντιμετώπιση ανεπάρκειας της αγοράς όσον αφορά την αφομοίωση των σχετικών ευρυζωνικών υπηρεσιών. Για παράδειγμα, εάν τα συστήματα κουπονιών συνδεσιμότητας δεν στοχεύουν στην κάλυψη των αναγκών των τελικών χρηστών όσον αφορά την αφομοίωση (π.χ. εάν τα κουπόνια χρησιμοποιούνται καταχρηστικά για τη στήριξη της ανάπτυξης αντί για την παροχή κινήτρων στη ζήτηση) ή δεν σέβονται την τεχνολογική ουδετερότητα, τα εν λόγω καθεστώτα δεν αποτελούν κατάλληλο μέσο πολιτικής. Στις περιπτώσεις αυτές, οι ενισχύσεις με τη μορφή κουπονιών θα αλλοίωναν αδικαιολόγητα τους όρους των συναλλαγών, κατά τρόπο αντίθετο προς το κοινό συμφέρον και, επομένως, δεν είναι πιθανό να κηρυχθούν συμβατές με την εσωτερική αγορά.

195. Τα κουπόνια συνδεσιμότητας δεν μπορούν να χρησιμοποιούνται για τη διατήρηση υφιστάμενων υπηρεσιών. Τα κουπόνια μπορούν να χρησιμοποιούνται για την προμήθεια νέας υπηρεσίας ή για την αναβάθμιση υφιστάμενης υπηρεσίας. Όταν τα κουπόνια συνδεσιμότητας μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την αναβάθμιση υφιστάμενης συνδρομής, τα κράτη μέλη πρέπει να αποδείξουν ότι το σύστημα κουπονιών δεν στρεβλώνει αδικαιολόγητα τον ανταγωνισμό σε επίπεδο λιανικής και χονδρικής, για παράδειγμα ότι δεν θα δημιουργήσει δυσανάλογα απροσδόκητα κέρδη για ορισμένους φορείς εκμετάλλευσης, ενώ θα είναι αδικαιολόγητα επιζήμιο για άλλους φορείς.

⁽¹¹⁸⁾ Οι εθνικοί κανόνες μπορούν να προβλέπουν διάφορα μέσα εφαρμογής. Για παράδειγμα, ένα σύστημα κουπονιών συνδεσιμότητας μπορεί να προβλέπει πληρωμές απευθείας στους τελικούς χρήστες ή απευθείας στον πάροχο υπηρεσιών που έχουν επιλέξει οι τελικοί χρήστες.

⁽¹¹⁹⁾ Βλέπε απόφαση της Επιτροπής C(2021) 9549 final της 15ης Δεκεμβρίου 2021, υπόθεση SA.57496 (2021/N) — Ιταλία — Broadband vouchers for SMEs (EE C 33 της 21.1.2022, σ. 1).

196. Τα κουπόνια συνδεσιμότητας πρέπει να τηρούν την αρχή της τεχνολογικής ουδετερότητας. Οι τελικοί χρήστες πρέπει να έχουν τη δυνατότητα να χρησιμοποιούν κουπόνια συνδεσιμότητας για να προμηθευτούν επιλέξιμες ευρυζωνικές υπηρεσίες από οποιονδήποτε πάροχο είναι σε θέση να τις παρέχει, ανεξάρτητα από την τεχνολογία που χρησιμοποιείται για την παροχή της υπηρεσίας. Τα καθεστώτα κουπονιών συνδεσιμότητας πρέπει να διασφαλίζουν την ίση μεταχείριση όλων των πιθανών παρόχων υπηρεσιών και να προσφέρουν στους τελικούς χρήστες την ευρύτερη δυνατή επιλογή παρόχων. Για τον σκοπό αυτό, το κράτος μέλος πρέπει να δημιουργήσει διαδικτυακό μητρώο όλων των επιλέξιμων παρόχων υπηρεσιών ή να εφαρμόσει ισοδύναμη εναλλακτική μέθοδο για να διασφαλίζει τη διαφάνεια και τον ανοικτό και άνευ διακρίσεων χαρακτήρα της κρατικής παρέμβασης. Οι τελικοί χρήστες πρέπει να έχουν τη δυνατότητα να συμβουλευούνται τις πληροφορίες σχετικά με όλες τις επιχειρήσεις που είναι σε θέση να παρέχουν τις επιλέξιμες υπηρεσίες. Όλες οι επιχειρήσεις που είναι σε θέση να παρέχουν τις επιλέξιμες υπηρεσίες, βάσει αντικειμενικών και διαφανών κριτηρίων (όπως, για παράδειγμα, η ικανότητα συμμόρφωσης με τις ελάχιστες απαιτήσεις για την παροχή των εν λόγω υπηρεσιών), πρέπει να έχουν τη δυνατότητα, κατόπιν αιτήματος, να συμπεριληφθούν στο μητρώο ή σε οποιοδήποτε εναλλακτικό μέσο έχει επιλέξει το κράτος μέλος. Το μητρώο (ή το εναλλακτικό μέσο που έχει επιλεγεί) μπορεί επίσης να παρέχει πρόσθετες πληροφορίες για να συνδράμει τους τελικούς χρήστες, όπως το είδος της υπηρεσίας που παρέχεται από τις διάφορες επιχειρήσεις.
197. Προκειμένου να ελαχιστοποιούνται οι στρεβλώσεις της αγοράς, τα κράτη μέλη πρέπει να διενεργούν αξιολόγηση της αγοράς, ώστε να προσδιορίζουν τους επιλέξιμους παρόχους στην περιοχή και να συλλέγουν πληροφορίες για τον υπολογισμό του μεριδίου της αγοράς που αυτοί κατέχουν. Η αξιολόγηση της αγοράς πρέπει να προσδιορίζει αν το σύστημα κουπονιών θα μπορούσε να προσφέρει δυσανάλογο πλεονέκτημα σε ορισμένους παρόχους σε βάρος άλλων, ενισχύοντας έτσι, ενδεχομένως, τη δεσπόζουσα θέση τους στην (τοπική) αγορά. Η αξιολόγηση της αγοράς πρέπει επίσης να προσδιορίζει την πραγματική ανάγκη εφαρμογής συστήματος κουπονιών συνδεσιμότητας, μέσω της σύγκρισης της κατάστασης στην περιοχή ή στις περιοχές παρέμβασης με την κατάσταση σε άλλες περιοχές του κράτους μέλους ή της Ένωσης. Οι τάσεις όσον αφορά την αφομοίωση από τους τελικούς χρήστες μπορούν επίσης να εξετάζονται για την αξιολόγηση και τη λήψη αποφάσεων σχετικά με το σύστημα κουπονιών.
198. Τα κράτη μέλη πρέπει να διεξάγουν δημόσια διαβούλευση σχετικά με τα κύρια χαρακτηριστικά του συστήματος. Η δημόσια διαβούλευση πρέπει να διαρκεί τουλάχιστον 30 ημέρες.
199. Για να είναι επιλέξιμος, ένας πάροχος ευρυζωνικών υπηρεσιών, όταν είναι κάθεται ολοκληρωμένος και έχει μερίδιο αγοράς λιανικής άνω του 25 %, πρέπει να προσφέρει, στην αντίστοιχη αγορά χονδρικής πρόσβασης, προϊόντα χονδρικής πρόσβασης βάσει των οποίων κάθε αιτών πρόσβαση θα είναι σε θέση να παρέχει τις επιλέξιμες υπηρεσίες υπό ανοικτούς, διαφανείς και άνευ διακρίσεων όρους. Η τιμή χονδρικής πρόσβασης πρέπει να καθορίζεται σύμφωνα με τις αρχές που ορίζονται στην ενότητα 5.2.4.4.4.
200. Για να περιοριστούν οι αρνητικές επιπτώσεις στον ανταγωνισμό, η διάρκεια των συστημάτων κουπονιών συνδεσιμότητας δεν πρέπει καταρχήν να υπερβαίνει τα 3 έτη⁽¹²⁰⁾. Η ισχύς των κουπονιών για μεμονωμένους τελικούς χρήστες δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 2 έτη.
201. Επίσης, τα κράτη μέλη πρέπει να συμμορφώνονται με τις απαιτήσεις που ορίζονται στην ενότητα 7 για τη διαφάνεια, την υποβολή εκθέσεων και την παρακολούθηση.

