

Έργα υποδομών στην Ελλάδα

Χρηματοδοτώντας το μέλλον

Μάιος 2019



Περιεχόμενα

1 Σύνοψη

2 Επενδύσεις σε έργα υποδομών

3 Προγραμματισμένα έργα υποδομών στην Ελλάδα

4 Χρηματοδότηση ελληνικών υποδομών

5 Συμπεράσματα

6 Παραρτήματα



Το επενδυτικό κενό στα έργα υποδομών στην Ελλάδα είναι περίπου

0,7πμ του ΑΕΠ

1

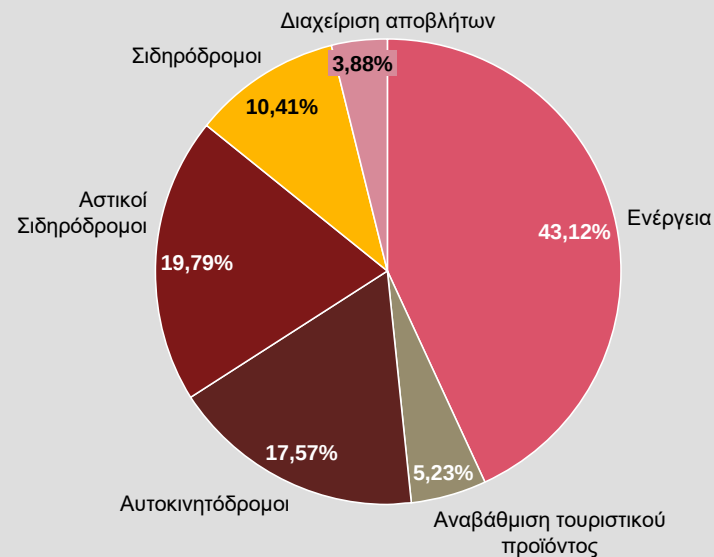
Σύνοψη

Σύνοψη (1/2)

Χρηματοδοτώντας το μέλλον

- Οι παγκόσμιες ανάγκες σε έργα υποδομών αναμένεται να αγγίξουν περίπου \$ 80τρισ. μέχρι το 2040
- Η Ελλάδα βρίσκεται στην 38η θέση παγκοσμίως και στην 21η θέση μεταξύ των χωρών της Ε.Ε. στην ποιότητα των συνολικών υποδομών
- Το επενδυτικό κενό σε έργα υποδομών κυμαίνεται μεταξύ 0,7π.μ. του ΑΕΠ (έναντι του Ευρωπαϊκού μέσου όρου) το οποίο μεταφράζεται σε σχεδόν € 1,4δισ. ετησίως
- Οι επενδύσεις σε έργα υποδομών έχουν σημαντικό οικονομικό πολλαπλασιαστική της τάξης του 1,8x ο οποίος μπορεί να ενισχύσει τη ζήτηση στις κατασκευές και σε άλλους κλάδους
- Τα προγραμματισμένα έργα, δηλαδή έργα σε εξέλιξη ή σχεδιασμένα αλλά χωρίς χρηματοδότηση, φτάνουν τα 88 έργα με συνολικό ανεκτέλεστο προϋπολογισμό ύψους € 25δισ.
- Ο συνολικός ανεκτέλεστος προϋπολογισμός είναι υψηλότερος από τα προηγούμενα έτη λόγω της ολοκλήρωσης έργων χαμηλότερου κόστους και την προσθήκη νέων έργων υψηλότερου κόστους στη φάση σχεδιασμού
- € 10,6δισ. από το υπολειπόμενο ποσό αναφέρεται σε έργα Ενέργειας, ενώ € 7,4δισ. σε Σιδηροδρομικά και €4,3δισ. αφορούν δρόμους. Τα έργα αναβάθμισης τουριστικού προϊόντος, ύδρευσης και διαχείρισης αποβλήτων αντιπροσωπεύουν ένα μικρό μέρος του υπόλοιπου προϋπολογισμού που καταλαμβάνει μόνο περίπου €1,3δισ. και € 0,9δισ. αντίστοιχα
- Το ανεκτέλεστο υπόλοιπο είναι συγκεντρωμένο (63%) στην ηλεκτρική διασύνδεση και παραγωγή ηλεκτρισμού καθώς και στους αστικούς σιδηρόδρομους
- Το τρέχον χαρτοφυλάκιο έργων περιέχει κυρίως έργα ενέργειας και μεταφορών αλλά υπολείπεται από έργα διασύνδεσης, τουρισμού και περιβαλλοντικά έργα

€ 25δισ. συνολικό υπόλοιπο προϋπολογισμού Έργα υποδομών σε εξέλιξη ή σε σχεδιασμό

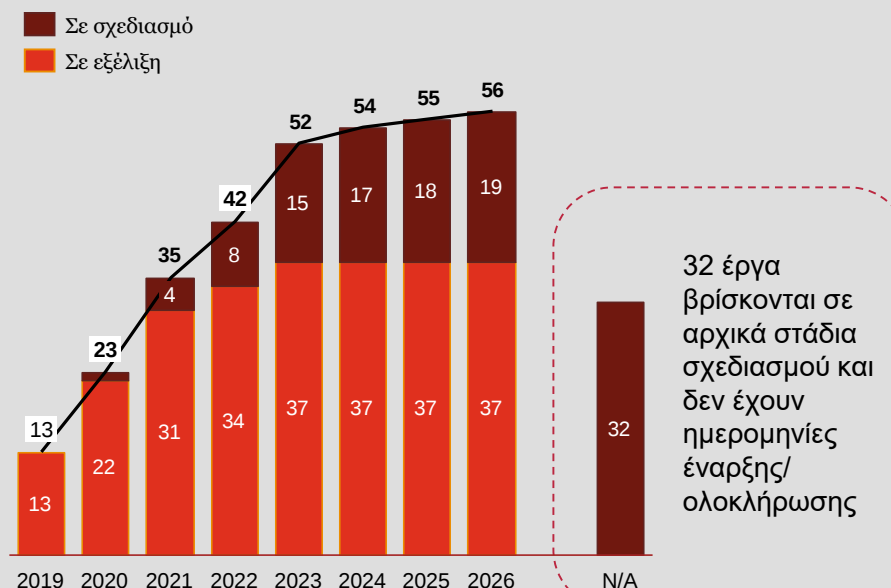


Πηγή: Τύπος, Ανάλυση PwC

Σύνοψη (2/2)

- Τα έργα υποδομών πλήττονται από συστηματικές καθυστερήσεις στην προετοιμασία και στην εκτέλεση, με μέση καθυστέρηση 23 μηνών στην προετοιμασία/σχεδιασμό και 28 μηνών στην εκτέλεση/κατασκευή. Οι πιθανοί παράγοντες καθυστέρησης κυμαίνονται από ζητήματα κυβέρνησης και εργολάβων μέχρι γενικά και περιβαλλοντικά προβλήματα
- Πιθανές καθυστερήσεις στην εκτέλεση μπορεί να οδηγήσουν σε απώλεια επενδύσεων ύψους € 4δισ. έως το 2024 με 0,8π.μ. ετήσια αρνητική επίδραση στο ΑΕΠ, καθιστώντας για την κυβέρνηση επιτακτική τη μεταφορά των € 8,2δισ. ανεκτέλεστων και σε προχωρημένο σχεδιασμό έργων
- Απαιτείται να δημιουργηθεί ένας κρατικός οργανισμός εξουσιοδοτημένος με την οργάνωση, το σχεδιασμό και τη διαχείριση όλων των μεγάλων έργων υποδομών με σκοπό τη μείωση των καθυστερήσεων και τη μεγιστοποίηση της ιδιωτικής χρηματοδότησης
- Η επιτάχυνση της προετοιμασίας των έργων και η ελαχιστοποίηση των καθυστερήσεων απαιτούν καλύτερο συντονισμό σε όλη τη διαδικασία και πλήρη χρήση των παραχωρήσεων και της ιδιωτικής χρηματοδότησης
- Η αυξανόμενη ανάγκη για δαπάνες υποδομής, σε συνδυασμό με την περιορισμένη ικανότητα κρατικής χρηματοδότησης και την περιορισμένη ρευστότητα των ελληνικών τραπεζών, απαιτούν νέες πηγές χρηματοδότησης. Οι παραδοσιακές πηγές χρηματοδότησης, όπως το Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων και οι πιστωτικές γραμμές χρηματοδότησης, καθίστανται όλο και περισσότερο περιορισμένες, μετατοπίζοντας το επίκεντρο της χρηματοδότησης στον ιδιωτικό τομέα

Έργα ανά έτος ολοκλήρωσης (αθροιστικά) Αριθμός έργων



Πηγή: Τύπος, Ανάλυση PwC

2

Επενδύσεις σε
έργα υποδομών

Ορισμός υποδομών

- «Ως υποδομές ορίζεται το σύστημα δημόσιων έργων μιας χώρας, ενός κράτους ή μιας περιοχής, συμπεριλαμβανομένων των οδικών δικτύων, των δικτύων υπηρεσιών κοινής ωφέλειας και των δημόσιων κτιρίων»

ΟΟΣΑ

- «Υποδομές είναι το βασικό πλαίσιο παροχής ενέργειας, υπηρεσιών συγκοινωνίας, ύδρευσης & αποχέτευσης και τεχνολογιών πληροφορικής & επικοινωνίας (ΤΠΕ) στους ανθρώπους το οποίο επηρεάζει άμεσα ή έμμεσα τις ζωές τους»

Παγκόσμια Τράπεζα



Στη μελέτη έχουμε συμπεριλάβει έργα που αφορούν τις **μεταφορές** (αεροδρόμια, λιμάνια, οδικό και σιδηροδρομικό δίκτυο), την **ενέργεια** (ηλεκτρική ενέργεια, πετρέλαιο & φυσικό αέριο) όπως επίσης και την **ύδρευση & το αποχετευτικό δίκτυο**, ενώ έχουν εξαιρεθεί οι ΤΠΕ και οι κοινωνικές υποδομές (π.χ. Νοσοκομεία, Σχολεία, Δημόσια Κτίρια, Αθλητικές Εγκαταστάσεις και Χώροι Πράσινου)



Οι Τεχνολογίες Πληροφορικής και Επικοινωνίας (ΤΠΕ), σύμφωνα με την Παγκόσμια Τράπεζα, αναφέρονται στα φυσικά συστήματα και δίκτυα τηλεπικοινωνιών (κινητά, ευρυζωνικά, ενσύρματα, δορυφορικά, ταχυδρομικά) και στις υπηρεσίες που παρέχονται μέσω αυτών (διαδίκτυο, τηλεφωνία, ταχυδρομείο, ραδιόφωνο και τηλεόραση)

Στόχοι βιώσιμης ανάπτυξης (SDGs)

17 στόχοι κυρίως σε 6 επενδυτικές περιοχές που στοχεύουν στην εξάλειψη της φτώχειας και την παγκόσμια ανάπτυξη

Το 2015, 193 κράτη μέλη των Ηνωμένων Εθνών υιοθέτησαν τους Στόχους Βιώσιμης Ανάπτυξης (ΣΒΑ) προς επίτευξη έως το 2030 που στοχεύουν σε βιώσιμη οικονομική ανάπτυξη

ΕΠΕΝΔΥΤΙΚΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ

1. Υγεία
2. Εκπαίδευση
3. Κοινωνική προστασία
4. Επισιτιστική ασφάλεια και βιώσιμη γεωργία
5. Υποδομές
6. Οικοσύστημα

Μακροπρόθεσμα, οι επενδύσεις σε υποδομές μπορούν να επιφέρουν εκτίναξη της οικονομικής ανάπτυξης αυξάνοντας την δυνητική παραγωγική δυναμικότητα μιας οικονομίας

- 
- 1. Πρόσβαση σε ενέργεια και χαμηλές εκπομπές άνθρακα
 - 2. Ύδρευση και αποχέτευση
 - 3. Μεταφορές
 - 4. Τηλεπικοινωνίες



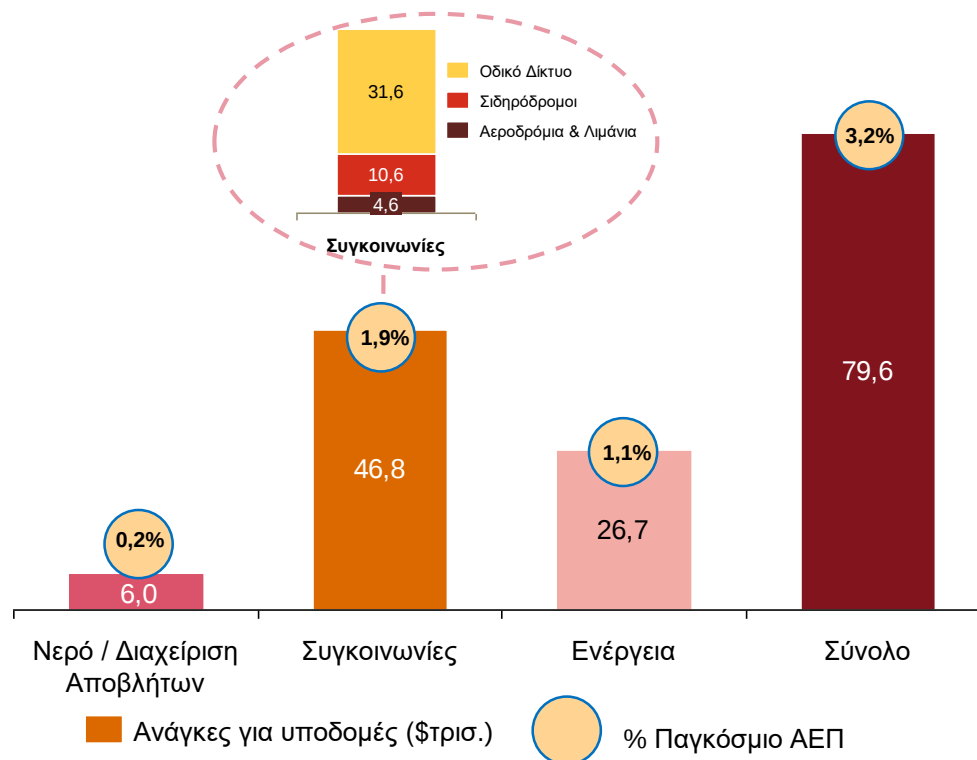
Πηγή: Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development, UN, 2015

