



ΕΦΗΜΕΡΙΔΑ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ

15 Απριλίου 2022

ΤΕΥΧΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟ

Αρ. Φύλλου 1874

ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ

Αριθμ. απόφ. 1034/2021

Καθορισμός της ενιαίας εκτίμησης της αξίας της απώλειας φορτίου για το κριτήριο αξιοπιστίας (Value of lost load for Reliability Standard - VOLL_{RS}), σύμφωνα με το άρθρο 11 του Κανονισμού (ΕΕ) 2019/943.

Η ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΗ ΑΡΧΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ
(Συνεδρίαση την 22α Δεκεμβρίου 2021)

Λαμβάνοντας υπόψη:

1. Τις διατάξεις του ν. 4001/2011 «Για τη Λειτουργία Ενεργειακών Αγορών Ηλεκτρισμού και Φυσικού Αερίου, για Έρευνα, Παραγωγή και δίκτυα μεταφοράς Υδρογονανθράκων και άλλες ρυθμίσεις», όπως ισχύει (ΦΕΚ Α'179/22.08.2011) (εφεξής ο «Νόμος»), και ιδίως το άρθρο 12.

2. Τις διατάξεις του ν. 3468/2006 «Παραγωγή Ηλεκτρικής Ενέργειας από Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας και Συμπαράγωγή Ηλεκτρισμού και Θερμότητας Υψηλής Απόδοσης και λοιπές διατάξεις» (Α' 129).

3. Τις διατάξεις του ν. 3851/2010 «Επιτάχυνση της ανάπτυξης των Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας για την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής και άλλες διατάξεις σε θέματα αρμοδιότητας του Υπουργείου Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής» (ΦΕΚ Α' 85/2010).

4. Τις διατάξεις του ν. 4414/2016 «Νέο καθεστώς στήριξης των σταθμών παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας από Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας και Συμπαράγωγή Ηλεκτρισμού και Θερμότητας Υψηλής Απόδοσης Διατάξεις για το νομικό και λειτουργικό διαχωρισμό των κλάδων προμήθειας και διανομής στην αγορά του φυσικού αερίου και άλλες διατάξεις» (Α' 149).

5. Τις διατάξεις του ν. 4685/2020 «Εκσυγχρονισμός περιβαλλοντικής νομοθεσίας, ενσωμάτωση στην ελληνική νομοθεσία των Οδηγιών 2018/844 και 2019/692 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και λοιπές διατάξεις», (ΦΕΚ Α' 92/2020).

6. Τη Συνθήκη για τη λειτουργία της Ευρωπαϊκής Ένωσης, και ιδίως το άρθρο 194.

7. Τον Κανονισμό (ΕΕ) 2019/943 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 5ης Ιουνίου 2019 σχετικά με τους κοινούς κανόνες για την εσωτερική αγο-

ρά ηλεκτρικής ενέργειας και την αναδιαμόρφωση του Κανονισμού 2009/714/ΕΕ (εφεξής ο «Κανονισμός»), και ιδίως τα άρθρα 2, 11, 23 και 25.

8. Τον Κανονισμό 2009/714/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 13ης Ιουλίου 2009 σχετικά με τους όρους πρόσβασης στο δίκτυο για τις διασυνοριακές ανταλλαγές ηλεκτρικής ενέργειας και την κατάργηση του Κανονισμού 2003/1228/ΕΚ.

9. Τον Κανονισμό (ΕΕ) 2019/941 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 5ης Ιουνίου 2019, «σχετικά με την ετοιμότητα αντιμετώπισης κινδύνων στον τομέα της ηλεκτρικής ενέργειας και με την κατάργηση της οδηγίας 2005/89/ΕΚ».

10. Την Οδηγία (ΕΕ) 2019/944 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 5ης Ιουνίου 2019, «σχετικά με τους κοινούς κανόνες για την εσωτερική αγορά ηλεκτρικής ενέργειας και την τροποποίηση της οδηγίας 2012/27/ΕΕ».

11. Τον Κανονισμό (ΕΕ) 2017/2196 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 5ης Ιουνίου 2019, «για τη θέσπιση κώδικα δικτύου όσον αφορά τις διαδικασίες έκτακτης ανάγκης και αποκατάστασης σχετικά με το σύστημα ηλεκτρικής ενέργειας».

12. Τις διατάξεις του ν. 4819/2021 «Ολοκληρωμένο πλαίσιο για τη διαχείριση αποβλήτων - Ενσωμάτωση Οδηγιών ΕΚ, ανακύκλωση, πλαστικά κ.λπ. (798507)» (ΦΕΚ Α'129/2021) και ιδίως το άρθρο 143.

13. Τις διατάξεις του ν. 2773/1999 «Απελευθέρωση Αγοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας - Ρύθμιση θεμάτων ενεργειακής πολιτικής και λοιπές διατάξεις» (Α' 286).

14. Τις διατάξεις του ν. 2690/1999 «Κώδικας Διοικητικής Διαδικασίας», (ΦΕΚ Α'45/09.03.1999).

15. Τις διατάξεις του π.δ. 139/2001 «Κανονισμός Εσωτερικής Λειτουργίας και Διαχείρισης της Ρυθμιστικής Αρχής Ενέργειας (Ρ.Α.Ε.)» (Α' 121).

16. Την απόφαση του ACER: No 23/2020 of the European Union Agency for the Cooperation of Energy Regulators of 2 October 2020 on the methodology for calculating the value of lost load, the cost of new entry, and the reliability standard: Annex I «Methodology for calculating the value of lost load, the cost of new entry and the reliability standard» in accordance with Article 23(6) of Regulation (EU) 2019/943 of the European Parliament and of the Council of 5 June 2019 on the internal market for electricity. (εφεξής, «η Μεθοδολογία»).

17. Την απόφαση του ACER: No 24/2020 of the European Union Agency for the Cooperation of Energy Regulators of 2 October 2020 on the methodology for the European resource adequacy assessment: Annex I «Methodology for the European resource adequacy assessment» in accordance with Article 23 of Regulation (EU) 2019/943 of the European Parliament and of the Council of 5 June 2019 on the internal market for electricity.

18. Τη μελέτη «Societal appreciation of energy security: Volume 4: Value of Lost Load - Greece, Joint Research Center, 2018» (εφεξής «Μελέτη JRC»).

19. Τη μελέτη "Study on the Value of Lost Load of Electricity Supply in Europe, Cambridge Economic Policy Associates, 2018, for ACER» (εφεξής «Μελέτη CEPA»).

20. Τις διατάξεις του Κώδικα Διαχείρισης του ΕΔΔΗΕ (ΦΕΚ Β' 78/2017).

21. Τις διατάξεις του Εγχειριδίου Λειτουργίας Δικτύου του Κώδικα Διαχείρισης του ΕΔΔΗΕ (ΦΕΚ Β' 1891/2020).

22. Τις διατάξεις του Κώδικα Διαχείρισης ΕΣΜΗΕ, όπως επανεκδόθηκε με την υπ' αρ. 1412/2020 Απόφαση ΡΑΕ και ισχύει (ΦΕΚ Β') και ιδίως τις διατάξεις της Ενότητας 4.

23. Το γεγονός ότι από την παρούσα δεν προκαλείται δαπάνη εις βάρος του κρατικού προϋπολογισμού.

Σκέφτηκε ως εξής:

Ι. Θεσμικό Πλαίσιο

Επειδή, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 3 του ν. 4001/2011, «[η] άσκηση Ενεργειακών Δραστηριοτήτων τελεί υπό την εποπτεία του Κράτους, η οποία ασκείται από τον Υπουργό Περιβάλλοντος, Ενέργειας [...] και τη Ρυθμιστική Αρχή Ενέργειας (ΡΑΕ) στο πλαίσιο των αρμοδιοτήτων τους και του μακροχρόνιου ενεργειακού σχεδιασμού της χώρας. Ο μακροχρόνιος ενεργειακός σχεδιασμός λαμβάνει υπόψη του τα υπάρχοντα και πιθανολογούμενα ενεργειακά αποθέματα σε εθνικό, περιφερειακό και διεθνές επίπεδο, το διακοινοτικό πρόγραμμα ανάπτυξης των δικτύων ηλεκτρικής ενέργειας και Φυσικού Αερίου, τις τάσεις της διεθνούς αγοράς ενέργειας και αποσκοπεί: (α) Στην ολοκλήρωση της ενιαίας ευρωπαϊκής εσωτερικής αγοράς ενέργειας μέσω της αύξησης του διασυνοριακού εμπορίου, ώστε να επιτευχθούν, ανταγωνιστικές τιμές, υψηλότερα πρότυπα παρεχόμενων υπηρεσιών, βελτίωση της αποδοτικότητας του τομέα και ταυτόχρονα να ενισχυθεί η ασφάλεια του εφοδιασμού και η αειφορία. (β) Στην ασφάλεια του ενεργειακού εφοδιασμού της χώρας και την εφαρμογή βιώσιμης πολιτικής για την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής και την ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας εντός της ενιαίας ευρωπαϊκής εσωτερικής αγοράς. [...]».

Επειδή, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 12 του ν. 4001/2011, όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει:

«1. Η ΡΑΕ παρακολουθεί την ασφάλεια του ενεργειακού εφοδιασμού, ιδίως σε σχέση με το ισοζύγιο προσφοράς και ζήτησης στην ελληνική αγορά ενέργειας, το επίπεδο της προβλεπόμενης μελλοντικής ζήτησης, το προβλεπόμενο πρόσθετο δυναμικό παραγωγής, μεταφοράς και διανομής ηλεκτρικής ενέργειας και Φυσικού Αερίου, που βρίσκεται υπό προγραμματισμό ή υπό κατασκευή, την ποιότητα και το επίπεδο συντήρησης και αξιοπιστίας των συστημάτων μεταφοράς και των δικτύων διανομής και την εφαρμογή μέτρων για την κάλυψη της αιχμής ζήτησης, καθώς και τις συνθήκες της αγοράς ενέργειας σε σχέση με τη δυνατότητα ανάπτυξης νέου παραγωγικού δυναμικού.