7. Διαφάνεια, υποβολή εκθέσεων, παρακολούθηση

7.1. Διαφάνεια

202. Τα κράτη μέλη πρέπει να δημοσιεύουν τις ακόλουθες πληροφορίες στην εφαρμογή Transparency Award Module⁽¹²¹⁾ της Επιτροπής ή σε εμπεριστατωμένο δικτυακό τόπο σχετικά με τις κρατικές ενισχύσεις, σε εθνικό ή περιφερειακό επίπεδο:
- α) το πλήρες κείμενο της απόφασης έγκρισης του καθεστώτος ενισχύσεων ή της μεμονωμένης ενίσχυσης και τις σχετικές διατάξεις εφαρμογής, ή σχετικό σύνδεσμο·
 - β) πληροφορίες σχετικά με κάθε μεμονωμένη ενίσχυση που χορηγήθηκε και υπερβαίνει τα 100 000 EUR, σύμφωνα με το παράρτημα II.

⁽¹²⁰⁾ Σε εξαιρετικές περιπτώσεις, με την επιφύλαξη της αξιολόγησης της Επιτροπής, η ισχύς ενός μέτρου κουπονιών συνδεσιμότητας μπορεί να παραταθεί εάν αυτό αιτιολογείται δεόντως, υπό την προϋπόθεση ότι δεν αλλοιώνονται αδικαιολόγητα οι όροι των συναλλαγών, κατά τρόπο αντίθετο προς το κοινό συμφέρον.

⁽¹²¹⁾ Δημόσια αναζήτηση στη βάση δεδομένων «Διαφάνεια των Κρατικών Ενισχύσεων», η οποία είναι διαθέσιμη στη διεύθυνση: <https://webgate.ec.europa.eu/competition/transparency/public?lang=el>

203. Οι πληροφορίες που αναφέρονται στην παράγραφο 202.β) πρέπει να δημοσιεύονται εντός 6 μηνών από την ημερομηνία χορήγησης της ενίσχυσης ή, για ενισχύσεις υπό μορφή φορολογικών πλεονεκτημάτων, εντός 1 έτους από τη λήξη της προθεσμίας υποβολής της φορολογικής δήλωσης ⁽¹²²⁾.
204. Τα κράτη μέλη πρέπει να οργανώνουν τους εμπειριστατωμένους δικτυακούς τόπους τους για τις κρατικές ενισχύσεις, όπως αναφέρονται στην παράγραφο 202, κατά τρόπο που να καθιστά δυνατή την εύκολη πρόσβαση στις πληροφορίες. Για τις ενισχύσεις που είναι παράνομες αλλά στη συνέχεια κρίθηκαν συμβατές, τα κράτη μέλη πρέπει να δημοσιεύουν τις πληροφορίες εντός 6 μηνών από την ημερομηνία έκδοσης της απόφασης της Επιτροπής με την οποία η ενίσχυση κηρύχθηκε συμβατή.
205. Για να καταστεί δυνατή η εφαρμογή των κανόνων για τις κρατικές ενισχύσεις βάσει της Συνθήκης, οι πληροφορίες πρέπει να είναι διαθέσιμες για τουλάχιστον 10 έτη από την ημερομηνία χορήγησης της ενίσχυσης. Οι πληροφορίες πρέπει να δημοσιεύονται σε κοινόχρηστο μορφότυπο δεδομένων λογιστικού φύλλου που επιτρέπει την αναζήτηση, την εξαγωγή, την καταφόρτωση και την εύκολη δημοσίευση στο διαδίκτυο, για παράδειγμα σε μορφότυπο CSV ή XML. Το ευρύ κοινό πρέπει να έχει πρόσβαση στον δικτυακό τόπο χωρίς περιορισμούς, μεταξύ άλλων και χωρίς προηγούμενη εγγραφή χρήστη.
206. Η Επιτροπή θα δημοσιεύει στον δικτυακό της τόπο τον σύνδεσμο προς τον δικτυακό τόπο για τις εθνικές ή περιφερειακές κρατικές ενισχύσεις που αναφέρεται στην παράγραφο 202.

7.2. Υποβολή εκθέσεων

207. Σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΕ) 2015/1589 ⁽¹²³⁾ του Συμβουλίου και τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 794/2004 της Επιτροπής ⁽¹²⁴⁾, τα κράτη μέλη υποχρεούνται να υποβάλλουν ετήσιες εκθέσεις στην Επιτροπή για κάθε μέτρο ενίσχυσης που εγκρίνεται βάσει των παρουσών κατευθυντήριων γραμμών.
208. Εκτός από τις ετήσιες εκθέσεις που αναφέρονται στην παράγραφο 207, τα κράτη μέλη πρέπει να υποβάλλουν ανά διετία στην Επιτροπή έκθεση η οποία περιέχει βασικές πληροφορίες σχετικά με τα μέτρα ενίσχυσης που εγκρίνονται βάσει των παρουσών κατευθυντήριων γραμμών, σύμφωνα με το παράρτημα ΙΙΙ.

7.3. Παρακολούθηση

209. Τα κράτη μέλη οφείλουν να τηρούν λεπτομερή αρχεία σχετικά με όλα τα μέτρα ενίσχυσης. Τα εν λόγω αρχεία πρέπει να περιέχουν όλες τις πληροφορίες που είναι αναγκαίες για να διαπιστωθεί ότι πληρούνται όλες οι προϋποθέσεις συμβατότητας που καθορίζονται στις παρούσες κατευθυντήριες γραμμές. Τα κράτη μέλη οφείλουν να τηρούν τα αρχεία αυτά επί 10 έτη από την ημερομηνία χορήγησης της ενίσχυσης και να τα παρέχουν στην Επιτροπή κατόπιν σχετικού αιτήματος.

8. Σχέδιο εκ των υστέρων αξιολόγησης

210. Για να υπάρξουν όσο το δυνατόν λιγότερες στρεβλώσεις του ανταγωνισμού και των συναλλαγών, η Επιτροπή μπορεί να απαιτήσει την υπαγωγή καθεστώτων σε εκ των υστέρων αξιολόγηση, ώστε να εξακριβώσει α) αν έχουν επαληθευτεί οι παραδοχές και οι προϋποθέσεις στις οποίες βασίστηκε η απόφαση με την οποία η ενίσχυση κηρύχθηκε συμβατή· β) την αποτελεσματικότητα του μέτρου ενίσχυσης υπό το πρίσμα των προκαθορισμένων στόχων· γ) τις επιπτώσεις του μέτρου ενίσχυσης στις αγορές και τον ανταγωνισμό και ότι, καθ' όλη τη διάρκεια του καθεστώτος ενισχύσεων, δεν προκύπτουν αδικαιολόγητες στρεβλωτικές επιπτώσεις σε βάρος των συμφερόντων της Ένωσης ⁽¹²⁵⁾.
211. Εκ των υστέρων αξιολόγηση θα απαιτείται για καθεστώτα με μεγάλους προϋπολογισμούς ενίσχυσης, ή τα οποία περιέχουν καινοτόμα χαρακτηριστικά, ή όταν προβλέπονται σημαντικές αλλαγές στην αγορά ή σημαντικές τεχνολογικές ή κανονιστικές αλλαγές. Σε κάθε περίπτωση, θα απαιτείται εκ των υστέρων αξιολόγηση για καθεστώτα με προϋπολογισμό κρατικής ενίσχυσης ή λογιστικές δαπάνες άνω των 150 εκατ. EUR σε ένα δεδομένο έτος ή άνω των 750 εκατ. EUR για τη συνολική διάρκεια τους. Η συνολική διάρκεια των καθεστώτων περιλαμβάνει τη

⁽¹²²⁾ Εάν δεν υφίσταται τυπική απαίτηση για την υποβολή ετήσιας δήλωσης, η 31η Δεκεμβρίου του έτους για το οποίο χορηγήθηκε η ενίσχυση θα θεωρείται η ημερομηνία χορήγησης της ενίσχυσης για σκοπούς καταχώρισης.

⁽¹²³⁾ Κανονισμός (ΕΕ) 2015/1589 του Συμβουλίου, της 13ης Ιουλίου 2015, περί λεπτομερών κανόνων για την εφαρμογή του άρθρου 108 της Συνθήκης για τη λειτουργία της Ευρωπαϊκής Ένωσης (ΕΕ L 248 της 24.9.2015, σ. 9).

⁽¹²⁴⁾ Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 794/2004 της Επιτροπής, της 21ης Απριλίου 2004, σχετικά με την εφαρμογή του κανονισμού (ΕΕ) 2015/1589 του Συμβουλίου περί λεπτομερών κανόνων για την εφαρμογή του άρθρου 108 της Συνθήκης για τη λειτουργία της Ευρωπαϊκής Ένωσης (ΕΕ L 140 της 30.4.2004, σ. 1).

⁽¹²⁵⁾ Βλ., για παράδειγμα, απόφαση C(2012) 8223 final της Επιτροπής, της 20ής Νοεμβρίου 2012, υπόθεση SA.33671 (2012/N) – Ηνωμένο Βασίλειο – National Broadband scheme for the UK – Broadband Delivery UK (ΕΕ C 16 της 19.1.2013, σ. 2).

