

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α΄

Εισήγηση ΑΔΜΗΕ για την αλλαγή των μέγιστων κατωφλίων ισχύος για τον καθορισμό της σημαντικότητας μονάδων ηλεκτροπαραγωγής που συνδέονται στο ΕΣΜΗΕ και το ΕΔΔΗΕ

1 Ρυθμιστικό πλαίσιο

1.1 Κατηγορίες σημαντικότητας μονάδων ηλεκτροπαραγωγής και ισχύοντα κατώφλια ισχύος, σύμφωνα με την Απόφαση ΡΑΕ 1165/2020 (ΦΕΚ Β΄ 3757 της 07.09.2020)

Ο Κανονισμός (ΕΕ) 2016/631 της 14ης Απριλίου 2016, «για τη θέσπιση κώδικα δικτύου όσον αφορά τις απαιτήσεις για τη σύνδεση ηλεκτροπαραγωγών με το δίκτυο» (“Requirements for Generators”, εφεξής NC-RfG ή Κανονισμός) ορίζει τις τεχνικά ελάχιστες «απαιτήσεις γενικής εφαρμογής» που θα πρέπει να ικανοποιεί μια μονάδα ηλεκτροπαραγωγής που συνδέεται στο σύστημα του ENTSOe και υπάγεται στις διατάξεις του. Οι τεχνικές απαιτήσεις διαφοροποιούνται με βάση τη μέγιστη ισχύ (P_{max}) και την ονομαστική τάση στο σημείο σύνδεσης της μονάδας ηλεκτροπαραγωγής με το ηλεκτρικό δίκτυο, όπως αυτές καθορίζονται στην αντίστοιχη σύμβαση σύνδεσης.

Σύμφωνα με το Άρθρο 5 του Κανονισμού οι μονάδες ηλεκτροπαραγωγής κατατάσσονται σε τέσσερις διακριτές «κατηγορίες σημαντικότητας» (Α ως Δ) βάσει προκαθορισμένων «κατωφλίων μέγιστης ισχύος», που ορίζει ο Διαχειριστής του Συστήματος Μεταφοράς. Η κατάταξη μιας μονάδας σε υψηλότερη κατηγορία σημαντικότητας (Α→Δ) συνεπάγεται περισσότερες και αυστηρότερες τεχνικές απαιτήσεις καθώς και αυξημένη δυνατότητα ελέγχου και ανταλλαγής πληροφοριών από τον αρμόδιο Διαχειριστή.

Ο Κανονισμός ενσωματώθηκε στο Ελληνικό ρυθμιστικό πλαίσιο με την [Απόφαση ΡΑΕ 1165/2020 \(ΦΕΚ Β΄ 3757 της 07.09.2020\)](#) στην οποία ορίστηκαν τα κατώφλια μέγιστης ισχύος για την κατάταξη των μονάδων ηλεκτροπαραγωγής σε μια από τις κατηγορίες σημαντικότητας Α – Δ και, επιπλέον, προσαρμόστηκαν παράμετροι των τεχνικών απαιτήσεων του Κανονισμού στις ανάγκες του ΕΣΜΗΕ. Τα κατώφλια ισχύος και οι αντίστοιχες κατηγορίες σημαντικότητας που ορίζουν δίνονται στον Πιν. 1.

Πιν. 1: κατώφλια μέγιστης ισχύος και κατηγορίες σημαντικότητας μονάδων ηλεκτροπαραγωγής σύμφωνα με την [Απόφαση ΡΑΕ 1165/2020 \(ΦΕΚ Β΄ 3757 της 07.09.2020\)](#)

Κατηγορία σημαντικότητας	Κατώφλια ισχύος
A	Ονομαστική τάση στο σημείο σύνδεσης < 110 kV και μέγιστη ισχύς $0,8 \text{ kW} \leq P_{max} < 1 \text{ MW}$
B	Ονομαστική τάση στο σημείο σύνδεσης < 110 kV και μέγιστη ισχύς

	$1 \text{ MW} \leq P_{\max} < 20 \text{ MW}$
Γ	Όνομαστική τάση στο σημείο σύνδεσης < 110 kV και μέγιστη ισχύς $20 \text{ MW} \leq P_{\max} < 75 \text{ MW}$
Δ	Όνομαστική τάση στο σημείο σύνδεσης $\geq 110 \text{ kV}$ ή μέγιστη ισχύς $P_{\max} \geq 75 \text{ MW}$

