



CENERGY

H O L D I N G S



ΣΩΛΗΝΟΥΡΓΕΙΑ
ΚΟΡΙΝΘΟΥ

Delivering energy to the world



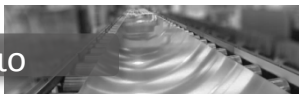
CABLEL[®]
ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΚΑΛΩΔΙΑ

Ο Μ Ι Λ Ο Σ

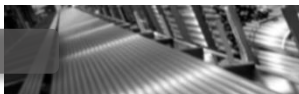
► Η ιδέα

V I O H A L C O

Αλουμίνιο



Χαλκός



Χάλυβας



Σωλήνες χάλυβα



Καλώδια



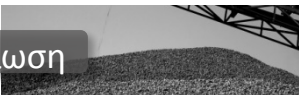
Ανάπτυξη ακινήτων



Τεχνολογία και R&D



Ανακύκλωση



CENERGY
H O L D I N G S



Διασυνοριακή
συγχώνευση



εστίαση στον



κλάδο μεταφοράς
ενέργειας



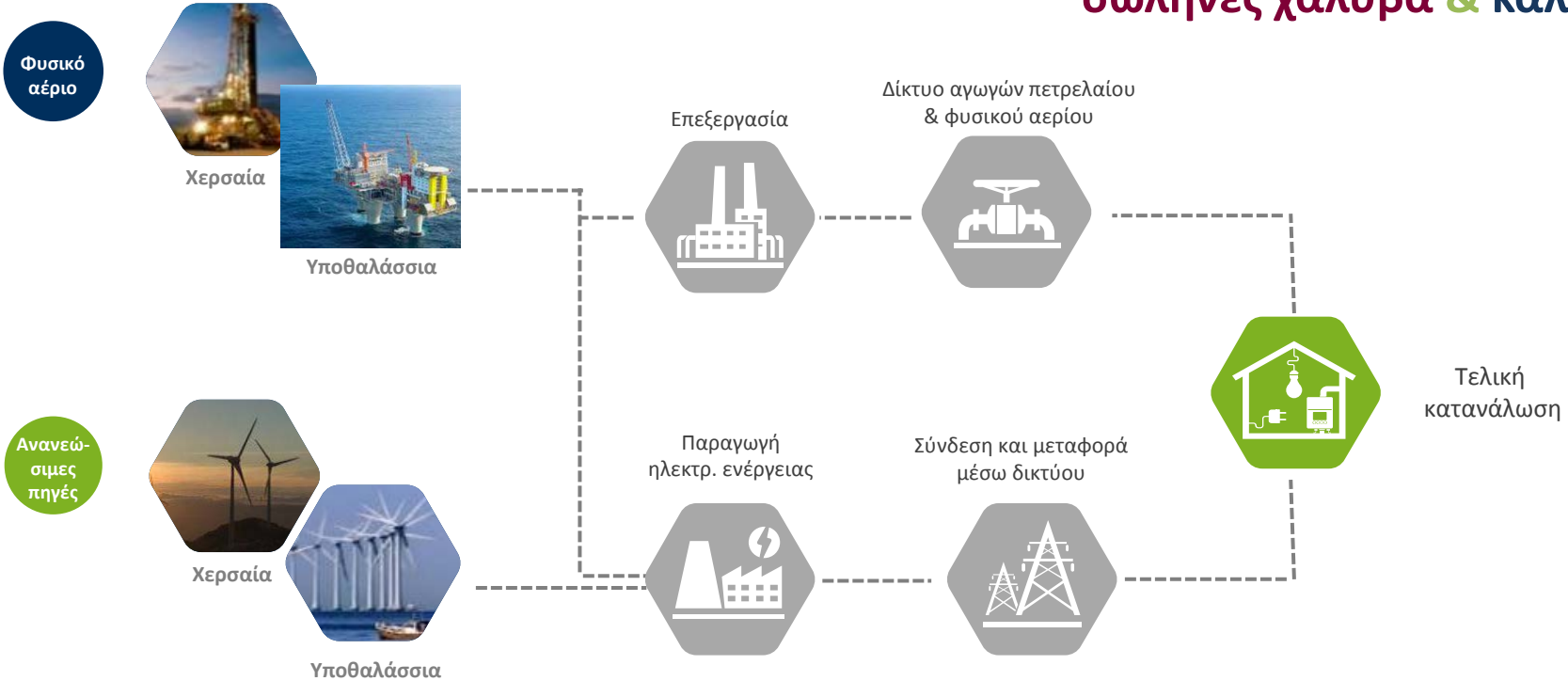
CENERGY
H O L D I N G S



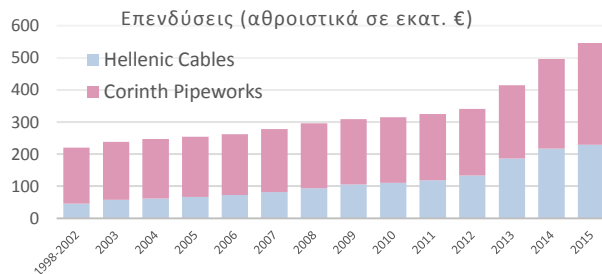
Ενέργεια - Η κοινή αγορά

▶ Ενέργεια- Η κοινή αγορά

Για να φθάσει η ενέργεια μέχρι...
την τελική κατανάλωση απαιτούνται
σωλήνες χάλυβα & καλώδια



Επενδύσεις που αποδίδουν



Ολοκληρωμένες λύσεις για έργα
υψηλών απαιτήσεων

Εταιρίες
πετρελαίου
& φυσικού
αερίου



Διαχειριστές
δικτύου
(Μεταφορά
& διανομή)