συνδυασμένη διάρκεια του καθεστώτος και κάθε προηγούμενου καθεστώτος που καλύπτει παρόμοιο στόχο και γεωγραφική περιοχή, αρχής γενομένης από τη δημοσίευση των παρουσών κατευθυντήριων γραμμών. Λαμβανομένων υπόψη των στόχων της αξιολόγησης, και προκειμένου να μην επιβληθεί δυσανάλογη επιβάρυνση στα κράτη μέλη και σε μικρότερα έργα ενισχύσεων, εκ των υστέρων αξιολογήσεις απαιτούνται μόνο για καθεστώτα ενισχύσεων με συνολική διάρκεια που υπερβαίνει τα 3 έτη, αρχής γενομένης από τη δημοσίευση των παρουσών κατευθυντήριων γραμμών.

212. Υπάρχει δυνατότητα απαλλαγής από την απαίτηση της εκ των υστέρων αξιολόγησης για καθεστώτα ενισχύσεων τα οποία αποτελούν άμεσο διάδοχο καθεστώτων που καλύπτουν παρόμοιο στόχο και γεωγραφική περιοχή, που έχουν υποβληθεί σε αξιολόγηση και επί των οποίων έχει εκδοθεί τελική έκθεση αξιολόγησης σύμφωνα με το σχέδιο αξιολόγησης που έχει εγκριθεί από την Επιτροπή και για οποία δεν έχουν προκύψει αρνητικά πορίσματα. Κάθε καθεστώς του οποίου η τελική έκθεση αξιολόγησης δεν συμμορφώνεται με το εγκεκριμένο σχέδιο αξιολόγησης πρέπει να αναστέλλεται με άμεση ισχύ.
213. Ο στόχος της αξιολόγησης είναι η επαλήθευση του αν έχουν εκπληρωθεί οι παραδοχές και προϋποθέσεις βάσει των οποίων κηρύχθηκε συμβατό το καθεστώς, ειδικότερα η αναγκαιότητα και η αποτελεσματικότητα του μέτρου ενίσχυσης με βάση τους γενικούς και ειδικούς στόχους του. Θα πρέπει επίσης να αξιολογείται ο αντίκτυπος του καθεστώτος στον ανταγωνισμό και στις συναλλαγές.
214. Όσον αφορά τα καθεστώτα ενισχύσεων που υπόκεινται στην απαίτηση αξιολόγησης που αναφέρεται στην παράγραφο 211, τα κράτη μέλη πρέπει να κοινοποιούν προσχέδιο αξιολόγησης, το οποίο θα αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της αξιολόγησης του καθεστώτος από την Επιτροπή. Το σχέδιο πρέπει να κοινοποιείται:
- α) μαζί με το καθεστώς ενισχύσεων, εάν ο σχετικός προϋπολογισμός κρατικών ενισχύσεων του καθεστώτος υπερβαίνει τα 150 εκατ. EUR σε δεδομένο έτος ή τα 750 εκατ. EUR για τη συνολική του διάρκεια·
 - β) εντός 30 εργάσιμων ημερών από οποιαδήποτε σημαντική αλλαγή που οδηγεί σε αύξηση του προϋπολογισμού του καθεστώτος σε περισσότερα από 150 εκατ. EUR σε δεδομένο έτος ή 750 εκατ. EUR για τη συνολική διάρκεια του καθεστώτος·
 - γ) στην περίπτωση καθεστώτων που δεν εμπίπτουν στα στοιχεία α) ή β), εντός 30 εργάσιμων ημερών μετά την εγγραφή σε επίσημους λογαριασμούς δαπανών του καθεστώτος που υπερβαίνουν τα 150 εκατ. EUR σε οποιοδήποτε έτος.
215. Το προσχέδιο αξιολόγησης πρέπει να είναι σύμφωνο με τις κοινές μεθοδολογικές αρχές που παρέχει η Επιτροπή ⁽¹²⁶⁾. Τα κράτη μέλη πρέπει να δημοσιεύουν το σχέδιο αξιολόγησης που έχει εγκριθεί από την Επιτροπή.
216. Η εκ των υστέρων αξιολόγηση πρέπει να διενεργείται από εμπειρογνώμονα που είναι ανεξάρτητος από την αρχή χορήγησης της ενίσχυσης βάσει του σχεδίου αξιολόγησης. Κάθε αξιολόγηση πρέπει να περιλαμβάνει τουλάχιστον μία ενδιάμεση και μία τελική έκθεση αξιολόγησης. Τα κράτη μέλη πρέπει να δημοσιεύουν και τις δύο εκδόσεις.
217. Η τελική έκθεση αξιολόγησης πρέπει να υποβάλλεται εγκαίρως στην Επιτροπή ώστε να της παρέχεται η δυνατότητα να εκτιμήσει τυχόν παράταση του καθεστώτος ενίσχυσης και το αργότερο 9 μήνες πριν από τη λήξη του. Η περίοδος αυτή μπορεί να μειώνεται για καθεστώτα στα οποία η απαίτηση αξιολόγησης ενεργοποιείται κατά τα τελευταία 2 έτη εφαρμογής τους. Το ακριβές πεδίο εφαρμογής και η μεθοδολογία κάθε αξιολόγησης που πρόκειται να διενεργηθεί θα καθορίζονται στην απόφαση έγκρισης του καθεστώτος ενίσχυσης. Στην κοινοποίηση κάθε επακόλουθου μέτρου ενίσχυσης με παρόμοιο στόχο πρέπει να περιγράφεται ο τρόπος με τον οποίο λήφθηκαν υπόψη τα αποτελέσματα της αξιολόγησης.

9. Τελικές διατάξεις

218. Η Επιτροπή θα εφαρμόζει τις αρχές που ορίζονται στις παρούσες κατευθυντήριες γραμμές από την επόμενη μέρα της δημοσίευσής τους στην *Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης*.

⁽¹²⁶⁾ Έγγραφο εργασίας των υπηρεσιών της Επιτροπής, Κοινή μεθοδολογία για την αξιολόγηση των κρατικών ενισχύσεων, 28.5.2014 (SWD (2014) 179 final), η οποιοδήποτε διάδοχο έγγραφο.

219. Η Επιτροπή θα εφαρμόζει τις αρχές που ορίζονται στις παρούσες κατευθυντήριες γραμμές στις κοινοποιηθείσες ενισχύσεις για τις οποίες καλείται να λάβει απόφαση μετά την ημερομηνία δημοσίευσης των παρούσων κατευθυντήριων γραμμών στην *Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης*, ακόμη και αν η ενίσχυση κοινοποιήθηκε πριν από την εν λόγω ημερομηνία.
220. Σύμφωνα με την ανακοίνωση της Επιτροπής για τον καθορισμό των εφαρμοστέων κανόνων για την αξιολόγηση παράνομης κρατικής ενίσχυσης ⁽¹²⁷⁾, η Επιτροπή θα εφαρμόζει στις παράνομες ενισχύσεις τους κανόνες που ίσχυαν κατά τον χρόνο χορήγησης της ενίσχυσης. Ως εκ τούτου, η Επιτροπή θα εφαρμόζει τις αρχές που ορίζονται στις παρούσες κατευθυντήριες γραμμές σε περίπτωση χορήγησης παράνομης ενίσχυσης μετά την ημερομηνία δημοσίευσής τους.
221. Η Επιτροπή προτείνει στα κράτη μέλη, βάσει του άρθρου 108 παράγραφος 1 της Συνθήκης, τα ακόλουθα κατάλληλα μέτρα:
- α) τα κράτη μέλη πρέπει να τροποποιήσουν, εφόσον απαιτείται, τα οικεία υφιστάμενα καθεστώτα ενισχύσεων προκειμένου να τα εναρμονίσουν με την ενότητα 7.1 των παρούσων κατευθυντήριων γραμμών, εντός 12 μηνών από τη δημοσίευσή τους στην *Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης*
 - β) τα κράτη μέλη θα πρέπει να διατυπώσουν τη ρητή και άνευ όρων συναίνεσή τους όσον αφορά τα προτεινόμενα στο στοιχείο α) κατάλληλα μέτρα (συμπεριλαμβανομένων των τροποποιήσεων) εντός 2 μηνών από την ημερομηνία δημοσίευσης των παρούσων κατευθυντήριων γραμμών στην *Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης*. Εάν δεν λάβει απάντηση εντός των 2 μηνών, η Επιτροπή θα θεωρήσει ότι το εν λόγω κράτος μέλος δεν συμφωνεί με τα προταθέντα μέτρα.

