



Contract N° :
IEE/10/222/ SI2.591026
Duration: 05/2011 – 04/2014

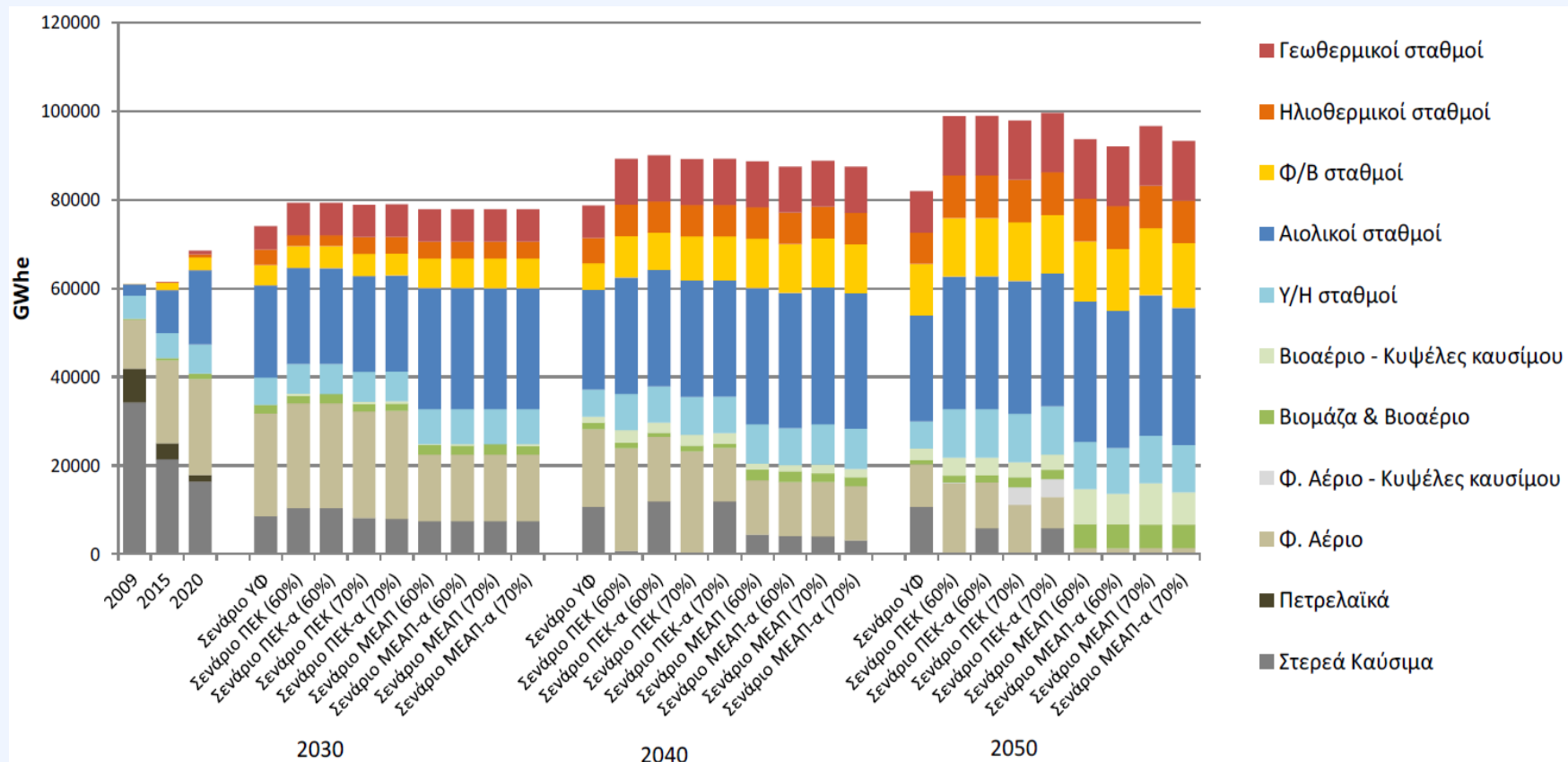
Facilitating energy storage to allow high penetration of intermittent **renewable energy**



Co-funded by the Intelligent Energy Europe
Programme of the European Union

The sole responsibility for the content of this presentation lies with the authors. It does not necessarily reflect the opinion of the European Union. Neither the EACI nor the European Commission are responsible for any use that may be made of the information contained therein.