Ενεργειακός χάρτης - Κύριοι μοχλοί ανάπτυξης έως το 2050*

*Εκτιμήσεις από πηγές:
Παγκόσμιο Συμβούλιο Ενέργειας
Αμερικανική Υπηρεσία Ενέργειας (EIA)
Έκθεση της BP «BP 2016 Energy Outlook»

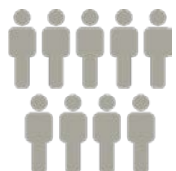
► Ενεργειακός χάρτης - Κύριοι μοχλοί ανάπτυξης έως το 2050*

+100%
ενεργειακή
ζήτηση

**Παραγωγή
ηλεκτρ. ενέργειας
κύριος παράγοντας**



- Αστικοποίηση
- Διπλασιασμός ζήτησης από βιομηχανίες
- Ηλεκτρισμός στις μεταφορές
- Υποθαλάσσια ενεργ. αποθέματα είναι προσβάσιμα



9 δισ.
παγκόσμιος πληθυσμός

- Πρόσβαση στην ενέργεια σε αναπτυσσόμενες χώρες (Αφρική, Κίνα, Ινδία, Ασία, κλπ.)
- Η αύξηση του ΑΕΠ καθοδηγεί την ενεργειακή ζήτηση
- Υπερδιπλασιασμός στόλου οχημάτων
- Η παραγωγή ηλεκτρ. ενέργειας απορροφά σημαντικό % της αύξησης της ζήτησης

**Ενεργειακή
ασφάλεια**



- Η πολιτική ενεργειακής διαφοροποίησης δημιουργεί την ανάγκη για διεύρυνση των δικτύων ηλεκτρισμού και φυσικού αερίου
- Πολιτική αστάθεια και προστατευτισμός ενεργειακών πόρων
- Εμπορία υδροποιημένου φυσικού αερίου (LNG)

COP21

Συμφωνία του Παρισιού



- Το φυσικό αέριο είναι κλειδί για την επίτευξη των παγκόσμιων στόχων για το κλίμα
- Σταδιακή υποκατάσταση στερεών καυσίμων από φυσικό αέριο
- Μετάβαση σε οικονομία χαμηλών εκπομπών άνθρακα μέσω επέκτασης ενεργειακού δικτύου.
- Η επέκταση του ενεργειακού δικτύου θα επιτρέψει την απορρόφηση περισσότερης ανανεώσιμης ενέργειας και αύξηση ασφάλειας εφοδιασμού.



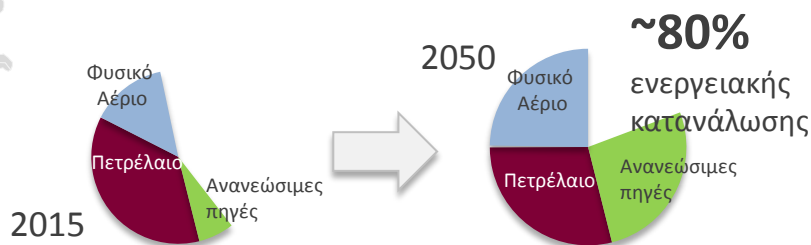
Ανανεώσιμες πηγές:
αλματώδης ανάπτυξη
& μείωση κόστους παραγωγής

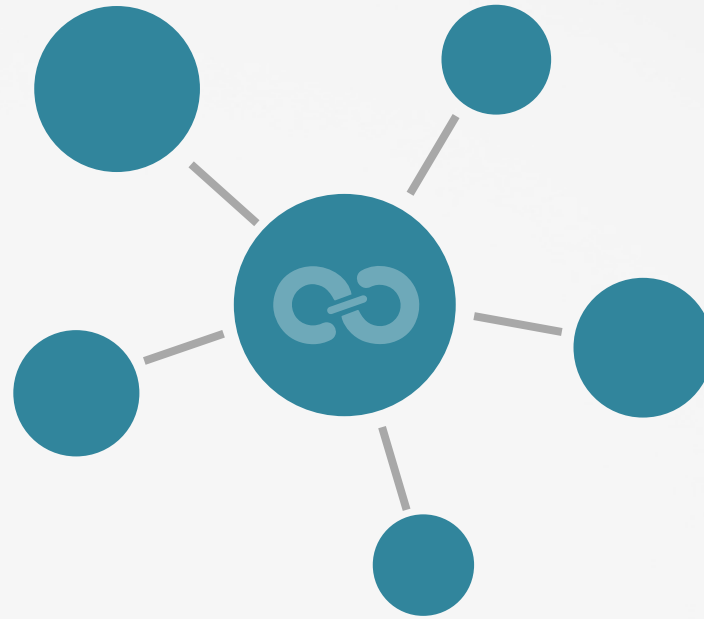


Η κατανάλωση φυσικού αερίου
θα διπλασιαστεί

Οι εκτιμήσεις για το σχιστολιθικό αέριο (shale gas) συνεχώς αυξάνονται

*Εκτιμήσεις από πηγές:
Παγκόσμιο Συμβούλιο Ενέργειας
Αμερικανική Υπηρεσία Ενέργειας (EIA)
Έκθεση της BP «BP 2016 Energy Outlook»