⁽¹²⁷⁾ ΕΕ C 119 της 22.5.2002, σ. 22.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι

Χαρτογράφηση των δικτύων σταθερής και κινητής πρόσβασης — βέλτιστες πρακτικές που αναφέρονται στην ενότητα 5.2.2.4.1 των παρουσιών κατευθυντήριων γραμμών**1. Πεδίο εφαρμογής**

Στο παρόν παράρτημα περιγράφονται οι βέλτιστες πρακτικές σχετικά με τον τρόπο διεξαγωγής της διαδικασίας χαρτογράφησης για τη στήριξη των παρεμβάσεων κρατικής ενίσχυσης για την ανάπτυξη δικτύων σταθερής και κινητής πρόσβασης.

Στόχος του παρόντος παραρτήματος είναι να βοηθηθούν τα κράτη μέλη στον σχεδιασμό μιας διαφανούς μεθοδολογίας για τη συλλογή και την αξιολόγηση πληροφοριών σχετικά με τη διαθεσιμότητα και τις επιδόσεις των δικτύων.

Το παρόν παράρτημα αποτελεί συνέχεια αλλά και συμπλήρωμα, για τους σκοπούς των κρατικών ενισχύσεων, της μεθοδολογίας που αναπτύσσεται σύμφωνα με το άρθρο 22 της οδηγίας (ΕΕ) 2018/1972 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου⁽¹⁾ και των κατευθυντήριων γραμμών εφαρμογής του Φορέα Ευρωπαϊκών Ρυθμιστικών Αρχών για τις Ηλεκτρονικές Επικοινωνίες (BEREC) σχετικά με τις γεωγραφικές έρευνες για την ανάπτυξη δικτύων⁽²⁾.

Στο παρόν παράρτημα ορίζονται, για τα δίκτυα σταθερής πρόσβασης και για τα δίκτυα κινητής και σταθερής ασύρματης πρόσβασης, βέλτιστες πρακτικές όσον αφορά τα εξής:

- α) τα κριτήρια για τη χαρτογράφηση των επιδόσεων των δικτύων·
- β) τις πληροφορίες που μπορούν να συλλέγουν οι αρμόδιες δημόσιες αρχές για να επαληθεύσουν την ακρίβεια των παρεχόμενων πληροφοριών·
- γ) τις πρόσθετες πληροφορίες σχετικά με τις υποδομές που μπορούν να ζητούν οι αρμόδιες δημόσιες αρχές από τους φορείς εκμετάλλευσης σε συγκεκριμένες περιπτώσεις, όταν αυτό είναι δεόντως αιτιολογημένο για τη διενέργεια διεξοδικής αξιολόγησης⁽³⁾.

2. Χαρτογράφηση των δικτύων σταθερής πρόσβασης**2.1. Κριτήρια για τη χαρτογράφηση των επιδόσεων των δικτύων σταθερής πρόσβασης**

Σύμφωνα με την παράγραφο 73(α) των παρουσιών κατευθυντήριων γραμμών, τα κράτη μέλη πρέπει να αξιολογούν τις επιδόσεις των δικτύων εκφραζόμενες τουλάχιστον σε όρους ταχυτήτων καταφόρτωσης και αναφόρτωσης που είναι ή θα είναι διαθέσιμες στους τελικούς χρήστες υπό συνθήκες περιόδου αιχμής.

Ως συνθήκες περιόδου αιχμής, όπως ορίζονται στην παράγραφο 19(ια) των παρουσιών κατευθυντήριων γραμμών, θα πρέπει να νοούνται οι συνθήκες που υφίστανται κάθε φορά που τουλάχιστον το 10 % των χρηστών⁽⁴⁾ μεταδίδουν ταυτόχρονα, με την ονομαστική ταχύτητα αιχμής⁽⁵⁾ που παρέχει ο φορέας εκμετάλλευσης σε καθέναν από αυτούς, τόσο σε επόμενο όσο και σε προηγούμενο στάδιο, το οποίο αντιστοιχεί στον συνήθη ορισμό της αναλογίας υπερκάλυψης (oversubscription)⁽⁶⁾.

2.2. Πληροφορίες για σκοπούς επαλήθευσης

Για να περιοριστούν οι κίνδυνοι καιροσκοπικής συμπεριφοράς των ενδιαφερόμενων μερών και να διασφαλιστεί ότι οι παρεχόμενες πληροφορίες είναι επαρκείς, έχουν συνοχή και είναι αξιόπιστες, προκειμένου να αποφευχθεί η καθυστέρηση στην παροχή υπηρεσιών στην περιοχή-στόχο, οι αρμόδιες δημόσιες αρχές που διενεργούν τη διαδικασία χαρτογράφησης μπορούν να αποφασίσουν να ζητήσουν από τα ενδιαφερόμενα μέρη να υποβάλουν περαιτέρω πληροφορίες σχετικά με τα δίκτυά τους για σκοπούς επαλήθευσης.

⁽¹⁾ Οδηγία (ΕΕ) 2018/1972 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 11ης Δεκεμβρίου 2018, για τη θέσπιση του Ευρωπαϊκού Κώδικα Ηλεκτρονικών Επικοινωνιών (ΕΕ L 321 της 17.12.2018, σ. 36).

⁽²⁾ BoR (20) 42 και σχετικό BoR (21) 82.

⁽³⁾ Οι εν λόγω πληροφορίες μπορεί να υπόκεινται σε εμπιστευτική μεταχείριση σύμφωνα με το εθνικό δίκαιο, κατά περίπτωση.

⁽⁴⁾ Αυτό περιλαμβάνει τόσο τους συνδεδεμένους όσο και τους δυνητικούς χρήστες.

⁽⁵⁾ Πρόκειται για την ταχύτητα αιχμής που περιλαμβάνεται στις συμβάσεις των τελικών χρηστών.

⁽⁶⁾ Η ίδια υποδομή δικτύου μπορεί να παρέχει διαφορετικά επίπεδα επιδόσεων στους τελικούς χρήστες ανάλογα με τον αριθμό των χρηστών που είναι συνδεδεμένοι με πολυπλεξία σε ζεύξεις συμφόρησης και με τις ονομαστικές ταχύτητες τους. Οι επιδόσεις εξαρτώνται από τον αριθμό των χρηστών που είναι ταυτόχρονα ενεργοί (ο οποίος είναι υψηλότερος σε συνθήκες περιόδου αιχμής). Η εν λόγω «απολαβή στατιστικής πολυπλεξίας» (τουλάχιστον 10 %, δηλαδή επίπεδο δραστηριότητας 1:10) απαιτεί επίσης να χρησιμοποιούνται από τους φορείς εκμετάλλευσης επαρκώς ακριβή μοντέλα κατανομής της κίνησης των χρηστών.

Οι αρμόδιες δημόσιες αρχές μπορούν να ζητήσουν από τα ενδιαφερόμενα μέρη να υποβάλουν την πλήρη περιγραφή της μεθοδολογίας που χρησιμοποιήθηκε για τον υπολογισμό των επιτεύξιμων επιδόσεων τους, συμπεριλαμβανομένων, μεταξύ άλλων, των εξής:

- α) της τεχνολογίας δικτύου πρόσβασης που χρησιμοποιήθηκε (FTTH, FTTB, ADSL, VDSL, VDSL + διανυσμάτωση, DOCSIS.x κ.λπ.), με πλήρη προδιαγραφή του αντίστοιχου προτύπου·
- β) της τοπολογίας του δικτύου (για παράδειγμα P2P ή P2MP), συμπεριλαμβανομένου απλουστευμένου γραφήματος που αντικατοπτρίζει τη φυσική διάταξη των καλωδίων/ινών (για παράδειγμα, τοπολογία δένδρου σε GPON)·
- γ) των ζεύξεων συμφόρησης στην τοπολογία του δικτύου, οι οποίες ορίζονται ως τα τμήματα του δικτύου με τη μεγαλύτερη απολαβή στατιστικής πολυπλεξίας, συμπεριλαμβανομένων σαφών πληροφοριών σχετικά είτε i) με την αναλογία υπερκάλυψης που χρησιμοποιείται για τη διαστασιολόγηση μιας τέτοιας ζεύξης (για παράδειγμα στο δίκτυο οπισθόζευξης) είτε ii) με τη διαδικασία σχεδιασμού χωρητικότητας που πραγματοποιήθηκε για τις εν λόγω ζεύξεις συμφόρησης. Σε κάθε περίπτωση, η δημόσια αρχή μπορεί να ζητήσει στατιστικό χαρακτηρισμό της επιτεύξιμης ταχύτητας για έναν τελικό χρήστη (για παράδειγμα της μέσης ή τυπικής ταχύτητας ή της πιθανότητας επίτευξης της ονομαστικής ταχύτητας που πρέπει να παρέχεται στον τελικό χρήστη ανά πάσα στιγμή, με αναφορά των παραδοχών του μοντέλου χρήστη).