Πηγή: Investment Needs to Achieve the Sustainable Development Goals, UN, 2015

Η παγκόσμια ζήτηση σε έργα υποδομών απαιτεί επενδύσεις ύψους περίπου \$ 80τρισ. έως το 2040

Μεταξύ 2018-2040, το **3,2% του παγκόσμιου ΑΕΠ** χρειάζεται να επενδυθεί σε υποδομές ύδρευσης, οδικές και σιδηροδρομικές συγκοινωνίες, αεροδρόμια, λιμάνια και ενέργεια

Οι παραδοσιακές πηγές χρηματοδότησης δεν είναι πλέον βιώσιμες για να καλύψουν τη ραγδαία αύξηση των έργων υποδομών, οι επενδύσεις στα οποία –σύμφωνα με τον ΟΟΣΑ– αναμένεται να ανέλθουν σε \$ 3,5τρισ. ετησίως έως το 2040



Πηγή: Global Infrastructure Outlook, Oxford Economics

Έκταση υποδομών και δείκτης ποιότητας υποδομών

Η Ελλάδα κατατάσσεται χαμηλά στις υποδομές σε σχέση με τους παγκόσμιους ανταγωνιστές της



Ο **δείκτης υποδομών** αποτυπώνει την ποιότητα υποδομών και την έκταση των υποδομών σε μεταφορών και υπηρεσιών

Υποδομές μεταφορών

I. Οδικά δίκτυα

- Ποιότητα οδικών δικτύων
- Ποιότητα οδικών υποδομών

II. Σιδηρόδρομοι

- Πυκνότητα σιδηρόδρομων
- Αποδοτικότητα σιδηροδρομικών υπηρεσιών

III. Εναέριας

- Σύνδεση αερολιμένων
- Αποδοτικότητα αεροπορικών υπηρεσιών

IV. Θαλάσσιες

- Σύνδεση λιμένων***
- Αποδοτικότητας λιμενικών υπηρεσιών

Υποδομές υπηρεσιών

I. Ηλεκτρισμός

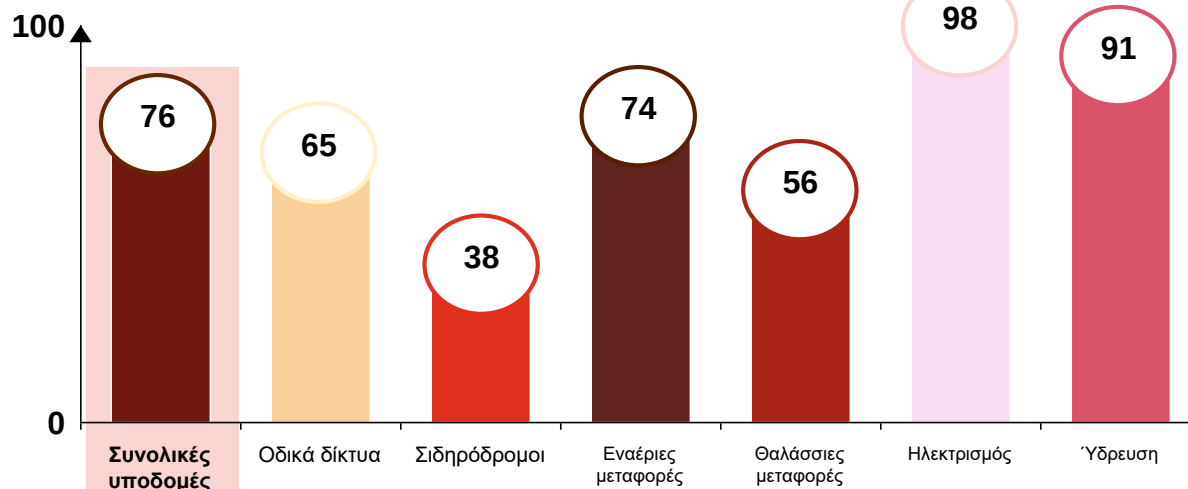
- Πρόσβαση στον ηλεκτρισμό
- Ποιότητα ηλεκτρισμού

II. Ύδρευση

- Έκθεση σε επικίνδυνο πόσιμο νερό
- Αξιοπιστία παροχής νερού

*** Για τις χώρες που περιβάλλονται από ξηρά, αυτός ο δείκτης δεν περιλαμβάνεται στον υπολογισμό και η βαθμολογία των Θαλάσσιων υποδομών αντιστοιχεί μόνο στη βαθμολογία της «Αποδοτικότητας λιμενικών υπηρεσιών»

Δείκτης υποδομών (κλίμακα: 0-100*)
Ελλάδα



Πηγή: The Global Competitiveness Report 2018

*Οι δείκτες είναι εκφρασμένοι σε κλίμακα 0-100 και ερμηνεύονται ως «βαθμολογίες προόδου», υποδεικνύοντας το πόσο κοντά βρίσκεται μία χώρα στην ιδανική κατάσταση

Κατάταξη σε υποδομές (140 χώρες)

Καλύτερη επίδοση (1 ^η)	Σιγκαπούρη	Σιγκαπούρη	Ελβετία	Ιαπωνία	Σιγκαπούρη	6 χώρες**	Ελβετία
Ελλάδα	38 ^η	49 ^η	49 ^η	26 ^η	30 ^η	47 ^η	31 ^η

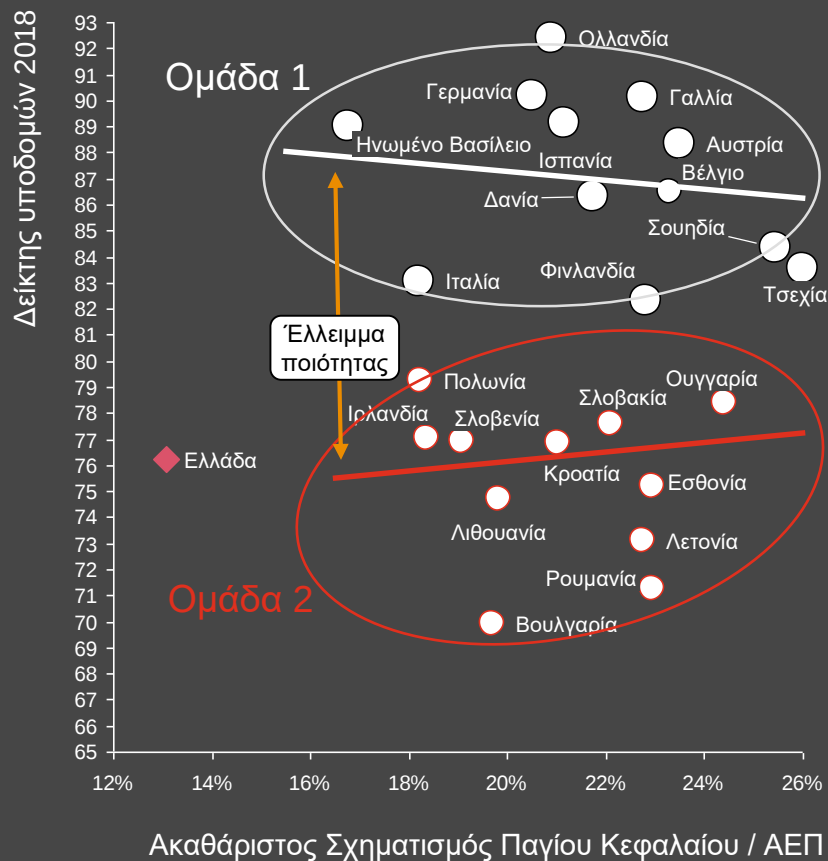
Δυο διακριτά επίπεδα έκτασης και ποιότητας υποδομών, που η διαφορά τους δεν εξηγείται από το επίπεδο του ΑΕΠ

Η Ελλάδα βρίσκεται στην 38^η θέση παγκοσμίως και στην 21^η θέση μεταξύ των χωρών της Ε.Ε. στην ποιότητα των συνολικών υποδομών, παρουσιάζοντας ένα έλλειμμα ποιότητας για το τρέχων επίπεδο κατά κεφαλήν ΑΕΠ

Η διαφορά της έκτασης και ποιότητας των υποδομών μεταξύ των χωρών της Δυτικής και Βόρειας Ευρώπης σε σχέση με αυτών της Κεντρικής και Ανατολικής Ευρώπης δεν φαίνεται να εξηγείται από το ύψος των επενδύσεων

Οι επενδύσεις σε υποδομές, μετρούμενες από τον Ακαθάριστο Σχηματισμό Πάγιου Κεφαλαίου (ΑΣΠΚ), **επιδρούν διαφορετικά στην ποιότητα των υποδομών της κάθε ομάδας**

Στην Ελλάδα ο μέσος όρος των επενδύσεων για υποδομές το 2009-2018, αντιστοιχεί μόλις στο 14% του ΑΕΠ, **το χαμηλότερο της Ε.Ε.**, υποσκάπτοντας την μελλοντική ποιότητα των υποδομών της χώρας

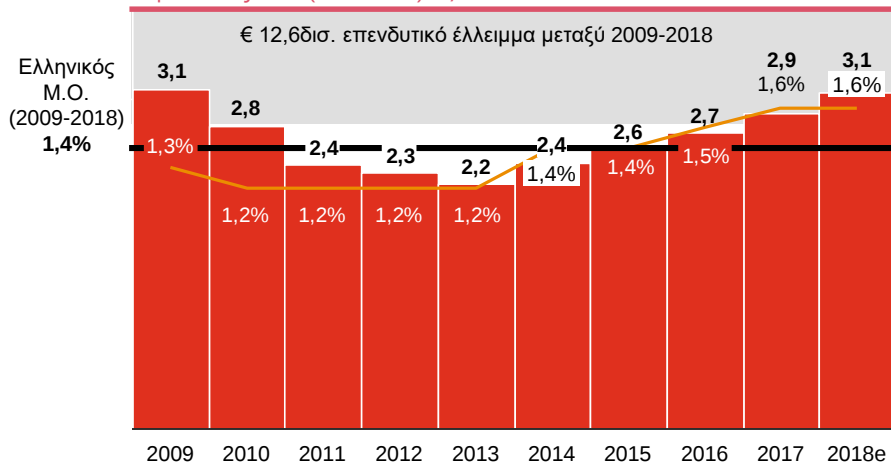


Πηγή: World Economic Forum - The Global Competitiveness Report 2018, BMI

Στην Ελλάδα, το επενδυτικό κενό στις υποδομές ανέρχεται σε 0,7π.μ. του ΑΕΠ (ή περίπου € 1,4δισ. ετησίως) τα τελευταία 10 έτη

Επενδύσεις στα έργα υποδομών*

Ευρωπαϊκός Μ.Ο. (2009-2018): 2,1%



Οι υποδομές στην Ελλάδα έχουν επηρεαστεί σημαντικά από τη βαθιά κρίση. **Η συνολική αξία των νέων έργων υποδομών** έχει μειωθεί έως και κατά 29%, αλλά μετά το 2009 αλλά έπειτα επανήλθε

Οι επενδύσεις σε υποδομές ανέρχονται 1,4% του ΑΕΠ, έναντι του ιστορικού ελληνικού μέσου όρου 3,0% και του ευρωπαϊκού μέσου όρου 2,1% του ΑΕΠ

Η πτώση των επενδύσεων σε έργα υποδομών που σημειώθηκε την περίοδο 2009-2018 οδήγησε σε **μόνιμο έλλειμμα ύψους € 13δισ.**** έναντι του ευρωπαϊκού μέσου όρου

Το επενδυτικό έλλειμμα στις υποδομές είναι ανάμεσα σε 0,7π.μ. του ΑΕΠ, (έναντι του ευρωπαϊκού μέσου όρου) ή 1,6π.μ. του ΑΕΠ (έναντι του ελληνικού προ κρίσης μέσου όρου)

Στην Ελλάδα, οι επενδύσεις σε έργα υποδομών έχουν σημαντικό **οικονομικό πολλαπλασιαστή της τάξης του 1,8x*****. Ο συνολικός αριθμός των απασχολούμενων σε έργα υποδομών ανέρχεται σε περίπου 875χιλ.

