Συνοπτικά συμπεράσματα μελέτης για τη χωροθέτηση των data centers στην Ελλάδα

13 Μαρτίου 2026

Το υψηλό ενδιαφέρον για data centers στην Ελλάδα ανέδειξε την ανάγκη εξέτασης της δυνατότητας του Δικτύου Ηλ. Ενέργειας να τα υποστηρίξει

Πυλώνες Μελέτης

1. **Σενάρια εξέλιξης μελλοντικής ζήτησης υπολογιστικής και συνολικής ισχύος στη ΝΑ Ευρώπη και την Ελλάδα**
2. **Υφιστάμενο αποτύπωμα data centers στην Ελλάδα και διαστασιολόγηση εκπεφρασμένου επενδυτικού ενδιαφέροντος**
3. **Αξιολόγηση δυνατότητας Δικτύου Ηλεκτρικής Ενέργειας (ΗΕ) για εγκατάσταση data centers**

Εστίαση κυρίως στα data centers που συνδέονται στο Δίκτυο Ηλεκτρικής Ενέργειας

Πηγές και πλαίσιο ανάλυσης

- Δεδομένα και πληροφορίες από τους Διαχειριστές Δικτύου Ηλεκτρικής Ενέργειας (ΗΕ) – ΔΕΔΔΗΕ και ΑΔΜΗΕ
- Συνεργασία με φορείς της αγοράς ΓΓΤ, ΤΕΕ, ΕΔΥΤΕ, GRDCA, ΕΕΚΤ
- Συνεντεύξεις με ειδικούς της αγοράς και διαθέσιμες εταιρικές ανακοινώσεις / 'white papers' από hyperscalers για τα κριτήρια επιλογής τοποθεσίας ενός data center
- Χρήση έγκριτων μελετών αγοράς, ακαδημαϊκών ερευνών, δημόσιων διαθέσιμων βάσεων δεδομένων, εργαλείων, μεθοδολογιών και αναλύσεων της PwC

Οι παγκόσμιες τάσεις οδηγούν σε εκθετική αύξηση της ζητούμενης ισχύος και διαρθρωτικές αλλαγές στην αγορά των data centers

3-5x

Αύξηση στην απαιτούμενη υπολογιστική ισχύ παγκοσμίως

οδηγούμενη κυρίως από την ευρεία χρήση AI (>60% των συνολικών φορτίων data center έως το 2034)

