



ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ – ΥΔΡΟΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑ

Αντιγόνη Συνοδινού
Γενική Δ/ντρια Μετασχηματισμού

22/03/2022



Δράσεις Εξοικονόμησης Ενέργειας

ΑΣΦΑΛΕΙΑ

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ

ΑΝΑΠΤΥΞΗ

Παραγωγή ενέργειας από ανανεώσιμες και εναλλακτικές πηγές

Η αξιοποίηση του Βιοαερίου από τα ΚΕΛ, καθώς και η παραγωγή ενέργειας από τους Μικρούς Υδροηλεκτρικούς Σταθμούς (ΜΥΗΣ) και το Φωτοβολταϊκό Σταθμό, συμβάλλουν στην επίτευξη του εθνικού στόχου αύξησης της παραγωγής ενέργειας από Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας, καθώς και στη βελτιστοποίηση του ενεργειακού ισοζυγίου της εταιρείας



Η ΕΥΔΑΠ στο πλαίσιο της αξιοποίησης των ανανεώσιμων και εναλλακτικών πηγών ενέργειας έχει αναπτύξει:



Εγκαταστάσεις παραγωγής
ενέργειας από μικρά
υδροηλεκτρικά έργα
εγκαταστημένα στα
υδραγωγεία της.



Μικρός Υδροηλεκτρικός Σταθμός (ΜΥΗΣ)
Κίρφης

Εγκαταστάσεις
**συμπαγωγής θερμικής
και ηλεκτρικής ενέργειας
(ΣΗΘΕ)**, αξιοποιώντας το
βιοαέριο που παράγεται από
την επεξεργασία της ιλύος στις
μονάδες επεξεργασίας αστικών
λυμάτων.



