

**Από:** Vayenas Dimitris [mailto:vayenasd@gmail.com]  
**Αποστολή:** Thursday, January 09, 2020 1:25 PM  
**Προς:** dra.21.30@admie.gr  
**Κοιν.:** 'Vayenas Dimitris'  
**Θέμα:** ΠΡ: ΔΠΑ 2021-2030\_ΒΑΓΕΝΑΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ (δημοσίευση συμμετέχοντος)

ΑΔΜΗΕ/ΔΣΣΕΑΣ	
Πρωτ.: 51	Ημερομ: 9/1/20
ΚΙΣ & ΑΣ ✓	ΚΧΣ & Π ΑΠΕ
ΤΜΑ	ΤΠΣΚΧΣ
ΤΜΔ	
ΤΣΔΠΑ ✓	ΤΣΣΧ
ΤΣΣΑ	

## 1. (Διαπεριφερειακό έργο Πελ/σου – Δυτ. Ελλάδας):

Για το θέμα του κορεσμού του ηλ. δικτύου στην Πελ/σο, π.χ. θα μπορούσε να γίνει υποβρύχια πόντιση καλωδίου (128 km) με γραμμή 400kV απλού ή διπλού κυκλώματος στον Κορινθιακό κόλπο από το ΚΥΤ Κορίνθου (2021Α) στο ΚΥΤ Πάτρας (2024Β) (η υπόγεια όδευση είναι ακριβή και η εναέρια κορεσμένη). Άλλωστε σχεδιάζεται όδευση καλωδίου 380 km από το ΚΥΤ Κορίνθου στην Κω. Θα διευκολύνει την απορρόφηση ΑΠΕ στην παραλιακή ζώνη του Κορινθιακού κόλπου μεταξύ Κορίνθου και Πάτρας.

## 2. Στους σχεδιασμούς της χωρητικότητας ισχύος του ΑΔΜΗΕ την επόμενη δεκαετία θα πρέπει να ληφθούν υπόψη και οι ενεργειακές ανάγκες που προκύπτουν από την πλήρη απασχόληση 2,2 – 2,3 εκ. ανθρώπων, αυτών που σήμερα είναι στο εργασιακό περιθώριο της χώρας (άνεργοι, ημιαπασχολούμενοι, brain-drain) που είναι και το ζητούμενο από δημογραφική άποψη.

Με άλλα λόγια, ποια η συνεισφορά του ΔΠΑ 2021-2030 στο Δημογραφικό ?

Ας δούμε και την μεγάλη εικόνα:

Η Ελλάδα έχει 1.070 χιλ. ανέργους, 636 χιλ. ημιαπασχολούμενους & 500 χιλ. brain drain, δλδ. 2,2 εκ. ανέργους – ημι-απασχολούμενους – brain drain.

Ο πληθυσμός της Πελοποννήσου (Περ. Πελ/σου + Περ. Δυτ. Ελλάδας πλην Αιτωλ/νίας) είναι 1.046.897 άτομα σε συνολικό πληθυσμό 10.815.197 άτομα (απογραφή 2011) δλδ. 9,7 %.

Οι άνεργοι – ημι-απασχολούμενοι- brain drain της Πελ/σου που ψάχνουν για θέση εργασίας πλήρους απασχόλησης είναι κατά μέσο όρο  $9,7\% * 2,2 \text{ εκ.} = 213.400$  άτομα.

Στην χώρα είναι εγκατεστημένα 17323 MW (επισυνάπτεται).

Οι πλήρως απασχολούμενοι είναι: 1,434 εκ. του ιδιωτικού τομέα & 0,74 εκ. στο Δημόσιο Τομέα.

Αρα αντιστοιχούν  $17323 \text{ MW} / (1,434+0,74) = 8 \text{ KW} / \text{εργαζόμενο πλήρους απασχόλησης}$   
στον ιδιωτικό ή στον δημόσιο τομέα.

Αρα για να απορροφηθούν σε θέσεις πλήρους απασχόλησης όλοι οι άνεργοι - ημιαπασχολούμενοι-brain drain της Πελ/σου χρειάζονται κατά μ.ο.:  $213,4 * 8 \text{ MW} = 1707 \text{ MW}$ .