10x

Αύξηση στο μέσο μέγεθος εγκατάστασης data center

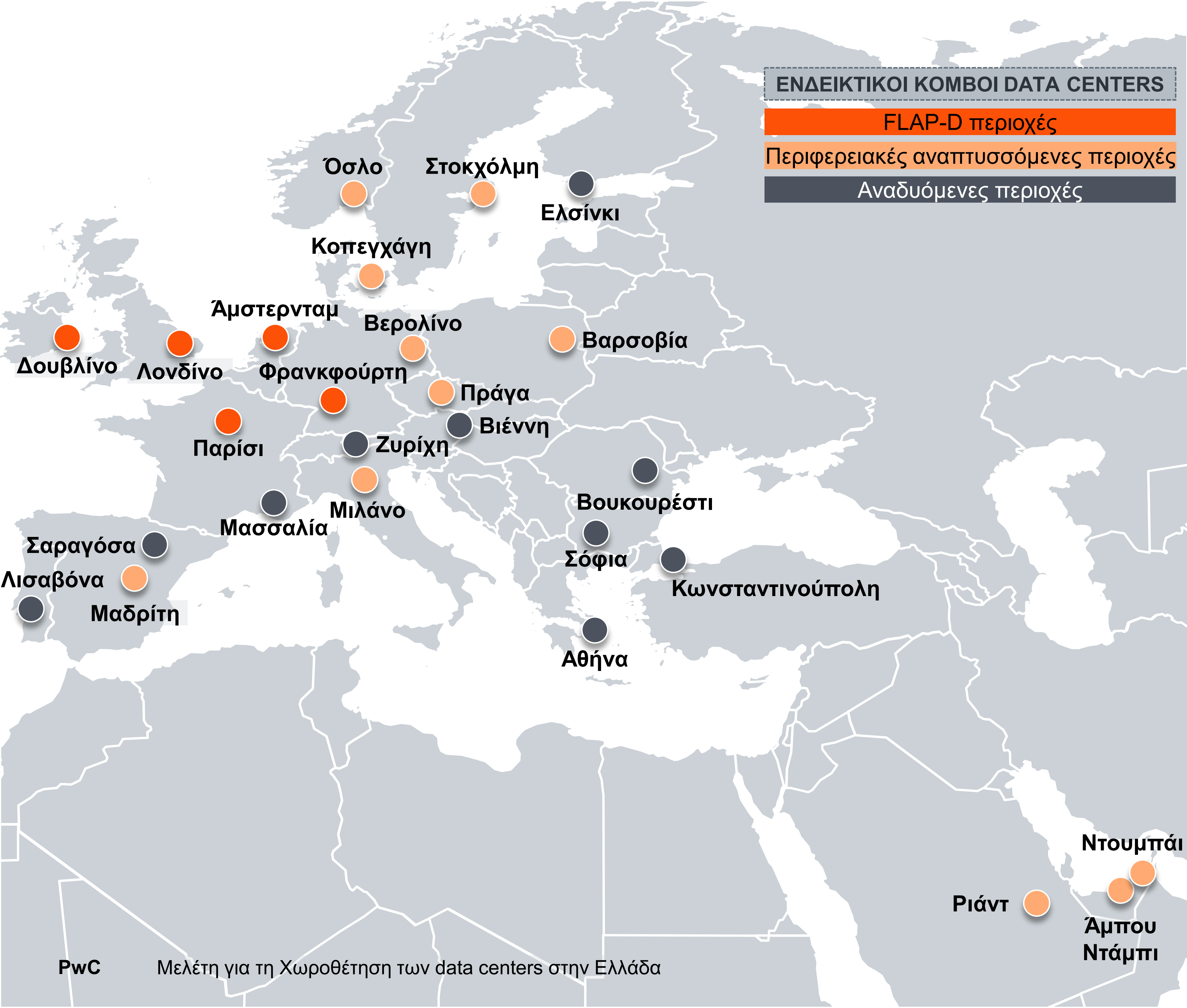
τάση προς mega εγκαταστάσεις, κυρίως για την εξυπηρέτηση αναγκών hyperscaler, σε περιπτώσεις ακόμα και >1GW

> €20 δις.

Επενδύσεις στην ψηφιακή κυριαρχία της Ευρώπης

για τον επαναπατρισμό ευρωπαϊκών και εθνικών δεδομένων και την ανάπτυξη έως 5 AI gigafactories και 13 AI factories στην ΕΕ

Οι παγκόσμιες τάσεις οδηγούν στην ανάγκη για
περισσότερα και μεγαλύτερα data centers στην Ευρώπη



Ο κορεσμός των βασικών ευρωπαϊκών αγορών οδηγεί στην ανάπτυξη νέων περιφερειακών κόμβων