■ Αξία έργων υποδομών (€ δισ.) — Αξία έργων υποδομών (% του ΑΕΠ)

Πηγή: BMI International

Ελληνικός μ.ο. προ κρίσης (2000-2008):
3,0%

Ελληνικός ιστορικός μ.ο. (2009-2018):
1,4%

Ευρωπαϊκός μ.ο. (2009-2018):
2,1%

Οι επενδύσεις σε έργα υποδομών της μελέτης BMI περιλαμβάνουν: Υποδομές σε έργα μεταφορών (δρόμοι, γέφυρες, σιδηρόδρομοι, αεροδρόμια, λιμάνια και θαλάσσιες μεταφορές) και σε Ενέργεια & Υπηρεσίες Κοινής Ωφέλειας (σταθμοί παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας, δίκτυα μετάδοσης ενέργειας, πετρέλαιο & φυσικό αέριο, αγωγοί και έργα ύδρευσης)

*Τα στοιχεία των επενδύσεων σε έργα υποδομών έχουν προκύψει από το ΑΕΠ με βάση δεδομένων της ΕΛ.ΣΤΑΤ. Συγκεκριμένα, μετρούν την παραγωγή του κλάδου υποδομών εντός της δωδεκάμηνης περιόδου αναφοράς σε ονομαστικές αξίες. Όπως προκύπτει από τα στοιχεία του ΑΕΠ, τα δεδομένα αυτά αφορούν την προστιθέμενη αξία του κλάδου, συνεπώς δεν μετρούν την ονομαστική αξία όλων των πόρων που χρησιμοποιήθηκαν από τον κλάδο των υποδομών

** Επενδυτικό κενό στις υποδομές=(Ευρωπαϊκός μέσος όρος-Ελληνικός μέσος όρος)*Ετη₍₂₀₀₉₋₂₀₁₈₎*Μέσος όρος Ελληνικού ΑΕΠ₍₂₀₀₉₋₂₀₁₈₎

***για κάθε ευρώ που δαπανάται σε υποδομές, το ΑΕΠ αυξάνεται επιπλέον κατά 0,8 ευρώ (IMF Working paper "The welfare multiplier of Public Infrastructure Investment, 2016)

Υπάρχει ανάγκη για περισσότερες επενδύσεις στις υποδομές



- Υπάρχει **ανάγκη για έργα υποδομών παγκοσμίως** μέσα στα επόμενα 22 χρόνια, η οποία εκτιμάται σε επενδύσεις \$ 3,5τρισ. ετησίως ή 3,2% του παγκόσμιου ΑΕΠ
 - Το **μέσο ετήσιο ύψος επενδύσεων στις υποδομές** στην Ελλάδα από το 2009 μέχρι το 2018 ανέρχεται σε € 2,6δισ., 54% χαμηλότερο από τον μέσο όρο της περιόδου 2000-2008
 - Στην Ελλάδα, το επενδυτικό κενό σε έργα υποδομών ανέρχεται σε **0,7πμ του ΑΕΠ** (περίπου € 1,4δισ. ετησίως) ή περίπου σε € 12,6 δισ. συνολικά, τα τελευταία 10 έτη
- Η **ποιότητα των υποδομών** στην Ελλάδα είναι **ουσιωδώς υποδεέστερη** του επιπέδου πλούτου της χώρας
 - Η **ανάγκη για επενδύσεις σε υποδομές** σε όρους τόσο αύξησης δυναμικότητας όσο και βελτίωσης της ποιότητάς τους είναι εμφανής

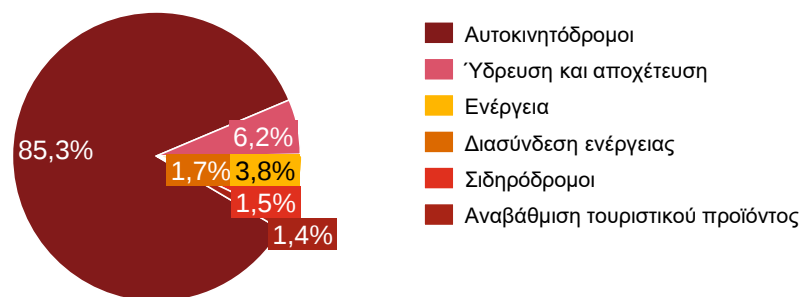


3

Προγραμματισμένα
έργα υποδομών
στην Ελλάδα

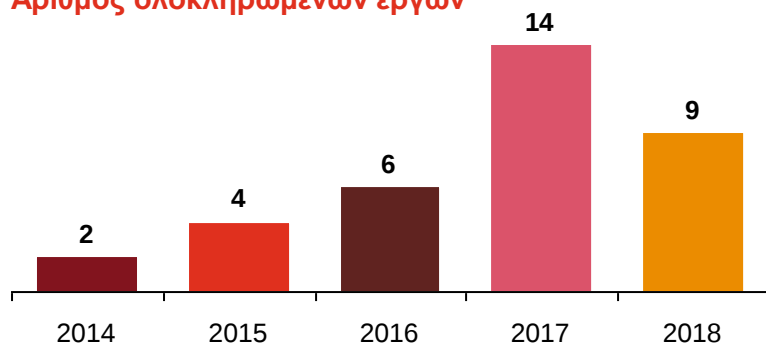
Μεταξύ 2014 με 2018, 35 έργα υποδομών ολοκληρώθηκαν με συνολικό προϋπολογισμό ύψους € 8,3δισ.

Προϋπολογισμός ολοκληρωμένων έργων (2014-2018)



Πηγή: Τύπος, Ανάλυση PwC

Αριθμός ολοκληρωμένων έργων



Πηγή: Τύπος, Ανάλυση PwC

Έργα υποδομών στην Ελλάδα 2018
PwC





Τα προγραμματισμένα έργα υποδομών φτάνουν στα € 25δισ.

Τα περισσότερα έργα ενέργειας και σιδηρόδρομων είναι σε εξέλιξη, 5 έργα διαχείρισης αποβλήτων είναι σε τελικό στάδιο παράδοσης, ενώ **τα έργα αναβάθμισης του τουριστικού προϊόντος** είναι ακόμα **σε αρχικό στάδιο ανάπτυξης**

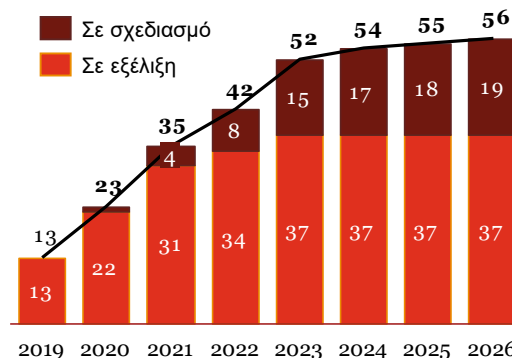
Οι σιδηρόδρομοι, η ενέργεια, και οι αυτοκινητόδρομοι απαιτούν **υψηλότερη επένδυση ανά έργο**, σε αντίθεση με τις υποδομές τουριστικής αναβάθμισης και διαχείρισης αποβλήτων

Συνολικό ανεκτέλεστο υπόλοιπο*



Πηγή: Τύπος, Ανάλυση PwC

Έργα ανά έτος ολοκλήρωσης (αθροιστικά) Αριθμός έργων



Πηγή: Τύπος, Ανάλυση PwC

32 έργα βρίσκονται σε αρχικά στάδια σχεδιασμού και δεν έχουν ημερομηνίες έναρξης/ολοκλήρωσης

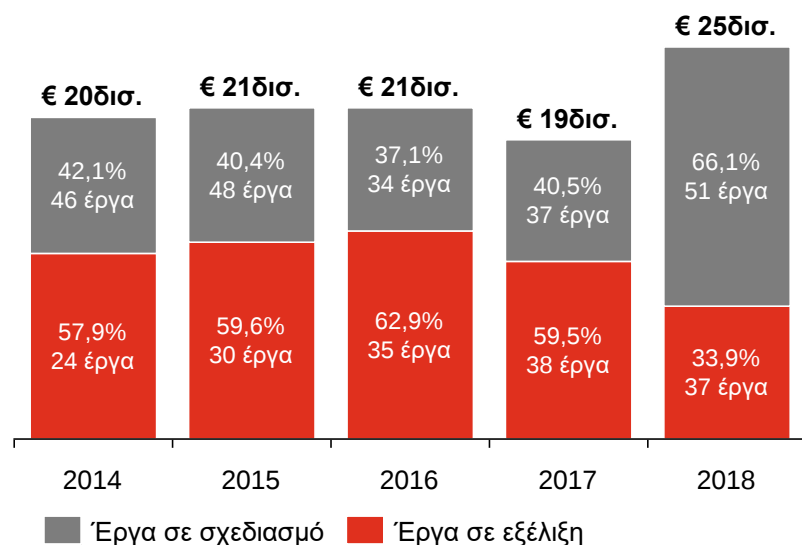
Το 33% του υπολειπόμενου προϋπολογισμού αφορά σε έργα που έχουν ήδη ξεκινήσει

Το 15% των έργων υποδομών, με υπολειπόμενο προϋπολογισμό περίπου €0,5δισ., είναι σχεδιασμένο να παραδοθεί το 2019

Οι ημερομηνίες έναρξης/ολοκλήρωσης 32 έργων προϋπολογισμού ύψους €8,2δισ. δεν είναι γνωστές

Υψηλότερο ανεκτέλεστο έργων υποδομών κυρίως λόγω ολοκλήρωσης έργων χαμηλότερου κόστους, αλλά και πρόσθεσης καινούργιων έργων υψηλότερου κόστους στη φάση σχεδιασμού

Εξέλιξη 5 ετών ανεκτέλεστου προϋπολογισμού (2014-2018)



Πηγή: Ανάλυση PwC

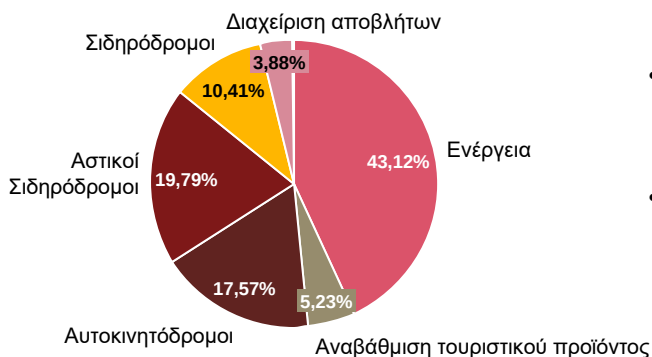
Έργα υποδομών στην Ελλάδα 2018
PwC

Από το 2014 μέχρι το 2016 τα έργα σε εξέλιξη παρέμειναν σταθερά, αλλά το 2017 και 2018 μειώθηκαν λόγω της ολοκλήρωσης ορισμένων έργων και της αναβολής νέων έργων

Μάιος 2019

Τα έργα Ενέργειας και Αστικών Σιδηροδρόμων αντιστοιχούν στο 63% του συνολικού προϋπολογισμού

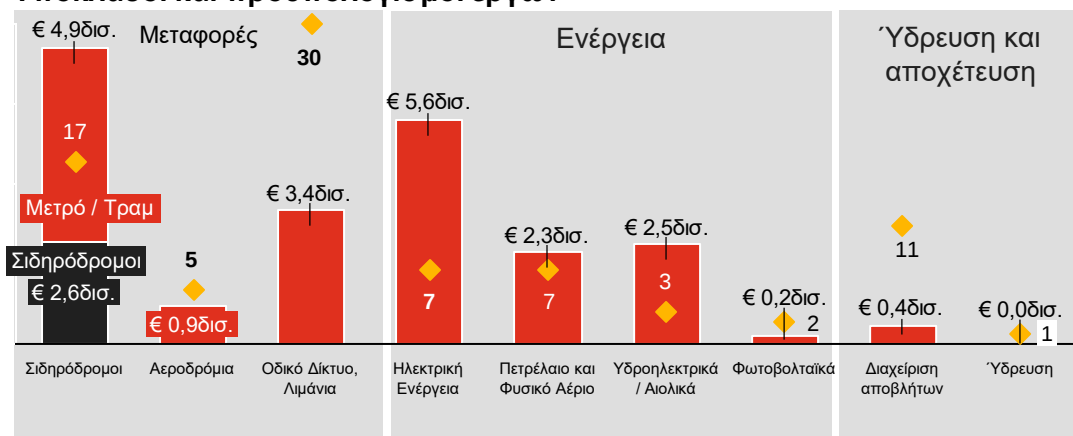
Συνολικό ανεκτέλεστο υπόλοιπο*



- Η διαχείριση αποβλήτων και η ύδρευση δε λαμβάνουν ιδιαίτερη προσοχή
- Οι σιδηρόδρομοι, δεδομένης της περιορισμένης οικονομικής βαρύτητάς τους, αντιστοιχούν σε δυσανάλογο ποσοστό (10,4%)

**Συνολικός προϋπολογισμός προγραμματισμένων έργων και ανεκτέλεστο έργων σε εξέλιξη
Πηγή: Τύπος, Ανάλυση PwC

Υποκλάδοι και προϋπολογισμοί έργων



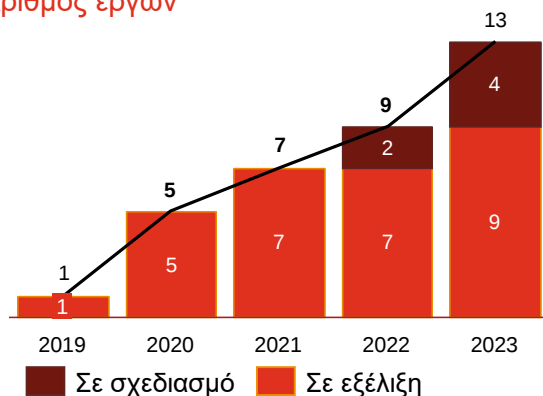
Πηγή: Τύπος, Ανάλυση PwC

■ Συνολικός προϋπολογισμός ♦ Αριθμός έργων

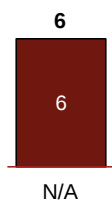
- Η Ενέργεια περιλαμβάνει 19 έργα (43% του συνολικού ανεκτέλεστο υπολοίπου) που αφορούν κυρίως έργα στους κλάδους πετρελαίου, φυσικού αερίου και ηλεκτρισμού
- Το 30% του ανεκτέλεστο υπολοίπου αφορά σιδηροδρομικά έργα (17), ενώ το 18% (13 έργα) αφορά Αυτοκινητοδρόμους

Τα έργα ενέργειας απαιτούν επενδύσεις ύψους € 10,6δισ.