2. Η ΡΑΕ παρακολουθεί την υλοποίηση των μέτρων διασφάλισης που λαμβάνονται σε περίπτωση αιφνίδιας κρίσης στην ενεργειακή αγορά ή όταν απειλούνται η σωματική ακεραιότητα ή η ασφάλεια των προσώπων, των μηχανημάτων ή των εγκαταστάσεων ή η αριότητα των Συστημάτων Ενέργειας. [...].

4. Η ΡΑΕ ορίζεται ως η Αρμόδια Αρχή (Competent Authority) για την εκτέλεση των καθηκόντων που προβλέπονται στον Κανονισμό (ΕΕ) 2019/941 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 5ης Ιουνίου 2019, σχετικά με την ετοιμότητα

αντιμετώπισης κινδύνων στον τομέα της ηλεκτρικής ενέργειας (L 158). Σύμφωνα με όσα ορίζονται στο άρθρο 7 του Κανονισμού (ΕΕ) 2019/941, η ΡΑΕ προσδιορίζει συναφή εθνικά σενάρια κρίσης ηλεκτρικής ενέργειας, τα οποία κοινοποιεί στον Υπουργό Περιβάλλοντος και Ενέργειας και την Ευρωπαϊκή Επιτροπή. Σύμφωνα με όσα ορίζονται στο άρθρο 10 του Κανονισμού (ΕΕ) 2019/941, η ΡΑΕ εκπονεί σχέδιο ετοιμότητας αντιμετώπισης κινδύνων, το οποίο δημοσιεύεται στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως και κοινοποιείται στον Υπουργό Περιβάλλοντος και Ενέργειας και στην Ευρωπαϊκή Επιτροπή.

« 5. Η ΡΑΕ ορίζεται ως αρμόδια αρχή για τον καθορισμό της ενιαίας εκτίμησης της «αξίας της απώλειας φορτίου» (Value of lost load - VOLL), σύμφωνα με το άρθρο 11 του Κανονισμού (ΕΕ) 2019/943 (L 158). Με απόφαση του Υπουργού Περιβάλλοντος και Ενέργειας, κατόπιν γνώμης της ΡΑΕ, καθορίζεται το «κόστος νέας εισόδου» (Cost of new entry - CONE). Ομοίως, με απόφαση του Υπουργού Περιβάλλοντος και Ενέργειας, κατόπιν γνώμης της ΡΑΕ, καθορίζονται το «Πρότυπο Αξιοπιστίας» (Reliability Standard) και η μεθοδολογία καθορισμού της ποσότητας ισχύος που εντάσσεται στον μηχανισμό διασφάλισης ισχύος, σύμφωνα με το άρθρο 25 του Κανονισμού (ΕΕ) 2019/943.»

Επειδή, σύμφωνα με τα οριζόμενα στις παραγράφους 1 και 2 του άρθρου 194 (Τίτλος XXI) της Συνθήκης για την Λειτουργία της Ένωσης:

«1. Στο πλαίσιο της εγκαθίδρυσης ή της λειτουργίας της εσωτερικής αγοράς και λαμβανομένης υπόψη της απαίτησης να προστατευθεί και να βελτιωθεί το περιβάλλον, η πολιτική της Ένωσης στον τομέα της ενέργειας, σε πνεύμα αλληλεγγύης μεταξύ κρατών μελών, έχει ως στόχο: α) να διασφαλίζει τη λειτουργία της αγοράς ενέργειας, β) να διασφαλίζει τον ενεργειακό εφοδιασμό της Ένωσης, και γ) να προωθεί την ενεργειακή αποδοτικότητα και την εξοικονόμηση ενέργειας καθώς και την ανάπτυξη νέων και ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, και δ) να προωθεί τη διασύνδεση των ενεργειακών δικτύων. C 326/134 EL Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης 26.10.2012 2. Με την επιφύλαξη της εφαρμογής των λοιπών διατάξεων των Συνθηκών, το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο και το Συμβούλιο, αποφασίζοντας σύμφωνα με τη συνήθη νομοθετική διαδικασία, θεσπίζουν τα μέτρα που απαιτούνται για την επίτευξη των στόχων της παραγράφου 1. Τα εν λόγω μέτρα θεσπίζονται μετά από διαβούλευση με την Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή και την Επιτροπή των Περιφερειών. Τα μέτρα αυτά δεν επηρεάζουν το δικαίωμα κράτους μέλους να καθορίζει τους όρους εκμετάλλευσης των ενεργειακών του πόρων, την επιλογή του μεταξύ διαφόρων ενεργειακών πηγών και τη γενική διάρθρωση του ενεργειακού του εφοδιασμού, με την επιφύλαξη του άρθρου 192, παράγραφος 2, στοιχείο γ).

Επειδή, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο προοίμιο (46) του Κανονισμού (ΕΕ) 2019/943 (εφεξής «ο Κανονισμός»):

«Τα κράτη μέλη που προτίθενται να καθιερώσουν μηχανισμούς ισχύος, θα πρέπει να καθορίζουν τους στόχους επάρκειας των πόρων με διαφανή και επαληθεύσιμη διαδικασία. Τα κράτη μέλη θα πρέπει να έχουν την ελευθερία να καθορίζουν το οικείο επιθυμητό επίπεδο ασφάλειας του εφοδιασμού».

Επειδή, σύμφωνα με την παράγραφο 1 του άρθρου 20 του Κανονισμού 2019/943 «1. Τα κράτη μέλη παρακολουθούν την επάρκεια των πόρων εντός της επικράτειάς τους με βάση την αξιολόγηση της επάρκειας των πόρων σε ευρωπαϊκό επίπεδο που αναφέρεται στο άρθρο 23. Ως συμπλήρωμα στην ευρωπαϊκή αξιολόγηση επάρκειας πόρων, τα κράτη μέλη μπορούν επιπλέον να διενεργούν εθνικές αξιολογήσεις επάρκειας πόρων βάσει του άρθρου 24.».

Συνεπώς, η αξιολόγηση της επάρκειας πόρων για την επίτευξη του αναγκαίου βαθμού ασφάλειας εφοδιασμού, κατά το εθνικό πλαίσιο (άρθρο 12 ν. 4001/2011), διέρχεται υποχρεωτικά μέσω της σχετικής αξιολόγησης βάσει της ευρωπαϊκής εκτίμησης της επάρκειας πόρων.

Όπως περαιτέρω διευκρινίζεται από τις εισαγωγικές παραγράφους (43) και (44) του προοιμίου του Κανονισμού 2019/943, **«(43) Θα πρέπει να πραγματοποιηθεί μια ισχυρή μεσοπρόθεσμη και μακροπρόθεσμη εκτίμηση της επάρκειας των πόρων σε ευρωπαϊκό επίπεδο από το ΕΔΔΣΜ ηλεκτρικής ενέργειας ώστε να παρασχεθεί αντικειμενική βάση για την εκτίμηση ζητημάτων επάρκειας. Το ζήτημα που αφορά την επάρκεια των πόρων και το οποίο αντιμετωπίζεται με τους μηχανισμούς ισχύος θα πρέπει να βασίζεται στην ευρωπαϊκή εκτίμηση της επάρκειας των πόρων. Η εν λόγω εκτίμηση μπορεί να συμπληρώνεται με εθνικές εκτιμήσεις. (44) Η μεθοδολογία για τη μακροπρόθεσμη εκτίμηση της επάρκειας των πόρων (από τα δέκα επόμενα έτη σε ετήσια), που ορίζεται στον παρόντα κανονισμό, έχει διαφορετικό σκοπό από τις εποχικές εκτιμήσεις επάρκειας (επόμενοι έξι μήνες), όπως ορίζονται στο άρθρο 9 του κανονισμού (ΕΕ) 2019/941 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου (11). Οι μεσοπρόθεσμες και μακροπρόθεσμες εκτιμήσεις χρησιμοποιούνται κυρίως για τον προσδιορισμό ζητημάτων επάρκειας και για την εκτίμηση της ανάγκης για μηχανισμούς ισχύος, ενώ οι εποχικές εκτιμήσεις επάρκειας χρησιμοποιούνται για την προειδοποίηση για βραχυπρόθεσμους κινδύνους που ενδέχεται να παρουσιαστούν κατά τους επόμενους έξι μήνες και να οδηγήσουν σε σημαντική επιδείνωση της κατάστασης εφοδιασμού ηλεκτρικής ενέργειας. Επιπλέον, τα περιφερειακά συντονιστικά κέντρα πραγματοποιούν επίσης**

περιφερειακές εκτιμήσεις επάρκειας σχετικά με τη λειτουργία του συστήματος μεταφοράς ηλεκτρικής ενέργειας. Πρόκειται για πολύ βραχυπρόθεσμες εκτιμήσεις επάρκειας (από την επόμενη εβδομάδα έως την επόμενη ημέρα) που χρησιμοποιούνται στο πλαίσιο της λειτουργίας του συστήματος.».

Επειδή, σύμφωνα με τα οριζόμενα στην παράγραφο 9 του άρθρου 2 του Κανονισμού ως «αξία απώλειας φορτίου» (Value of lost load - VOLL) ορίζεται η εκτίμηση, σε EUR/MWh, της μέγιστης τιμής της ηλεκτρικής ενέργειας που είναι διατεθειμένοι να πληρώσουν οι πελάτες για να αποφύγουν τη διακοπή λειτουργίας. Το VOLL συνεπώς μπορεί να θεωρηθεί για τους καταναλωτές ως το κόστος που αντιστοιχεί στην ενέργεια που δεν εξυπηρετείται κατά τη διάρκεια μιας διακοπής λειτουργίας (ήτοι της ενέργειας που θα προμηθεύονταν -οι καταναλωτές- εάν υπήρχε πρόσθετη ισχύς και, έτσι, αποφευγόταν η διακοπή). Η εν λόγω αξία αντανακλά λοιπόν το μέγεθος «Expected Energy Not Served» (EENS).