Ο καθορισμός των κατωφλίων του Πιν. 1 έγινε από τον Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς (ΑΔΜΗΕ) σε συνεργασία με το Διαχειριστή Δικτύου Διανομής (ΔΕΔΔΗΕ) με βάση την προβλεπόμενη ανάπτυξη του συστήματος μεταφοράς και του δικτύου διανομής και (κυρίως) την ενσωμάτωση των ΑΠΕ στο ενεργειακό μίγμα με βάση εκτιμήσεις που είχαν γίνει αρκετά πριν από το 2019.

1.2 Διαφοροποίηση τεχνικών απαιτήσεων σύνδεσης ανά κατηγορία σημαντικότητας

Στον Πιν. 2 δίνεται μια συνοπτική σύγκριση των κυριότερων τεχνικών απαιτήσεων σύνδεσης των κατηγοριών Α, Β και Γ που προβλέπει ο Κανονισμός. Οι τεχνικές απαιτήσεις της κατηγορίας Δ (σύνδεση στην υψηλή τάση) είναι περίπου ίδιες με αυτές της κατηγορίας Γ, με τη διαφορά ότι οι τεχνικές ικανότητες που απαιτούνται είναι πιο διευρυμένες και αρκετές παράμετροι πιο αυστηρές.

Πιν. 2: σύγκριση κυριότερων τεχνικών απαιτήσεων σύνδεσης για μονάδες ηλεκτροπαραγωγής κατηγοριών Α, Β και Γ

Κατηγορία Α	Κατηγορία Β	Κατηγορία Γ
<ul style="list-style-type: none"> • LFSM-O • Active power control interface (input port) to cease active power output within 5sec following an instruction; the RSO shall have the right to specify requirements to make this facility operable remotely • Automatic reconnection to the network 	<ul style="list-style-type: none"> • LFSM-O • Active power control interface (input port) to reduce active power output following an instruction; the RSO shall have the right to specify requirements to allow active power output to be remotely operated. • Automatic reconnection to the network • fault-ride-through capability, short circuit contribution (FFCI), fast active power recovery 	All type – B requirements, plus: <ul style="list-style-type: none"> • Active power control (set points, aFRR, mFRR) • LFSM-U • FSM • automatic disconnection at specified voltage limits, frequency restoration control (area power flow control) as specified by the TSO/RSO • reactive power capability, (mandatory) • Voltage/reactive power control modes (cosφ,

	<ul style="list-style-type: none"> • reactive power capability, (optional) • control & protection schemes and settings shall be coordinated and agreed between TSO, RSO and the PGFO • information exchange with the RSO or the TSO in real time or periodically with time stamping, as specified; the RSO, in coordination with the TSO, shall specify the content of information exchanges including a precise list of data to be provided by the PG Facility. 	<p>Qconst, voltage droop (mandatory)</p>
--	---	--

Βασική διαφοροποίηση απαιτήσεων μεταξύ των κατηγοριών Α|Β είναι:

- Ο έλεγχος ενεργού ισχύος για την κατηγορία Α αφορά διακοπή λειτουργίας ενώ για την κατηγορία Β αφορά ελεγχόμενο περιορισμό ενεργού ισχύος
- Πλέον των απαιτήσεων της κατηγορίας Α, η κατηγορία Β προβλέπει:
 - ικανότητα παραμονής σε λειτουργία κατά τη διάρκεια και αμέσως μετά από σφάλμα (Fault-Ride-Through - FRT) και ικανότητα αποκατάστασης ενεργού ισχύος μετά από σφάλμα, καθώς και έγχυση ταχέως ρεύματος σε διαταραχές τάσεως από μονάδες πάρκων ισχύος (Fast Fault Current Injection – FFCl)
 - ανταλλαγή πληροφοριών σε πραγματικό χρόνο μεταξύ της εγκατάστασης και του αρμόδιου διαχειριστή
 - απαιτήσεις αέργου ισχύος (προαιρετικά), χωρίς υποχρέωση εξ' αποστάσεως ελέγχου τάσεως / αέργου ισχύος στο σημείο σύνδεσης με το δίκτυο και συμμόρφωσης με εντολές που εκδίδει ο αρμόδιος διαχειριστής.