Εθνικός Ενεργειακός Σχεδιασμός – Οδικός Χάρτης για το 2050



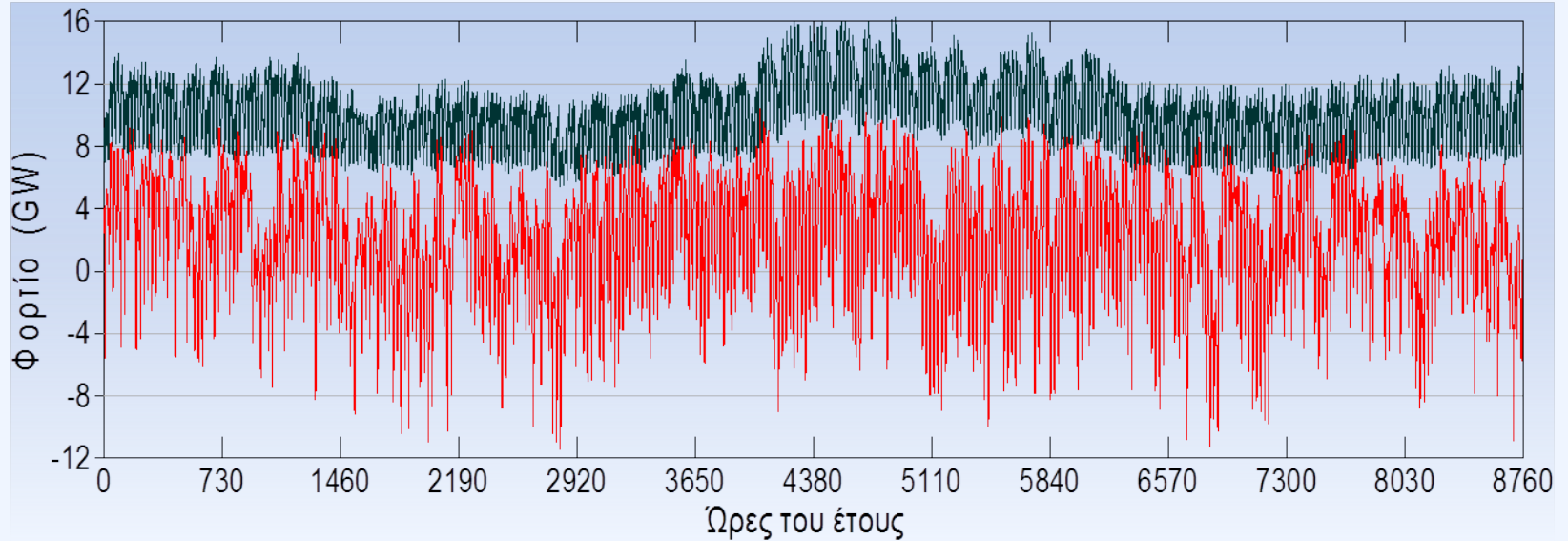
Εκτίμηση μελλοντικών αναγκών αποθήκευσης ενέργειας στο ηλεκτρικό σύστημα της Ελλάδας

Μείγμα εγκατεστημένης ισχύος τεχνολογιών παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας για τα σενάρια που εξετάζονται