>90% πληρότητας στις υφιστάμενες εγκαταστάσεις της περιοχής FLAP-D

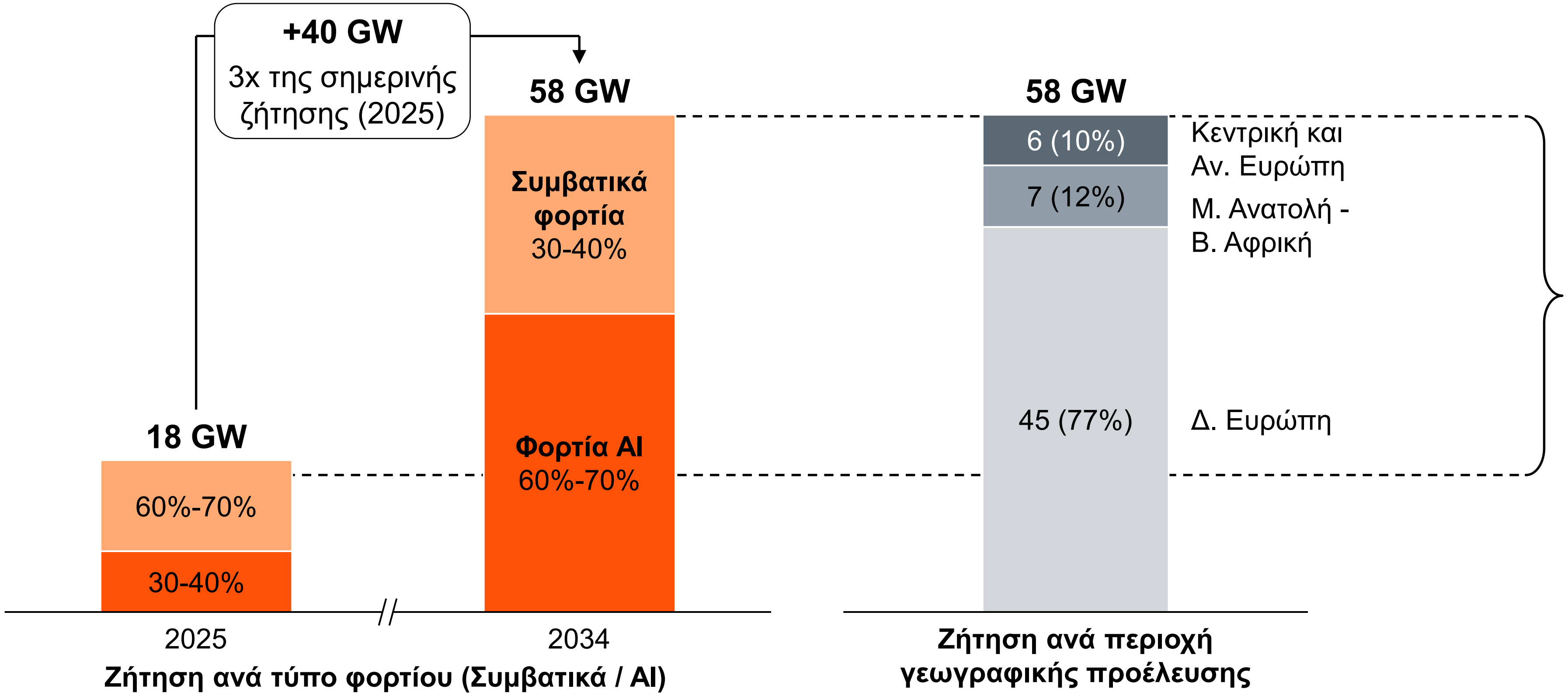
Κορεσμός ηλεκτρικού δικτύου με καθυστερήσεις και περιορισμούς στην ανάπτυξη νέων εγκαταστάσεων

>80% των νέων επενδύσεων κατευθύνεται σε περιοχές εκτός FLAP-D

Πηγές: EMBER, Cushman & Wakefield, Newmark

Η περιφερειακή ανάπτυξη δημιουργεί διεκδικήσιμη αγορά έως και 5 GW από την ευρύτερη περιοχή της ΝΑ Ευρώπης και Μέσης Ανατολής

Εξέλιξη της ζήτησης ηλεκτρικού χώρου για data centers σε Ευρώπη, Μ. Ανατολή και Β. Αφρική (ΕΜΕΑ)
GW, 2025-2034



Από τα επιπλέον 40 GW

~5 GW

δύναται να εξυπηρετηθούν από την ευρύτερη περιοχή της Νοτιοανατολικής Ευρώπης, προερχόμενα κυρίως από **Κεντρική / Ανατολική Ευρώπη** και **Μέση Ανατολή**

Πηγές: Omdia, Newmark, 451 Research S&P Global, Ανάλυση PwC

Ήδη, υπάρχει καταγεγραμμένο επενδυτικό ενδιαφέρον στην Ελλάδα, το οποίο έχει ξεπεράσει το 1 GW και αφορά κυρίως την Αττική (~65%)