Μόλις ολοκληρωθούν και οι δύο διάδρομοι των 400 KV της Πελ/σου η μέγιστη καθαρή ισχύς σύμφωνα με το Μητρώο Μονάδων θα είναι:  $1514 \text{ MW} + 300 \text{ MW}$  (σ.σ. Μεγαλόπολη V σε πλήρη λειτουργία) =

1814 MW.

Επίσης σύμφωνα πάντα με τον ΑΔΜΗΕ, το 2024 η χωρητικότητα στην Πελ/σο για ασφαλή σύνδεση μπορεί να αυξηθεί στα 2200 MW.

Ταυτόχρονα το όριο ασφαλούς απορρόφησης ισχύος ορίζεται στα 1415 MW (ΑΔΜΗΕ). Μαζί με τα επιπλέον 300 MW της Μεγαλόπολης V ( $800\text{MW}-500\text{MW}=300 \text{ MW}$ ) αθροίζουν

1715 MW.

Αλλ. οι δύο διάδρομοι των 400 KV της Πελ/σου δίνουν ένα περιθώριο  $2200\text{MW} - 1715 \text{ MW} = 500 \text{ MW}$  (περίπου) για επιπλέον απορρόφηση δυναμικότητας ισχύος.

### ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ :

Για να απορροφηθούν σε θέσεις πλήρους απασχόλησης όλοι οι άνεργοι - ημιαπασχολούμενοι-brain drain της Πελ/σου χρειάζονται επιπλέον κατά μ.ο.:  $1707 \text{ MW} - 500 \text{ MW} \approx$

$1200 \text{ MW}$  ΕΠΙΠΛΕΟΝ ΚΑΘΑΡΗΣ ΙΣΧΥΟΣ ή ΑΥΞΗΣΗ ΚΑΤΑ  $2/3$  ( $1200/1814 = 66\%$ ) της δυναμικότητας του ηλ. δικτύου της Πελ/σου (2024).

Αντίστοιχα για όλη την χώρα:  $2,2 * 8 \text{ GW} = 17,6 \text{ GW}$  ΕΠΙΠΛΕΟΝ ΚΑΘΑΡΗΣ ΙΣΧΥΟΣ ή ΑΥΞΗΣΗ ΚΑΤΑ 100% της δυναμικότητας ισχύος του ηλ. δικτύου.

Στις παραπάνω δυναμικότητες ισχύος συμπεριλαμβάνονται βέβαια και η εξοικονόμηση ενέργειας -ενεργειακή αποδοτικότητα - αποθήκευση ενέργειας.

Π.χ. για τους Καλλικρατικούς Δήμους Αιγαιαίας - Καλαβρύτων με πληθυσμιακό πολλαπλασιαστή 177 (=10,8 εκ. /61 χιλ.), χρειαζόμαστε επιπλέον  $17,6 \text{ GW}/177 = 100 \text{ MW}$  δυναμικότητας ισχύος.

Αν το CapEx είναι : 2 bn EUR / GW (συμπεριλαμβανομένων ηλ. διασυνδέσεων) , τότε την επόμενη 9-ετία, θα χρειαστούμε  $17,6 * 2 \approx 35 \text{ bn eur}$  που συμφωνεί σχετικώς και με το ΕΣΕΚ.

Όσον αφορά τις ηλ. διασυνδέσεις (ΑΔΜΗΕ -ΔΕΔΔΗΕ) με εξοικονόμηση ενέργειας - ενεργειακή αποδοτικότητα 30% και CapEx: 0,8 δις. ευρώ / GW (όσον αφορά τα απαραίτητα ηλ. δίκτυα του εγκατεστημένου GW) έχουμε:  $17,6 \text{ GW} * 0,7 * 0,8 = 9,85 \text{ ΔΙΣ. ευρώ}$  στην 9-ετία.

Το αυτό και για τις ενεργειακές ανάγκες που προκύπτουν από την αύξηση του Τουρισμού.

**Βαγενάς Δημήτρης**  
Χημικός Μηχανικός, MBA, MBIT, Ελ. Επαγ/τίας,  
Μελετητής Έργων Α' Τάξης (Βιομηχανικές & Ενεργειακές)

Ναυαρίνου 12-14, Αίγιο, TK 25100  
Τηλ.: 26910 60343  
Κιν.: 6944859641  
e-mail: [vayenasd@gmail.com](mailto:vayenasd@gmail.com)