Τα οφέλη

► Τα οφέλη

Μεγαλύτερος
Οικονομικά οργανισμός



Μαζί
για μεγαλύτερα έργα



Διεθνής
έκθεση



Ενίσχυση
ανταγωνιστικότητας



Ευκολότερη
πρόσβαση
σε χρηματοδότηση



Μεγαλύτερη
ελκυστικότητα
για τους πελάτες



Δημιουργία συνεργιών



▶ Η Σωληνουργία Κορίνθου με μια ματιά

Δίκτυο πωλήσεων
σε όλο τον
κόσμο

Πωλήσεις σε
40
χώρες

Από τους μεγαλύτερους
και πιο προηγμένους
παραγωγούς χαλυβδοσωλήνων
για τον κλάδο πετρελαίου & φυσικού αερίου

Ετήσια παραγωγική δυναμικότητα
400.000 τόνοι ERW/HFI
375.000 τόνοι HSAW
400.000 τόνοι LSAW
150.000 τόνοι ERW/HFI

Εγκεκριμένος
προμηθευτής
των μεγαλύτερων εταιριών πετρελαίου &
φυσικού αερίου παγκοσμίως

94%
του κύκλου
εργασιών εξάγεται
(2008-2015)

Κύριος προμηθευτής **κοίλων δοκών**
του κατασκευαστικού κλάδου



▶ Η δραστηριότητά μας

Κλάδος πετρελαίου & φυσικού αερίου

Χερσαίοι αγωγοί
μεταφοράς



Υποθαλάσσιοι αγωγοί
μεταφοράς



Γεώτρηση &
άντληση



Κλάδος Κατασκευών

Μεταλλικές
κατασκευές




► Περιοχές ενδιαφέροντος – Κύριες προοπτικές





Σχιστολιθικό αέριο (shale gas)
η εκμετάλλευσή του θα επιτρέψει τον διπλασιασμό της παραγωγής φυσικού αερίου έως το 2050

Η εκμετάλλευση **υποθαλάσσιων κοιτασμάτων** είναι τεχνολογικά ώριμη και οικονομικά βιώσιμη

Πόροι:
Παγκόσμιο Συμβούλιο Ενέργειας
Αμερικανική Υπηρεσία Ενέργειας (EIA)
Έκθεση της BP «BP 2016 Energy Outlook»
Metal Bulletin Research

 Υποθαλάσσια Κοιτάσματα (αξιοποίησιμα)

 Η επανάσταση του σχιστολιθικού αερίου (shale gas)