Επειδή, σύμφωνα με το άρθρο 11 του Κανονισμού, οι ρυθμιστικές αρχές, ή όπου ένα κράτος μέλος έχει ορίσει άλλη αρμόδια αρχή για το σκοπό, οι εν λόγω ορισθείσες αρμόδιες αρχές, καθορίζουν ενιαία εκτίμηση της αξίας απώλειας φορτίου (VoLL) για την επικράτειά τους, όποτε αυτό απαιτηθεί για τον καθορισμό προτύπου αξιοπιστίας σύμφωνα με το άρθρο 25 του ίδιου Κανονισμού. Η εκτίμηση αυτή δημοσιοποιείται. Κατά τον καθορισμό της ενιαίας εκτίμησης της αξίας απώλειας φορτίου, οι ρυθμιστικές αρχές ή άλλες ορισθείσες αρχές εφαρμόζουν τη μεθοδολογία που αναφέρεται στο άρθρο 23 παράγραφος 6 του Κανονισμού.

Επειδή, σύμφωνα με την παράγραφο 2 του άρθρου 11 του Κανονισμού :«Οι ρυθμιστικές αρχές και οι ορισθείσες αρμόδιες αρχές επικαιροποιούν τις εκτιμήσεις τους για την αξία απώλειας φορτίου (VoLL) τουλάχιστον ανά πενταετία ή νωρίτερα όταν παρατηρούν σημαντική αλλαγή».

Επειδή, σύμφωνα με τα οριζόμενα στις παραγράφους 3, 5, 6 και 7 του άρθρου 23 του Κανονισμού (ΕΕ) 2019/943:

«3. Έως τις 5 Ιανουαρίου 2020, το Ευρωπαϊκό Δίκτυο Διαχειριστών Συστημάτων Μεταφοράς (ΕΔΔΣΜ) ηλεκτρικής ενέργειας υποβάλλει στην συντονιστική ομάδα στον τομέα του ηλεκτρισμού βάσει του άρθρου 1 της απόφασης της Επιτροπής της 15ης Νοεμβρίου 2012¹ και στον ACER σχέδιο μεθοδολογίας για την αξιολόγηση της επάρκειας των πόρων σε ευρωπαϊκό επίπεδο με βάση τις αρχές που προβλέπονται στην παράγραφο 5 του παρόντος άρθρου.

¹ Απόφαση της Επιτροπής, της 15ης Νοεμβρίου 2012, για τη σύσταση της Συντονιστικής Ομάδας στον τομέα του Ηλεκτρισμού (ΕΕ C 353 της 17.11.2012, σ. 2).

5. Η αξιολόγηση της επάρκειας των πόρων σε ευρωπαϊκό επίπεδο βασίζεται σε διαφανή μεθοδολογία με την οποία διασφαλίζεται ότι η εκτίμηση: α) πραγματοποιείται σε επίπεδο κάθε ζώνης προσφοράς που καλύπτει τουλάχιστον όλα τα κράτη μέλη· β) βασίζεται σε κατάλληλα κεντρικά σενάρια αναφοράς της προβλεπόμενης ζήτησης και προσφοράς, συμπεριλαμβανομένης οικονομικής εκτίμησης της πιθανότητας απόσυρσης, διακοπής λειτουργίας, κατασκευής νέων επενδύσεων και μέτρων παραγωγής για την επίτευξη των στόχων ενεργειακής απόδοσης και ηλεκτρικών διασυνδέσεων, και ενσωματώνει την κατάλληλη ανάλυση ευαισθησίας που λαμβάνει υπόψη τα ακραία καιρικά φαινόμενα, τις υδρολογικές συνθήκες, τις τιμές χονδρικής πώλησης και τις εξελίξεις της τιμής των ανθρακικών εκπομπών· γ) περιέχει χωριστά σενάρια που αντιπροσωπεύουν τις διαφορετικές πιθανότητες εμφάνισης των ζητημάτων επάρκειας πόρων που οι διαφορετικού τύπου μηχανισμοί διασφάλισης ισχύος έχουν σχεδιαστεί να αντιμετωπίζουν· δ) λαμβάνει δεόντως υπόψη τη συμβολή όλων των πόρων, συμπεριλαμβανομένων των υφιστάμενων και μελλοντικών δυνατοτήτων παραγωγής, αποθήκευσης ενέργειας, τομεακής ενοποίησης, απόκρισης ζήτησης, δυνατοτήτων εισαγωγής και εξαγωγής και τη συμβολή τους στην ευέλικτη λειτουργία του συστήματος· ε) προβλέπει τον πιθανό αντίκτυπο των μέτρων που αναφέρονται στο άρθρο 20 παράγραφος 3· στ) περιλαμβάνει παραλλαγές χωρίς υφιστάμενους ή προγραμματισμένους μηχανισμούς διασφάλισης ισχύος, και κατά περίπτωση παραλλαγές με τέτοιους μηχανισμούς· ζ) βασίζεται σε ένα μοντέλο αγοράς χρησιμοποιώντας, κατά περίπτωση, την προσέγγιση με βάση τη ροή· η) εφαρμόζει πιθανοτικούς υπολογισμούς· θ) εφαρμόζει ενιαίο εργαλείο μοντελοποίησης· **ι) περιλαμβάνει τουλάχιστον τους ακόλουθους δείκτες που αναφέρονται στο άρθρο 25: — «αναμενόμενη μη εξυπηρετούμενη ενέργεια», και — «αναμενόμενη απώλεια φορτίου»·** ια) εντοπίζει τις πηγές ενδεχόμενων ζητημάτων επάρκειας των πόρων, ιδίως εάν πρόκειται για περιορισμό δικτύου ή πόρων, ή και τα δύο· ιβ) λαμβάνει υπόψη την πραγματική ανάπτυξη δικτύων· ιγ) διασφαλίζει ότι τα εθνικά χαρακτηριστικά παραγωγής, ευελιξίας ζήτησης και αποθήκευσης ενέργειας, η διαθεσιμότητα πρωτογενών πόρων και το επίπεδο διασύνδεσης λαμβάνονται δεόντως υπόψη.

6. Έως τις 5 Ιανουαρίου 2020, το ΕΛΔΣΜ ηλεκτρικής ενέργειας υποβάλλει στον ACER προσχέδιο μεθοδολογίας για τον υπολογισμό:

α) της αξίας της απώλειας φορτίου·

β) του «κόστους νέας εισόδου» για παραγωγή ή απόκριση ζήτησης· και

γ) του προτύπου αξιοπιστίας που αναφέρεται στο άρθρο 25.

Η μεθοδολογία βασίζεται σε διαφανή, αντικειμενικά και επαληθεύσιμα κριτήρια.

7. Οι προτάσεις δυνάμει των παραγράφων 3 και 6 για το προσχέδιο μεθοδολογίας, οι υποθέσεις εργασίας, οι ευαισθησίες και οι παραδοχές στις οποίες βασίζονται, και τα αποτελέσματα της αξιολόγησης της επάρκειας των πόρων σε ευρωπαϊκό επίπεδο δυνάμει της παραγράφου 4 αποτελούν αντικείμενο εκ των προτέρων διαβούλευσης με τα κράτη μέλη, την συντονιστική ομάδα ηλεκτρικής ενέργειας και όλους τους οικείους φορείς και έγκρισης από τον ACER σύμφωνα με τη διαδικασία που ορίζεται στο άρθρο 27».

Επειδή, στις 4 Μαΐου 2020, το ΕΔΔΣΜ ηλεκτρικής ενέργειας (ENTSO-E) υπέβαλε στον ACER Πρόταση Μεθοδολογίας για τον υπολογισμό της Αξίας Απώλειας Φορτίου (Value of Loss Load – εφεξής «VOLL»), του Κόστους Νέας Εισόδου (Cost of New Entry – εφεξής «CONE») για ηλεκτροπαραγωγή ή απόκριση ζήτησης και του Πρότυπου Αξιοπιστίας (Reliability Standard – εφεξής «RS»), κατά τα οριζόμενα στο άρθρο 23 του Κανονισμού. Στις 6 Μαΐου 2020, ο ACER διεξήγαγε δημόσια διαβούλευση σχετικά με την Πρόταση, προσκαλώντας όλα τα ενδιαφερόμενα μέρη να παρέχουν τις απόψεις τους έως τις 27 Μαΐου 2020. Από τις 5 Μαΐου έως τις 16 Αυγούστου 2020, ο ACER συνεργάστηκε με τα κράτη μέλη, τις εθνικές ρυθμιστικές αρχές, την Ευρωπαϊκή Επιτροπή, τον ENTSO-E και λοιπούς φορείς με στόχο: α) να αναλύσει την Πρόταση για επίτευξη κοινής κατανόησης των διαφόρων στοιχείων, λαμβάνοντας υπόψη τις νομικές απαιτήσεις που ορίζονται στον Κανονισμό, β) να συζητηθούν οι τρέχουσες πρακτικές στα κράτη μέλη, να διερευνηθούν οι βέλτιστες πρακτικές σε Ευρωπαϊκό και διεθνές επίπεδο, καθώς και εναλλακτικές προτάσεις, τονίζοντας τα πιθανά οφέλη και μειονεκτήματά τους, γ) να συζητηθούν τα σχόλια των συμμετεχόντων στην ανωτέρω δημόσια διαβούλευση, δ) να οριστικοποιηθούν οι απαραίτητες τροποποιήσεις (σε συνεργασία με τον ENTSO-E και τις εθνικές ρυθμιστικές αρχές) στην Πρόταση.

Επειδή, στις 2 Οκτωβρίου 2020 ο ACER εξέδωσε την Απόφαση υπ' αριθμ. 23/2020 έγκρισης της Μεθοδολογίας [Σχετ. 16] για τον υπολογισμό VOLL, του CONE και του Reliability Standard (RS), κατά τα οριζόμενα στην παράγραφο 6 του άρθρου 23 του Κανονισμού, πραγματοποιώντας τις απαραίτητες τροποποιήσεις στην Πρόταση του ENTSO-E στα πλαίσια της ανωτέρω διαδικασίας.