2.3. Πληροφορίες για σκοπούς διεξοδικής επαλήθευσης

Οι αρμόδιες δημόσιες αρχές μπορούν να αποφασίσουν να ζητήσουν από τα ενδιαφερόμενα μέρη να υποβάλουν περαιτέρω πληροφορίες σχετικά με τα στοιχεία του δικτύου και τις θέσεις τους για σκοπούς διεξοδικής επαλήθευσης, για παράδειγμα για την επανεξέταση της μεθοδολογίας που χρησιμοποιήθηκε για τον υπολογισμό των επιδόσεων που υποβλήθηκαν.

Ως εκ τούτου, οι αρμόδιες δημόσιες αρχές μπορούν να ζητήσουν από τους ενδιαφερόμενους να υποβάλουν περαιτέρω πληροφορίες σχετικά με το τμήμα πρόσβασης του σταθερού δικτύου, συμπεριλαμβανομένων, μεταξύ άλλων, των εξής:

- α) της θέσης των κυτίων και της απόστασης καλωδίωσης από το κυτίο έως την κατοικία·
- β) σαφών πληροφοριών σχετικά με τους υπολογισμούς του προϋπολογισμού ζεύξης (για παράδειγμα σχετικά με τον τρόπο με τον οποίο η στάθμη ισχύος του λαμβανόμενου σήματος αντιστοιχίζεται σε δυφιακό ρυθμό, τα χρησιμοποιούμενα περιθώρια προϋπολογισμού ζεύξης κ.λπ.). Οι αρμόδιες δημόσιες αρχές μπορούν να ζητήσουν από τους φορείς εκμετάλλευσης να υποβάλουν όλους τους εφαρμοστέους προϋπολογισμούς ζεύξης που χρησιμοποιήθηκαν για τον σχεδιασμό και τη διαστασιολόγηση των υπηρεσιών δικτύου, με τις βασικές παραμέτρους τους, συμπεριλαμβανομένης περιγραφής της μεθοδολογίας που ακολούθησε ο φορέας εκμετάλλευσης για την κατάρτιση του προϋπολογισμού ζεύξης και του σκεπτικού του.

3. Χαρτογράφηση των δικτύων κινητής και σταθερής ασύρματης πρόσβασης

3.1. Κριτήρια για τη χαρτογράφηση των επιδόσεων των δικτύων κινητής και σταθερής ασύρματης πρόσβασης

Για τους σκοπούς αυτής της μεθόδου χαρτογράφησης, το κράτος μέλος θα πρέπει να ζητεί από τα ενδιαφερόμενα μέρη να υπολογίζουν τις επιδόσεις του δικτύου τους με βάση τις ακόλουθες αρχές:

- α) να χρησιμοποιούν τις βέλτιστες πρακτικές του κλάδου (?), με συνεκτίμηση όλων των σημαντικών επιδράσεων στην ασύρματη διάδοση σημάτων (?).
- β) να βασίζονται τον υπολογισμό σε πιθανότητα (?) επίτευξης των δηλωθέντων επιδόσεων στο άκρο της κυψέλης της τάξης του 95 % και, σε κάθε περίπτωση, σε πιθανότητα επίτευξης των δηλωθέντων επιδόσεων σε καθένα από τα σημεία του πλέγματος όχι μικρότερη από 95 %, λαμβανομένων υπόψη πιθανών διακυμάνσεων στις συνθήκες διάδοσης λόγω τυχαίων επιδράσεων και πιθανών διακυμάνσεων μεταξύ των σημείων εντός της εξεταζόμενης περιοχής (σε επίπεδο διεύθυνσης ή βάσει πλεγμάτων μέγιστων διαστάσεων 100 × 100 μέτρων).

(?) Ως βέλτιστες πρακτικές του κλάδου νοούνται παράμετροι μοντελοποίησης, εργαλεία, σχεδιασμός και όρια σφάλματος που χρησιμοποιούνται συνήθως στον σχεδιασμό συστημάτων και δραστηριοτήτων ασύρματων επικοινωνιών και τα οποία μπορούν να θεωρηθούν επαρκώς αξιόπιστα και ορθά από εμπειρογνώμονες του κλάδου εφόσον κληθούν να επαληθεύσουν τη μεθοδολογία.

(?) Όπως το έδαφος, τα κτίρια και τα παρασιτικά σήματα κατά την πρόβλεψη της ισχύος λαμβανόμενου σήματος.

(?) Ως «πιθανότητα στο άκρο της κυψέλης» νοείται η πιθανότητα να επιτευχθούν οι ελάχιστες επιδόσεις στο απώτερο άκρο της περιοχής κάλυψης (μέγιστη δηλωθείσα απόσταση κάλυψης στην εξεταζόμενη περιοχή). Ο υπολογισμός πρέπει να βασίζεται σε ρεαλιστικές προσομοιώσεις διάδοσης, υπολογισμούς προϋπολογισμού ζεύξης και επαρκή περιθώρια.

- γ) να εκλαμβάνουν τις συνθήκες περιόδου αιχμής ως εξής:
- i) για κινητά δίκτυα, ονομαστικό φορτίο κυψέλης ⁽¹⁰⁾ τουλάχιστον 50 % ή υψηλότερο στην περίπτωση που η κίνηση κατά την περίοδο αιχμής είναι σημαντικά υψηλότερη·
 - ii) για δίκτυα σταθερής ασύρματης πρόσβασης, οι αναμενόμενες ρεαλιστικές συνθήκες κίνησης σε περιόδους αιχμής θα πρέπει να χρησιμοποιούνται για τον προσδιορισμό του κατάλληλου φορτίου κυψέλης για τους υπολογισμούς ⁽¹¹⁾·
- δ) να αναφέρουν τις επιδόσεις ανά τελικό χρήστη και με βάση εξωτερικές κεραίες. Εάν πολλοί τελικοί χρήστες χρησιμοποιούν από κοινού μια κεραία λήψης, οι συνολικές επιδόσεις θα πρέπει να θεωρούνται εξίσου καταναμημένες μεταξύ των τελικών χρηστών ⁽¹²⁾·
- ε) να αναφέρουν τις επιδόσεις ανά τεχνολογία και ανά συχνότητα λειτουργίας σε περίπτωση κάλυψης με χρήση πολλών τεχνολογιών ⁽¹³⁾ και πολλών συχνοτήτων ⁽¹⁴⁾, λαμβανομένου υπόψη του εύρους ζώνης που είναι πραγματικά διαθέσιμο ανά συχνότητα. Τυχόν χρήση μη αδειοδοτημένων συχνοτήτων θα πρέπει να αναφέρεται σαφώς.

Κατά την παροχή πληροφοριών στην αιτούσα αρχή, οι φορείς εκμετάλλευσης θα πρέπει να εξετάζουν ιδίως:

- α) τον τύπο ⁽¹⁵⁾ οπισθόζευξης και τη χωρητικότητά της για κάθε σταθμό βάσης ⁽¹⁶⁾·
- β) για δίκτυα σταθερής ασύρματης πρόσβασης, τον αριθμό των εγκαταστάσεων που εξυπηρετήθηκαν και μπορούν να εξυπηρετηθούν σε κάθε υπολογιζόμενο πλέγμα.

3.2. Πληροφορίες για σκοπούς επαλήθευσης

Για να περιοριστούν οι κίνδυνοι καιροσκοπικής συμπεριφοράς των ενδιαφερόμενων μερών και να διασφαλιστεί ότι οι παρεχόμενες πληροφορίες είναι επαρκείς, έχουν συνοχή και είναι αξιόπιστες, προκειμένου να αποφευχθεί η καθυστέρηση της παροχής υπηρεσιών στην περιοχή-στόχο, οι αρμόδιες δημόσιες αρχές που διενεργούν τη διαδικασία χαρτογράφησης μπορούν να αποφασίσουν να ζητήσουν από τα ενδιαφερόμενα μέρη να υποβάλουν περαιτέρω πληροφορίες για σκοπούς επαλήθευσης.

