

Στόχοι και Πορεία του Ηλεκτρικού Τομέα για το 2030 και 2050 στην Ευρώπη

Γιάννης Χατζηβασιλειάδης,

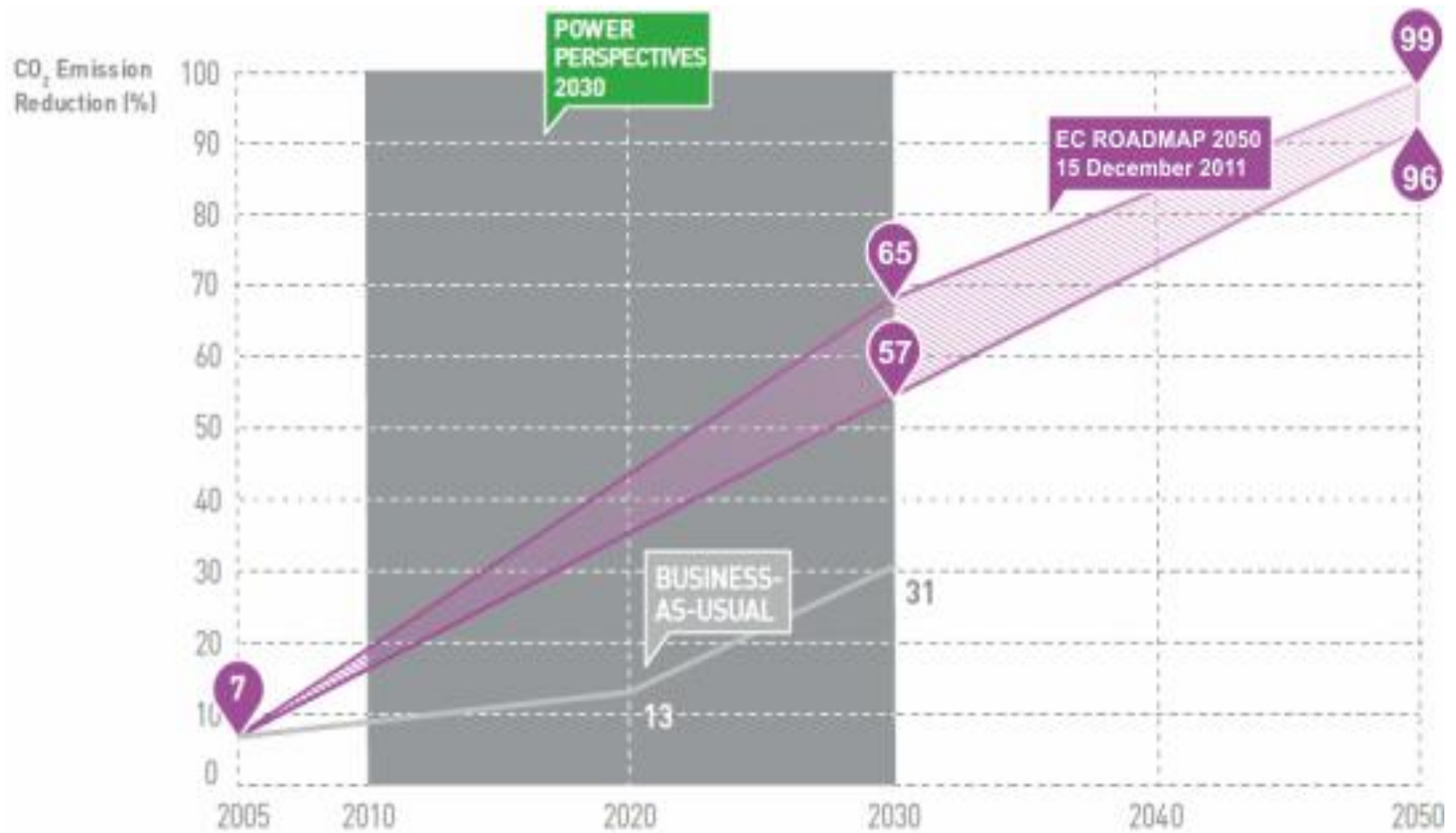
Μηχανολόγος-Ηλεκτρολόγος, Γενικός Γραμματέας Δ.Ε., IENE