Επειδή, στο Παράρτημα I της ως άνω Απόφασης του ACER προσδιορίζεται η Μεθοδολογία για τον υπολογισμό της ενιαίας εκτίμησης της αξίας απώλειας φορτίου (VOLL). Η εν λόγω Μεθοδολογία ερείδεται σε διαφανή, αντικειμενικά και επαληθεύσιμα κριτήρια, κατά τις απαιτήσεις του ενωσιακού πλαισίου, και είναι συνεπής προς τα κοινά κριτήρια βάσει των οποίων αξιολογούνται οι μηχανισμοί επάρκειας ισχύος.

II. Σχετικά με τη Μεθοδολογία που προσδιορίζεται στο Παράρτημα I της Απόφασης υπ' αριθμ. 23/2020 του ACER για τον υπολογισμό VOLL_{RS}, του CONE και του Reliability Standard (RS), κατά τα οριζόμενα στο άρθρο 23 του Κανονισμού (ΕΕ) 2019/943

Επειδή, σύμφωνα με τις προβλέψεις του άρθρου 23, παράγραφος 6 του Κανονισμού, ο ACER με την ως άνω υπ' αριθμ. 23/2020 απόφασή του και συγκεκριμένα στο Παράρτημα I αυτής, καθόρισε τη μεθοδολογία για τον υπολογισμό της ενιαίας εκτίμησης της αξίας απώλειας φορτίου (VOLL) (εφεξής η «**Μεθοδολογία**»). Η Μεθοδολογία καθορίζει τη διεργασία για τον υπολογισμό της ενιαίας εκτίμησης της αξίας απώλειας φορτίου για το κριτήριο αξιοπιστίας (VOLL_{RS})

Επειδή, σύμφωνα με το προοίμιο της Μεθοδολογίας, παράγραφος 4 επισημαίνεται ότι «η ευθύνη για τον καθορισμό της γενικής διάρθρωσης του ενεργειακού εφοδιασμού» είναι δικαίωμα του Κράτους Μέλους, σύμφωνα με το άρθρο 194 (2) της ΣΛΕΕ.

Επειδή, σύμφωνα με το προοίμιο της Μεθοδολογίας, παράγραφος 5 αναφέρεται ότι η Μεθοδολογία στοχεύει στον υπολογισμό ρεαλιστικών εκτιμήσεων αναφορικά με τη βούληση των καταναλωτών να πληρώσουν προκειμένου να αποφύγουν μια διακοπή λειτουργίας καθώς με αυτόν το τρόπο υποστηρίζεται ο υπολογισμός ενός κοινωνικοοικονομικά αποδοτικού κριτηρίου αξιοπιστίας. Έτσι, η Μεθοδολογία συνεισφέρει σε αυξημένη αποδοτικότητα της αγοράς και της ασφάλειας τροφοδοσίας με ηλεκτρισμό, σε συμφωνία με το αντικείμενο που ορίζεται στο άρθρο 1(α) του Κανονισμού.

Επειδή, η Μεθοδολογία αναπτύχθηκε στη βάση των γενικών αρχών που διέπουν την εσωτερική αγορά ηλεκτρικής ενέργειας, κατά το άρθρο 3 του Κανονισμού 2019/943 (βλ. παρ. 6 του Προοιμίου της Μεθοδολογίας – Παράρτημα I της Απόφασης ACER 23/2020), παρέχοντας μία εναρμονισμένη ευρωπαϊκή προσέγγιση για τον υπολογισμό του VOLL και διευκολύνοντας την εύρυθμη και διαφανή λειτουργία της χονδρεμπορικής αγοράς, σε συμφωνία με τον σκοπό του Κανονισμού (άρθρο 1(δ)).

Επειδή, όπως αναφέρεται στη Μεθοδολογία και ιδιαίτερα στο άρθρο 3 αυτής, η αρμόδια αρχή για τον καθορισμό της ενιαίας εκτίμησης του VOLL_{RS} για το κριτήριο αξιοπιστίας, μπορεί να καθορίσει μία εκτίμηση του VOLL_{RS} για κάθε συγκεκριμένη γεωγραφική περιοχή (πχ χώρα ή ζώνη υποβολής προσφορών - bidding zone). Η ενιαία εκτίμηση του

VOLL_{RS} αναθεωρείται τουλάχιστον κάθε πέντε έτη, ή νωρίτερα, εφόσον ο αρμόδιος φορέας για τον καθορισμό του παρατηρήσει κάποια σημαντική μεταβολή.

Επειδή, σύμφωνα με την Μεθοδολογία ο καθορισμός της ενιαίας εκτίμησης του VOLL_{RS} περιλαμβάνει τα ακόλουθα βήματα:

- (α) Την εκτίμηση από την αρμόδια αρχή των «τομεακών» VOLL για διαφορετικές κατηγορίες καταναλωτών που αντιστοιχούν σε διαφορετικές καταστάσεις μη επάρκειας και
- (β) Τον υπολογισμό συντελεστών βαρύτητας που θα αντιστοιχούν σε κάθε κατηγορία καταναλωτών,
- (γ) Τον υπολογισμό της ενιαίας εκτίμησης του VOLL_{RS}, ως το άθροισμα των τομεακών VOLL σταθμισμένων με τους αντίστοιχους συντελεστές βαρύτητας.

Επειδή, πιο συγκεκριμένα, σύμφωνα με τα άρθρα 4, 5 και 6 της Μεθοδολογίας, για την εκτίμηση της ενιαίας τιμής της αξίας απώλειας φορτίου για το κριτήριο αξιοπιστίας VOLL_{RS}, προηγείται εκτίμηση των τομεακών VOLL με διεξαγωγή έρευνας επί αντιπροσωπευτικού δείγματος καταναλωτών, λαμβάνοντας υπόψη πραγματικές παραμέτρους σχετικά με τις περικοπές φορτίου, όπως αυτές εφαρμόζονται από τους διαχειριστές δικτύου και συστήματος και σε συμφωνία με το άρθρο 16 του Κανονισμού (ΕΕ) 2019/941, τον Κανονισμό Emergency & Restoration (E&R), τα άρθρα 11(5) και 22 του Κώδικα Διαχείρισης Διανομής και την Ενότητα 4 του Κώδικα Διαχείρισης Συστήματος όσον αφορά τις διαδικασίες έκτακτης ανάγκης και αποκατάστασης σχετικά με το σύστημα ηλεκτρικής ενέργειας (Κανονισμός (ΕΕ) 2017/2196. Οι παράμετροι αυτοί είναι, κατ' ελάχιστον: α) η διάρκεια της διακοπής, β) η χρονική περίοδος εμφάνισης της περικοπής και γ) η ύπαρξη ή μη πρότερης ενημέρωσης.

Επιπλέον, όπως περιγράφεται στη Μεθοδολογία και συγκεκριμένα στο Παράρτημα 1, παράγραφος 4.1 αυτής, στις ανωτέρω αναφερόμενες έρευνες σχετιζόμενες με το δίκτυο διανομής, οι καταναλωτές διαχωρίζονται τουλάχιστον στις εξής διαφορετικές κατηγορίες:

1. Νοικοκυριά
2. Εμπορικός κλάδος και υπηρεσίες
3. Δημόσιος τομέας
4. Μικρές και μεσαίες επιχειρήσεις βιομηχανικού τομέα
5. Μεγάλες επιχειρήσεις βιομηχανικού τομέα

6. Μεταφορές

7. Άλλο

Επειδή, περαιτέρω σύμφωνα με την παράγραφο 2 του άρθρου 4, εφόσον η Αρμόδια Αρχή που είναι υπεύθυνη για τον υπολογισμό της ενιαίας εκτίμησης του VOLL_{RS} για το Κριτήριο Αξιοπιστίας, δεν δύναται να συλλέξει αντιπροσωπευτικά δεδομένα για μια συγκεκριμένη κατηγορία καταναλωτών, τότε δύναται να αθροίσει κατηγορίες καταναλωτών στο βαθμό που απαιτείται λόγω έλλειψης αντιπροσωπευτικών δεδομένων και για να διασφαλίσει την εγκυρότητα των αποτελεσμάτων.

Επειδή η Αρμόδια Αρχή για τον υπολογισμό του VOLL_{RS} για το κριτήριο αξιοπιστίας, εκτιμά, για διάφορες καταστάσεις μη επάρκειας, τη μέγιστη τιμή του ηλεκτρισμού που οι καταναλωτές προτίθενται να πληρώσουν προκειμένου να αποφύγουν μια διακοπή τροφοδοσίας. Συναφώς, οι καταναλωτές κάθε κατηγορίας ερωτώνται με σκοπό την αποτίμηση της εκτίμησης του VOLL_{RS} χρησιμοποιώντας κατ' ελάχιστο τη μέθοδο μέτρησης της αξίας που είναι διατεθειμένοι να πληρώσουν για την αποφυγή της διακοπής (willingness to pay - WTP method), σύμφωνα με το άρθρο 2(9) του Κανονισμού.

Επειδή, σύμφωνα με την παράγραφο 1 του άρθρου 6 της μεθοδολογίας, η Αρμόδια Αρχή για τον υπολογισμό του VOLL_{RS} για το κριτήριο αξιοπιστίας, διενεργεί έρευνα για τον υπολογισμό των τομεακών VOLL για κάθε κατηγορία καταναλωτών ενώ αν υπάρχουν παρόμοιες έρευνες των τελευταίων 5 ετών σε συμφωνία με την Μεθοδολογία, τα αποτελέσματά τους δύναται να αξιοποιηθούν

Επειδή, σύμφωνα με την παράγραφο 2 του άρθρου 6 της μεθοδολογίας, για τις κατηγορίες για τις οποίες ο συντελεστής βαρύτητας που χρησιμοποιείται για τον υπολογισμό της ενιαίας εκτίμησης του VOLL_{RS} για το κριτήριο αξιοπιστίας είναι ίσος με μηδέν, η Αρμόδια Αρχή για τον υπολογισμό του VOLL_{RS} για το κριτήριο αξιοπιστίας μπορεί να απέχει από τον υπολογισμό του τομεακού VOLL.