Οι αρμόδιες δημόσιες αρχές μπορούν, επομένως, να ζητήσουν από τα ενδιαφερόμενα μέρη να υποβάλουν την πλήρη περιγραφή της μεθοδολογίας που χρησιμοποιήθηκε για τον υπολογισμό των οικείων χαρτών κάλυψης, συμπεριλαμβανομένων, μεταξύ άλλων, των εξής:

- α) των μοντέλων διάδοσης και των βασικών παραμέτρων για την προσομοίωση της διάδοσης·
- β) γενικών πληροφοριών για τα στοιχεία του δικτύου και ειδικότερα για τις κεραίες (για παράδειγμα ισχύς μετάδοσης, τεχνολογία MIMO, τοποθεσίες κεραίων)·
- γ) βασικών πληροφοριών σχετικά με τον υπολογισμό του προϋπολογισμού ζεύξης (για παράδειγμα τον τρόπο με τον οποίο η στάθμη ισχύος του λαμβανόμενου σήματος αντιστοιχίζεται σε δυφιακό ρυθμό, τα χρησιμοποιούμενα περιθώρια προϋπολογισμού ζεύξης κ.λπ.). Τα ενδιαφερόμενα μέρη θα πρέπει να παρέχουν όλους τους εφαρμοστέους προϋπολογισμούς ζεύξης που χρησιμοποιήθηκαν για τον σχεδιασμό και τη διαστασιολόγηση των υπηρεσιών δικτύου, με τις βασικές παραμέτρους τους, συμπεριλαμβανομένης επίσης περιγραφής του τρόπου με τον οποίο το ενδιαφερόμενο μέρος κατήρτισε τον προϋπολογισμό ζεύξης και του σκεπτικού του·
- δ) της θέσης των τοποθεσιών κυψέλης·
- ε) των χαρακτηριστικών της οπισθόζευξης.

⁽¹⁰⁾ Ως «φορτίο κυψέλης» (cell loading) νοείται το μέσο ποσοστό των πόρων ενός σταθμού βάσης που χρησιμοποιείται από τους τελικούς χρήστες σε σχέση με συγκεκριμένη υπηρεσία.

⁽¹¹⁾ Εάν δεν χρησιμοποιείται εκτίμηση της κίνησης αιχμής, θα πρέπει να χρησιμοποιείται ονομαστικό φορτίο κυψέλης της τάξης του 90 % για σταθερή ασύρματη πρόσβαση. Το υψηλότερο φορτίο κυψέλης στην περίπτωση της σταθερής ασύρματης πρόσβασης (σε σύγκριση με τα κινητά δίκτυα) αντικατοπτρίζει το αναμενόμενο διαφορετικό μοτίβο χρήσης που συνεπάγεται μεγαλύτερο ανταγωνισμό για τη χρήση των κοινών πόρων του σταθμού βάσης εξυπηρέτησης.

⁽¹²⁾ Σε δίκτυα σταθερής ασύρματης πρόσβασης, αυτό μπορεί να ισχύει στην περίπτωση κοινόχρηστων κεραίων που βρίσκονται στη στέγη μιας πολυκατοικίας.

⁽¹³⁾ Οι τεχνολογίες περιλαμβάνουν: τεχνολογίες 3G UMTS και HSPA· τεχνολογίες 4G LTE ή LTE-Advanced· τεχνολογίες 5G, είτε στην έκδοση 3GPP Release 15 [μη αυτοδύναμο New Radio (NR) (με κεντρικό δίκτυο 4G)] είτε στην έκδοση αυτοδύναμου NR (με εγγενές κεντρικό δίκτυο 5G) και περαιτέρω εξελίξεις (όπως η έκδοση 3GPP Release 16). Συνιστάται στη δημόσια αρχή να συλλέγει πληροφορίες σχετικά με τις χρησιμοποιούμενες τεχνολογίες που βασίζονται στο 3GPP (τουλάχιστον τα επίπεδα έκδοσης 3GPP).

⁽¹⁴⁾ Με τον τρόπο αυτόν διαχωρίζονται οι ζώνες συχνοτήτων κάτω των 6 GHz και οι ζώνες συχνοτήτων φάσματος χιλιοστών, δεδομένου ότι χρησιμοποιούνται συχνά για διαφορετικές κατηγορίες υπηρεσιών.

⁽¹⁵⁾ Οπτικές ίνες, Ethernet με καλώδια χαλκού κατηγορίας φορέα, ασύρματο κ.λπ.

⁽¹⁶⁾ Στην περίπτωση σύνδεσης οπτικών ινών, αυτή κανονικά μπορεί να θεωρείται επαρκής.

3.3. Πληροφορίες για σκοπούς διεξοδικής επαλήθευσης

Οι αρμόδιες δημόσιες αρχές μπορούν να αποφασίσουν να ζητήσουν από τα ενδιαφερόμενα μέρη να υποβάλουν περαιτέρω πληροφορίες σχετικά με τα στοιχεία του δικτύου και τις θέσεις τους για σκοπούς διεξοδικής επαλήθευσης, για παράδειγμα για την επανεξέταση της μεθοδολογίας που χρησιμοποιήθηκε για τον υπολογισμό των επιδόσεων που υποβλήθηκαν. Ως εκ τούτου, οι αρμόδιες δημόσιες αρχές μπορούν να ζητήσουν από τα ενδιαφερόμενα μέρη να υποβάλουν περαιτέρω πληροφορίες σχετικά με τα δίκτυά τους, συμπεριλαμβανομένων, μεταξύ άλλων, των εξής:

- α) του αριθμού πομπών σε κάθε τοποθεσία·
 - β) της απόστασης των εν λόγω πομπών από το έδαφος·
 - γ) του αριθμού τομέων σε κάθε τοποθεσία κυψέλης·
 - δ) της τεχνολογίας που χρησιμοποιείται στους πομπούς, συμπεριλαμβανομένων της διάταξης MIMO και του διαθέσιμου εύρους ζώνης καναλιών·
 - ε) της ενεργού ιστροπικής ισχύος μετάδοσης που χρησιμοποιείται από κάθε πομπό.
-

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II

Πληροφορίες που πρέπει να δημοσιεύονται από τα κράτη μέλη σύμφωνα με την παράγραφο 202(β) των παρουσών κατευθυντήριων γραμμών

Στις πληροφορίες σχετικά με τις μεμονωμένες ενισχύσεις που αναφέρονται στην παράγραφο 202(β) των παρουσών κατευθυντήριων γραμμών, πρέπει να περιλαμβάνονται οι ακόλουθες ⁽¹⁾:

- a) ταυτότητα του δικαιούχου μεμονωμένης ενίσχυσης:
 - i) όνομα·
 - ii) αναγνωριστικό ταυτότητας του δικαιούχου της ενίσχυσης·
- β) είδος του δικαιούχου της ενίσχυσης τη στιγμή της αίτησης:
 - i) ΜΜΕ·
 - ii) μεγάλη επιχείρηση·
- γ) περιφέρεια στην οποία βρίσκεται ο δικαιούχος της ενίσχυσης, σε επίπεδο NUTS II ή χαμηλότερο·
- δ) κύριος τομέας ή δραστηριότητα του δικαιούχου της ενίσχυσης για τη συγκεκριμένη ενίσχυση, που προσδιορίζεται από την ομάδα NACE (τριψήφιος αριθμητικός κωδικός) ⁽²⁾·
- ε) στοιχείο ενίσχυσης, εκφρασμένο στο ακέραιο στο εθνικό νόμισμα. Αναφορικά με καθεστώτα υπό μορφή φορολογικών πλεονεκτημάτων, οι πληροφορίες για τα ποσά των μεμονωμένων ενισχύσεων ⁽³⁾ μπορούν να παρέχονται εντός των ακόλουθων κλιμάκων (σε εκατ. EUR):
 - [0,1-0,5]·
 - [0,5-1]·
 - [1-2]·
 - [2-5]·
 - [5-10]·
 - [10-30]·
 - [30-60]·
 - [60-100]·
 - [100-250]·
 - [250 και άνω]·
- στ) εάν διαφέρει από το στοιχείο ενίσχυσης, το ονομαστικό ποσό της ενίσχυσης, εκφρασμένο στο ακέραιο στο εθνικό νόμισμα ⁽⁴⁾·
- ζ) μέσο ενίσχυσης ⁽⁵⁾:
 - i) επιχορήγηση / επιδότηση επιτοκίου / διαγραφή χρέους·
 - ii) δάνειο / επιστρεπτές προκαταβολές / επιστρεπτέα επιχορήγηση·

⁽¹⁾ Με εξαίρεση τα επιχειρηματικά απόρρητα και άλλες εμπιστευτικές πληροφορίες σε δόντως αιτιολογημένες περιπτώσεις και με την επιφύλαξη της σύμφωνης γνώμης της Επιτροπής [ανακοίνωση της Επιτροπής σχετικά με το επαγγελματικό απόρρητο στις αποφάσεις για τις κρατικές ενισχύσεις, C(2003) 4582, (EE C 297 της 9.12.2003, σ. 6)].