Έργα ανά έτος ολοκλήρωσης (αθροιστικά)
Αριθμός έργων



Αριθμός έργων χωρίς ανακοινωμένες ημερομηνίες έναρξης/ολοκλήρωσης



Πηγή: Τύπος, Ανάλυση PwC

- Το 63% των έργων για την ενέργεια αφορούν έργα **ενεργειακής διασύνδεσης** (TAP, IGB, EuroAsia, Ariadne, LNG), ενώ το υπόλοιπο 37% αφορά την **παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας** (αιολικά πάρκα, σταθμοί παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας)
- Το 62% του υπόλοιπου προϋπολογισμού διατίθεται για ενεργειακές διασυνδέσεις και το υπόλοιπο για την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας
- Τα μισά έργα δεν ακόμα έχουν αρχίσει να κατασκευάζονται**

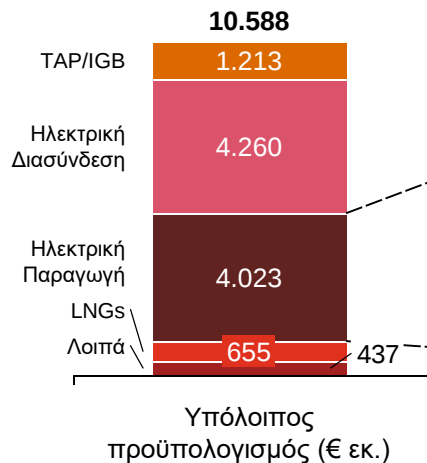




Τα έργα ηλεκτρικής διασύνδεσης αντιπροσωπεύουν το 40% του ανεκτέλεστου υπόλοιπου ενώ τα έργα ηλεκτρικής παραγωγής το 38%

Ενεργειακά έργα

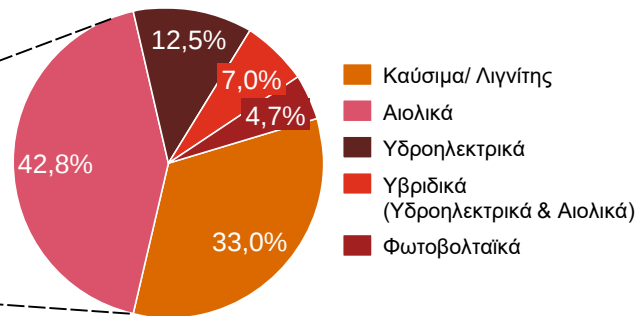
Υπολειπόμενος προϋπολογισμός 2018 (€ δισ.)



PwC
Πηγή: Τύπος, Ανάλυση PwC

Πηγές ηλεκτρικής ενέργειας

% υπολειπόμενου προϋπολογισμού 2018

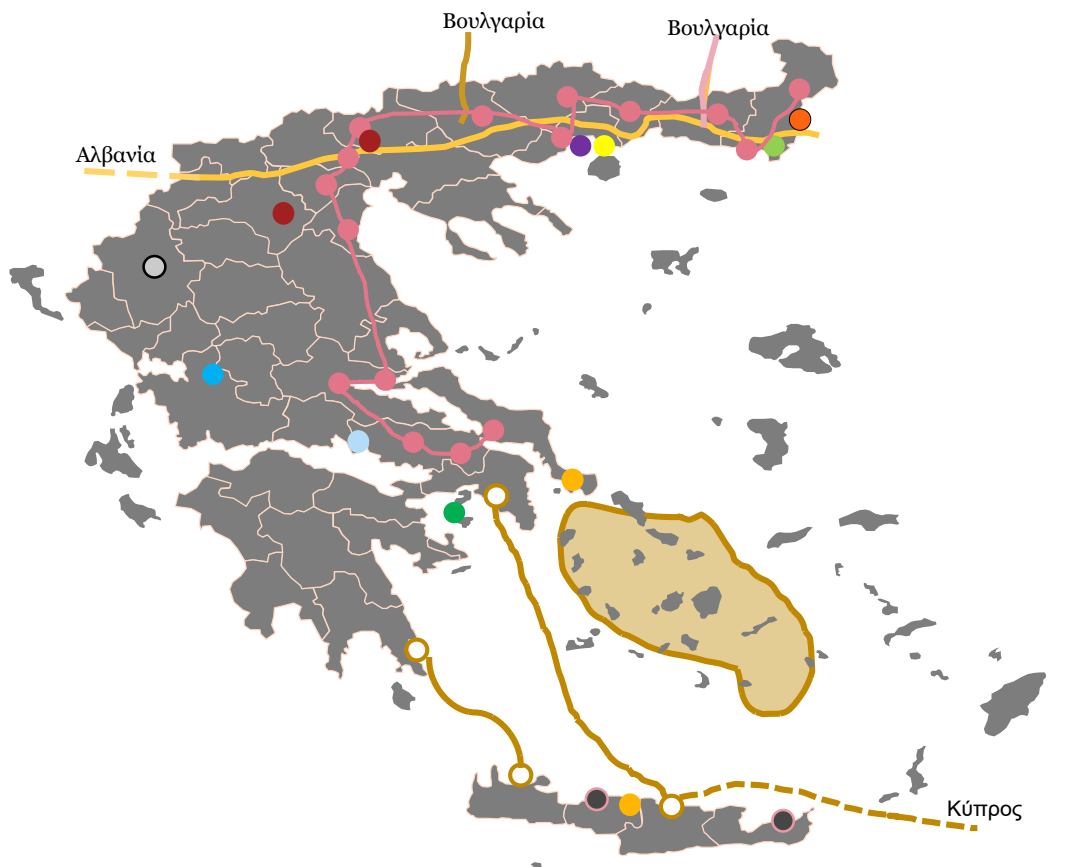


Πηγή: Τύπος, Ανάλυση PwC

- Οι διασυνδέσεις ηλεκτρικού ρεύματος **καταλαμβάνουν περίπου το 40%** του ανεκτέλεστου προϋπολογισμού
- Περίπου το 67% του συνολικού υπολειπόμενου προϋπολογισμού προγραμματισμένων έργων παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας αφορά έργα που χρησιμοποιούν **ανανεώσιμες πηγές ενέργειας**
- Το μέσο κόστος ανά νέο εγκατεστημένο MW είναι περίπου € 1,1εκ.

Ενέργεια

Γεωγραφική κατανομή έργων



TAP

Ηλεκτρική διασύνδεση Κυκλάδων

IGB

Ανάπτυξη δικτύου διανομής φυσικού αερίου

Ηλεκτρική Διασύνδεση

Σταθμός Φυσικού Αερίου Αλεξανδρούπολης

Λιγνιτική μονάδα Πτολεμαΐδα

Υδροηλεκτρικός σταθμός Αμφιλοχίας

Σταθμός συμπίεσής φυσικού αερίου (Κήφιοι)

Τερματικός Σταθμός Υγροποίησης Φυσικού Αερίου Καβάλας

Αιολικά Πάρκα

Εγκατάσταση Αποθήκευσης Καβάλας

Σητεία Ρέθυμνο Υβριδικός σταθμός

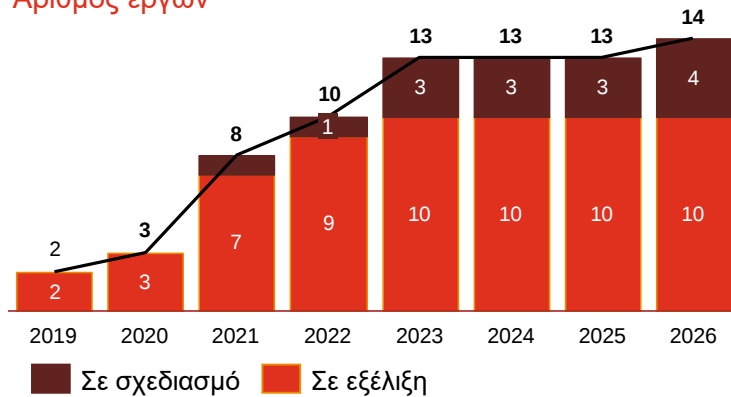
Φωτοβολταϊκά Πάρκα

Μονάδα παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας Μυτιληναίου

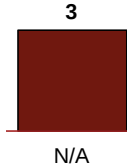
- **Ο Διαδριατικός αγωγός (TAP)** συνολικού μήκους 878 χλμ. Θα παρέχει φυσικό αέριο από το Αζερμπαϊτζάν στην Ευρώπη μέσω Ελλάδας, Αλβανίας και Ιταλίας, με τυπική ετήσια χωρητικότητα 20 δισ. m^3
- **Λιγνιτική Μονάδα Πτολεμαΐδα V:** Νέα μεμονωμένη λιγνιτική μονάδα παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας 660 MW και 140 MW για τηλεθέρμανση (ΔΕΗ)
- **Διασύνδεση Αττικής - Κρήτης και Πελοποννήσου – Κρήτης):** 310 χλμ. Υποθαλάσσιου ηλεκτρικού καλωδίου που θα συνδέει την Κρήτη με την ηπειρωτική χώρα με χωρητικότητα 1.000 MW και 400MW αντίστοιχα
- **Ο Διασυνδεδετήριος Αγωγός Ελλάδας-Βουλγαρίας (IGB):** μήκους 182 χλμ. θα συνδέσει τα υπάρχοντα δίκτυα της Ελλάδας και της Βουλγαρίας, με ημερήσια μεταφορική ικανότητα 13,7 εκ. m^3 και περίπου 3-5 δισ. m^3 ετησίως
- **Ανεξάρτητο Σύστημα Φυσικού Αερίου Αλεξανδρούπολης:** Νέος πλωτός σταθμός υγροποίησης φυσικού αερίου και σύστημα υποθαλάσσιου και χερσαίου αγωγού 28 χλμ. (4 χλμ. Χερσαίου και 24 χλμ. υποθαλάσσιου) με χωρητικότητα 170χιλ. m^3 και δυνατότητα άντλησης 6,1 δισ. m^3 ετησίως
- **Τερματικός Σταθμός Υγροποίησης Φυσικού Αερίου Αιγαίου:** Πλωτός σταθμός αποθήκευσης (χωρητικότητα 170 χιλ. m^3 υγροποιημένου φυσικού αερίου) και επεξεργασίας (ετήσια παροχρητευτική ικανότητα 3-5 δισ. m^3) στον κόλπο της Καβάλας

Οι επενδύσεις σε σιδηροδρομικά έργα ανέρχονται σε € 7,4δισ., με το 66% να αφορά αστικούς σιδηρόδρομους

Αναμενόμενο έτος ολοκλήρωσης (αθροιστικά)
Αριθμός έργων



Αριθμός έργων χωρίς ανακοινωμένες ημερομηνίες έναρξης/ολοκλήρωσης



Πηγή: Τύπος, Ανάλυση PwC

- 35% από τα σιδηροδρομικά έργα αφορούν **αστικά έργα** (Αττικό Μετρό, Τραμ, Μετρό Θεσσαλονίκης), ενώ το υπόλοιπο 65% αφορά περιφερειακά σιδηροδρομικά έργα της ΕΡΓΟΣΕ
- Περισσότερα από τα μισά τα σιδηροδρομικά έργα** έχουν ήδη ξεκινήσει με επιπλέον επεκτάσεις του Αττικού Μετρό και του Μετρό Θεσσαλονίκης και κάποιες αναβαθμίσεις του ΕΡΓΟΣΕ να βρίσκονται σε σχεδιασμό
- 2 σιδηροδρομικά έργα** αναμένονται να παραδοθούν το **2019**, το τμήμα Τιθορέα – Δομοκός και η επέκταση του τραμ στον Πειραιά
- Το ποσοστό των σιδηροδρομικών γραμμών που διαθέτουν ηλεκτροκίνηση στην Ελλάδα φτάνει **μόλις το 24%** σε σύγκριση με τον Ευρωπαϊκό μέσο όρο που αγγίζει το 54% (International Union of Railways, 2017). Ωστόσο, Η Ελλάδα σημειώνει πρόοδο στην **ηλεκτροκίνηση** προσθέτοντας και μετατρέποντας **περίπου 740χλμ ηλεκτροκίνησης** στο εθνικό της δίκτυο





Τα αστικά σιδηροδρομικά έργα αποτελούν το κύριο μέρος των δαπανών

Σιδηροδρομικά έργα και αστικά Σιδηροδρομικά έργα

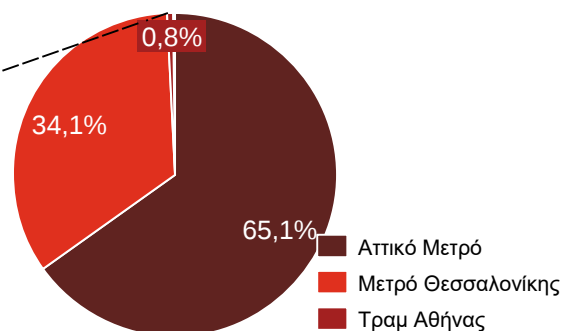
Ανάλυση ανεκτέλεστου προϋπολογισμού
(€ δισ.)