 Επεκτάσεις δικτύων αγωγών πετρελαίου & φυσικού αερίου

► Κύρια έργα στην περιοχή

Διαφοροποίηση

της παροχής φυσικού αερίου στην ΕΕ

Κάλυψη ενεργειακής ζήτησης

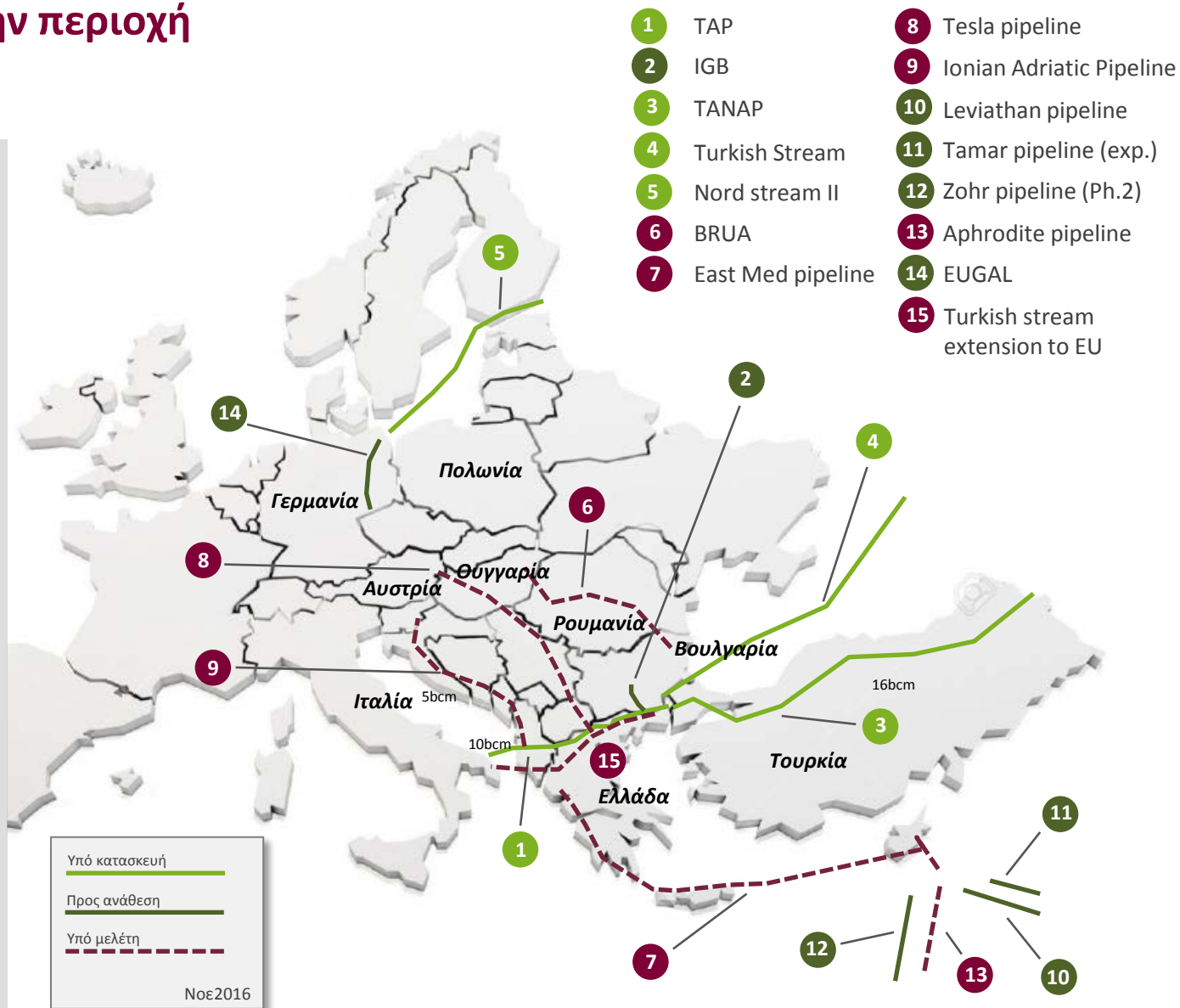
στην περιοχή

Τελευταίες ανακαλύψεις

ενεργειακών πόρων Ισραήλ, Αίγυπτος, Κύπρος

+ Σημαντική παρουσία

στις Η.Π.Α.



► Οι εγκαταστάσεις μας

Εργοστάσιο Θίσβης, Ελλάδα



Υποθαλάσσιοι
αγωγοί



Υποθαλάσσιοι αγωγοί
πολύ μεγάλου βάθους

Μονάδες παραγωγής σωλήνων

1. ERW/HFI



Δυναμικότητα: 400 χιλ. τόνοι/έτος
Προϊόντα: Σωλήνες μικρής/μεσαίας διαμέτρου
Εφαρμογές: Αγωγοί πετρελαίου, φυσικού αερίου & νερού, κατασκευών

2. HSAW

Δυναμικότητα: 375 χιλ. τόνοι/έτος
Προϊόντα: Σωλήνες μεσαίας/μεγάλης διαμέτρου
Εφαρμογές: Αγωγοί πετρελαίου, φυσικού αερίου & νερού, κατασκευών

3. LSAW



Δυναμικότητα: 400 χιλ. τόνοι/έτος
Προϊόντα: Σωλήνες μεσαίας/μεγάλης διαμέτρου
Εφαρμογές: Αγωγοί πετρελαίου, φυσικού αερίου & νερού, κατασκευών

4. ERW/HFI

Δυναμικότητα: 150 χιλ. τόνοι/έτος
Προϊόντα: Σωλήνες μικρής διαμέτρου
Εφαρμογές: Κατασκευών

5. Λιμάνια

Λιμενικές εγκαταστάσεις (αποκλειστική χρήση)

J/V CPW TMK, Ρωσία



Το Joint Venture TMK-CPW, οι εγκαταστάσεις του οποίου βρίσκονται στην πόλη Πολεφσκόι, καλύπτουν τις αυξανόμενες ανάγκες των μεγαλύτερων εταιριών πετρελαίου & φυσικού αερίου της Ρωσίας και της Κοινοπολιτείας Ανεξάρτητων Κρατών.

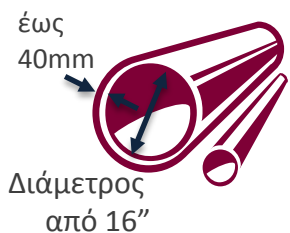
Η TMK είναι ο μεγαλύτερος κατασκευαστής σωλήνων στη Ρωσία και ένας από τους τρεις ηγέτες στον κλάδο, παγκοσμίως

ERW/HFI

Δυναμικότητα: 200 χιλ. τόνοι/έτος
Προϊόντα: Σωλήνες μικρής διαμέτρου
Εφαρμογές: Αγωγοί πετρελαίου, φυσικού αερίου & νερού, κατασκευών

► Μοναδικά προϊόντα

Σωλήνες LSAW για
υποθαλάσσιους
αγωγούς μεγάλου βάθους



υποθαλάσσια βάθη
> 2.500m

Εφαρμογές
υψηλών απαιτήσεων



- Εφαρμογές reel lay ή σε όξινο περιβάλλον
- Πολιτική ομοιομορφίας τελικού προϊόντος

Από τις
ευρύτερες
γκάμες παραγωγής
στον κόσμο



Ολοκληρωμένες υπηρεσίες

Λιμενικές εγκαταστάσεις αποκλειστικής χρήσης, αντιδιαβρωτικές επενδύσεις, διαχείριση έργων, μεταφορές κ.α.

▶ Η Ελληνικά Καλώδια με μια ματιά

Παγκόσμιο
δίκτυο πωλήσεων

Πωλήσεις σε
περισσότερες
από
50
χώρες

Από τα μεγαλύτερα
και πιο προηγμένα
εργοστάσια υποβρύχιων καλωδίων

ετήσια δυναμικότητα

160.000 tn

καλωδίων

100+

έργα με το κλειδί στο χέρι

Εγκεκριμένος προμηθευτής
των μεγαλύτερων διεθνών
Διαχειριστών Ηλεκτρικών Δικτύων

Το **μεγαλύτερο**
μέρος των πωλήσεων
είναι στο
εξωτερικό

Υλοποίηση έργων
«λύσεις με το κλειδί στο
χέρι»