Ευρωπαϊκή Στρατηγική σε Ενέργεια και Περιβάλλον

Οδικός Χάρτης για την Ενέργεια 2050

- Δραστική μείωση εκπομπών αερίων θερμοκηπίου, βελτίωση ασφάλειας ενεργειακού εφοδιασμού και ανταγωνιστικότητας
- Ενεργειακή απόδοση, ΑΠΕ, τεχνολογίες χαμηλού άνθρακα
- Οι στόχοι για το 2020 είναι η αρχή,
- “Energy Roadmap 2050” EC 15/12/2011: η Ευρωπαϊκή Επιτροπή υιοθέτησε στόχο >80% μείωση εκπομπών το 2050 σε ενέργεια,
- Ηλεκτρικός τομέας:
 - ειδικός στόχος μείωσης για το 2050: >95%
 - ειδικός στόχος μείωσης για το 2030: 57% - 65%

Ειδικό Στόχο στον ηλεκτρικό τομέα το 2030 και 2050

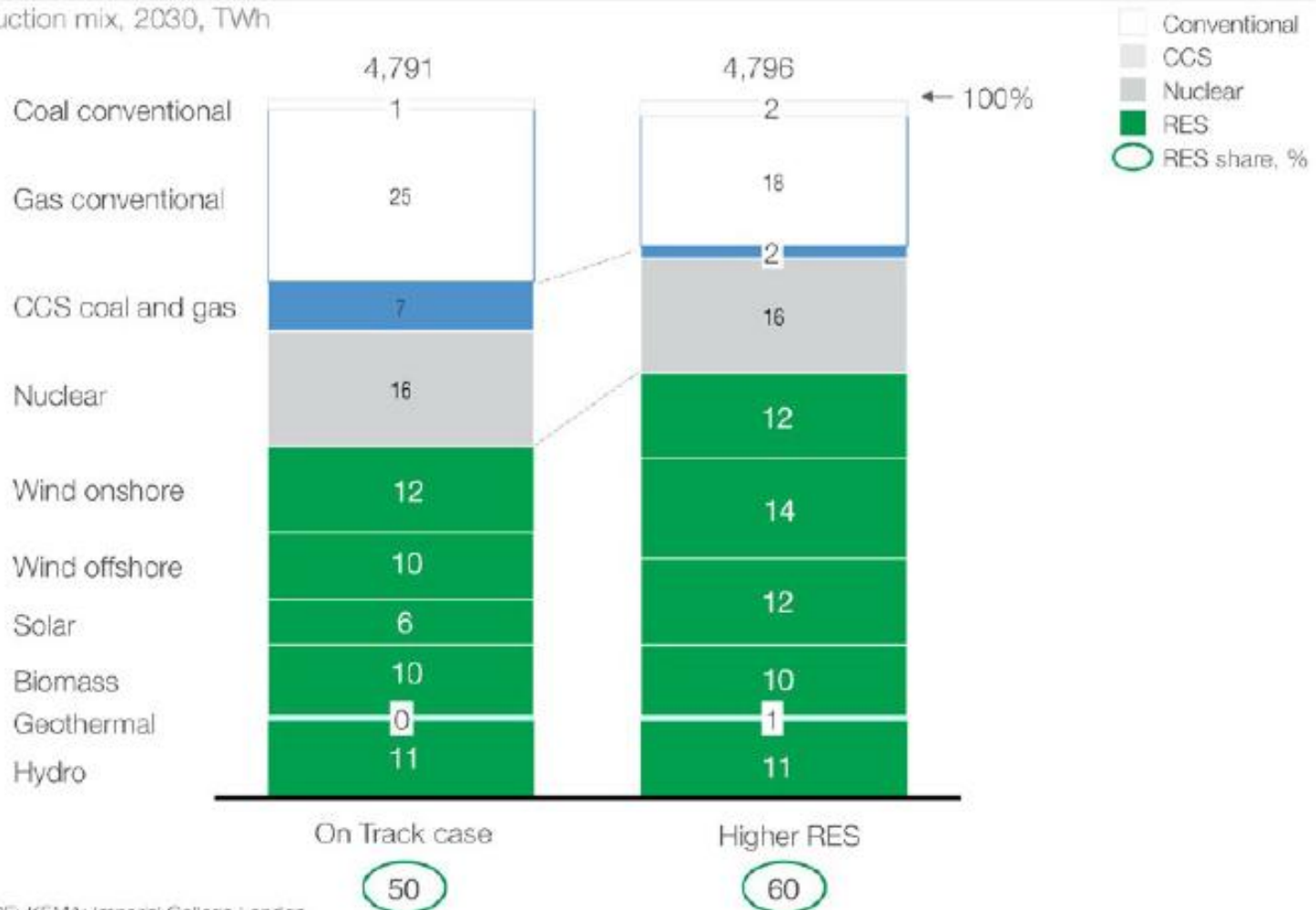


Η νέα πρόκληση στον Ηλεκτρικό Τομέα: σχεδόν 100% καθαρός και πιο οικονομικός το 2050