Βασική διαφοροποίηση μεταξύ των κατηγοριών Β|Γ είναι:

- Ο έλεγχος ενεργού ισχύος για την κατηγορία Β αφορά περιορισμό ενεργού ισχύος ενώ στην κατηγορία Γ αφορά στην υλοποίηση set point από το AGC (aFRR) ή τοπικά (mFRR)
- Στην κατηγορία Γ οι απαιτήσεις αέργου ισχύος είναι υποχρεωτικές ενώ στην κατηγορία Β προαιρετικές
- Στην κατηγορία Γ ο εξ' αποστάσεως έλεγχος τάσεως / αέργου ισχύος στο σημείο σύνδεσης είναι υποχρεωτικός ενώ κάτι τέτοιο δεν προβλέπεται στην κατηγορία Β

2 Ανάγκη τροποποίησης υφιστάμενων κατώφλιων ισχύος

2.1 Εξέλιξη εγκατεστημένης ισχύος ΑΠΕ 2019-2023

Στον Πιν. 3 δίνεται η εξέλιξη της εγκατεστημένης ισχύος ΑΠΕ το διάστημα Δεκ2019 – Δεκ2023 όπως κατατάσσονται ανά κατηγορία σημαντικότητας με βάση τα κατώφλια ισχύος της Απόφασης ΡΑΕ 1165/2020. Οι τιμές (MW) αφορούν το σύνολο της εγκατεστημένης ισχύος (ανεξάρτητα υπαγωγής στον Κανονισμό ή όχι¹). Ο πίνακας βασίζεται σε στοιχεία του ΔΑΠΕΕΠ (σύναψη σύμβασης αγοράς οποιασδήποτε μορφής) και αφορά συνδέσεις στο ηπειρωτικό σύστημα και την Κρήτη.

Πιν. 3: εξέλιξη της εγκατεστημένης ισχύος ΑΠΕ 2019-23 ανά κατηγορία σημαντικότητας, ανεξάρτητα υπαγωγής στον Κανονισμό ή όχι, στοιχεία ΔΑΠΕΕΠ (Δεκ. 2023)

Κατηγορία σημαντικότητας	Εγκατεστημένη ισχύς ΑΠΕ (MW)					Μεταβολή εγκ. ισχύος (MW)			
	Δεκ-19	Δεκ-20	Δεκ-21	Δεκ-22	Δεκ-23	2019-20	2020-21	2021-22	2022-23
A ($P_{max} < 1MW$)	1945	2334	3061	4016	4866	389	727	955	850
B ($1 \leq P_{max} < 20MW$)	1795	1756	2036	2110	2255	-39	280	74	145
Γ ($20 \leq P_{max} < 50MW$)	55	55	55	55	55	0	0	0	0
Δ (σύνδεση στην ΥΤ)	2664	3154	3531	4112	5277	490	377	581	1165
Σύνολα	6459	7298	8683	10293	12453	840	1384	1610	2160

Για τα έτη 2019-22, δεν συμπεριλαμβάνονται ~125MW αυτοπαραγωγών κάθε κατηγορίας σημαντικότητας
Για το έτος 2023, έχουν συμπεριληφθεί ~143MW αυτοπαραγωγών,
Στην κατηγορία Α και για όλα τα έτη (2019-2023) έχουν ληφθεί υπόψη ~370MW του ειδικού προγράμματος Φ/Β στέγης
Στις κατηγορίες Α και Β, δεν περιλαμβάνονται εγκαταστάσεις net-metering

Η κατανομή της εγκατεστημένης ισχύος ανά κατηγορία σημαντικότητας σταθμών που δεν υπάγονται στον Κανονισμό δίνεται στον Πιν. 4 ενώ η κατανομή της εγκατεστημένης ισχύος ανά κατηγορία σημαντικότητας σταθμών που υπάγονται στον Κανονισμό δίνεται στον Πιν. 5.