► Η δραστηριότητά μας

Μεταφορά/Διανομή ενέργειας, και ανανέωσιμες πηγές



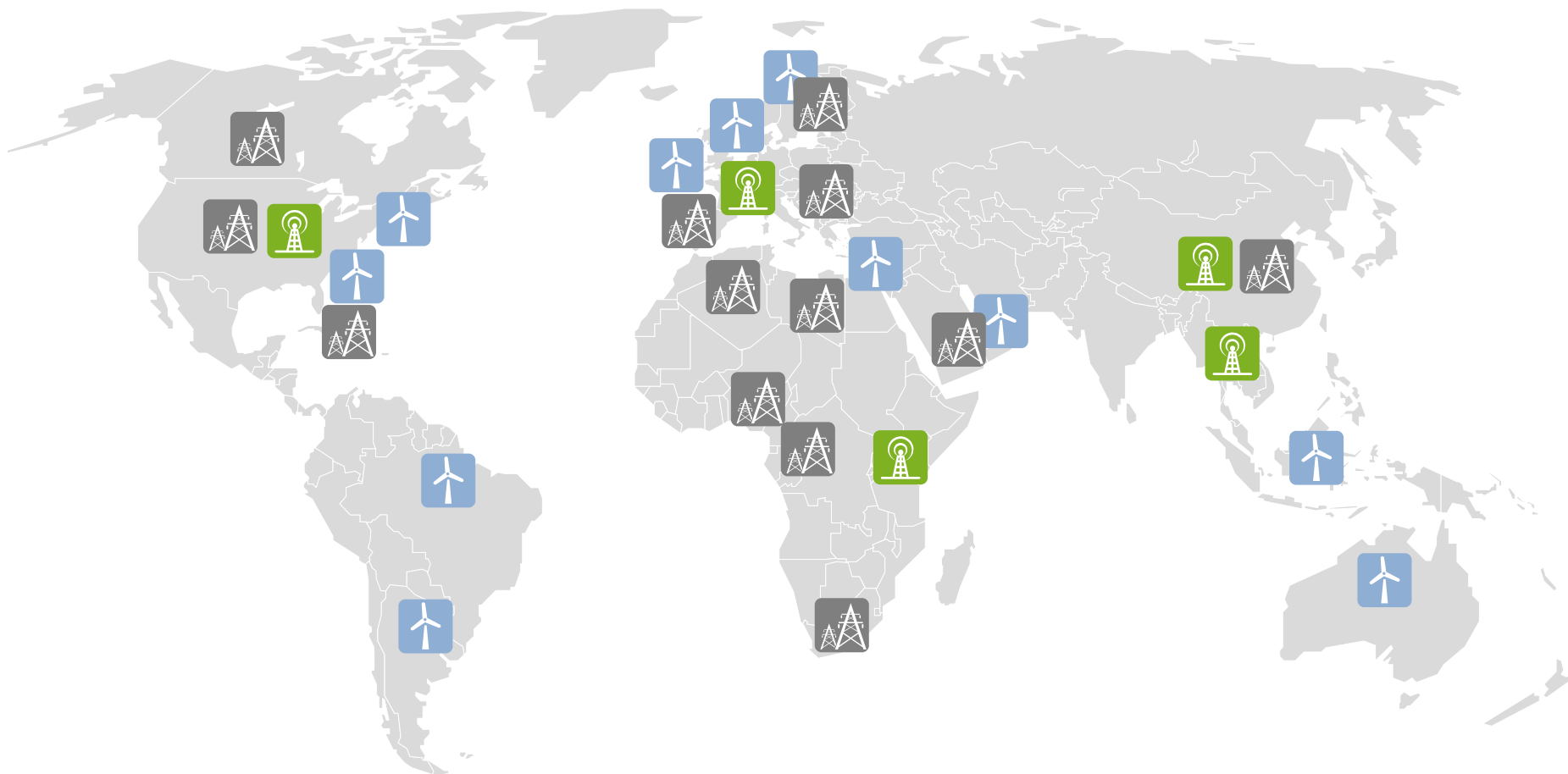
Τηλεπικοινωνίες & Μεταφορά δεδομένων



Κατασκευή & Βιομηχανία



► Περιοχές ενδιαφέροντος—προοπτικές



Υπεράκτια αιολικά πάρκα
/ υποβρύχιες διασυνδέσεις



Διασυνδέσεις δικτύων



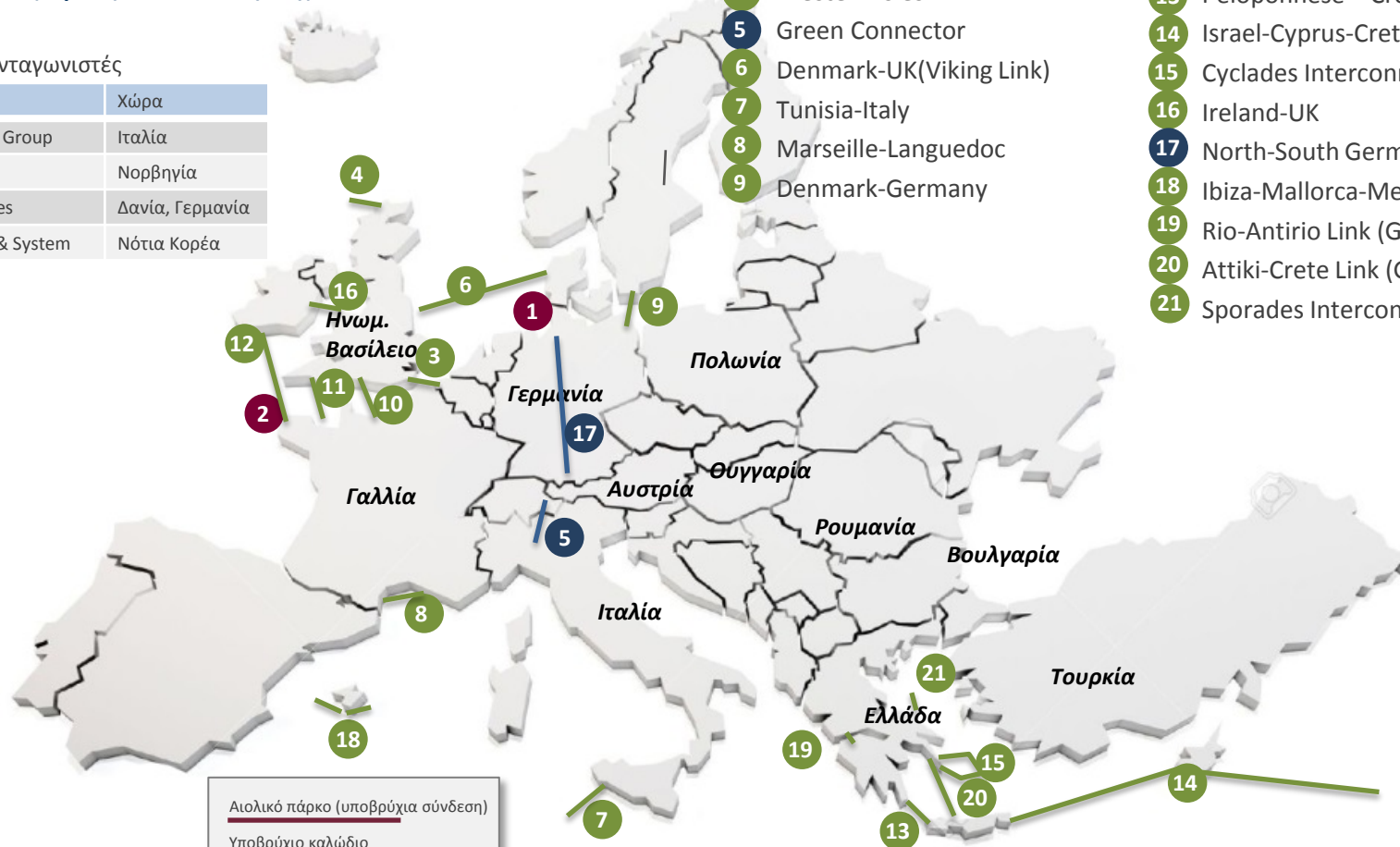
Τηλεπικοινωνίες

► Κύρια μελλοντικά έργα μεγάλης κλίμακας (προς υλοποίηση)

Κύριοι ανταγωνιστές

Όνομα	Χώρα
Prysmian Group	Ιταλία
Nexans	Νορβηγία
NKT Cables	Δανία, Γερμανία
LS Cable & System	Νότια Κορέα

- 1 Germany (HVDC Grid Offshore)
- 2 France Off-Shore
- 3 France-UK Eurotunnell
- 4 Western Isles Link
- 5 Green Connector
- 6 Denmark-UK(Viking Link)
- 7 Tunisia-Italy
- 8 Marseille-Languedoc
- 9 Denmark-Germany
- 10 France-UK(IFA2)
- 11 France-UK(FAB)
- 12 Ireland-France
- 13 Peloponnese – Crete (Greece)
- 14 Israel-Cyprus-Crete (Greece)
- 15 Cyclades Interconnection – Phase II
- 16 Ireland-UK