~1,4-2,2 GW

συνολικό εκδηλωμένο ενδιαφέρον

ανακοινωμένο επενδυτικό ενδιαφέρον

συνολική ισχύς
από 16 αιτήματα σύνδεσης στο Δίκτυο Διανομής

ΔΕΔΔΗΕ

συνολική ισχύς
από 20 αιτήματα σύνδεσης στο Σύστημα Μεταφοράς

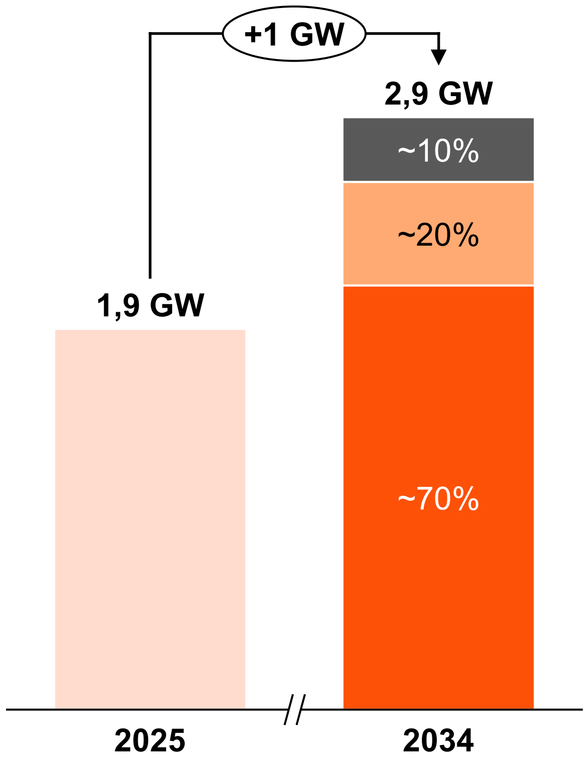
αδμηε
ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΟΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΗΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

Για την καλύτερη παρακολούθηση των αιτημάτων προς τους δύο Διαχειριστές, διαμορφώθηκαν στο πλαίσιο της εργασίας και οι προδιαγραφές **μιας πλατφόρμας κεντρικοποίησης της διαχείρισης των αιτημάτων για data centers**

Σημειώσεις: 1) Βάσει διαθέσιμων δεδομένων έως Q4 2025; 2) Συμπεριλαμβάνεται η ανακοίνωση του Ομίλου ΔΕΗ για 300 MW data center «πίσω από τον μετρητή» (behind-the-meter)
Πηγές: ΑΔΜΗΕ, ΔΕΔΔΗΕ

Παρά την επάρκεια ηλ. χώρου σε εθνικό επίπεδο, προκύπτει σχετική αναντιστοιχία μεταξύ περιοχών υψηλής διαθεσιμότητας και ζήτησης

Συνολική δυναμικότητα Δικτύου ΗΕ για υποδομές data centers[1]
GW, 2025-2034



Διαθεσιμότητα ισχύος[1] ανά Περιφέρεια[2]
MW | # πλήθος κατάλληλων Υ/Σ, 2034

Για την επιβεβαίωση των συνολικών περιθωρίων σύνδεσης απαιτείται **αναλυτική μελέτη επάρκειας ηλεκτροπαραγωγής**.

~300-700 MW «κενό» δυναμικότητας που δύναται να εξυπηρετηθεί στη χώρα μέσω ανακατεύθυνσης του ενδιαφέροντος σε άλλες Περιφέρειες, εφόσον δεν αυξηθεί περαιτέρω η δυναμικότητα στην Αττική

Σημειώσεις: 1) Λαμβάνοντας υπόψη αλληλεξαρτήσεις μεταξύ μεγίστων επίπεδων ταυτοχρονισμού γειτονικών περιοχών | Πηγές: ΑΔΜΗΕ, ΔΕΔΔΗΕ