Επειδή, σύμφωνα με την παράγραφο 3 του άρθρου 6 της μεθοδολογίας, οι έρευνες βασίζονται σε ένα στατιστικά αντιπροσωπευτικό δείγμα για κάθε κατηγορία καταναλωτών ενώ εφαρμόζεται κατάλληλη στατιστική επεξεργασία στα αποτελέσματα

Επειδή, σύμφωνα με την παράγραφο 4 του άρθρου 6 της μεθοδολογίας, το αντικείμενο της έρευνας επεξηγείται στους λαμβάνοντες μέρος ενώ το ερωτηματολόγιο (Παράρτημα 1 της Μεθοδολογίας) περιλαμβάνει τουλάχιστον τις παρακάτω ενότητες:

(α) ενότητα για τη συλλογή πληροφορίας σχετικά με τον συνεντευξιζόμενο

(β) ενότητα που περιγράφει τα σενάρια διακοπής ηλεκτρικής τροφοδοσίας καθώς και ερωτήσεις για την εκτίμηση της αποτίμησης του VOLL

Επειδή, σύμφωνα με την παράγραφο 6 και 9 του άρθρου 6 της Μεθοδολογίας, η έρευνα θα χρησιμοποιεί τουλάχιστον την εκτίμηση του κόστους μέσω της μεθόδου μέτρησης της αξίας που οι διαφορετικές κατηγορίες καταναλωτών διατίθενται να πληρώσουν για την αποφυγή της διακοπής (Willingness To Pay - WTP method ενώ η μέθοδος αυτή μπορεί να συμπληρωθεί και από άλλες (π.χ. άμεση αξία (Direct Worth ή Willingness To Accept WTA) και να διασταυρωθεί με εκτιμήσεις που βασίζονται σε μακροοικονομικούς δείκτες.

Επειδή σύμφωνα με την παράγραφο 8 του άρθρου 6 της Μεθοδολογίας τα αποτελέσματα των εν λόγω ερευνών στοχεύουν στην καλύτερη δυνατή εκτίμηση για τα τομεακά VOLL κάθε κατηγορίας καταναλωτών ("consumer types"), λαμβάνοντας υπόψη τις παραμέτρους περικοπής φορτίου ("VOLL parameters"). Επιπρόσθετα, δύναται να παρασχεθεί ένα εύρος αβεβαιότητας σχετικά με κάθε καλύτερη δυνατή εκτίμηση των τομεακών VOLL.

Επειδή, σύμφωνα με τη Μεθοδολογία, και ειδικότερα το άρθρο 7 αυτής, η αρμόδια αρχή για τον υπολογισμό της ενιαίας εκτίμησης του $VOLL_{RS}$ για το κριτήριο αξιοπιστίας διενεργεί τον υπολογισμό για μια συγκεκριμένη γεωγραφική περιοχή και για συγκεκριμένο χρονικό πλαίσιο. Η τιμή του ενιαίου $VOLL_{RS}$ για το κριτήριο αξιοπιστίας, αντιπροσωπεύει το πλέον πιθανό μοναδιαίο κόστος για τις περικοπές φορτίου που πραγματοποιούν οι διαχειριστές προκειμένου να διατηρηθεί η ισορροπία ανάμεσα στη δυναμικότητα της παραγωγής και στη ζήτηση (ηλεκτρικής ενέργειας). Τέτοιες περικοπές φορτίου δύναται να επηρεάσουν τις διαφορετικές κατηγορίες καταναλωτών με διαφορετική αναλογία.

Επειδή, σύμφωνα με την παράγραφο 2 του άρθρου 7 της Μεθοδολογίας ο Υπολογισμός του ενιαίου $VOLL_{RS}$ για το κριτήριο αξιοπιστίας εξαιρεί από τον υπολογισμό τις παρακάτω κατηγορίες καταναλωτών:

(α) τους καταναλωτές οι οποίοι ανταποκρίνονται στην τιμή (price responsive), για το ποσοστό εκείνο της απόληψής τους, το οποίο ανταποκρίνεται στην τιμή.

(β) τους καταναλωτές που αναμένεται να λάβουν ειδική προστασία έναντι στην διακοπή τροφοδοσίας, σύμφωνα με το υφιστάμενο σχέδιο περικοπής φορτίου, σε εναρμόνιση με τα οριζόμενα στα άρθρα 11(5) και 22 του Κανονισμού (ΕΕ) 2017/2196 και το εφαρμοζόμενο πλαίσιο για τις διαδικασίες περικοπής φορτίου, καθώς και τους κατά

προτεραιότητα καταναλωτές σε συνέπεια με το άρθρο 11(1) του Κανονισμού (ΕΕ) 2019/941

Επειδή, προκειμένου για την εναρμόνιση με τις παραδοχές για τον υπολογισμό του Κριτηρίου Αξιοπιστίας (RS) του άρθρου 19(1) του Κανονισμού, η ενιαία εκτίμηση του $VOLL_{RS}$ για το κριτήριο αξιοπιστίας θα συνδυάζει τις εκτιμήσεις των τομεακών VOLL (sectoral) που αντικατοπτρίζουν την «αναμενόμενη μη εξυπηρετούμενη ενέργεια» (EENS), η οποία θα είχε αποφευχθεί με πρόσθετες πηγές παροχής ισχύος. Αυτή η αναμενόμενη μη εξυπηρετούμενη ενέργεια (EENS) αντικατοπτρίζει τη διαδικασία της περικοπής φορτίου. Σύμφωνα με το άρθρο 11(6) του Κανονισμού (ΕΕ) 2017/2196 η ισχύουσα διαδικασία περικοπής φορτίου οφείλει να είναι οικονομικά αποδοτική, να έχει την ελάχιστη δυνατή επίπτωση και να ανταποκρίνεται στην τεχνική δυνατότητα και τη νομική ικανότητα των διαχειριστών να διενεργήσουν περικοπή φορτίου.

Επειδή, σύμφωνα με την παράγραφο 4 του άρθρου 7 της Μεθοδολογίας

Η τιμή του ενιαίου $VOLL_{RS}$ για το κριτήριο αξιοπιστίας προκύπτει ως εξής:

Τύπος Ι

$$VOLL_{RS} = \sum_{\substack{\text{cons.types} \\ VOLL \text{ params}}} VOLL_{\text{sect, cons.type, VOLL params}} * Weight_{\text{cons.type, VOLL params}}$$

Όπου,

cons.types: περιλαμβάνει τις ως άνω κατηγορίες καταναλωτών

VOLL params: περιλαμβάνει το σύνολο των ανωτέρω παραμέτρων που ελήφθησαν υπόψιν. Οι παράμετροι σχετικά με τον υπολογισμό του VOLL αντικατοπτρίζουν τα συνήθη συμβάντα περικοπής φορτίου που αναμένεται να λάβουν χώρα.

$VOLL_{\text{sect, cons.type, VOLL params}}$: είναι η καλύτερη εκτίμηση του τομεακού VOLL για μία συγκεκριμένη κατηγορία καταναλωτών υπό συγκεκριμένες παραμέτρους, εκπεφρασμένη σε €/MWh.

$Weight_{\text{cons.type, VOLL params}}$: είναι ο συντελεστής βαρύτητας για κάθε κατηγορία καταναλωτών υπό συγκεκριμένες παραμέτρους σχετικά με το VOLL.

Επειδή, σύμφωνα με τη Μεθοδολογία, και ειδικότερα το άρθρο 7 αυτής, και προκειμένου για την εκτίμηση του ενιαίου $VOLL_{RS}$ για το κριτήριο αξιοπιστίας πρέπει να εκτιμηθούν κατάλληλοι συντελεστές βαρύτητας, οι οποίοι θα αντανakλούν την

επίδραση των τομεακών εκτιμήσεων VOLL στην ανωτέρω εκτίμηση. Ειδικότερα οι συντελεστές βαρύτητας εκφράζουν είτε την «οριακή μείωση του απορριπτόμενου φορτίου που θα προκαλούσαν οι πρόσθετοι παραγωγικοί πόροι (οριακό - *marginal*)», είτε «το μέσο μερίδιο του απορριπτόμενου φορτίου με το οποίο επιβαρύνεται κάθε κατηγορία καταναλωτών (ποσοστιαίο - *proportional*)» και προκύπτουν ως εξής:

Τύπος II

$$Weight_{cons.type,VOLL\ params} = \frac{EENS_{reduction,cons.type,VOLL\ params}}{EENS_{reduction}}$$

όπου:

$Weight_{cons.type,VOLL\ params}$ είναι ο συντελεστής βαρύτητας για κάθε κατηγορία καταναλωτή και το σύνολο παραμέτρων του VOLL που χρησιμοποιούνται για τον καθορισμό της τιμής του ενιαίου VOLL για το πρότυπο αξιοπιστίας.

$EENS_{reduction,cons.type,VOLL\ params}$ είναι η μείωση της μη εξυπηρετούμενης ενέργειας για κάθε κατηγορία καταναλωτή και το σύνολο παραμέτρων του VOLL.

$EENS_{reduction} = \sum_{cons.types,VOLL\ params} EENS_{reduction,cons.type,VOLL\ params}$ είναι η συνολική μείωση της μη εξυπηρετούμενης ενέργειας που επιτυγχάνεται από τους επιπλέον παραγωγικούς πόρους. Το ύψος των επιπλέον παραγωγικών πόρων θα πρέπει να αντανakλά την ελάχιστη ποσότητα πόρων που είναι απαραίτητη για το πρότυπο αξιοπιστίας.

είτε:

β) ως μια απλουστευμένη προσέγγιση, αποτυπώνουν το μέσο μερίδιο του απορριπτόμενου φορτίου που βαρύνει κάθε κατηγορία καταναλωτή για κάθε σύνολο παραμέτρων του VOLL, ήτοι:

Τύπος III

$$Weight_{cons.type,VOLL\ params} = \frac{EENS_{cons.type,VOLL\ params}}{EENS}$$

όπου:

$Weight_{cons.type,VOLL\ params}$ είναι ο συντελεστής βαρύτητας για κάθε κατηγορία καταναλωτή και σεν παραμέτρων του VOLL που χρησιμοποιούνται για τον καθορισμό της τιμής του ενιαίου VOLL_{RS} για το κριτήριο αξιοπιστίας.