- 17 North-South Germany (underground)
- 18 Ibiza-Mallorca-Menorca Link (Spain)
- 19 Rio-Antirio Link (Greece)
- 20 Attiki-Crete Link (Greece)
- 21 Sporades Interconnection (Greece)



Αιολικό πάρκο (υποβρύχια σύνδεση)
Υποβρύχιο καλώδιο
Υπόγειο καλώδιο

Νοε2016

Οι εγκαταστάσεις μας



- 1 Fulgor**
Εργοστάσιο καλωδίων, Κόρινθος
Δυναμικότητα 50.000 tn
Δυνατότητες παραγωγής
- Υποβρύχια καλώδια υψηλής/ υπερυψηλής τάσης
 - Χερσαία καλώδια υψηλής και υπερυψηλής τάσης



- 2 Ελληνικά Καλώδια**
Εργοστάσιο καλωδίων, Θήβα
Δυναμικότητα 60.000 tn
Δυνατότητες παραγωγής
- Χερσαία καλώδια υψηλής/υπερυψηλής τάσης
 - Καλώδια οπτικών ινών



- 3 Icmec Ecab**
Εργοστάσιο καλωδίων
Βουκουρέστι, Ρουμανία
Δυναμικότητα 50.000 tn
Δυνατότητες παραγωγής
- Καλώδια ισχύος
 - Καλώδια τηλεπικοινωνιών



- 4 Ελληνικά Καλώδια**
Εργοστάσιο μειγμάτων,
Οινόφυτα
Δυναμικότητα 20.000 tn



- 5 Ελληνικά Καλώδια**
Εργοστάσιο συρμάτων περιελίξεων,
Λιβαδειά
Δυναμικότητα 12.500 tn