Αττική, Κρήτη και Πελ/νησος έχουν την υψηλότερη επενδυτική ελκυστικότητα, με συγκριτικά χαμηλότερο διαθέσιμο ηλ. χώρο

Κατάταξη Περιφερειών βάσει διαθεσιμότητας Δικτύου ΗΕ (βάσει διαθέσιμης ισχύς 2034)		
1	**Δ. Μακεδονία**	630 MW
2	**Θεσσαλία**	605 MW
3	**Κ. Μακεδονία**	485 MW
4	**Στ. Ελλάδα**	480 MW
5	**Αν. Μακεδονία / Θράκη**	375 MW
6	**Ήπειρος / Δ. Ελλάδα**	250 MW
7	**Πελοπόννησος**	210 MW
8	**Αττική**	180 MW
9	**Κρήτη**	140 MW

Tier A Περιφέρειες για εγκατάσταση data center

- **Αττική**
- **Δ. Μακεδονία**
- **Κρήτη**
- **Κ. Μακεδονία**
- **Πελοπόννησος**

Κατάταξη Περιφερειών βάσει επενδυτικής ελκυστικότητας για εγκατάσταση data center	
1	**Αττική**
2	**Κρήτη**
3	**Πελοπόννησος**
4	**Δ. Μακεδονία**
5	**Κ. Μακεδονία**
6	**Ήπειρος / Δ. Ελλάδα**
7	**Θεσσαλία**
8	**Στ. Ελλάδα**
9	**Αν. Μακεδονία / Θράκη**

Πηγές: ΑΔΜΗΕ, ΔΕΔΔΗΕ, Ανάλυση PwC

Η πιθανή ανακατεύθυνση της ζήτησης μπορεί να επηρεαστεί και από άλλα κριτήρια πέραν της διαθεσιμότητας ηλεκτρικού χώρου

Επενδυτικά κριτήρια

Συνδεσιμότητα

Πολλαπλές διαδρομές από πολλαπλούς παρόχους

Εργατικό Δυναμικό

Με εξειδίκευση σε τεχνικές δεξιότητες

Εγγύτητα σε αστικό κέντρο

Εύκολη προσβασιμότητα, εγγύτητα σε επιχειρηματικά κέντρα και τελικούς χρήστες

Κίνητρα

Οικονομική ενίσχυση ή/και αδειοδοτικές διευκολύνσεις

Διαφορετικού τύπου φορτία και χρήστες ενδέχεται να προσδίδουν διαφορετική βαρύτητα σε κάθε κριτήριο

Πέραν της χωροθέτησης των σχεδιαζόμενων επενδύσεων, υπάρχουν επιπλέον κοινωνικοοικονομικές διαστάσεις που χρήζουν αξιολόγησης…

1

Μελέτη επάρκειας ηλεκτροπαραγωγής και εξειδικευμένες μελέτες Δικτύου

2

Αξιολόγηση επιπτώσεων στην αγορά ηλεκτρικής ενέργειας

3

Διαστασιολόγηση άλλων ενδεχόμενων κοινωνικοοικονομικών και περιβαλλοντικών επιπτώσεων

…ενώ νέα data centers ~1GW θα ξεκλείδωναν πολλαπλασιαστικά οφέλη, βοηθώντας στην εξέλιξη της Ελλάδας σε κόμβο ψηφιακών υποδομών

~€10 δις επενδύσεις

στην κατασκευή των data centers (€10εκ / MW, πριν τον υπολογιστικό εξοπλισμό)

~1,000 θέσεις εργασίας

σε σταθερή βάση κατά τη λειτουργία των data centers, για τεχνικά καταρτισμένο δυναμικό

Ανάπτυξη οικοσυστήματος

μέσω συμπληρωματικών έργων υποδομών και υποστηρικτικών υπηρεσιών για data centers

Δημιουργία ψηφιακού κόμβου

Συνδυασμός ψηφιακών επενδύσεων σε data centers, υποθαλάσσια καλώδια οπτικών ινών και υπέρ-υπολογιστές

Ευχαριστούμε πολύ