- Διάφορα σενάρια διερευνούν τους δρόμους για τον στόχο
- Κατάλληλο μείγμα ΑΠΕ στο δίκτυο, διείσδυση 80%
- Γερμανία: νέος στόχος 40% ΑΠΕ το 2020 και 80% το 2050
- Δανία: Στόχος 100% ΑΠΕ το 2050 για την ενέργεια
- Ιρλανδία: 50% το 2027, 100% το 2037 και εξαγωγές
- ΗΠΑ (DOE): μελετά τον στόχο 80% ΑΠΕ και για την οικονομία
- Ανταγωνιστικός ο ηλεκτρικός τομέας με 80% ΑΠΕ το 2050
- Ο ηλεκτρικός τομέας μετασχηματίζεται προς αειφόρα ενεργειακά συστήματα, δράσεις από τώρα!

Σενάρια συμμετοχής των ΑΠΕ κατά 50% και 60% στην συν. τελική κατ/ση ηλεκτρικής ενέργειας το 2030 στην ΕΕ

Production mix, 2030, TWh



SOURCE: KEMA; Imperial College London

Δράσεις για μετασχηματισμό του Ηλεκτρικού Τομέα προς το 2050 με 80% ΑΠΕ

- Μελέτες για κατάλληλο μείγμα ΑΠΕ και σχεδιασμός
- Κρίσιμος ο ρόλος της αποθήκευση ηλεκτρικής ενέργειας
- Ευέλικτες μονάδες, ΥΗΣ, αεριοστρόβιλοι ΦΑ με CCS
- Τεχνικές διαχείρισης ζήτησης (DSM)-Περικοπές παραγωγής
- Δίκτυα μεταφοράς-διασυνδέσεις, κυρίως με HVDC-VSC
- Ρυθμιστικό πλαίσιο και λειτουργία της αγοράς
- Ανάπτυξη εργαλείων λειτουργίας και διαχείρισης δικτύου
- Καινοτόμες τεχνολογίες, Έρευνα και Εκπαίδευση
- Μεγάλες επενδύσεις σε παραγωγή, δίκτυα, αποθήκευση κλπ

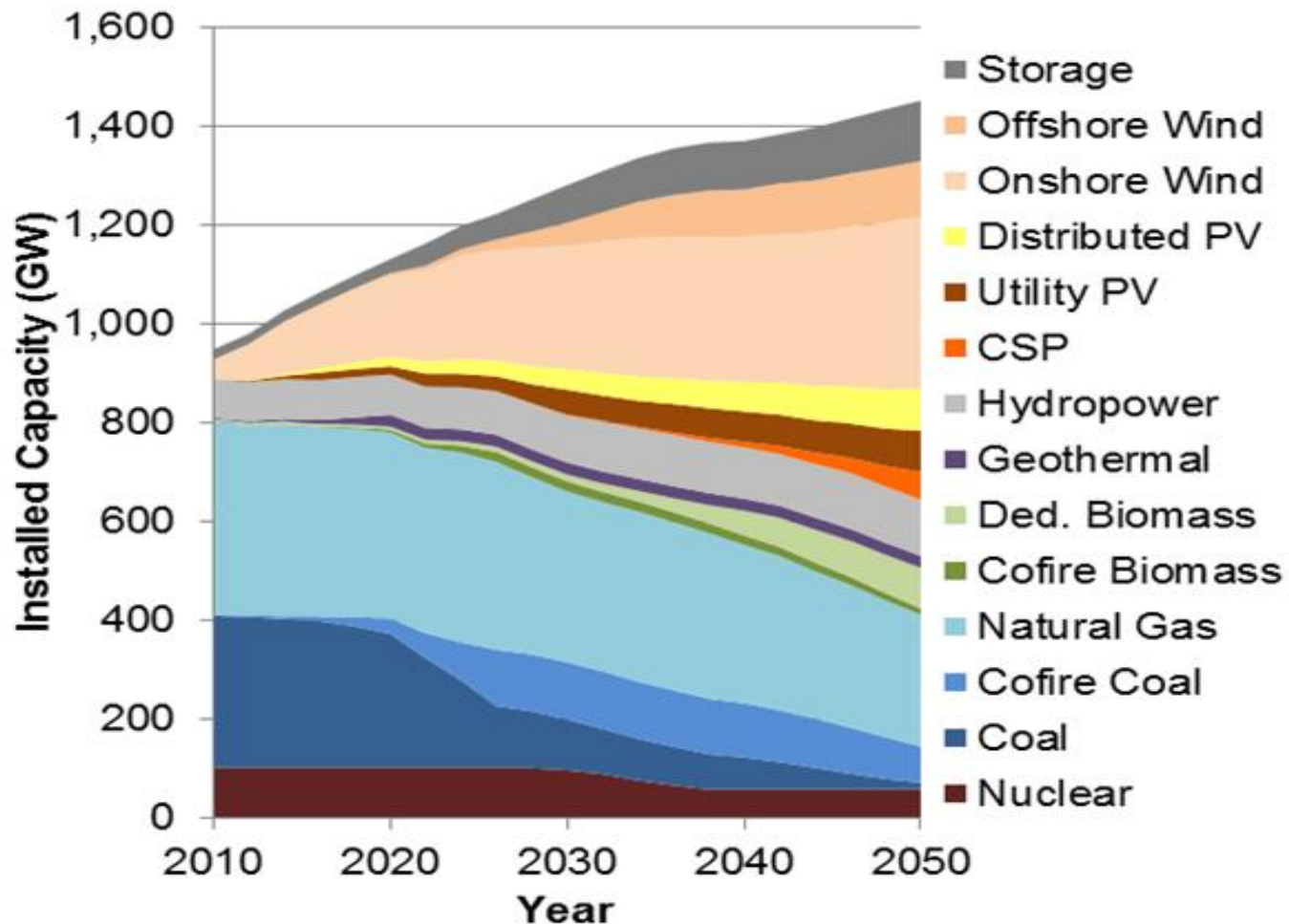
Σενάριο με 80% μείγμα ΑΠΕ στην ηλεκτρική ενέργεια το 2050 στην ΕΕ