Πηγή: Τύπος, Ανάλυση PwC

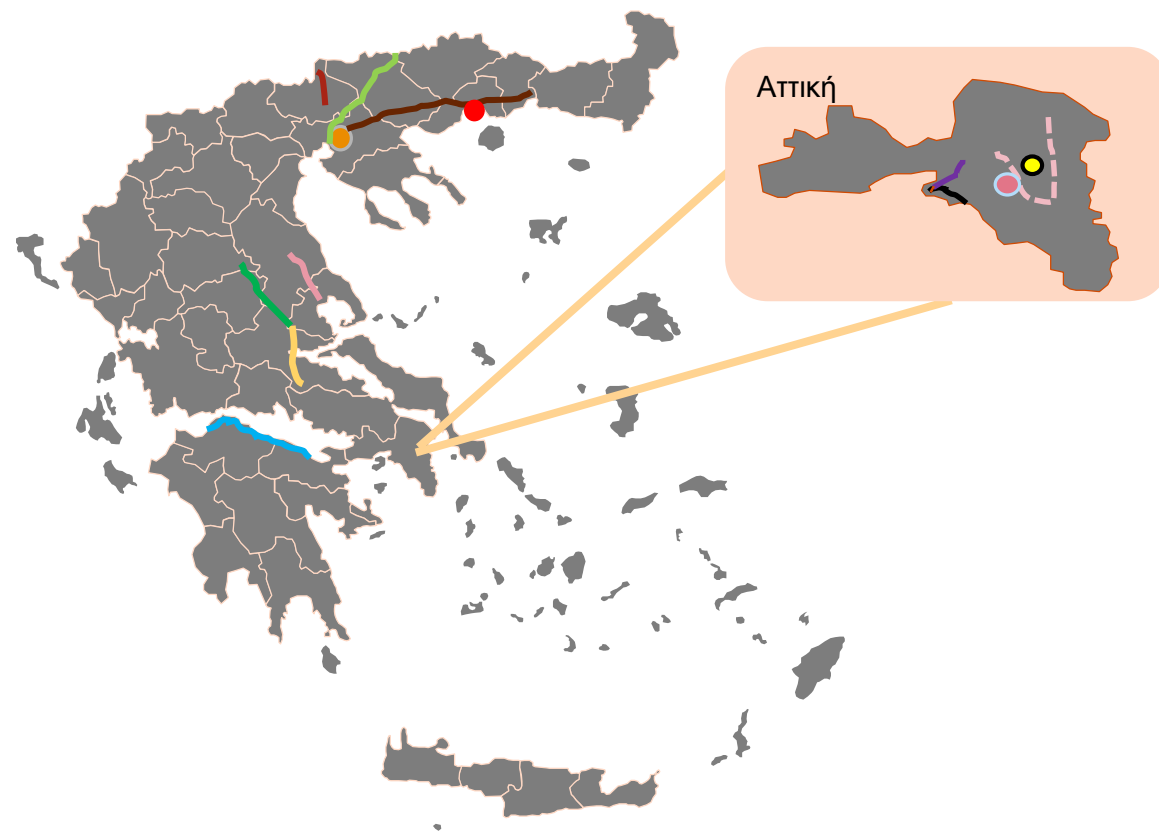
Αστικά σιδηροδρομικά έργα

Ανάλυση ανεκτέλεστου προϋπολογισμού



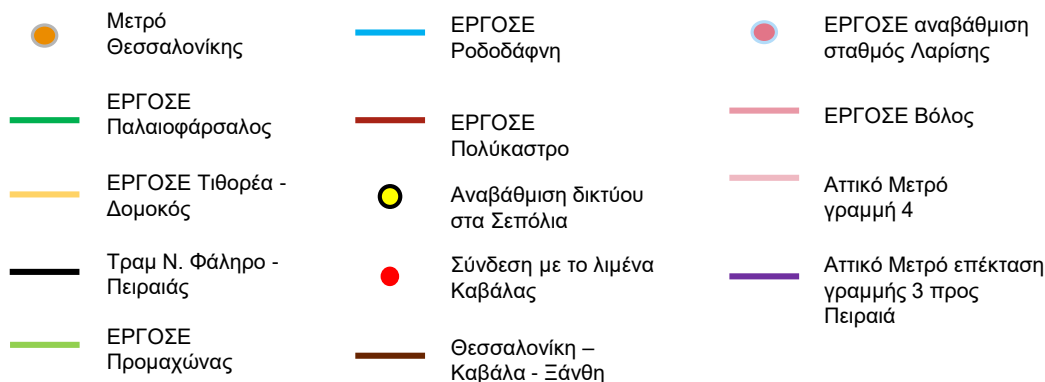
Πηγή: Τύπος, Ανάλυση PwC

- 34% του ανεκτέλεστου προϋπολογισμού αφορά σιδηροδρομικά έργα, ενώ το υπόλοιπο 66% αφορά αστικής διασύνδεσης
- Η νέα γραμμή και οι επεκτάσεις του Αττικού Μετρό είναι τα μεγαλύτερα αστικά σιδηροδρομικά έργα, συνολικού ύψους € 3,3δισ. Και καταλαμβάνουν περίπου το 68% του ανεκτέλεστου προϋπολογισμού των αστικών σιδηρόδρομων
- Το μέσο κόστος επένδυσης για τα σιδηροδρομικά έργα εκτιμάται στα €5,9εκ./χλμ, ενώ οι αντίστοιχες επενδύσεις σε αστικά έργα είναι €112,4εκ./χλμ



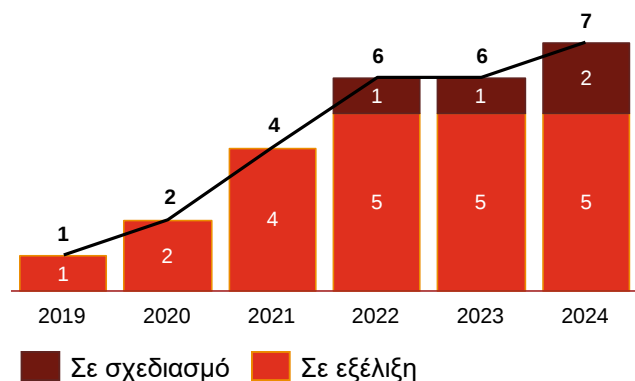
Σιδηρόδρομοι Γεωγραφική κατανομή έργων

- Η ολοκλήρωση του **μετρό Θεσσαλονίκης** και η επέκτασή του προς την Καλαμαριά (14,3 χλμ.) θα εξυπηρετεί 315 χιλ. Επιβάτες Ημερησίως
- Η νέα **γραμμή 4 του μετρό** της Αθήνας μήκους 33χλμ (31 νέοι σταθμοί) αναμένεται να εξυπηρετεί περίπου **500 χιλ. Επιβάτες** ημερησίως ιδιαίτερα πυκνοκατοικημένων περιοχών (Κυψέλη, Παγκράτι, Ζωγράφου)
- Η επέκταση του **μετρό της Αθήνας προς Πειραιά** (6 νέοι σταθμοί) **που συνδέει το διεθνές αεροδρόμιο Αθήνας με το λιμάνι του Πειραιά** αυξάνει την τρέχουσα δυναμικότητα σε **123 χιλ. επιβάτες**
- Η επέκταση του **τραμ από το Ν. Φάληρο στον Πειραιά** (5,3 χλμ) θα έχει ημερήσια δυναμικότητα 100 χιλ. επιβατών
- Η ολοκλήρωση διπλών γραμμών και η αναβάθμιση της σήμανσης και της ηλεκτροδότησης του κύριου δικτύου του ΟΣΕ θα **βελτιώσει την εξυπηρέτηση των πελατών** και θα μειώσει τον **χρόνο μετάβασης** καθιστώντας τις σιδηροδρομικές συγκοινωνίες μια αποτελεσματική εναλλακτική επιλογή για **ταξίδια μεγάλων αποστάσεων**
- Η κατασκευή και ηλεκτροκίνηση τις γραμμής **Κιάτο – Πάτρα** θα συνδέσει πάλι, μετά από πολύ καιρό, την Αθήνα με την Πάτρα και την Βόρεια Πελοπόννησο



Οι ανεκτέλεστες επενδύσεις σε οδικά έργα ανέρχονται σε € 4,3δισ.

**Αναμενόμενο έτος ολοκλήρωσης (αθροιστικά)
Αριθμός έργων**

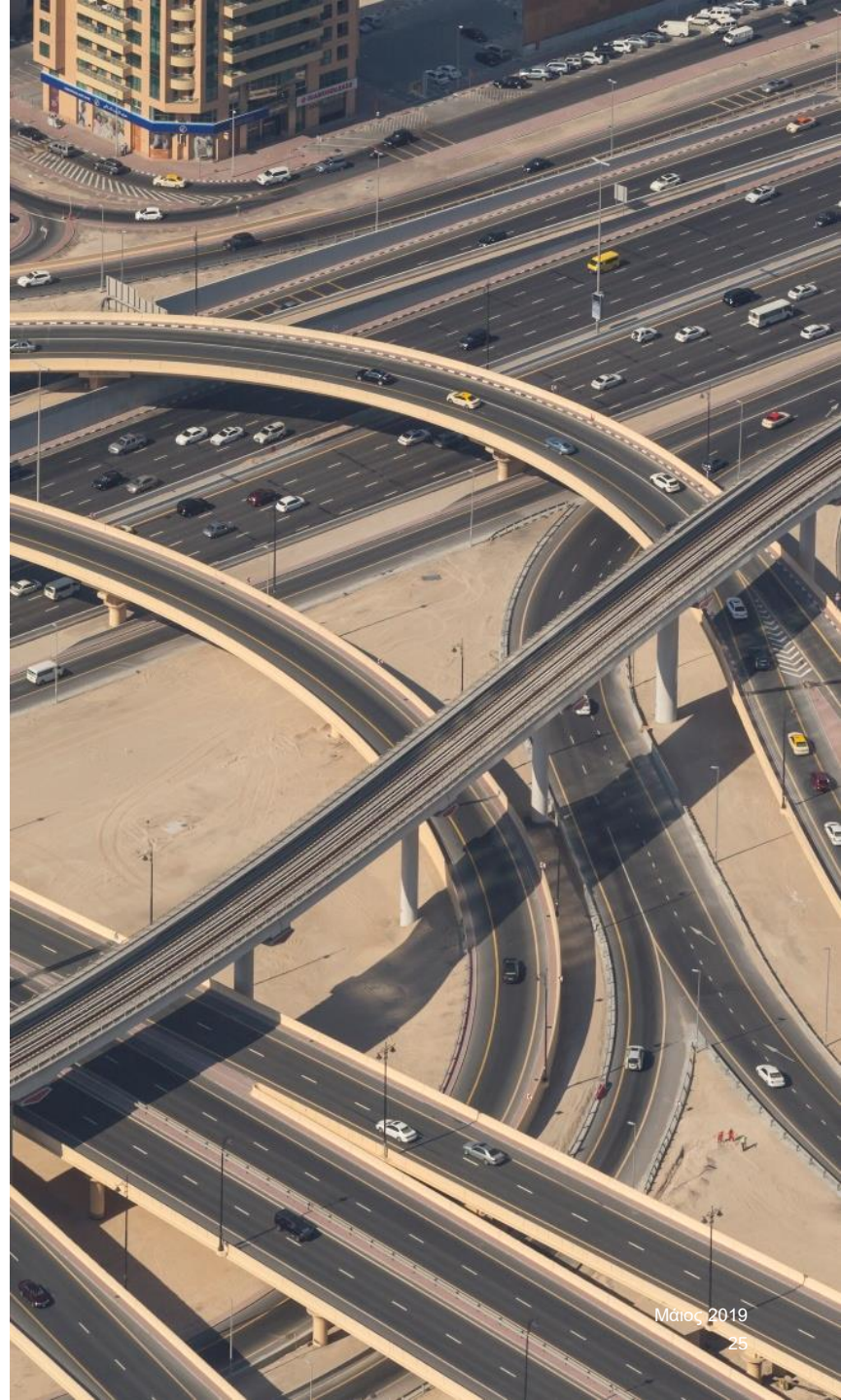


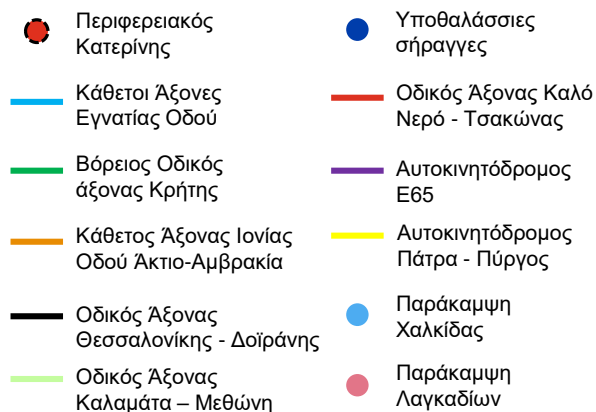
Αριθμός έργων
χωρίς
ανακοινωμένες
ημερομηνίες
έναρξης/
ολοκλήρωσης