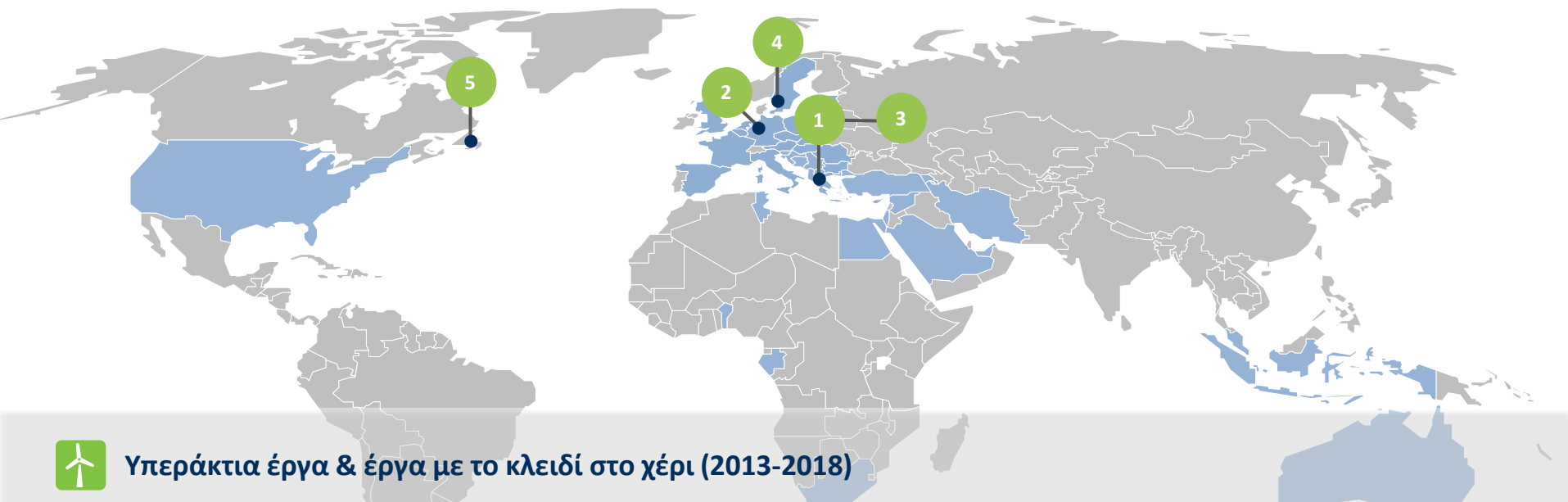
- 6 Lesco**
Σόφια, Βουλγαρία
Παραγωγή υλικών συσκευασίας



► Κύρια έργα

Υπεράκτια αιολικά πάρκα
/ υποβρύχιες διασυνδέσεις

Χερσαία καλώδια



Υπεράκτια έργα & έργα με το κλειδί στο χέρι (2013-2018)

	Πελάτης	Χώρα	Πληροφορίες
1	ΑΔΜΗΕ ΑΕ	Ελλάδα	114 χλμ, 150 kV τριπολικό υποβρύχιο καλώδιο για τη διασύνδεση των Κυκλάδων
2	TenneT TSO GmbH	Γερμανία	22,7 χλμ, 155 kV τριπολικό υποβρύχιο καλώδιο (υπό εκτέλεση)
3	Terna Energy	Ελλάδα	36 χλμ, 150 kV τριπολικό υποβρύχιο καλώδιο για τη διασύνδεση υπεράκτιου αιολικού πάρκου
4	Eneginet.dk	Δανία και Σουηδία	11,4 χλμ, 150 kV τριπολικό υποβρύχιο καλώδιο και 4,8 χλμ, 132 kV μονοπολικό υποβρύχιο καλώδιο (υπό εκτέλεση)
5	Newfoundland Power Inc.	Καναδάς	11,3 χλμ, 25 kV τριπολικό υποβρύχιο καλώδιο



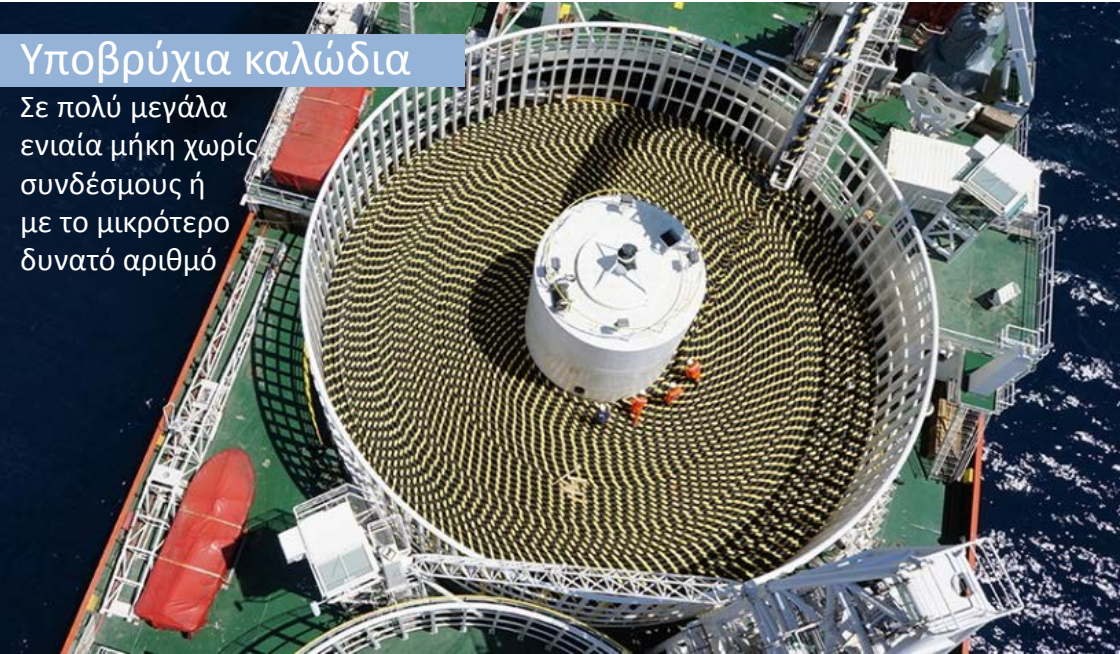
Χερσαία έργα (2013-2016)