Συμμετοχή των ΑΠΕ 80% στην Συνολική Τελική Κατανάλωση Ηλεκτρικής Ενέργειας το 2050 στην ΕΕ

Ενεργειακές Πηγές	Συμμετοχή (%)	Παρατηρήσεις
Αιολικά στην ξηρά	15	Αιολικά + Φ/Β καλύπτουν το 49%
Αιολικά στην θάλασσα	15	
Φωτοβολταϊκά	19	
Ηλιακά CSP	5	
Γεωθερμία	2	
Βιομάζα & απορρίμματα	12	
Υδροηλεκτρικά	12	
Σύνολο ΑΠΕ	80	
Άνθρακας, Φυσικό Αέριο, Πυρηνικά	20	Εφαρμογές CCS

Μελέτη NREL/USA: 80% ΑΠΕ στην ηλ. ενέργεια το 2050

Σενάριο: μείγμα ΑΠΕ σε εγκατεστημένη ισχύ 2010-2050



Η Ελλάδα πρέπει να βρει τον δρόμο για το 2050

- Η πορεία για το 2050 απαιτεί σοβαρή εργασία για τα αναμενόμενα οφέλη και αρχίζει από τώρα
- Ριζικές αλλαγές στο θεσμικό πλαίσιο για τις ΑΠΕ και στους υποστηρικτικούς μηχανισμούς που δεν οδηγούν στο μέλλον
- Εξειδικευμένες μελέτες και σχεδιασμός, βέλτιστο μείγμα ΑΠΕ, δίκτυα, διασυνδέσεις, ΥΗΣ και αποθήκευση, επικουρικές υπηρεσίες
- Όχι κορεσμένα δίκτυα, διασύνδεση Κυκλάδων και Κρήτης με το εθνικό σύστημα
- Έρευνα και Εκπαίδευση

Συντονισμένες δράσεις για την ανταγωνιστικότητα του ηλεκτρικού τομέα προς το 2030 και 2050

- Μεγάλες επενδύσεις, δάνεια, ισχυρές τράπεζες
- Κρίσιμος ο ρόλος του δημόσιου τομέα: υποστήριξη και διευκόλυνση επενδύσεων, βελτίωση της χρηματοδότησης
- Ρυθμιστικό πλαίσιο, λειτουργία της αγοράς
- Κρίσιμος ο ρόλος ΔΕΔΔΗΕ και ΑΔΜΗΕ για τον στόχο το 2050
- Πρωτοβουλίες από την επιχειρηματική και επιστημονική κοινότητα για να οδηγήσουν τον ηλεκτρικό τομέα στο μέλλον

Σας Ευχαριστώ

chadjiva@tellas.gr