Συμπαγωγή Ηλεκτρικής – Θερμικής Ενέργειας)
ΚΕΛΨ

Φωτοβολταϊκό σταθμό
στις εγκαταστάσεις της ΜΕΝ
Αχαρνών

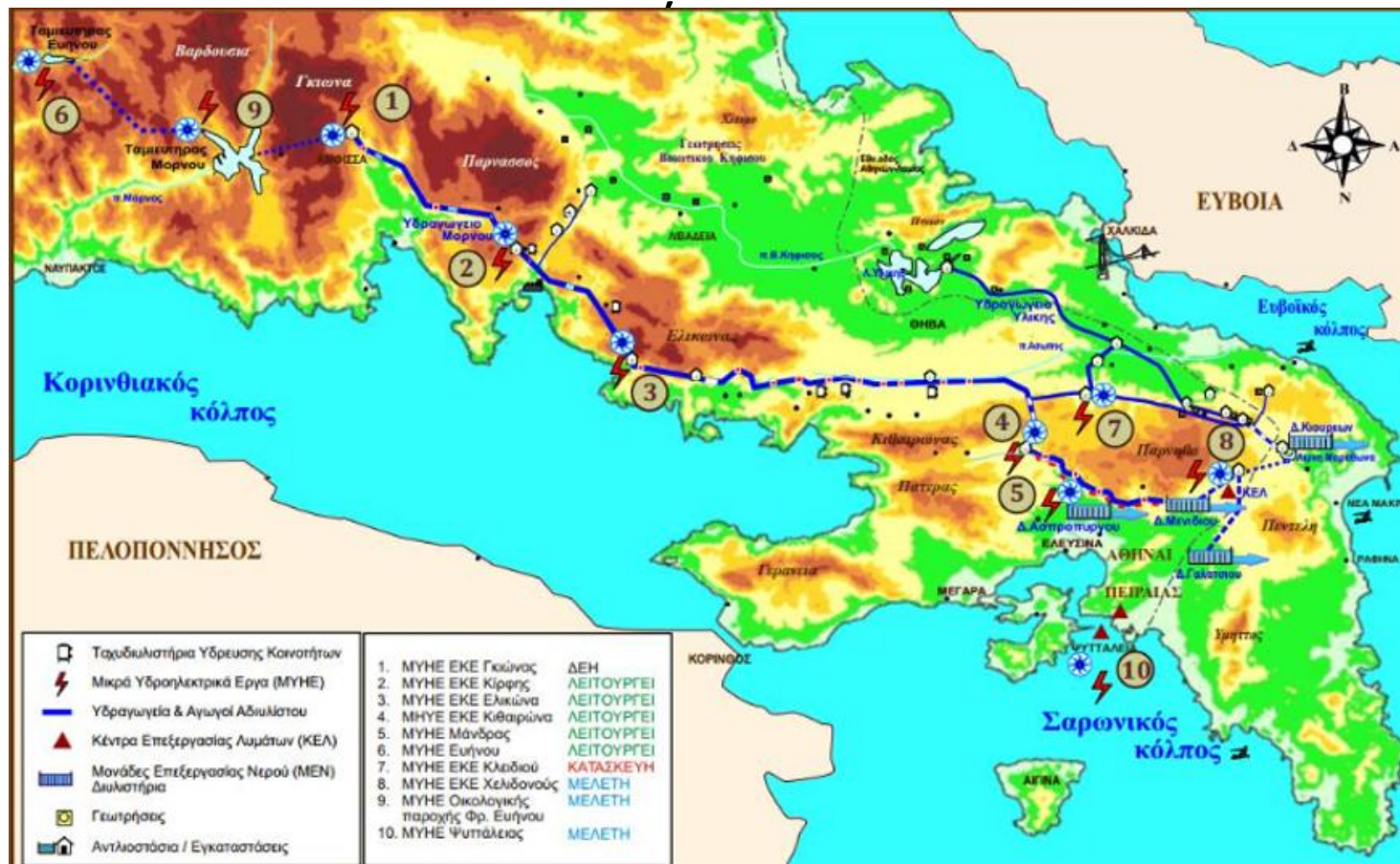


Μικροί υδροηλεκτρικοί σταθμοί (ΜΥΗΣ) κατά μήκος των εξωτερικών υδραγωγείων

Το νερό των υδραγωγείων εκτρέπεται σε παράπλευρο κανάλι, όπου με τη λειτουργία υδροστροβίλου, η υδραυλική ενέργεια μετατρέπεται σε μηχανική και κατόπιν μέσω γεννήτριας, σε ηλεκτρική.

Στη συνέχεια, το νερό διοχετεύεται ξανά στο κεντρικό υδραγωγείο, συνεχίζοντας τη ροή του.

Κατά μήκος των εξωτερικών υδραγωγείων που μεταφέρουν νερό από τους ταμιευτήρες στα διυλιστήρια, λειτουργούν μικρά υδροηλεκτρικά



Μικρός Υδροηλεκτρικός Σταθμός στο ΚΕΔ Ψιττάλειας

Συνολική ετήσια παραγωγή ενέργειας από ΜΥΗΣ

ΜΥΗΣ σε λειτουργία:



Ανέρχεται το 2020 σε:

21.962.864 kWh

+ 7,3% από το 2019

***Η ενέργεια αυτή πωλείται στη ΔΑΠΕΕΠ.**

Συνολική ετήσια παραγωγή ενέργειας από ΜΥΗΣ

Η μικρή υδροηλεκτρική μονάδα είναι εγκατεστημένη στον αγωγό εκροής, και λειτουργεί από το 2015

Ανέρχεται το 2020 σε:



21.962.864 kWh

+ 7,3% από το 2019

***Η ενέργεια αυτή πωλείται στη ΔΑΠΕΕΠ.**



Η μικρή υδροηλεκτρική μονάδα είναι εγκατεστημένη στον αγωγό εκροής, και λειτουργεί από το 2015

Η ιδιοπαραγωγή ρεύματος ανήλθε το 2020 στις



2.267.376 kWh

+ 1,9% από το 2019



Συμπαγωγή Ηλεκτρικής & Θερμικής Ενέργειας απο Βιοαέριο

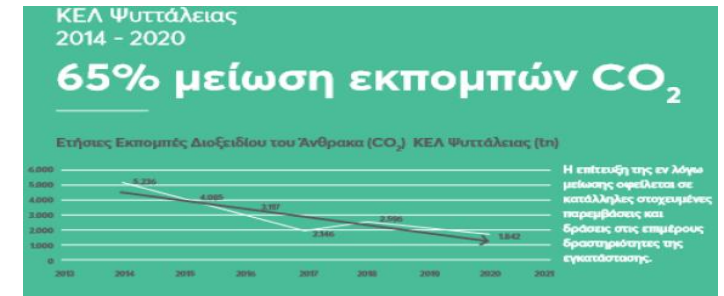
Το βιοαέριο που παράγεται στους χωνευτές του ΚΕΛ Ψυττάλειας χρησιμοποιείται ως καύσιμο :