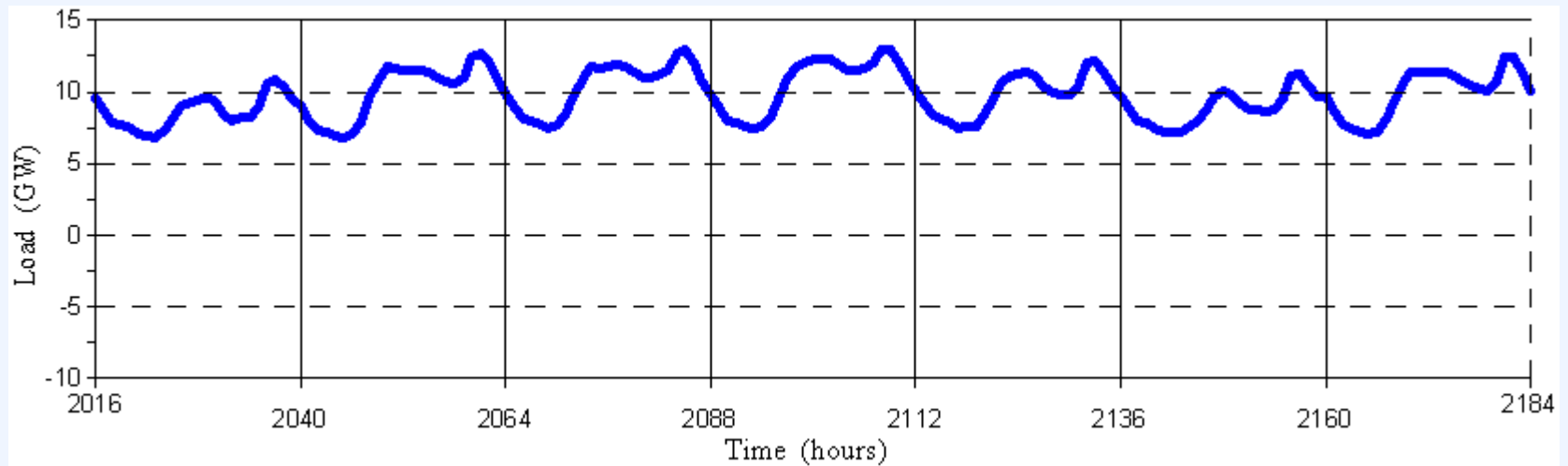
	2011	Σ-40 (2020)		Σ-80 (80% ΑΠΕ)		
		A	B	A	B	Γ
Θερμικοί σταθμοί (GW)						
Λιγνιτικοί	5.3	3.5		2.0		
Φυσικού Αερίου	1.8	5.2		4.5		
Πετρελαϊκοί	1.4	1.4		0.2		
Μονάδες ΑΠΕ (GW)						
Αιολικά Πάρκα	1.3	6.5	5.0	14.0	13.0	11.0
Ηλιακά (ισοδύναμα ΦΒ)	0.4	2.5	4.9	8.3	11.5	14.7
Υδροηλεκτρικά	3.1	3.5		4.5		
Αντλησιοταμίευση (νέες)	0	1.0		4.5		
Γεωθερμικές	0	0.1		1.7		
Λοιπές ΑΠΕ	0.3	0.3		0.5		
Ποσοστό συμμετοχής ΑΠΕ στην ηλεκτροπαραγωγή	~13%	~ 40%		~ 80%		

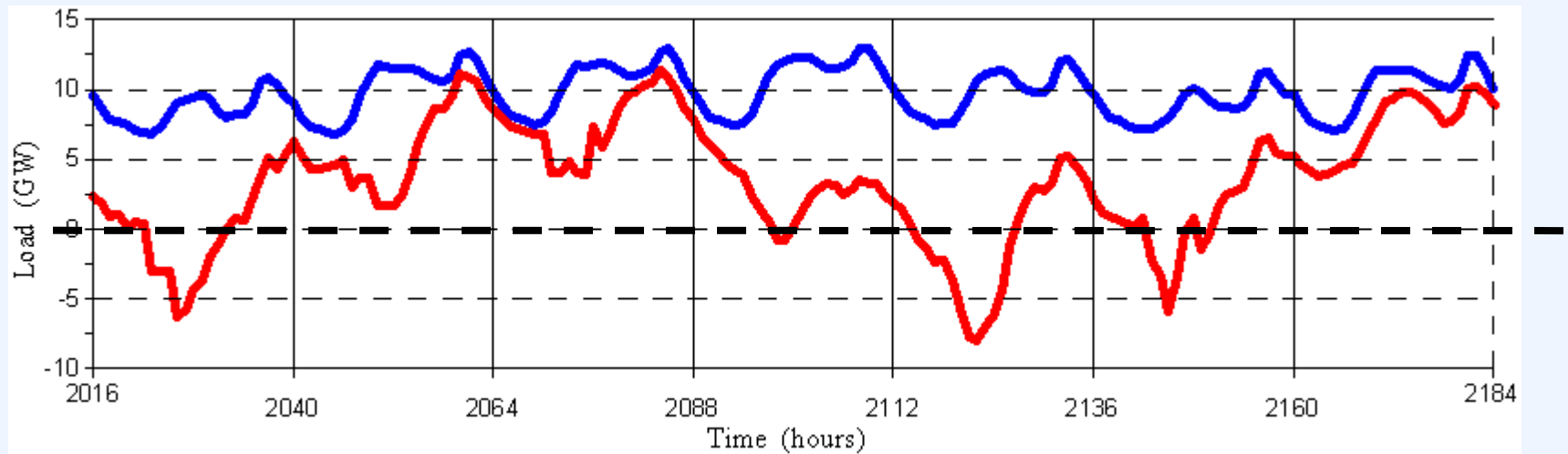
Εκτίμηση μελλοντικών αναγκών αποθήκευσης ενέργειας στο ηλεκτρικό σύστημα της Ελλάδας