$EENS_{cons.type,VOLL\ params}$ είναι η μη εξυπηρετούμενη ενέργεια για κάθε κατηγορία καταναλωτή και σύνολο παραμέτρων του VOLL.

$EENS = \sum_{cons.types,VOLL\ params} EENS_{cons.type,VOLL\ params}$ είναι η συνολική μη εξυπηρετούμενη ενέργεια.

Επειδή, σύμφωνα με την παράγραφο 7 του άρθρου 7 της Μεθοδολογίας, σε περίπτωση που η επιμέρους (τομεακή) εκτίμηση του VOLL δεν υπάρχει για ένα συγκεκριμένο σύνολο παραμέτρων του VOLL_{RS}, η Αρμόδια Αρχή για τον υπολογισμό του VOLL_{RS} για το κριτήριο αξιοπιστίας μπορεί να χρησιμοποιήσει τις διαθέσιμες εκτιμήσεις για τα τομεακά VOLL που αντικατοπτρίζουν παρόμοιες παραμέτρους VOLL, και σε αυτή την περίπτωση η Αρμόδια Αρχή για τον υπολογισμό του VOLL_{RS} για το κριτήριο αξιοπιστίας διασφαλίζει ότι οι επόμενες εκτιμήσεις (τομεακές) του VOLL_{RS} διενεργούνται με τα συγκεκριμένα σύνολα παραμέτρων.

Επειδή, σύμφωνα με την παράγραφο 8 του άρθρου 7 της Μεθοδολογίας, η Αρμόδια Αρχή για τον υπολογισμό του VOLL_{RS} για το κριτήριο αξιοπιστίας δύναται να εκτιμήσει ένα εύρος αβεβαιότητας επιπροσθέτως της βέλτιστης εκτίμησης της ενιαίας τιμής VOLL_{RS} για το κριτήριο αξιοπιστίας προκειμένου να συμπεριλάβει τις αβεβαιότητες γύρω από τις καλύτερες εκτιμήσεις των τομεακών VOLL για κάθε κατηγορία καταναλωτών και την επίπτωση των συντελεστών βαρύτητας.

III. Σχετικά με την εφαρμογή της Μεθοδολογίας που περιγράφεται στο Παράρτημα I της Απόφασης αρ. 23/2020 του ACER για τον υπολογισμό για τον υπολογισμό VOLL_{RS}, του CONE και του Reliability Standard (RS), κατά τα οριζόμενα στο άρθρο 23 του Κανονισμού (ΕΕ) 2019/943

Επειδή, στην παράγραφο 1 του άρθρου 6 της Μεθοδολογίας ορίζεται ότι ο φορέας που υπολογίζει την ενιαία εκτίμηση του VOLL_{RS} για το κριτήριο αξιοπιστίας εκτιμά τα τομεακά VOLL για κάθε κατηγορία ή υποκατηγορία καταναλωτών μέσω εξειδικευμένων ερευνών (surveys), ενώ, σε περίπτωση που παρόμοιες έρευνες, συμβατές με τη Μεθοδολογία, έχουν διεξαχθεί τα τελευταία πέντε χρόνια, τότε δύναται να χρησιμοποιηθούν τα αποτελέσματα αυτών των σχετικών μελετών.

Επειδή, στην Ελλάδα τα τελευταία 5 χρόνια έχουν εκπονηθεί δύο μελέτες αναφορικά με την εκτίμηση του VOLL, οι οποίες δύναται να χρησιμοποιηθούν κατά τα ανωτέρω για τον υπολογισμό της ενιαίας τιμής του VOLL_{RS} για το κριτήριο αξιοπιστίας, και δεν απαιτείται η διενέργεια πρόσθετης έρευνας καταναλωτών. Συγκεκριμένα, πρόκειται για

τη μελέτη “Societal appreciation of energy security: Volume 4: Value of Lost Load – Greece, Joint Research Center, 2018” (εφεξής «Μελέτη JRC»), καθώς και τη μελέτη “Study on the Value of Lost Load of Electricity Supply in Europe, Cambridge Economic Policy Associates, 2018, ACER.” (εφεξής «Μελέτη CEPA»).

Ειδικότερα, η Μελέτη JRC βασίζεται σε παρόμοια μεθοδολογία με την ως άνω Μεθοδολογία του ACER. Συγκεκριμένα χρησιμοποιεί μέθοδο δήλωσης προτίμησης για την εκτίμηση α) της αξίας που είναι διατεθειμένοι οι καταναλωτές να πληρώσουν για την αποφυγή ολικής διακοπή (blackout) (Willingness-to-pay, WTP) και β) της αποζημίωσης που οι καταναλωτές είναι διατεθειμένοι να αποδεχτούν σε περίπτωση ολικής διακοπής (blackout) (Willingness-to-accept, WTA). Περαιτέρω, η Μελέτη CEPA χρησιμοποιεί μεθοδολογία συνάρτησης παραγωγής (production function methodology) υποστηριζόμενη από έρευνα σε αντιπροσωπευτικό δείγμα καταναλωτών.

Συναφώς, για τη Μελέτη JRC σημειώνονται και τα εξής για τις εκτιμήσεις των τομεακών VOLL:

α) αντανakλούν τη μέγιστη τιμή ηλεκτρικής ενέργειας που οι καταναλωτές είναι διατεθειμένοι να πληρώσουν για να αποφύγουν μια διακοπή φορτίου,

β) λαμβάνονται υπόψη οι διαφοροποιήσεις που προκύπτουν ανά κατηγορία καταναλωτών (οικιακοί, εμπορικοί, βιομηχανικοί, μικρομεσαίες επιχειρήσεις) και παραμέτρων του VOLL,

γ) λαμβάνεται υπόψη το κοινωνικό κόστος, όπως η απώλεια χρόνου και άνεσης, καθώς και διάρκεια διακοπής 90 λεπτών αντί μιας ώρας,

δ) δεν λαμβάνονται ωστόσο υπόψη οι περίοδοι πραγματοποίησης της διακοπής καθώς και ο χρόνος της πρότερης ειδοποίησης,

ε) οι έρευνες βασίζονται σε στατιστικά αντιπροσωπευτικό δείγμα κάθε κατηγορίας καταναλωτών και εφαρμόζονται κατάλληλες στατιστικές διεργασίες επεξεργασίας των αποτελεσμάτων. Πιο συγκεκριμένα, η έρευνα διεξήχθη σε δείγμα 1500 ατόμων ενώ περαιτέρω στοιχεία σχετικά με την κατανομή του δείγματος δίνονται στον πίνακα (1) που ακολουθεί.

	Πληθυσμός Ηλικίας 25+ ετών (%)	Στόχος (n=1.500)
Περιφέρεια		
Ανατολική Μακεδονία / Θράκη	5,5	81
Αττική	35,8	553
Νησιά Βορείου Αιγαίου	1,8	27
Δυτική Ελλάδα	6,1	90

Δυτική Μακεδονία	2,6	38
Ήπειρος	3,2	47
Θεσσαλία	6,8	100
Νησιά Ιονίου	2	30
Θεσσαλονίκη & Κεντρική Μακεδονία	17,2	101
Κρήτη	5,5	81
Νησιά Νοτίου Αιγαίου	2,8	41
Πελοπόννησος	5,5	81
Κεντρική Ελλάδα	5,2	77
Φύλο		
Άντρες	48,2	723
Γυναίκες	51,8	777
Ηλικιακή Κατηγορία		
25 – 34	19,2	288
35 – 44	20,4	306
45 – 54	18,3	275
55 – 64	15,9	239
65 – 74	13	195
75 +	13,1	197
Σύνολο	100	100

Πίνακας 1 Διαστρωμάτωση Δείγματος Μελέτη JRC

στ) Η ανωτέρω έρευνα διεξήχθη συνδυαστικά μέσω διαδικτυακών και τηλεφωνικών συνεντεύξεων διασφαλίζοντας τόσο την πληθυσμιακή κάλυψη όσο και την αποφυγή της προκατάληψης εκ μέρους των συνεντευξιαζόμενων. Επιπλέον, ο τύπος του δείγματος βασίστηκε σε βασική πιθανοτική διαδικασία επιλογής δύο σταδίων (επίπεδο νοικοκυριού και ατομικό).

ζ) Σχετικά με τη μέθοδο συλλογής των δεδομένων της έρευνας, χρησιμοποιήθηκαν Computer Assister Web Interviews (CAWI) via Online Panel, Web-CATI (Computer Assisted Telephone Interviews).

η) Ο σκοπός και οι στόχοι της έρευνας διευκρινίστηκαν στους συνεντευξιαζόμενους στην αρχή του ερωτηματολογίου. Πιο συγκεκριμένα το ερωτηματολόγιο της Μελέτης JRC περιείχε ενότητες σχετικά με :

- Τη συλλογή πληροφοριών για τη συνέντευξη
- Την περιγραφή σεναρίων διακοπών τροφοδοσίας..

Βάσει των ανωτέρω, τα ευρήματα της Μελέτης JRC συνοψίζονται στον ακόλουθο πίνακα (2):

Τομείς Κατανάλωσης (sectors)	WTP	WTA
Οικιακός (residential)	7,1 €/KWh	16,5 €/KWh
Μικρομεσαίες επιχειρήσεις SMEs	0,68 €/KWh	2,8 €/KWh

(Commercial - Industrial)		
---------------------------	--	--

Πίνακας 2: Αποτελέσματα Μελέτης JRC

Επειδή, στη Μεθοδολογία αναφέρεται ότι η πρότερη ειδοποίηση για τη διακοπή θα πρέπει να αντανακλάται στον υπολογισμό του VOLL για το κριτήριο αξιοπιστίας, ωστόσο στην Ελλάδα, βάσει των προβλέψεων του άρθρου 22 του Εγχειριδίου Λειτουργίας Δικτύου του Κώδικα Διαχείρισης ΕΔΔΗΕ (ΦΕΚ Β' 1891/18.05.2020), υπάρχει διαδικασία πρότερης ενημέρωσης των χρηστών του ΕΔΔΗΕ μόνο σε περίπτωση προγραμματισμένων διακοπών εξαιτίας έργων ή συντηρήσεων του δικτύου. Προς το παρόν δεν υπάρχει η δυνατότητα πρότερης ειδοποίησης διακοπής φορτίου σε περίπτωση μη προγραμματισμένης διακοπής και συνεπώς η παράμετρος της πρότερης ειδοποίησης κατά την εκτίμηση του VOLL_{RS} για το κριτήριο αξιοπιστίας δεν λαμβάνεται υπόψη.