⁽²⁾ Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 1893/2006 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 20ής Δεκεμβρίου 2006, για τη θέσπιση της στατιστικής ταξινόμησης των οικονομικών δραστηριοτήτων NACE—αναθεώρηση 2 και για την τροποποίηση του κανονισμού (ΕΟΚ) αριθ. 3037/90 του Συμβουλίου και ορισμένων κανονισμών των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων σχετικών με ειδικούς στατιστικούς τομείς (EE L 393 της 30.12.2006, σ. 1).

⁽³⁾ Το ποσό που πρέπει να δημοσιεύεται είναι το μέγιστο επιτρεπόμενο φορολογικό πλεονέκτημα και όχι το ποσό που αφαιρείται κατ' έτος (για παράδειγμα, στο πλαίσιο πίστωσης φόρου, δημοσιεύεται η μέγιστη επιτρεπόμενη πίστωση φόρου και όχι το πραγματικό ποσό, το οποίο θα μπορούσε να εξαρτάται από τα φορολογητέα έσοδα και να ποικίλλει κάθε έτος).

⁽⁴⁾ Ακαθάριστο ισοδύναμο επιχορήγησης ή, κατά περίπτωση, το ποσό της επένδυσης. Για ενισχύσεις λειτουργίας, μπορεί να παρέχεται το ετήσιο ποσό ενίσχυσης ανά δικαιούχο ενίσχυσης. Για τα φορολογικά καθεστώτα, το ποσό αυτό μπορεί να παρέχεται βάσει των κλιμάκων που προβλέπονται στο σημείο ε) του παρόντος παραρτήματος. Το ποσό που πρέπει να δημοσιεύεται είναι το μέγιστο επιτρεπόμενο φορολογικό πλεονέκτημα και όχι το ποσό που αφαιρείται κάθε έτος (για παράδειγμα, στο πλαίσιο πίστωσης φόρου, δημοσιεύεται η μέγιστη επιτρεπόμενη πίστωση φόρου και όχι το πραγματικό ποσό, το οποίο θα μπορούσε να εξαρτάται από τα φορολογητέα έσοδα και να ποικίλλει κάθε έτος).

⁽⁵⁾ Εάν η ενίσχυση χορηγείται μέσω πολλαπλών μέσων ενίσχυσης, το ποσό της ενίσχυσης διευκρινίζεται ανά μέσο.

- iii) εγγύηση·
 - iv) φορολογικό πλεονέκτημα ή φοροαπαλλαγή·
 - v) χρηματοδότηση επιχειρηματικού κινδύνου·
 - vi) άλλο (να διευκρινιστεί)·
 - vii) ημερομηνία χορήγησης και ημερομηνία δημοσίευσης·
 - viii) στόχος της ενίσχυσης·
 - η) ταυτότητα της χορηγούσας αρχής ή των χορηγουσών αρχών·
 - θ) κατά περίπτωση, ονομασία της εντεταλμένης οντότητας και ονομασίες των επιλεγμένων ενδιάμεσων χρηματοπιστωτικών οργανισμών·
 - ι) στοιχεία αναφοράς του μέτρου ενίσχυσης, όπως ορίζονται στην απόφαση που εγκρίνεται βάσει των παρουσών κατευθυντήριων γραμμών.
-

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ

Πληροφορίες που πρέπει να παρέχονται από τα κράτη μέλη σύμφωνα με την παράγραφο 217 των παρουσών κατευθυντήριων γραμμών

Η έκθεση που αναφέρεται στην παράγραφο 217 των παρουσών κατευθυντήριων γραμμών πρέπει να περιλαμβάνει, για τη σχετική περίοδο αναφοράς και για κάθε μεμονωμένο έργο που υλοποιείται κατ' εφαρμογή μέτρου ενίσχυσης που εγκρίνεται βάσει των παρουσών κατευθυντήριων γραμμών, τις ακόλουθες πληροφορίες:

- α) το όνομα του δικαιούχου ή των δικαιούχων της ενίσχυσης·
- β) το συνολικό κόστος (ή το εκτιμώμενο συνολικό κόστος) του έργου και το μέσο κόστος ανά εξυπηρετούμενη εγκατάσταση·
- γ) το χορηγηθέν ποσό ενίσχυσης και τις δαπάνες ενισχύσεων·
- δ) την ένταση της ενίσχυσης·
- ε) τις πηγές δημόσιας χρηματοδότησης·
- στ) τα ποσοστά και τους αριθμούς κάλυψης πριν από και μετά την κρατική παρέμβαση·
- ζ) για έργα που στηρίζουν την ανάπτυξη ευρυζωνικών δικτύων:
 - i) την ημερομηνία κατά την οποία το δίκτυο τέθηκε σε χρήση·
 - ii) την τεχνολογία που αναπτύχθηκε στο χρηματοδοτούμενο με δημόσιους πόρους δίκτυο·
 - iii) τις ταχύτητες αναφόρτωσης και καταφόρτωσης των παρεχόμενων υπηρεσιών·
 - iv) τα προσφερόμενα προϊόντα χονδρικής πρόσβασης, συμπεριλαμβανομένων των όρων πρόσβασης και των τιμών / της μεθοδολογίας τιμολόγησης·
 - v) τα προϊόντα χονδρικής πρόσβασης που ζητήθηκαν βάσει εύλογης ζήτησης, εφόσον υπάρχουν, και την επεξεργασία των εν λόγω αιτημάτων·
 - vi) τον αριθμό αιτούντων πρόσβαση και των παρόχων υπηρεσιών που χρησιμοποιούν προϊόντα χονδρικής πρόσβασης·
 - vii) τις λιανικές τιμές πριν από και μετά την εφαρμογή του μέτρου·
 - viii) τον αριθμό εγκαταστάσεων που εξυπηρετούνται από τη χρηματοδοτούμενη με δημόσιους πόρους υποδομή·
 - ix) τα ποσοστά αφομοίωσης·
- η) για έργα που στηρίζουν την αφομοίωση ευρυζωνικών υπηρεσιών, όπως συστήματα κουπονιών:
 - i) τη διάρκεια του μέτρου ενίσχυσης·
 - ii) την αξία ή τις αξίες των κουπονιών·
 - iii) τον τύπο των συνδρομών/υπηρεσιών που υποστηρίζονται, μεταξύ άλλων υπό μορφή συσκευών πελατών, καθώς και καλωδίωσης εντός κτιρίου και/ή καλωδίων διασύνδεσης εξοπλισμού σε ιδιωτικό τομέα·
 - iv) τα ποσοστά αφομοίωσης πριν και μετά την εφαρμογή του μέτρου και τον αριθμό τελικών χρηστών που έχουν επωφεληθεί από το μέτρο ενίσχυσης (ανά κατηγορία, για παράδειγμα μεμονωμένοι τελικοί χρήστες ή ΜΜΕ, και ανά είδος υποστηριζόμενων συνδρομών/υπηρεσιών)·
 - v) τον αριθμό επιλέξιμων παρόχων ευρυζωνικών υπηρεσιών·

- vi) τον αριθμό παρόχων ευρυζωνικών υπηρεσιών που πράγματι επωφελήθηκαν από το μέτρο ενίσχυσης·
 - vii) την εξέλιξη της θέσης των φορέων εκμετάλλευσης στην αγορά ανά είδος υποστηριζόμενων συνδρομών/υπηρεσιών, λαμβανομένων υπόψη των σχετικών υποδομών και τεχνολογιών (FTTH, FTTC, DOCSIS, σταθερή ασύρματη πρόσβαση κ.λπ.)·
 - viii) τις τιμές χονδρικής και λιανικής πριν από και μετά την εφαρμογή του μέτρου.
-

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV

Τυπικές παρεμβάσεις για τη στήριξη της ευρυζωνικότητας

Στην πρακτική που εφαρμόζει στις υποθέσεις που εξετάζει, η Επιτροπή έχει παρατηρήσει ορισμένους μηχανισμούς χρηματοδότησης που χρησιμοποιούνται από αρκετά κράτη μέλη για την προώθηση της ανάπτυξης ευρυζωνικών συνδέσεων, οι οποίοι κατά κανόνα ισοδυναμούν με κρατική ενίσχυση κατά την έννοια του άρθρου 107 παράγραφος 1 της Συνθήκης. Η ακόλουθη περιγραφική μοντέλων τυπικών παρεμβάσεων είναι ενδεικτική και όχι εξαντλητική, διότι οι δημόσιες αρχές μπορούν να αναπτύξουν διαφορετικούς τρόπους στήριξης της ανάπτυξης ευρυζωνικών συνδέσεων ή να αποκλίνουν από τα περιγραφόμενα μοντέλα.