Σε μηχανές εσωτερικής καύσης για συμπαγωγή θερμικής και ηλεκτρικής ενέργειας (ΣΗΘΕ)

Στη μονάδα θερμικής ξήρανσης της αφυδατωμένης ιλύος

Στη μονάδα ατμοπαραγωγής για παραγωγή ατμού (για τη μονάδα θερμικής υδρόλυσης της ιλύος)

Στο λεβητοστάσιο της μονάδας χώνευσης για θέρμανση της ιλύος



ΟΦΕΛΗ ΑΠΟ ΤΗ ΣΗΘΕ

- Ενεργειακή εξοικονόμηση
- Κέρδος από τη μη αγορά ηλεκτρικής ενέργειας
- Έσοδα από την πώληση περίσσειας ηλεκτρικής ενέργειας
- Εξοικονόμηση καυσίμου
- Μειωμένη εκπομπή ρύπων στην ατμόσφαιρα
- Απόκτηση τεχνογνωσίας

Στο ΚΕΛ Ψυττάλειας ιδιοκαταναλώνεται ενέργεια παραγόμενη από ΑΠΕ

26.275.624 KWh (2020)

Βιοαέριο
24.008.2
48 kWh

Υ/Η
2.267.3
76 kWh



Φωτοβολταϊκός σταθμός Αχαρνών

Στην κατεύθυνση της παραγωγής ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές και της μείωσης του ανθρακικού αποτυπώματος, η εταιρεία εγκατέστησε φωτοβολταϊκό σταθμό (Φ/Β), ισχύος 1,9712 MW, στις εγκαταστάσεις της στο Δήμο Αχαρνών, με σκοπό την πώληση της παραγόμενης ηλεκτρικής ενέργειας.

Το 2020

πρώτη χρονιά πλήρους λειτουργίας του Φ/Β σταθμού, η παραγωγή ενέργειας ανήλθε σε



**3.231.348
kWh**

Συνολική κατανάλωση ενέργειας

Συνολική κατανάλωση ενέργειας

204.652.470 kWh

(ηλεκτρική ενέργεια που αγοράστηκε - ΦΑ - πετρέλαια - βενζίνες - ιδιοκατανάλωση ενέργειας από ΑΠΕ & Στρόβιλο ΦΑ ΚΕΛΨ)

Κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας που αγοράστηκε

170.269.896 kWh

Ποσοστό ηλεκτρικής ενέργειας που καταναλώθηκε

83,20%

Ποσοστό ενέργειας που καταναλώθηκε και προέρχεται από ΑΠΕ

12,84%

2020

Συνολική παραγόμενη ηλεκτρική ενέργεια από ΑΠΕ	— 24.044.200 kWh Βιοαέριο ΚΕΛΨ
	— 21.962.864 kWh ΜΥΗΣ κατά μήκος εξωτερικών υδραγωγείων
51.505.788 kWh	— 2.267.376 kWh ΜΥΗΣ Ψυττάλειας
	— 3.231.348 kWh Φ/Β σταθμός

Συνολική Ιδιοκατανάλωση Ενέργειας παραγόμενη από ΑΠΕ	— 24.008.248 kWh Βιοαέριο ΚΕΛΨ
26.275.624 kWh	— 2.267.376 kWh Υδροηλεκτρικό εξόδου ΚΕΛΨ

Ιδιοκατανάλωση από Στρόβιλο ΦΑ ΚΕΛΨ	Σύνολο Ιδιοκατανάλωσης (ΑΠΕ & Στρόβιλος ΦΑ ΚΕΛΨ)
73.197 kWh	26.348.221 kWh

Κατανάλωση Φυσικού Αερίου	Κατανάλωση Πετρελαίου – Βενζίνης
549.123 kWh	7.485.230 kWh

ΤΟΜΕΙΣ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΩΝ ΔΡΑΣΕΩΝ

Η ΕΥΔΑΠ στο πλαίσιο μετασχηματισμού της ακολουθεί τις στρατηγικές κατευθύνσεις του Εθνικού Σχεδίου Ανότακτης στον «πράσινο»



Επιχειρησιακού σχεδίο Απανθρακοποίησης (Decarbonization) και στόχευση στρατηγικής για Μηδενικό Αποτύπωμα Άνθρακα (Zero Footprint) της ΕΥΔΑΠ