Επειδή, η Μελέτη CEPA, που διενεργήθηκε για λογαριασμό του ACER ώστε να εκτιμηθεί η τιμή του VOLL ανά κατηγορία καταναλωτών για κάθε Κράτος Μέλος, ακολούθησε την εξής μεθοδολογική προσέγγιση: α) χρησιμοποίησε τη μεθοδολογία συνάρτησης παραγωγής (production function methodology), η οποία διαθέτει το πλεονέκτημα της χρήσης δημοσιευμένων δεδομένων και β) υποστήριξε την έρευνα με επισκόπηση οικιακών και μη οικιακών καταναλωτών, ώστε να βελτιωθούν οι βασικές παραδοχές και να αξιολογηθεί η επίπτωση επιπλέον παραγόντων (διάρκεια - πρότερη ενημέρωση). Η επισκόπηση διενεργήθηκε με δύο διαδικτυακά ερωτηματολόγια στα Αγγλικά, αλλά η συμμετοχή ήταν περιορισμένη (500 οικιακοί και 77 μη οικιακοί καταναλωτές με ολοκληρωμένες απαντήσεις).

Τα αποτελέσματα της Μελέτης CEPA για τα τομεακά VOLL για την Ελλάδα ήταν τα εξής (Πίνακας 3):

Τομείς Κατανάλωσης (sectors)	Χαρτογράφηση Τομέων Κατανάλωσης	€/ kWh
Οικιακός Τομέας		
Μέσο ετήσιο VOLL		4,24
Μη Οικιακός Τομέας		
Βασικά Μέταλλα	Σίδηρος και χάλυβας, Μη σιδηρούχα μέταλλα	0,24
Χημικά και Πετροχημικά	Χημικά, φαρμακευτικά	1,95
Μη μεταλλικά ορυκτά		0,63
Τρόφιμα και Καπνός		2,38
Υφάσματα και Δερμάτινα		1,98
Χαρτί, Πολτός και Εκτυπώσεις		0,65
Ξύλο και Προϊόντα Ξύλου		0,33
Μεταφορές και εξοπλισμός		2,05
Μηχανήματα	Μεταλλικά προϊόντα, ηλεκτρονικά υπολογιστών, ηλεκτρολογικός και μηχανολογικός εξοπλισμός	10,85
Κατασκευές		1,03
Μεταφορές	Μεταφορά και αποθήκευση	11,30

Γεωργία, Δασοκομία και Αλιεία		1,99
Υπηρεσίες		4,51

Πίνακας 3 :Αποτελέσματα Μελέτης CEPA (ACER)

Επειδή, βάσει της Μεθοδολογίας και όπως αναφέρθηκε παραπάνω, ο υπολογισμός της ενιαίας εκτίμησης του VOLL_{RS} για το κριτήριο αξιοπιστίας αντικατοπτρίζει το πλέον πιθανό κόστος μιας έλλειψης επάρκειας ισχύος και συνεπώς για τον υπολογισμό του είναι απαραίτητος ο υπολογισμός των συντελεστών βαρύτητας για τη στάθμιση των τιμών των τομεακών VOLL. Συναφώς, σύμφωνα με τη Μεθοδολογία, ο συντελεστής βαρύτητας της κάθε κατηγορίας καταναλωτών και συνόλου παραμέτρων για το VOLL, συνάδει με την Ευρωπαϊκή και εθνική νομοθεσία και αντανακλά την εφαρμοζόμενη διαδικασία περικοπής φορτίου.

Επειδή, περαιτέρω, οι ως άνω συντελεστές βαρύτητας θα πρέπει να αντανακλούν το μερίδιο κάθε κατηγορίας καταναλωτών στην κατανάλωση ενέργειας στις χώρες όπου δεν υφίσταται διαφορετική μεταχείριση των καταναλωτών κατά τη διαδικασία περικοπής φορτίου, ή σε διαφορετική περίπτωση αυτοί θα πρέπει να αντικατοπτρίζουν την προτεραιοποίηση διαφορετικών καταναλωτών σε χώρες όπου κατά τη διαδικασία περικοπής φορτίου κάποιες κατηγορίες καταναλωτών έχουν διαφορετική αντιμετώπιση. Συναφώς, στην Ελλάδα, βάσει των διατάξεων του Εγχειριδίου Λειτουργίας Δικτύου του Κώδικα Διαχείρισης του ΕΔΔΗΕ και του ΕΣΜΗΕ, υφίσταται προτεραιοποίηση καταναλωτών κατά τη διαδικασία περικοπής φορτίου, ενώ συγκεκριμένοι καταναλωτές προστατεύονται εντελώς από την περικοπή φορτίου. Ωστόσο, δεν υπάρχουν διακριτά δεδομένα κατανάλωσης όλων των κατηγοριών των προστατευόμενων καταναλωτών, ούτε δεδομένα που να αφορούν το μερίδιό τους στη διαδικασία περικοπής φορτίου. Συνεπώς, δεν είναι εφικτή η απόλυτη εναρμόνιση με τη Μεθοδολογία στο εν λόγω σημείο, στην παρούσα φάση.

Επειδή, τα μερίδια της κατανάλωσης ηλεκτρικής ενέργειας ανά κατηγορία πελατών που υπόκεινται σε περικοπή φορτίου για το έτος 2019, βάσει των στοιχείων των Διαχειριστών Δικτύου Διανομής (ΔΣΔ) και Συστήματος Μεταφοράς (ΔΣΜ) , παρουσιάζονται στους ακόλουθους πίνακες 4 και 5:

Τομέας Κατανάλωσης	Ενεργειακή Κατανάλωση σε MWh	Μερίδιο (%)
Οικιακός Τομέας	17.328.011	39,26
Εμπορικός κλάδος και υπηρεσίες	15.728.020	35,64
Δημόσιος Τομέας	2.930.343	6,64
Βιομηχανικός Τομέας ΧΤ	703.977	1,59
Βιομηχανικός Τομέας ΜΤ	5.114.296	11,59
Μεταφορές	140.141	0,32

Αγροτικός Τομέας	2.188.645	4,96
Σύνολο	44.133.433	100,00

Πίνακας 4 Κατανάλωση σε επίπεδο Εθνικού Δικτύου Διανομής

Τομέας Κατανάλωσης (Βιομηχανικός)	Ενεργειακή Κατανάλωση σε GWh
Σίδηρος και Χάλυβας	954
Χημικά (συμπερ. Πετροχημικά)	56
Μη Σιδηρούχα Μέταλλα	4083
Μη Μεταλλικά Ορυκτά	763
Εξοπλισμός μεταφορών	23
Χαρτί, Πολτός και Εκτυπώσεις	65
Ενεργειακός Κλάδος	1.538
Σιδηροδρομικές Μεταφορές	72

Πίνακας 5 Κατανάλωση σε επίπεδο Εθνικού Συστήματος Μεταφοράς

Επειδή, σύμφωνα με τα ανωτέρω, τα συνολικά μερίδια κατανάλωσης αποτυπώνονται στον κάτωθι πίνακα 6, οι δε σχετιζόμενοι συντελεστές βαρύτητας υπολογίζονται διαιρώντας την κατανάλωση ενέργειας που είναι υποκείμενη σε περικοπή φορτίου κάθε κατηγορίας καταναλωτών με το σύνολο της κατανάλωσης που είναι υποκείμενη σε περικοπή φορτίου:

Τομέας Κατανάλωσης	Ενεργειακή Κατανάλωση σε MWh (2019)	Συντελεστής Βαρύτητας
Οικιακός Τομέας (ΔΣΔ)	17.328.011	42,07%
Εμπορικός κλάδος και υπηρεσίες (ΔΣΔ)	15.728.020	38,19%
Αγροτικός Τομέας (ΔΣΔ)	2.188.645	5,31%
Σίδηρος και Χάλυβας (ΔΣΜ)	5.037.000	12,23%
Μη Σιδηρούχα Μέταλλα (ΔΣΜ)		
Χημικά (συμπερ. Πετροχημικά) (ΔΣΜ)	56.000	0,14%
Μη Μεταλλικά Ορυκτά (ΔΣΜ)	763.000	1,85%
Εξοπλισμός μεταφορών (ΔΣΜ)	23.000	0,06%
Χαρτί, Πολτός και Εκτυπώσεις (ΔΣΜ)	65.000	0,16%
Συνολική Κατανάλωση Καταναλωτών υποκείμενων σε περικοπή φορτίου (ΔΣΜ)	41.188.676	100 %

Πίνακας 6: Συντελεστές βαρύτητας των κατηγοριών καταναλωτών που υπόκεινται σε διακοπή

Επειδή, για τον υπολογισμό του ενιαίου VOLL_{RS} για το κριτήριο αξιοπιστίας μέσω του τύπου που παρατέθηκε παραπάνω (Τύπος Ι ή αναλυτικότερα Τύπος ΙΙ) είναι απαραίτητη η εκτίμηση των τιμών των τομεακών VOLL για κάθε κατηγορία καταναλωτή του ανωτέρω πίνακα.

Εν προκειμένω, τα τομεακά VOLL από τη Μελέτη JRC και τη Μελέτη CEPA δύνανται να χρησιμοποιηθούν, όπως αναλύθηκε ανωτέρω. Επιπλέον δε, βάσει των προβλέψεων του άρθρου 6 παράγραφος 6 της Μεθοδολογίας, η ΠΑΕ δύναται κατά τον υπολογισμό του ενιαίου VOLL να χρησιμοποιήσει τριγωνισμό (triangulation) διαφορετικών μεθόδων εκτίμησης κόστους στην ίδια κατηγορία καταναλωτή, εφόσον θεωρεί ότι υπάρχουν πιο στιβαρές εκτιμήσεις VOLL.