Οι πίνακες περιλαμβάνουν στοιχεία από το ΔΑΠΕΕΠ (Απρίλιος 2024) και από το ΔΕΔΔΗΕ (net metering Ιούνιος 2024) ενώ δεν λαμβάνει υπόψη 40656 Φ/Β σταθμούς του ειδικού

¹ Σύμφωνα με το Άρθρο 4β του Κανονισμού, μια μονάδα ηλεκτροπαραγωγής θεωρείται υφιστάμενη αν ήταν ήδη συνδεδεμένη κατά την ημερομηνία έναρξης ισχύος του Κανονισμού (14 Απριλίου 2016) ή αν ο ιδιοκτήτης είχε συνάψει δεσμευτική σύμβαση για την αγορά του εξοπλισμού ηλεκτροπαραγωγής εντός δύο ετών από την ημερομηνία έναρξης ισχύος του Κανονισμού και την είχε κοινοποιήσει στον οικείο Διαχειριστή ή ΔΣΜ εντός 30 μηνών από τη θέση σε ισχύ του Κανονισμού. Η ημερομηνία που τερματίζεται η περίοδος των 30 μηνών, είναι η 15η Νοεμβρίου 2018.

προγράμματος για Φ/Β στέγης, συνολικής εγκατεστημένης ισχύος ~370MW οι οποίοι θεωρείται ότι δεν υπάγονται στις προβλέψεις του Κανονισμού.

Πιν. 4: κατανομή εγκατεστημένης ισχύος ΑΠΕ ανά κατηγορία σημαντικότητας, σταθμοί που δεν υπάγονται στον Κανονισμό, στοιχεία ΔΑΠΕΕΠ (Απρίλιος 2024) και ΔΕΔΔΗΕ (net metering, Ιούνιος 2024)

	Κατηγορία Α		Κατηγορία Β		Κατηγορία Γ		Κατηγορία Δ	
	Σταθμοί	MW	Σταθμοί	MW	Σταθμοί	MW	Σταθμοί	MW
Α/Π	12	7	130	934	2	55	156	3000
Φ/Β (*)	14845	1497	276	688	0	0	11	58
Λοιπά	123	70	90	321	0	0	11	130
Σύνολα	14980	1573	496	1943	2	55	178	3188

(*) δε συμπεριλαμβάνονται 40656 σταθμοί Φ/Β του ειδικού προγράμματος (Φ/Β στέγης) συνολικής εγκατεστημένης ισχύος ~370MW, οι οποίοι θεωρείται ότι δεν υπάγονται στις προβλέψεις του Κανονισμού

Πιν. 5: κατανομή εγκατεστημένης ισχύος ΑΠΕ ανά κατηγορία σημαντικότητας, σταθμοί που υπάγονται στον Κανονισμό, στοιχεία ΔΑΠΕΕΠ (Απρίλιος 2024) και ΔΕΔΔΗΕ (net metering, Ιούνιος 2024)

	Κατηγορία Α		Κατηγορία Β		Κατηγορία Γ		Κατηγορία Δ	
	Σταθμοί	MW	Σταθμοί	MW	Σταθμοί	MW	Σταθμοί	MW
Α/Π	2	1	27	92	0	0	63	1073
Φ/Β	27053	3500	127	215	0	0	384	1265
Λοιπά	75	51	28	67	0	0	5	17
Σύνολα	27130	3552	182	374	0	0	452	2355

Το σύνολο της εγκατεστημένης ισχύος σταθμών ΑΠΕ το α' εξάμηνο του 2024, ανεξάρτητα υπαγωγής στον Κανονισμό, κατανεμημένη ανά κατηγορία σημαντικότητας με τα κατώφλια ισχύος της Απόφασης ΡΑΕ 1165/2020, δίνεται στον Πιν. 6.

Πιν. 6: κατανομή εγκατεστημένης ισχύος σταθμών ΑΠΕ ανά κατηγορία σημαντικότητας, ανεξάρτητα υπαγωγής Κανονισμό, στοιχεία ΔΑΠΕΕΠ (Απρίλιος 2024) και ΔΕΔΔΗΕ (net metering, Ιούνιος 2024)

	Κατηγορία Α		Κατηγορία Β		Κατηγορία Γ		Κατηγορία Δ	
	Σταθμοί	MW	Σταθμοί	MW	Σταθμοί	MW	Σταθμοί	MW
Α/Π	14	8	157	1026	2	55	219	4073
Φ/Β	41898	4997	403	903	0	0	395	1323

Λοιπά	198	121	118	388	0	0	16	147
Σύνολα	42110	5126	678	2317	2	55	630	5543

2.2 Ασφάλεια συστήματος μεταφοράς

Σύμφωνα με τον Πιν. 3, την περίοδο Δεκ. 2019 - Δεκ. 2023 η εγκατεστημένη ισχύς μονάδων κατηγορίας σημαντικότητας Α (< 1MW) αυξήθηκε κατακόρυφα (από ~1950MW σε ~4900MW, αύξηση ~3000 MW), χωρίς να λογαριάζονται οι σταθμοί net-metering.