Πηγή: Τύπος, Ανάλυση PwC

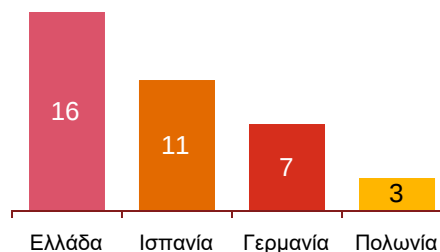
- Μετά την ολοκλήρωση πολλών μεγάλων οδικών έργων το 2017, τα μοναδικά μεγάλα οδικά έργα που έχουν προγραμματιστεί είναι ο **Βόρειος Οδικός Άξονας Κρήτης**, τα βόρεια και νότια τμήματα του **E65**, και η σύνδεση **Πάτρας – Πύργος**.
- Ένα από τα μεγαλύτερα έργα που ανακοινώθηκαν το 2018 ήταν ο **Βόρειος Οδικός Άξονας Κρήτης**, συνολικού μήκους **300χλμ.**, και εκτιμώμενη ημερομηνία παράδοσης το **2024**.
- Το σύνολο των χιλιομέτρων προγραμματισμένων και σε εξέλιξη δρόμων ανέρχεται σε 867χλμ., **εκ των οποίων το 14% έχει ήδη κατασκευαστεί**.
- Η μέση επένδυση για έργα οδικών υποδομών **ανέρχεται στα € 14,6εκ. ανά χλμ.**





Μέση καθυστέρηση στις επενδύσεις οδικών έργων

Μήνες από την προγραμματισμένη ημ/νία παράδοσης



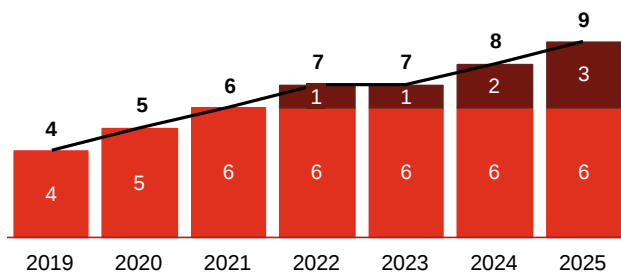
Πηγή: ECA (2013), Ανάλυση PwC

Οδικά έργα Γεωγραφική κατανομή έργων

- Οι κάθετοι άξονες της Εγνατίας Οδού θα συνδέσουν το κύριο τμήμα του αυτοκινητόδρομου της Εγνατίας με τη **Βουλγαρία** και τις **Σέρρες με τη Δράμα και την Καβάλα**
- Ο κάθετος άξονας την Ιονίας Οδού, συνολικού μήκους 48,5χλμ θα συνδέσει το **Άκτιο με την Αμβρακία**
- Το σχετικό κόστος της κατασκευής των μεγάλων αυτοκινητοδρόμων ανά χλμ. που έχουν ολοκληρωθεί ανέρχεται σε **€6,4 εκ./χλμ.**, ενώ ο αντίστοιχος ευρωπαϊκός μέσος όρος είναι **€11,6εκ./χλμ.** (Infrastructure Journal, 2010)
- Ο αυτοκινητόδρομος **Κεντρικής Ελλάδος** (μέρος του αυτοκινητοδρόμου E65) βρίσκεται υπό κατασκευή με συνολικό μήκος 175χλμ και θα συνδέει τη **Λαμία, την Καρδίτσα και τα Τρίκαλα με την Εγνατία Οδό**
- Ο αυτοκινητόδρομος **Πάτρας-Πύργου** είναι η φυσική συνέχεια της Ολυμπίας Οδού με συνολικό μήκος 75χλμ και **θα καταστήσει ευκολότερη την διασύνδεση των δύο Πόλεων**
- Ο **Βόρειος Οδικός Άξονας Κρήτης** είναι από τα μεγαλύτερα έργα που ανακοινώθηκαν το 2018, με συνολικό μήκος 300χλμ.

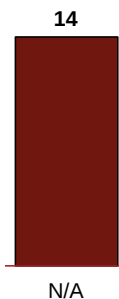
Η αναβάθμιση των προγραμματισμένων τουριστικών υποδομών ανέρχεται στα € 1,3δισ.

Αναμενόμενο έτος ολοκλήρωσης (αθροιστικά)
Αριθμός έργων



■ Σε σχεδιασμό ■ Σε εξέλιξη

Αριθμός έργων
χωρίς
ανακοινωμένες
ημερομηνίες
έναρξης/
ολοκλήρωσης



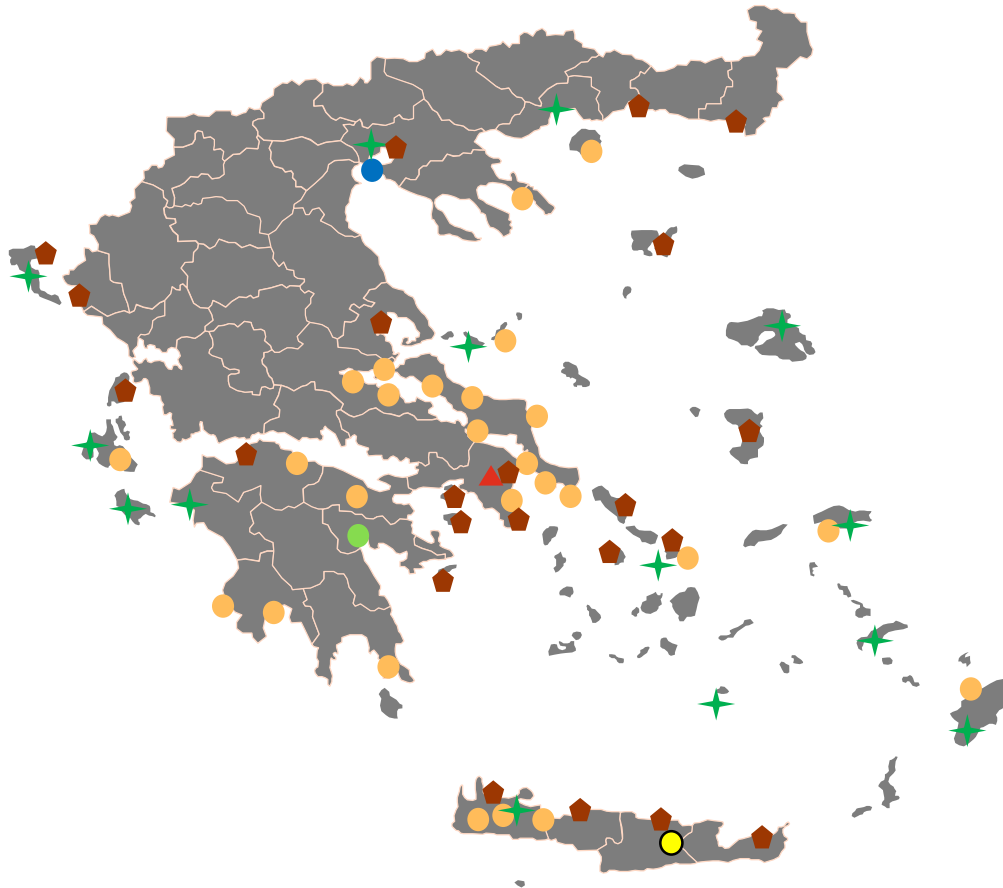
N/A

Πηγή: Τύπος, Ανάλυση PwC

- Το **61% των τουριστικών έργων δεν έχουν προγραμματιστεί**, με εξαίρεση τη νέα προβλήτα στο Λιμάνι της Θεσσαλονίκης και το αεροδρόμιο στο Καστέλι της Κρήτης τα οποία έχουν προγραμματιστεί να παραδοθούν το 2022 και το 2023 αντίστοιχα
- Δεν υπάρχει ενημέρωση για τις κομβικές μαρίνες (Κατάκολο & Ζάκυνθος, Άλιμος, Γλυφάδα, Πάτρα, Χίος, Κρήτη, Πύλος και Αρέτσου Καλαμαριάς) με εξαίρεση τη μαρίνα Σύμης η οποία παραδόθηκε το 2018
- Το **μέσο κόστος επένδυσης** για τα έργα τουριστικών υποδομών ανέρχεται στα **€ 77,6εκ. ανά έργο**



Τουριστικές υποδομές Γεωγραφική κατανομή έργων



✦ Περιφερειακά Αεροδρόμια
(Κοινοπραξία Slentel-Fraport)

● Αναβάθμιση Μαρίνων

⬢ Αναβάθμιση Λιμένων

● Μαρίνα Ναυπλίου

▲ Διεθνής Αερολιμένας Αθηνών –
Μικρή επέκταση

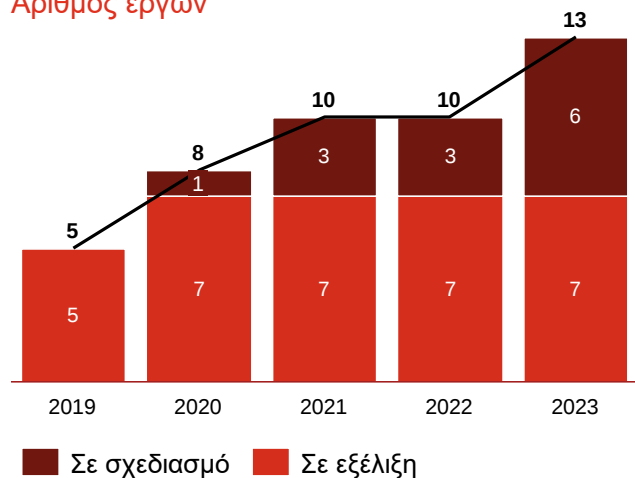
● Λιμάνι Θεσσαλονίκης -
Μητροπολιτικό Υδατοδρόμιο

● Αεροδρόμιο Καστελίου

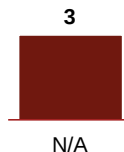
- Η Ελλάδα είναι παγκοσμίως δημοφιλή τουριστικό προορισμό, προσελκύοντας 30εκ. αφίξεις το 2018 και € 16δισ. σε τουριστικά έσοδα
- Παρόλο που είναι ένας δημοφιλής τουριστικός προορισμός, η ποιότητα των τουριστικών υποδομών στην Ελλάδα είναι χαμηλή
- Η αναβάθμιση των τουριστικών υποδομών της Ελλάδας σε παγκόσμιο προορισμό περιλαμβάνει:
 - Την ολοκλήρωση της αναβάθμισης των 14 περιφερειακών **αεροδρομίων** που αποκτήθηκαν από την κοινοπραξία Slentel-Fraport και την αναβάθμιση του δεύτερου κύματος ιδιωτικοποιήσεων αεροδρομίων καθώς και την κατασκευή του νέου **αεροδρομίου στο Καστέλι**
 - Την **αναβάθμιση ζωτικών λιμανιών** για να λειτουργούν ως ενδιάμεσοι σταθμοί και να διευκολύνουν τη διασύνδεση με τις γειτονικές χώρες
 - Την **αναβάθμιση και κατασκευή κομβικών μαρίνων** (Αλιμος, Καλαμαριά, Χίος, Κρήτη, Γλυφάδα, Ζάκυνθος, Κατάκολο, Πάτρα, Πύλος, Ρόδος, Κως) για να ανταποκριθούν στην αυξημένη ζήτηση

Τα έργα διαχείρισης αποβλήτων θα χρειαστούν €0,9δισ.