	Χώρα	Πληροφορίες
ΑΔΜΗΕ ΑΕ	Ελλάδα	41,1 χλμ, 400 kV
Sonelgaz	Αλγερία	10 χλμ, 220 kV
Vattenfall	Σουηδία	85 χλμ, 132 kV
EON	Γερμανία	26 χλμ, 132 kV
DEWA	ΗΑΕ	101 χλμ, 132 kV

► Μοναδική γκάμα προϊόντων

Υποβρύχια καλώδια

Σε πολύ μεγάλα
ενιαία μήκη χωρίς
συνδέσμους ή
με το μικρότερο
δυνατό αριθμό



Υποβρύχια καλώδια υψηλής/υπερυψηλής τάσης και οπτικών ινών
Σύνθετα υποβρύχια καλώδια ενέργειας/οπτικών ινών
Umbilicals (υπεράκτιες εφαρμογές πετρελαίου & φυσικού αερίου)

Χερσαία καλώδια

υψηλής/υπερυψηλής τάσης



έως
500kV

Υπηρεσίες

Λύσεις με το κλειδί στο χέρι (turnkey)
Εξατομικευμένες εφαρμογές
Υπηρεσίες OEM

Καλώδια

τηλεπικοινωνιών
για ειδικές εφαρμογές

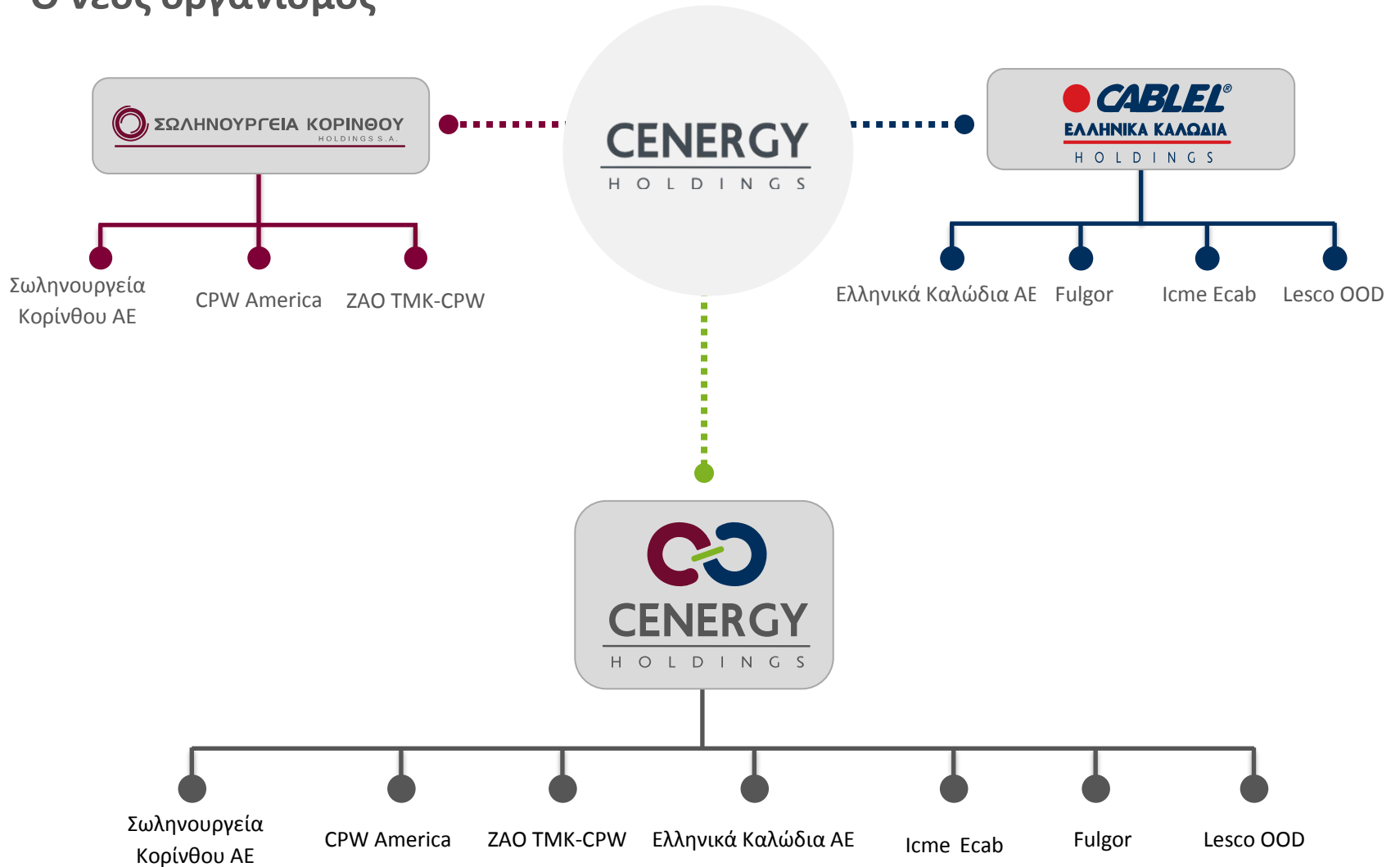
Τηλεφωνικά καλώδια χαλκού
Καλώδια signalling και pilot
Καλώδια οπτικών ινών





Ο νέος οργανισμός

► Ο νέος οργανισμός





CENERGY

H O L D I N G S



**ΣΩΛΗΝΟΥΡΓΕΙΑ
ΚΟΡΙΝΘΟΥ**

Delivering energy to the world



CABLEL®

ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΚΑΛΩΔΙΑ

Ο Μ Ι Λ Ο Σ