Καμπύλες ζήτησης και παραμένουτος φορτίου για 80% ΑΠΕ



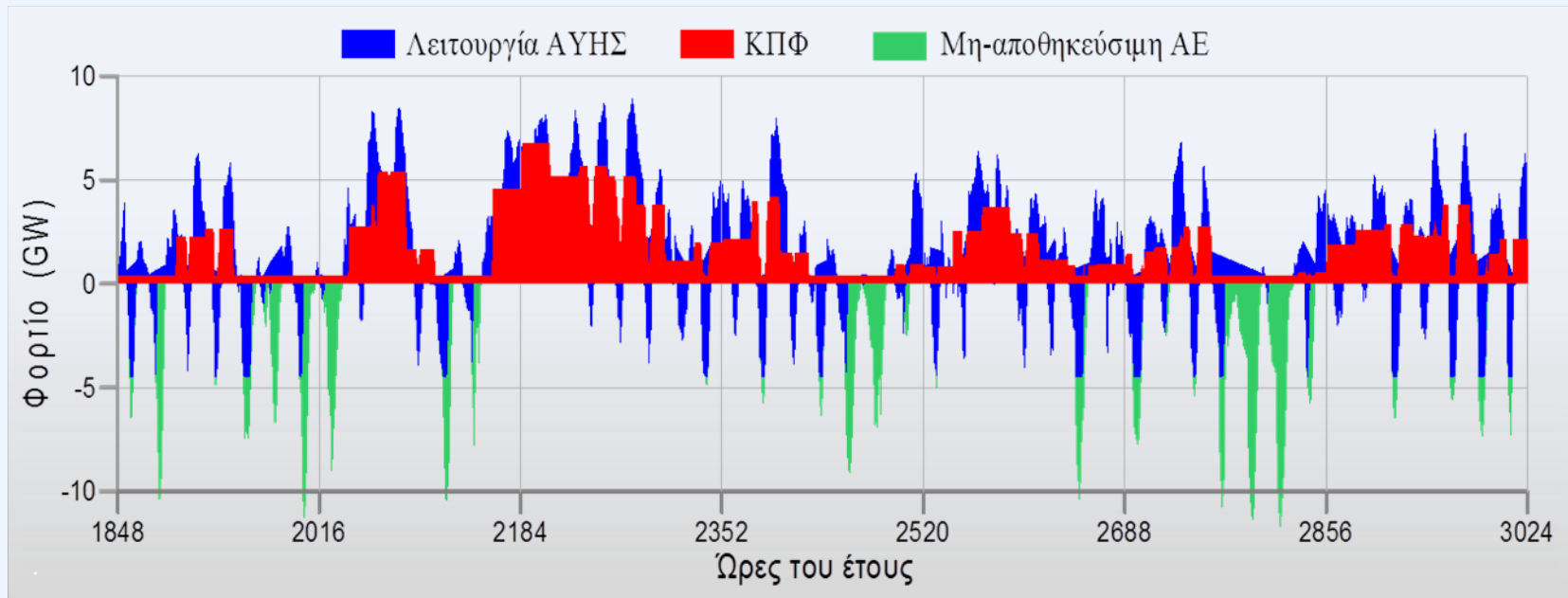
Εκτίμηση μελλοντικών αναγκών αποθήκευσης ενέργειας στο ηλεκτρικό σύστημα της Ελλάδας