Με βάση στοιχεία του α' εξαμήνου του 2024 (Πιν. 4, Πιν. 5 και Πιν. 6), η εγκατεστημένη ισχύς μονάδων κατηγορίας Α φαίνεται να υπερβαίνει τα 5GW, εκ των οποίων τα 3,5GW υπάγονται στον Κανονισμό.

Επειδή η κατηγορία Α επιβάλλει στοιχειώδεις τεχνικές απαιτήσεις, ενδεχόμενη διαταραχή στο ΕΣΜΗΕ μπορεί να προκαλέσει μαζική αποσύνδεση των σταθμών ή και να γενικευθεί σε πανευρωπαϊκή κλίμακα. Πλέον αυτού, η διαχείριση της παραγόμενης ισχύος από σταθμούς που κατατάσσονται στην κατηγορία σημαντικότητας Α επιβάλλει τη θέσπιση πιο αυστηρών απαιτήσεων ελέγχου σε πραγματικό χρόνο από τους αρμόδιους διαχειριστές.

Στην ίδια περίοδο (Δεκ. 2019 - Δεκ. 2023) η αύξηση εγκατεστημένης ισχύος για την κατηγορία Β ήταν μικρή (από ~1800MW σε ~2300MW, +500 MW).

Με βάση στοιχεία του α' εξαμήνου του 2024, η εγκατεστημένη ισχύς μονάδων κατηγορίας Β είναι 2,3 GW, εκ των οποίων μόλις τα 0,4 GW υπάγονται στον Κανονισμό.

Σημειώνεται ότι δεν υπάρχει καμία πρόβλεψη στην [Απόφαση ΠΑΕ 1165/2020 \(ΦΕΚ Β' 3757 της 07.09.2020\)](#) για παροχή αέργου ισχύος ούτε για την ανταλλαγή πληροφοριών σε πραγματικό χρόνο, για μονάδες ηλεκτροπαραγωγής κατηγορίας σημαντικότητας Β.

Λόγω της υψηλής τιμής του κατωφλίου Β|Γ (= 20MW) δεν υπάρχει εγκατεστημένη ισχύς κατηγορίας σημαντικότητας Γ που να υπάγεται στον Κανονισμό.

2.3 Λειτουργία αγοράς - Κανονισμός (ΕΕ) 943/2019

Η έλλειψη των αναγκαίων τεχνικών υποδομών για τον έλεγχο των σταθμών ΑΠΕ που συνδέονται στο δίκτυο διανομής (κατηγορίες Α και Β) οδηγούν σε συστηματική μη τήρηση του προγράμματος αγοράς των χαρτοφυλακίων των ΦΟΣΕ και, συνακόλουθα, των σταθμών ΑΠΕ που εκπροσωπούν. Αυτό, καθιστά αναγκαία τη συστηματική επιβολή περιορισμών στην παραγωγή έργων ΑΠΕ από τους Διαχειριστές ΕΣΜΗΕ και ΕΔΔΗΕ σε πραγματικό χρόνο ώστε να τηρείται το πρόγραμμα αγοράς και να εξασφαλίζονται οι προϋποθέσεις για ασφαλή λειτουργία του συστήματος.

Επιπλέον, ο [Κανονισμός 943/2019/ΕΕ](#) προβλέπει μια σειρά από αλλαγές στο ρυθμιστικό πλαίσιο των αγορών ηλεκτρισμού σχετικά με την εσωτερική αγορά ηλεκτρικής ενέργειας, για τη δυνατότητα συμμετοχής στην αγοράς ηλεκτρικής ενέργειας των σταθμών εγκατεστημένης ισχύος μικρότερης των 400 kW (και από τον Ιανουάριο του 2026, μικρότερης των 200 kW).

Προκειμένου να επιτευχθούν τα παραπάνω είναι αναγκαία η εγκατάσταση υποδομών εποπτείας και ελέγχου από τον ΔΕΔΔΗΕ, τους παραγωγούς και τους ΦοΣΕ².