Επειδή, σύμφωνα με τις προβλέψεις του άρθρου 6, παράγραφος 9 της Μεθοδολογίας τα τομεακά VOLL δύνανται να διασταυρωθούν με άλλες μακροοικονομικές αξιολογήσεις, και συνεπώς λαμβάνονται υπόψη τα συμπεράσματα από τη μελέτη του CEPA που εφαρμόζει σχετική μακροοικονομική προσέγγιση.

Επειδή, βάσει των ανωτέρω, η ΠΑΕ, για την περίπτωση της κατηγορίας των οικιακών καταναλωτών, αξιοποιεί τις εκτιμήσεις “WTP” και “WTA” της Μελέτης JRC, ενώ, για τις υπόλοιπες κατηγορίες, ελλείψει άλλων εκτιμήσεων, γίνεται χρήση των εκτιμήσεων της Μελέτης CEPA. Συνεπώς, οι εκτιμήσεις των τιμών των τομεακών VOLL ανά κατηγορία καταναλωτών αποτυπώνονται στον κάτωθι πίνακα 7:

Κατηγορία Καταναλωτή	VOLL (€/kWh)	Πηγή υπολογισμού του VOLL
Οικιακός Τομέας	11,8	JRC (μέση τιμή των WTP & WTA)
Εμπορικός κλάδος και υπηρεσίες	4,51	CEPA
Αγροτικός Τομέας	1,99	CEPA
Σίδηρος και Χάλυβας	0,24	CEPA
Μη Σιδηρούχα Μέταλλα		
Χημικά (συμπερ. Πετροχημικά)	1,95	CEPA
Μη Μεταλλικά Ορυκτά	0,63	CEPA
Εξοπλισμός μεταφορών	2,05	CEPA
Χαρτί, Πολτός και Εκτυπώσεις	0,65	CEPA

Πίνακας 7 Εκτιμήσεις VOLL ανά κατηγορία καταναλωτή

Επειδή, συνεπώς, λαμβάνοντας υπόψη τα ανωτέρω, από την εφαρμογή του Τύπου Ι με τα δεδομένα των τομεακών VOLL του Πίνακα 7 και τα βάρη στάθμισης του Πίνακα 6, προκύπτει εκτίμηση του ενιαίου VOLL_{RS} για το κριτήριο αξιοπιστίας για την Ελλάδα ύψους 6.838 €/MWh.

Επειδή, η εκτίμηση του VOLL_{RS} για το κριτήριο αξιοπιστίας θα πρέπει σύμφωνα την παράγραφο 3 του άρθρου 3 της Μεθοδολογίας να επικαιροποιείται τουλάχιστον κάθε 5 έτη ή νωρίτερα όταν η Αρμόδια Αρχή για τον υπολογισμό της ενιαίας εκτίμησης του VOLL_{RS} για το κριτήριο αξιοπιστίας παρατηρεί σημαντική αλλαγή.

Επειδή, η εκτίμηση της ενιαίας αξίας του VOLL_{RS} για το κριτήριο αξιοπιστίας, σύμφωνα με την παράγραφο 1 του άρθρου 3 της Μεθοδολογίας πρέπει να δημοσιοποιείται.

Για τους παραπάνω λόγους, αποφασίζει:

Τον καθορισμό της ενιαίας εκτίμησης της αξίας της απώλειας φορτίου για το κριτήριο αξιοπιστίας (Value of Lost Load - $VOLL_{RS}$) για την Ελλάδα σε 6.838 €/MWh.

Η απόφαση αυτή να δημοσιευθεί στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως και να αναρτηθεί στην επίσημη ιστοσελίδα της ΡΑΕ.

Αθήνα, 22 Δεκεμβρίου 2021

Ο Πρόεδρος

ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ ΔΑΓΟΥΜΑΣ



ΕΘΝΙΚΟ ΤΥΠΟΓΡΑΦΕΙΟ

Το Εθνικό Τυπογραφείο αποτελεί δημόσια υπηρεσία υπαγόμενη στην Προεδρία της Κυβέρνησης και έχει την ευθύνη τόσο για τη σύνταξη, διαχείριση, εκτύπωση και κυκλοφορία των Φύλλων της Εφημερίδας της Κυβερνήσεως (ΦΕΚ), όσο και για την κάλυψη των εκτυπωτικών - εκδοτικών αναγκών του δημοσίου και του ευρύτερου δημόσιου τομέα (ν. 3469/2006/Α' 131 και π.δ. 29/2018/Α' 58).

1. ΦΥΛΛΟ ΤΗΣ ΕΦΗΜΕΡΙΔΑΣ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ (ΦΕΚ)

- Τα **ΦΕΚ σε ηλεκτρονική μορφή** διατίθενται δωρεάν στο **www.et.gr**, την επίσημη ιστοσελίδα του Εθνικού Τυπογραφείου. Όσα ΦΕΚ δεν έχουν ψηφιοποιηθεί και καταχωριστεί στην ανωτέρω ιστοσελίδα, ψηφιοποιούνται και αποστέλλονται επίσης δωρεάν με την υποβολή αίτησης, για την οποία αρκεί η συμπλήρωση των αναγκαίων στοιχείων σε ειδική φόρμα στον ιστότοπο **www.et.gr**.

- Τα **ΦΕΚ σε έντυπη μορφή** διατίθενται σε μεμονωμένα φύλλα είτε απευθείας από το Τμήμα Πωλήσεων και Συνδρομητών, είτε ταχυδρομικά με την αποστολή αιτήματος παραγγελίας μέσω των ΚΕΠ, είτε με ετήσια συνδρομή μέσω του Τμήματος Πωλήσεων και Συνδρομητών. Το κόστος ενός ασπρόμαυρου ΦΕΚ από 1 έως 16 σελίδες είναι 1,00 €, αλλά για κάθε επιπλέον οκτασέλιδο (ή μέρος αυτού) προσauξάνεται κατά 0,20 €. Το κόστος ενός έγχρωμου ΦΕΚ από 1 έως 16 σελίδες είναι 1,50 €, αλλά για κάθε επιπλέον οκτασέλιδο (ή μέρος αυτού) προσauξάνεται κατά 0,30 €. Το τεύχος Α.Σ.Ε.Π. διατίθεται δωρεάν.

• Τρόποι αποστολής κειμένων προς δημοσίευση:

Α. Τα κείμενα προς δημοσίευση στο ΦΕΚ, από τις υπηρεσίες και τους φορείς του δημοσίου, αποστέλλονται ηλεκτρονικά στη διεύθυνση **webmaster.et@et.gr** με χρήση προηγμένης ψηφιακής υπογραφής και χρονοσήμανσης.

Β. Κατ' εξαίρεση, όσοι πολίτες δεν διαθέτουν προηγμένη ψηφιακή υπογραφή μπορούν είτε να αποστέλλουν ταχυδρομικά, είτε να καταθέτουν με εκπρόσωπό τους κείμενα προς δημοσίευση εκτυπωμένα σε χαρτί στο Τμήμα Παραλαβής και Καταχώρισης Δημοσιευμάτων.

- Πληροφορίες, σχετικά με την αποστολή/κατάθεση εγγράφων προς δημοσίευση, την ημερήσια κυκλοφορία των Φ.Ε.Κ., με την πώληση των τευχών και με τους ισχύοντες τιμοκαταλόγους για όλες τις υπηρεσίες μας, περιλαμβάνονται στον ιστότοπο (**www.et.gr**). Επίσης μέσω του ιστότοπου δίδονται πληροφορίες σχετικά με την πορεία δημοσίευσης των εγγράφων, με βάση τον Κωδικό Αριθμό Δημοσιεύματος (ΚΑΔ). Πρόκειται για τον αριθμό που εκδίδει το Εθνικό Τυπογραφείο για όλα τα κείμενα που πληρούν τις προϋποθέσεις δημοσίευσης.

2. ΕΚΤΥΠΩΤΙΚΕΣ - ΕΚΔΟΤΙΚΕΣ ΑΝΑΓΚΕΣ ΤΟΥ ΔΗΜΟΣΙΟΥ

Το Εθνικό Τυπογραφείο ανταποκρινόμενο σε αιτήματα υπηρεσιών και φορέων του δημοσίου αναλαμβάνει να σχεδιάσει και να εκτυπώσει έντυπα, φυλλάδια, βιβλία, αφίσες, μπλοκ, μηχανογραφικά έντυπα, φακέλους για κάθε χρήση, κ.ά.

Επίσης σχεδιάζει ψηφιακές εκδόσεις, λογότυπα και παράγει οπτικοακουστικό υλικό.

Ταχυδρομική Διεύθυνση: Καποδιστρίου 34, τ.κ. 10432, Αθήνα

ΤΗΛΕΦΩΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ: 210 5279000 - fax: 210 5279054

ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗ ΚΟΙΝΟΥ

Πωλήσεις - Συνδρομές: (Ισόγειο, τηλ. 210 5279178 - 180)

Πληροφορίες: (Ισόγειο, Γρ. 3 και τηλεφ. κέντρο 210 5279000)

Παραλαβή Δημ. Ύλης: (Ισόγειο, τηλ. 210 5279167, 210 5279139)

Ωράριο για το κοινό: Δευτέρα ως Παρασκευή: 8:00 - 13:30

Ιστότοπος: **www.et.gr**

Πληροφορίες σχετικά με την λειτουργία του ιστότοπου: **helpdesk.et@et.gr**

Αποστολή ψηφιακά υπογεγραμμένων εγγράφων προς δημοσίευση στο ΦΕΚ: **webmaster.et@et.gr**

Πληροφορίες για γενικό πρωτόκολλο και αλληλογραφία: **grammateia@et.gr**

Πείτε μας τη γνώμη σας,

για να βελτιώσουμε τις υπηρεσίες μας, συμπληρώνοντας την ειδική φόρμα στον ιστότοπό μας.



* 0 2 0 1 8 7 4 1 5 0 4 2 2 0 0 2 4 *