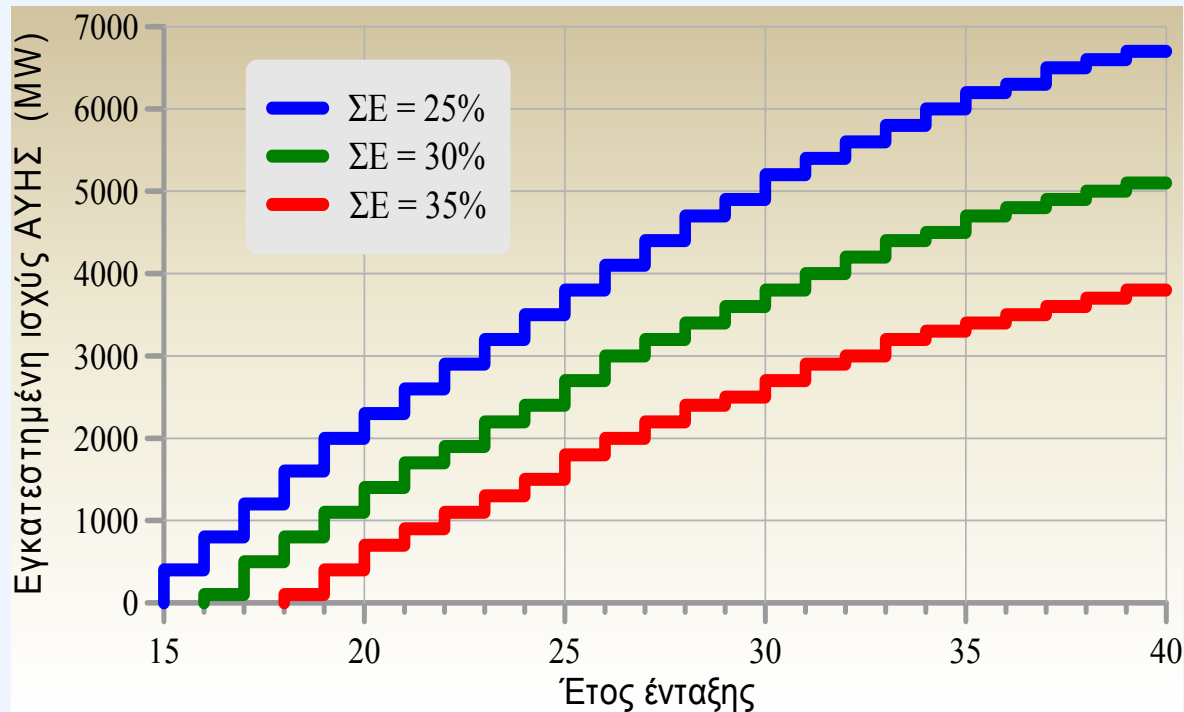
Εκτίμηση μελλοντικών αναγκών αποθήκευσης ενέργειας στο ηλεκτρικό σύστημα της Ελλάδας

Ενδεικτική λειτουργία συστήματος σε συνθήκες υψηλής συμμετοχής ΑΠΕ



Εκτίμηση μελλοντικών αναγκών αποθήκευσης ενέργειας στο ηλεκτρικό σύστημα της Ελλάδας

Εκτίμηση αναγκών αποθήκευσης χωρίς οικονομικούς όρους



Εκτίμηση μελλοντικών αναγκών αποθήκευσης ενέργειας στο ηλεκτρικό σύστημα της Ελλάδας

Εκτίμηση αναγκών αποθήκευσης χωρίς οικονομικούς όρους