2.4 Μελλοντικές ανάγκες συστήματος - Εξέλιξη τεχνολογίας

Η τροποποίηση (μείωση) των τιμών των κατωφλίων ισχύος, είναι αναγκαία και για μια σειρά από επιπλέον λόγους, όπως:

- η ραγδαία αύξηση των συνδέσεων ΑΠΕ, ιδιαίτερα στο δίκτυο διανομής, συνέπεια των στόχων που τέθηκαν με ορίζοντα το 2030 (ΕΣΕΚ, ΦΕΚ 4893 Β' 31 Δεκ 2019) καθιστά αναγκαία την αυστηροποίηση των τεχνικών απαιτήσεων για μονάδες ηλεκτροπαραγωγής μικρής ισχύος
- η ταχύτερη τεχνολογική εξέλιξη των γεννητριών που εγχέουν ισχύ μέσω ηλεκτρονικών ισχύος επιτρέπει την ικανοποίηση αυστηρών τεχνικών απαιτήσεων ακόμα και για μονάδες μικρής εγκατεστημένης ισχύος
- η εξέλιξη των δυνατοτήτων των ελεγκτών και των επικοινωνιών, καθιστούν δυνατό τον έλεγχο σύνθετων λειτουργιών σε πραγματικό χρόνο από τους αρμόδιους Διαχειριστές
- η στοχαστικότητα παραγωγής των ΑΠΕ και μια σειρά από καινοφανείς τεχνικές προκλήσεις που εμφανίζονται στο σύστημα μεταφοράς λόγω της απόσυρσης των συμβατικών μονάδων ηλεκτροπαραγωγής με σύγχρονες γεννήτριες (ενδεικτικά: περιορισμός στρεφόμενης αδράνειας και στάθμης β/κ στο σύστημα μεταφοράς) αυξάνουν τις ανάγκες εποπτείας και ελέγχου και την ανταλλαγή πληροφοριών σε πραγματικό χρόνο με τον αρμόδιο Διαχειριστή
- η αναδυόμενες νέες αγορές επικουρικών υπηρεσιών (auxiliaries services) και απόκρισης ζήτησης³ στην ΕΕ, με συμμετοχή μονάδων ηλεκτροπαραγωγής στο δίκτυο διανομής

2.5 Κατώφλια ισχύος σε άλλες χώρες του ENTSOe

Στον Πιν. 7 δίνονται τιμές για τα κατώφλια ισχύος για τον καθορισμό σημαντικότητας μονάδων ηλεκτροπαραγωγής σε χώρες του ENTSOe.

² Η υποχρέωση αυτή επιβλήθηκε και με το [Ν. 5106/2024](#) ο οποίος (Άρθρα 111 και 118) καθιστά υποχρεωτική την εγκατάσταση συστημάτων τηλεπαρακολούθησης και τηλεελέγχου σε όλους τους σταθμούς παραγωγής με εγκατεστημένη ισχύ μεγαλύτερη των 400 kW.

³ [ACER Public consultation on the draft network code on demand response](#)

Πιν. 7: κατώφλια ισχύος Α/Β και Β/Γ στις χώρες του ENTSOe, στοιχεία Δεκ. 2020⁴

Country	A/B threshold	B/C threshold	C/D threshold
AT	250 kW	35 MW	50 MW
BE	1 MW	25 MW	75 MW*
BG	1 MW	5 MW	20 MW
CZ	100 kW	30 MW	75 MW
DE	135 kW	36 MW	45 MW
DK	125 kW	3 MW	25 MW
EE	0.5 MW	5 MW	15 MW
ES	100 kW	5 MW	50 MW
FI	1 MW	10 MW	30 MW
FR	1 MW	18 MW	75 MW**
GB	1 MW	10 MW	50 MW
GR	1 MW	20 MW	75 MW
HR	500 kW	5 MW	10 MW
HU	200 kW	5 MW	25 MW
IE&NI	100kW	5MW	10MW
IT	11.08 kW	6 MW	10MW
LT	250 kW	5 MW	15 MW
LU	135 kW	36 MW	45 MW
LV	0,5 MW	5 MW	15 MW
NL	1 MW	50 MW	60 MW
PL	200kW	10MW	75MW
PT	1 MW	10 MW	45 MW
RO	1 MW	5 MW	20 MW
SE	1,5 MW	10 MW	30 MW
SI	10 kW	5 MW	20 MW
SK	100 kW	5 MW	20 MW

*BE: In BE, the TSO has proposed a derogation for power generating modules of Type D with a maximum capacity of less than 25MW and grid connection at a voltage level above 110kV. Requirements applicable to Type A or B power generating modules shall apply to these power generating modules as well, as the case may be. The request for derogations has been submitted for regulatory approval.