Αναμενόμενο έτος ολοκλήρωσης (αθροιστικά)
Αριθμός έργων



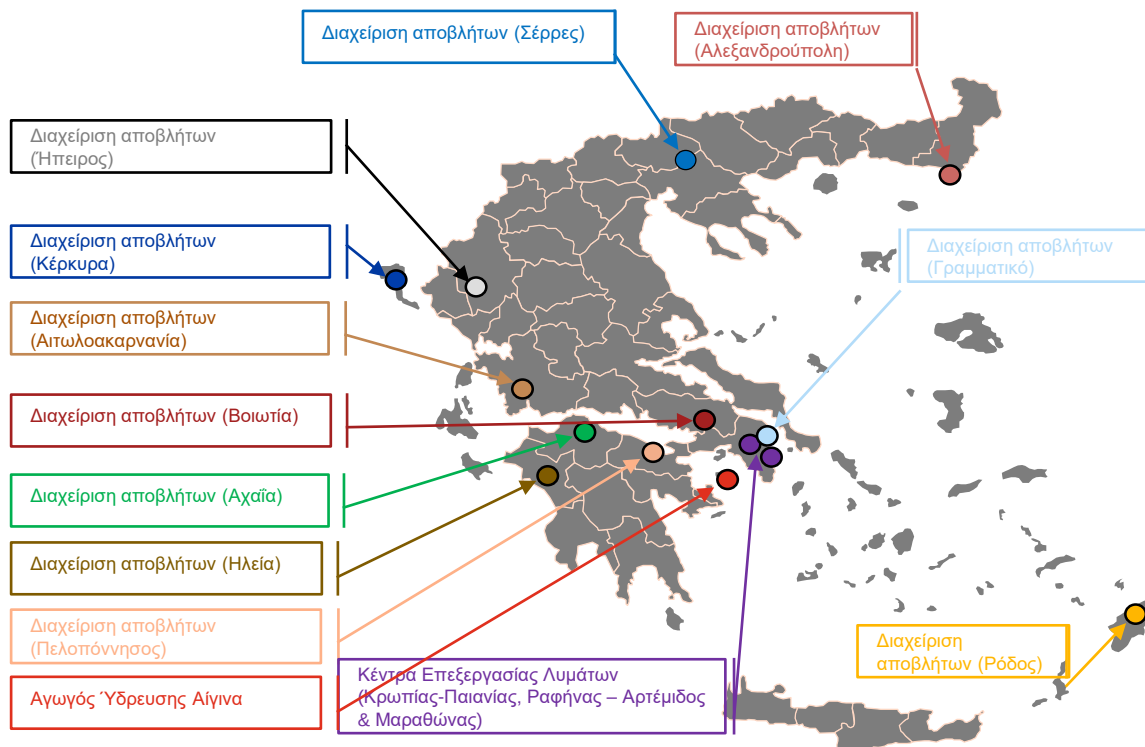
Αριθμός
έργων χωρίς
ανακοινωμένες
ημερομηνίες
έναρξης/
ολοκλήρωσης



Πηγή: Τύπος, Ανάλυση PwC

- Μέσα στο 2018, **υπογράφηκαν 2 έργα ΣΔΙΤ** για έργα διαχείρισης αποβλήτων στην **Αλεξανδρούπολη και στην Πελοπόννησο**, και μία επιπλέον ΣΔΙΤ αναμένεται να υπογραφεί στην **Αιτωλοακαρνανία**
- Επίσης, **5 έργα** διαχείρισης αποβλήτων **αναμένονται να παραδοθούν** το 2019 (Γραμματικό, Σέρρες, Βοιωτία, Ήπειρος, και ο υποθαλάσσιος αγωγός ύδρευσης στην Αίγινα)
- Το **μέσο κόστος επένδυσης** για τα έργα διαχείρισης αποβλήτων ανέρχεται στα **€ 69εκ. ανά έργο**

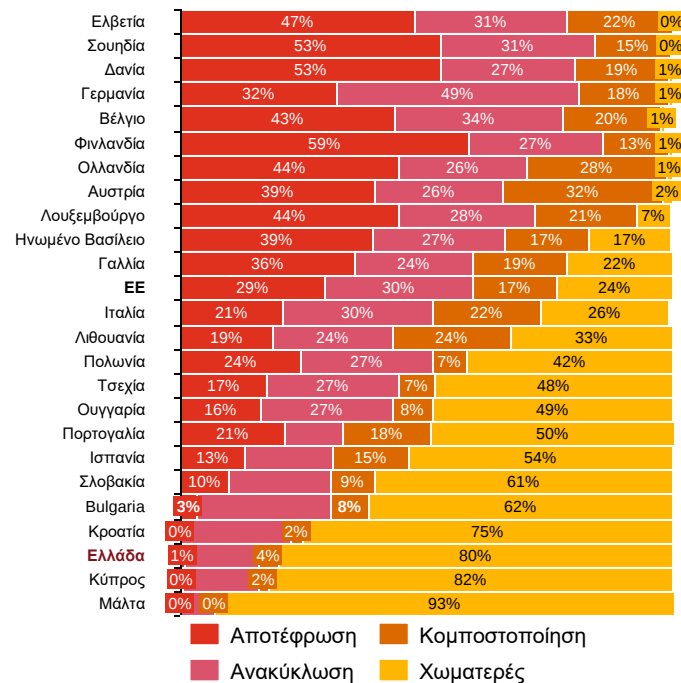




Έργα διαχείρισης αποβλήτων Γεωγραφική κατανομή

Δημοτικά έργα διαχείρισης αποβλήτων 2017

- Το 2015, υιοθετήθηκε ένα **ανανεωμένο σχέδιο διαχείρισης αποβλήτων** το οποίο ορίζει τη στρατηγική, τις πολιτικές και τους στόχους της διαχείρισης αποβλήτων σε εθνικό επίπεδο καθώς και τις γενικές υποχρεώσεις και τα κατάλληλα μέτρα για τη διαχείριση τους. Το Εθνικό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων περιέχει επαρκείς πληροφορίες για τα κριτήρια για την αναγνώριση της τοποθεσίας και τη δυναμικότητα μελλοντικών εγκαταστάσεων αποκομιδής και ανάκτησης, τα υπάρχοντα σχέδια συγκομιδής αποβλήτων και τις μελλοντικές εγκαταστάσεις αποκομιδής και ανάκτησης καθώς και προγράμματα πρόληψης
- Περιφερειακά Σχέδια Διαχείρισης** έχουν ήδη δημοσιευθεί και αφορούν την ανάλυση της υπάρχουσας κατάστασης διαχείρισης αποβλήτων καθώς και τα μέτρα που πρέπει να παρθούν, προβλέποντας για ένα επαρκές και ενσωματωμένο δίκτυο εγκαταστάσεων αποκομιδής. Οι χώροι ταφής ή μεγάλοι χώροι διαχείρισης αποβλήτων θα πρέπει να αναφέρονται στα περιφερειακά σχέδια διαχείρισης. Ωστόσο, δεν αναφέρονται συγκεκριμένα οι μελλοντικοί χώροι με αποτέλεσμα να ξεσπούν τοπικές συγκρούσεις
- Ο αριθμός των **παράνομων χώρων ταφής αποβλήτων** οι οποίοι λειτουργούν ή χρίζουν **αποκατάστασης έχει μειωθεί τα τελευταία χρόνια**. Ωστόσο, σύμφωνα με την έκθεση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής 'Early Warning Report 2018', **η Ελλάδα κινδυνεύει να μη φτάσει το στόχο της ανακύκλωσης του 50% των δημοτικών αποβλήτων έως το 2020**
- Έχουν γίνει θετικά βήματα στη διαχείριση αστικών λυμάτων, όπως η συστηματική αξιολόγηση και η στρατηγική αναδιοργάνωση των επενδυτικών αναγκών της χώρας. Οι προσπάθειες αυτές μπορούν να οδηγήσουν στη γρήγορη κατασκευή των κατάλληλων έργων υποδομών



Αποτέφρωση Κομποστοποίηση
Ανακύκλωση Χωματερές

Πηγή: Eurostat



Το τρέχων χαρτοφυλάκιο έργων περιέχει κυρίως έργα ενέργειας και μεταφορών, αλλά υπολείπεται σε περιβαλλοντικά έργα, έργα διασύνδεσης και τουρισμού

- Η αξία των εν εξελίξει ή σχεδιαζόμενων **88 έργων υποδομών** στην Ελλάδα ανέρχεται σε € 25δισ.
- Τα έργα που βρίσκονται σε εξέλιξη αποτελούν το **33%** των εκτιμώμενων επενδύσεων
- Για το 39% των έργων τα έτη έναρξης/ολοκλήρωσης δεν είναι διαθέσιμα
- Τα έργα στους τομείς της **ενέργειας** και των **μεταφορών** αποτελούν το 91% του συνόλου των έργων, και η ομαλή εξέλιξη αυτών των επενδύσεων θα έχει μεγάλη θετική επίπτωση στην οικονομία
- Οι επενδύσεις για την αναβάθμιση του τουριστικού προϊόντος (5%), όπως και για την ύδρευση και διαχείριση αποβλήτων (4%) αποτελούν **κλειδιά για την ανάπτυξη και την βελτίωση της ποιότητας ζωής**

4

Χρηματοδότηση
ελληνικών
υποδομών

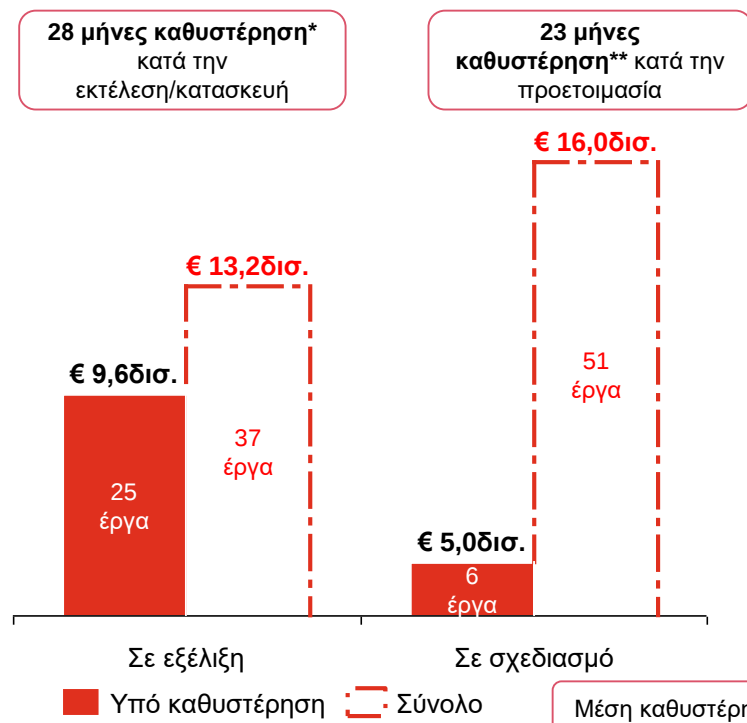


Χρηματοδότηση έργων υποδομών και καθυστερήσεις

- Τα έργα υποδομών δε θα πρέπει να αξιολογούνται μόνο για την αρχική τους κεφαλαιακή δαπάνη, αλλά επίσης και για το λειτουργικό τους κόστος, τη συντήρηση, τη δυνατότητα διάθεσης τους αλλά και βάσει της σχέσης ποιότητας-τιμής σε όλο τον κύκλο ζωής τους
- Ένα μη επαρκώς σχεδιασμένο έργο μπορεί να οδηγήσει σε καθυστερήσεις στην παράδοσή του, υψηλότερα κόστη και χαμηλότερες αποδόσεις
- Η διαχείριση κινδύνου πρέπει να είναι βασικό στοιχείο για την επιλογή του έργου, την οργάνωση και το σχεδιασμό, και θα πρέπει να είναι συνεχής καθ' όλη τη διάρκεια του κύκλου ζωής του έργου

Τα έργα υποδομών υποφέρουν από συστηματικές καθυστερήσεις τόσο στην προετοιμασία όσο και στην εκτέλεση

Αριθμός και προϋπολογισμός έργων με καθυστέρηση



- Η μέση καθυστέρηση για την προγραμματισμένη έναρξη της κατασκευής ενός έργου φτάνει τους 23 μήνες, ενώ η ημερομηνία ολοκλήρωσης καθυστερεί κατά μέσο όρο κατά 28 μήνες
- Συνολικά, κατά την έναρξή του, ένα έργο είναι πιθανό να ολοκληρωθεί 51 μήνες μετά από την αρχική ημερομηνία ολοκλήρωσης

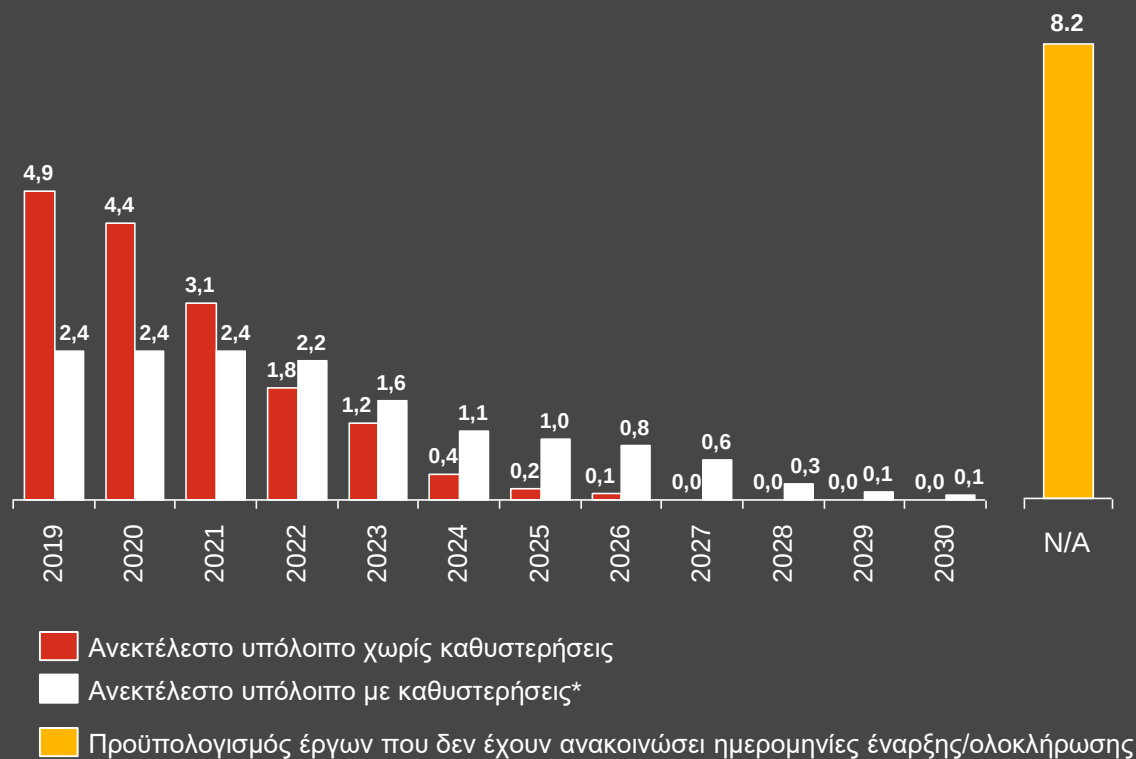
Τα έργα σε εξέλιξη έχουν ήδη εκκινήσει να κατασκευάζονται, αλλά η ημερομηνία ολοκλήρωσής τους καθυστερεί. Τα έργα σε σχεδιασμό βρίσκονται σε στάδιο σχεδιασμού ή δημοπράτησης και έχουν ημερομηνία έναρξης/ολοκλήρωσης. Τα έργα σε αρχικά στάδια σχεδιασμού δεν έχουν δημοσιεύσει ακόμα ημερομηνία έναρξης/ολοκλήρωσης.