- 1) Μοντέλο χρηματοδότησης της διαφοράς: Στο πλαίσιο του μοντέλου χρηματοδότησης της διαφοράς⁽¹⁾, τα κράτη μέλη⁽²⁾ στηρίζουν την ανάπτυξη σταθερών ή κινητών δικτύων παρέχοντας άμεσες χρηματικές επιχορηγήσεις ή επιδοτήσεις σε επενδυτές ευρυζωνικών συνδέσεων⁽³⁾ για τον σχεδιασμό, την κατασκευή, τη διαχείριση και την εμπορική εκμετάλλευση ενός δικτύου, λαμβανομένων υπόψη των σχετικών εσόδων και ενός εύλογου κέρδους. Στο μοντέλο χρηματοδότησης της διαφοράς, ως εύλογο κέρδος προσδιορίζεται το ποσοστό απόδοσης επί του κεφαλαίου που θα απαιτούσε ένας επενδυτής, λαμβανομένων υπόψη του επιπέδου κινδύνου ειδικά για τον ευρυζωνικό τομέα και του είδους των παρεχόμενων υπηρεσιών. Το απαιτούμενο ποσοστό απόδοσης επί του κεφαλαίου προσδιορίζεται συνήθως με βάση το μέσο σταθμισμένο κόστος κεφαλαίου (ΜΣΚΚ). Για τον προσδιορισμό του εύλογου κέρδους, τα κράτη μέλη συνήθως θεσπίζουν κριτήρια παροχής κινήτρων, ιδίως σε συνάρτηση με την ποιότητα της παρεχόμενης υπηρεσίας και τη βελτίωση της παραγωγικότητας. Όσες μορφές επιβράβευσης συνδέονται με βελτιώσεις της παραγωγικότητας καθορίζονται σε επίπεδο το οποίο επιτρέπει την ισορροπημένη κατανομή των εν λόγω βελτιώσεων μεταξύ του επενδυτή ευρυζωνικών συνδέσεων και του κράτους μέλους και/ή των τελικών χρηστών. Στο πλαίσιο του μοντέλου χρηματοδότησης της διαφοράς, η υποδομή που κατασκευάζεται συνήθως ανήκει εξ ολοκλήρου στον δικαιούχο της ενίσχυσης ο οποίος φέρει τους κινδύνους που συνδέονται με την κατασκευή νέας υποδομής και με την προσέλκυση επαρκούς αριθμού πελατών.
- 2) Μοντέλο στήριξης σε είδος: Τα κράτη μέλη στηρίζουν την ανάπτυξη σταθερών ή κινητών ευρυζωνικών συνδέσεων θέτοντας στη διάθεση των φορέων εκμετάλλευσης ευρυζωνικών δικτύων υφιστάμενες ή νεότευκτες υποδομές. Η στήριξη αυτή λαμβάνει πολλές μορφές και η πιο συνηθισμένη είναι η παροχή από τα κράτη μέλη παιητικής ευρυζωνικής υποδομής, μέσω της εκτέλεσης έργων πολιτικού μηχανικού (για παράδειγμα μέσω της εκσκαφής ενός δρόμου) ή της τοποθέτησης αγωγών ή ανενεργών οπτικών ινών, ή της παροχής πρόσβασης σε υφιστάμενη υποδομή (για παράδειγμα, αγωγούς, πυλώνες ή πύργους).
- 3) Μοντέλο άμεσων επενδύσεων: Τα κράτη μέλη κατασκευάζουν ένα σταθερό ή κινητό δίκτυο και το εκμεταλλεύονται απευθείας μέσω κλάδου της δημόσιας διοίκησης ή μέσω δημόσιου φορέα εκμετάλλευσης⁽⁴⁾. Το χρηματοδοτούμενο με κρατικούς πόρους δίκτυο συχνά λειτουργεί ως δίκτυο αμιγώς χονδρικής πρόσβασης το οποίο διατίθεται σε παρόχους λιανικών ευρυζωνικών υπηρεσιών χωρίς διακρίσεις.
- 4) Μοντέλο παραχωρησιούχου: Τα κράτη μέλη χρηματοδοτούν την ανάπτυξη ενός σταθερού ή κινητού ευρυζωνικού δικτύου, το οποίο παραμένει υπό δημόσια ιδιοκτησία, ενώ η λειτουργία του προσφέρεται μέσω ανταγωνιστικής διαδικασίας επιλογής σε πάροχο ηλεκτρονικών επικοινωνιών για σκοπούς διαχείρισης και εμπορικής εκμετάλλευσής του. Το δίκτυο μπορεί να βρίσκεται υπό τη διαχείριση φορέα εκμετάλλευσης ευρυζωνικού δικτύου μόνο για την παροχή υπηρεσιών χονδρικής ή, εναλλακτικά, για την παροχή υπηρεσιών τόσο χονδρικής όσο και λιανικής.

⁽¹⁾ Η «χρηματοδότηση της διαφοράς» αναφέρεται γενικά στη διαφορά μεταξύ του επενδυτικού κόστους και των αναμενόμενων κερδών.

⁽²⁾ Αυτό περιλαμβάνει κάθε δημόσια αρχή.

⁽³⁾ Ο όρος «επενδυτές» αναφέρεται σε επιχειρήσεις ή φορείς εκμετάλλευσης ευρυζωνικών δικτύων που επενδύουν στην κατασκευή και στην ανάπτυξη ευρυζωνικών υποδομών.

⁽⁴⁾ Απόφαση C(2011) 7285 τελικό της Επιτροπής, της 19ης Οκτωβρίου 2011, υπόθεση N 330/2010 — Γαλλία – Programme national «Très Haut Débit» – Volet B (EE C 364 της 14.12.2011, σ. 2), που κάλυπτε διάφορους τρόπους παρέμβασης, συμπεριλαμβανομένου εκείνου βάσει του οποίου οι τοπικές και περιφερειακές αρχές μπορούν να θέτουν σε λειτουργία δικά τους ευρυζωνικά δίκτυα τα οποία εκμεταλλεύονται δι' αυτεπιστασίας.

ΔΙΟΡΘΩΤΙΚΑ

Διορθωτικό στον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1480/2004, της 10ης Αυγούστου 2004, της Επιτροπής για τον καθορισμό ειδικών κανόνων όσον αφορά τα εμπορεύματα που εισέρχονται από τις περιοχές που ευρίσκονται εκτός του αποτελεσματικού ελέγχου της κυβέρνησης της Κυπριακής Δημοκρατίας στις περιοχές στις οποίες η κυβέρνηση ασκεί αποτελεσματικό έλεγχο

(Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης L 272 της 20ής Αυγούστου 2004)

Στη σελίδα 7, στο παράρτημα I, τίτλος «Πιστοποίηση του Τουρκοκυπριακού Εμπορικού Επιμελητηρίου»:

αντί: «του κανονισμού (ΕΟΚ) αριθ. 2913/93 του Συμβουλίου»

διάβαζε: «του κανονισμού (ΕΟΚ) αριθ. 2913/92 του Συμβουλίου».

Στη σελίδα 8, στο παράρτημα II, τίτλος «Δήλωση του παραγωγού»:

αντί: «του κανονισμού (ΕΟΚ) αριθ. 2913/93 του Συμβουλίου»

διάβαζε: «του κανονισμού (ΕΟΚ) αριθ. 2913/92 του Συμβουλίου».

Διορθωτικό στον κανονισμό (ΕΕ) αριθ. 1169/2011 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 25ης Οκτωβρίου 2011, σχετικά με την παροχή πληροφοριών για τα τρόφιμα στους καταναλωτές, την τροποποίηση των κανονισμών του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου (ΕΚ) αριθ. 1924/2006 και (ΕΚ) αριθ. 1925/2006 και την κατάργηση της οδηγίας 87/250/ΕΟΚ της Επιτροπής, της οδηγίας 90/496/ΕΟΚ του Συμβουλίου, της οδηγίας 1999/10/ΕΚ της Επιτροπής, της οδηγίας 2000/13/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, των οδηγιών της Επιτροπής 2002/67/ΕΚ και 2008/5/ΕΚ και του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 608/2004 της Επιτροπής

(Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης L 304 της 22ας Νοεμβρίου 2011)

Στη σελίδα 58, στο παράρτημα Χ σημείο 2 στοιχείο δ):

αντί: «δ) Η ημερομηνία «ανάλωσης πριν από» αναγράφεται σε κάθε προσυσκευασμένη ατομική μερίδα.»

διάβαζε: «δ) Η ημερομηνία «ανάλωση έως» αναγράφεται σε κάθε προσυσκευασμένη ατομική μερίδα.»

ISSN 1977-0669 (ηλεκτρονική έκδοση)
ISSN 1725-2547 (έντυπη έκδοση)



Υπηρεσία Εκδόσεων
της Ευρωπαϊκής Ένωσης
L-2985 Λουξεμβούργο
ΛΟΥΞΕΜΒΟΥΡΓΟ

EL