**FR: national legislation requires power-generating modules above a defined installed capacity to be connected at the voltage level of 110 kV

Η Ελλάδα έχει από τις πιο υψηλές τιμές κατωφλίων για όλες τις κατηγορίες σημαντικότητας (Α|Β, Β|Γ και Γ|Δ) σε σχέση με άλλες χώρες του ENTSOe.

2.6 Προβλέψεις RfG 2.0

Η αναθεώρηση του ισχύοντος Κανονισμού 631/2016/ΕΕ (RfG 2.0) έχει υποβληθεί από τον ACER στο ΕΚ για έγκριση⁵, βρίσκεται σε φάση τελικής επεξεργασίας και αναμένεται να εγκριθεί από το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο (ΕΚ) το πρώτο εξάμηνο του 2025.

Μια από τις αλλαγές που εισάγει ο RfG 2.0 είναι η αποσύνδεση του επιπέδου τάσεως από τον καθορισμό των κατηγοριών σημαντικότητας (σε αντίθεση με την ισχύουσα έκδοση του Κανονισμού (RfG 1.0) που προβλέπει ότι οι μονάδες ηλεκτροπαραγωγής που συνδέονται σε

⁴ ENTSOe, Monitoring Report on Connection Network Codes Implementation (Dec 2020)

⁵ https://www.acer.europa.eu/documents/search?search_api_fulltext=ACER%20Recommendation%2003-2023
https://www.acer.europa.eu/sites/default/files/documents/Recommendations_annex/ACER_Recommendation_03-2023_Annex_1_NC_RfG_clean.pdf

σημεία με ονομαστική τάση $\geq 110\text{kV}$ υπάγονται υποχρεωτικά στην κατηγορία σημαντικότητας Δ).

Επειδή η παραπάνω πρόβλεψη ενδέχεται να επηρεάσει συνδέσεις στο σύστημα μεταφοράς, και δεδομένου ότι σύμφωνα με το Άρθρο 5 του Κανονισμού ο Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς δύναται να επανεξετάσει τις τιμές των κατωφλίων τρία χρόνια μετά από προγενέστερη εισήγησή του, κρίνεται αναγκαίο να τροποποιηθεί (μειωθεί) η τιμή του κατωφλίου Γ|Δ.

3 Εισήγηση ΑΔΜΗΕ για την τροποποίηση των κατωφλίων

Μετά από εκτενή ανάλυση της ισχύος των σταθμών που είτε είναι ήδη σε λειτουργία είτε έχουν υπογράψει σύμβαση σύνδεσης ή διαθέτουν οριστική προσφορά σύνδεσης (ΟΠΣ), ο ΑΔΜΗΕ εισηγείται την τροποποίηση των κατωφλίων ισχύος της Απόφασης ΡΑΕ 1165/2020 σύμφωνα με τον Πιν. 8 :

Πιν. 8: εισήγηση ΑΔΜΗΕ για τροποποίηση των κατωφλίων ισχύος για τον καθορισμό της κατηγορίας σημαντικότητας μονάδων ηλεκτροπαραγωγής

Κατηγορία σημαντικότητας	Νέα Κατώφλια ισχύος
A	Ονομαστική τάση στο σημείο σύνδεσης $< 110\text{ kV}$ και μέγιστη ισχύς $0,8\text{ kW} \leq P_{\max} < 0.1\text{ MW}$
B	Ονομαστική τάση στο σημείο σύνδεσης $< 110\text{ kV}$ και μέγιστη ισχύς $0.1\text{ MW} \leq P_{\max} < 3\text{ MW}$
Γ	Ονομαστική τάση στο σημείο σύνδεσης $< 110\text{ kV}$ και μέγιστη ισχύς $3\text{ MW} \leq P_{\max} < 10\text{ MW}$
Δ	Ονομαστική τάση στο σημείο σύνδεσης $\geq 110\text{ kV}$ ή μέγιστη ισχύς $P_{\max} \geq 10\text{ MW}$