*Μέση καθυστέρηση σε μήνες από την αρχική ημερομηνία ολοκλήρωσης έως την ημερομηνία που το έργο στη βάση δεδομένων επίσημα ολοκληρώθηκε.

** Μέση καθυστέρηση σε μήνες από την αρχική ημερομηνία έναρξης έως την ημερομηνία που το έργο στη βάση δεδομένων επίσημα ξεκίνησε να κατασκευάζεται.
Η βάση δεδομένων καλύπτει τα έργα από το 2014.

Οι καθυστερήσεις θα μειώσουν τη δαπάνη για υποδομές κατά € 3,8δισ. στην περίοδο έως το 2024

Ανεκτέλεστος προϋπολογισμός (σε € δισ.)



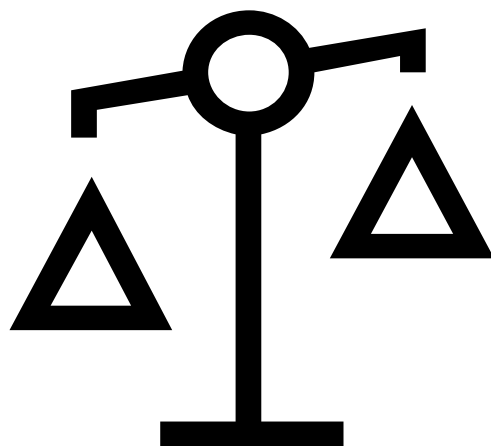
- Οι καθυστερήσεις θα μειώσουν αρχικά τη μέση ετήσια επένδυση σε 1,2% του ΑΕΠ από εκτιμήσεις της τάξης του 2,2%
- € 8,2δισ. του προϋπολογισμού βρίσκονται σε σχεδιαστικά στάδια και πρέπει να τους ανατεθεί ημερομηνία έναρξης

*Το ανεκτέλεστο υπόλοιπο με καθυστερήσεις υπολογίστηκε εφαρμόζοντας τις καθυστερήσεις του κάθε έργου και επανυπολογίζοντας το ανεκτέλεστο υπόλοιπο του κάθε έργου

Ο τρέχων προγραμματισμένος προϋπολογισμός υπολείπεται του ιστορικού ρυθμού επενδύσεων στις υποδομές κατά περίπου € 4δισ.

€ 12,3δισ.

Εκτιμώμενος ιστορικός ρυθμός επενδύσεων στις υποδομές για την περίοδο 2019-2024



€ 15,8δισ.

Προϋπολογισμός
σχεδιασμένων και σε εξέλιξη
έργων χωρίς καθυστερήσεις
για την περίοδο 2019-2024

Εάν συμπεριληφθούν οι καθυστερήσεις, η επένδυση την περίοδο 2019-2024 μειώνεται στα € 11,9δισ., σημειώνοντας κενό της τάξης των € 4δισ. Οι καθυστερήσεις στην εκτέλεση του τρέχοντος προϋπολογισμού μπορούν να αποδυναμώσουν την ανάπτυξη του ΑΕΠ κατά περίπου 0,8π.μ. ετησίως

Η μείωση των επενδύσεων υποδομών και η αργή προετοιμασία αποδυναμώνουν την οικονομική ανάπτυξη και απαιτούν διαφορετική διαχείριση

Περιορισμός
καθυστερήσεων έναρξης
και ολοκλήρωσης



Ο τρέχον υπολειπόμενος προϋπολογισμός έργων υποδομών περιλαμβάνει έργα ύψους € 8,2δισ. τα οποία βρίσκονται σε προχωρημένα στάδια σχεδιασμού και πρέπει να φτάσουν σε φάση εκτέλεσης

✓ Ενιαίος μηχανισμός προετοιμασίας

✓ Πλήρης χρήση παραχωρήσεων και ιδιωτικής χρηματοδότησης





Ενοποιημένος σχεδιασμός έργων για τη μείωση καθυστερήσεων και τη διευκόλυνση χρηματοδότησης και ελέγχου

- Πρέπει να δημιουργηθεί ένας ενιαίος κρατικός οργανισμός εξουσιοδοτημένος με την οργάνωση, το σχεδιασμό και τη διαχείριση όλων των μεγάλων έργων υποδομών (π.χ. > € 20εκ.) με σκοπό τη μείωση των καθυστερήσεων και τη μεγιστοποίηση της ιδιωτικής χρηματοδότησης, σύμφωνα με το μοντέλο της Ειδικής Γραμματείας ΣΔΙΤ
- Τα υπουργεία, οι τοπικές αρχές και ο ιδιωτικός τομέας θα υποβάλουν τα σχέδια σε προκαταρκτικό στάδιο, προς την ΚΜΕΕΥ για εξέταση
- Εάν το σχέδιο γίνει δεκτό, η ΚΜΕΕΥ θα διαχειρίζεται την προετοιμασία και τη διαδικασία χρηματοδότησής του





Χρήση όλων των επιλογών χρηματοδότησης

Συμπράξεις Δημοσίου & Ιδιωτικού τομέα

Η ιδιωτική επένδυση στις υποδομές, σε συνεργασία με το δημόσιο τομέα, αυξάνει την ανάληψη ευθυνών στην παράδοση, εκτείνει το δημόσιο προϋπολογισμό και βοηθάει τις κυβερνήσεις να παραδίδουν έργα γρηγορότερα, φθηνότερα και να εξασφαλίζουν τη σωστή συντήρησή τους

Χρηματοδότηση από ΕΕ

- Έργα κοινού ενδιαφέροντος (PCI)
- Σχέδιο Γιούνγκερ
- Άλλες συμβάσεις παραχώρησης

Ομόλογα έργων

Τα ομόλογα Έργου θα μπορούσαν να αυξήσουν τη συμμετοχή του ιδιωτικού τομέα προσθέτοντας ένα στοιχείο χαμηλού ρίσκου στα χαρτοφυλάκια των επενδυτών

Φορολογική προσαύξηση

Η χρηματοδότηση μέσω φορολογικής προσαύξησης αντιστοιχίζει τα έσοδα από φόρους ακίνητης περιουσίας με την αποπληρωμή δανείων για ανάπτυξη νέων μέσων μεταφοράς

Ανακύκλωση περιουσιακών στοιχείων

Η ανακύκλωση περιουσιακών στοιχείων χρησιμοποιεί έσοδα από την πώληση υπαρχόντων περιουσιακών στοιχείων για να χρηματοδοτήσει νέα έργα (π.χ. Αεροδρόμιο Καστελίου)

Δέσμευση αξίας

Η δέσμευση αξίας αξιοποιεί την αξία της περιουσίας η οποία καθίσταται βιώσιμη από νέα έργα υποδομών, όπως επεκτάσεις γραμμών μετρό, για να χρηματοδοτήσει νέα έργα

Καλύτερη δημοτική διαχείριση περιουσιακών στοιχείων

Οι δήμοι κατέχουν ακίνητη περιουσία που συχνά μένει ανεκμετάλλευτη. Με πιο ενεργή διαχείριση των περιουσιακών στοιχείων, οι πόλεις θα μπορούσαν να αποσπάσουν σημαντική αξία η οποία μπορεί να επενδυθεί στις υποδομές



Οι καθυστερήσεις σε έργα υποδομών είναι εγγενείς στην Ελλάδα και περιορίζουν το θετικό τους οικονομικό αντίκτυπο

- Είναι αναγκαίο τα έργα υποδομών να αξιολογούνται βάσει της σχέσης ποιότητας-τιμής σε όλο τον κύκλο ζωής τους
 - Τα έργα υποδομών πλήττονται από συστηματικές καθυστερήσεις στην προετοιμασία και στην εκτέλεση, με μέση καθυστέρηση 23 μηνών στην προετοιμασία/σχεδιασμό και 28 μηνών καθυστέρησης στην εκτέλεση/κατασκευή
 - Πιθανοί παράγοντες καθυστέρησης κυμαίνονται από ζητήματα κυβέρνησης και εργολάβων μέχρι γενικά και περιβαλλοντικά προβλήματα
 - Οι εκτιμώμενες καθυστερήσεις στην εκτέλεση του τρέχοντος προϋπολογισμού μπορούν να αποδυναμώσουν την ανάπτυξη του ΑΕΠ κατά περίπου 0,8π.μ. ετησίως
- Η επιτάχυνση της προετοιμασίας των έργων και η ελαχιστοποίηση των καθυστερήσεων απαιτούν καλύτερο συντονισμό σε όλη τη διαδικασία και πλήρη χρήση των παραχωρήσεων και της ιδιωτικής χρηματοδότησης
 - Πρέπει να υπάρχει ένας κρατικός οργανισμός εξουσιοδοτημένος με την οργάνωση, το σχεδιασμό και τη διαχείριση όλων των μεγάλων έργων υποδομών με σκοπό τη μείωση των καθυστερήσεων και τη μεγιστοποίηση της ιδιωτικής χρηματοδότησης
 - Οι ΣΔΙΤ και τα ομόλογα Έργου θα μπορούσαν να αυξήσουν τη συμμετοχή του ιδιωτικού τομέα υποστηριζόμενες από τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής

5

Συμπεράσματα

Συμπεράσματα

- Οι παγκόσμιες επενδύσεις σε έργα υποδομών εκτιμάται ότι θα κυμανθούν περί τα \$ 3,5τρισ. ετησίως έως το 2040 ή 3,2% του παγκόσμιου ΑΕΠ
- Στην Ελλάδα, το επενδυτικό κενό σε έργα υποδομών ανέρχεται σε 0,7πμ του ΑΕΠ , έχοντας ως αποτέλεσμα ένα μόνιμο έλλειμμα ύψους **€ 13δισ.** προϊόν της βαθιάς ύφεσης και των δημοσιονομικών περιορισμών
- Οι επενδύσεις σε έργα υποδομών είναι ζωτικής σημασίας για την ελληνική οικονομία με υψηλό **οικονομικό πολλαπλασιαστή, της τάξης του 1,8x**, ο οποίος μπορεί να ενισχύσει την κατανάλωση και τις επενδύσεις σε άλλους κλάδους
- Ο αριθμός των προγραμματισμένων και ανεκτέλεστων έργων υποδομών δεν έχει μειωθεί κατά τη διάρκεια της κρίσης. Η αξία αυτών ανέρχεται σε **€ 25δισ.**
- **€ 10,6δισ.** από το υπολειπόμενο ποσό αναφέρεται σε **έργα Ενέργειας**, ενώ **€ 7,4δισ. σε Σιδηροδρομικά και € 4,3δισ. αφορούν δρόμους. Τα έργα αναβάθμισης τουριστικού προϊόντος, ύδρευσης και διαχείρισης αποβλήτων** αντιπροσωπεύουν ένα μικρό μέρος του υπόλοιπου προϋπολογισμού που καταλαμβάνει μόνο περίπου **€ 1,3δισ. και € 0,9δισ. αντίστοιχα**
- Το τρέχον χαρτοφυλάκιο έργων περιέχει κυρίως έργα ενέργειας και μεταφορών αλλά υπολείπεται από έργα διασύνδεσης, τουρισμού και περιβαλλοντικά έργα
- Τα έργα υποδομών πλήττονται από συστηματικές καθυστερήσεις στην προετοιμασία και στην εκτέλεση, με μέση καθυστέρηση 23 μηνών στην προετοιμασία/σχεδιασμό και 28 μηνών στην εκτέλεση/κατασκευή. Πιθανές καθυστερήσεις στην εκτέλεση θα οδηγήσουν σε απώλεια επενδύσεων ύψους € 4δισ. έως το 2024 με περίπου 0,8π.μ. ετήσια αρνητική επίδραση στο ΑΕΠ, η οποία καθιστά σημαντικό για την κυβέρνηση να μεταφέρει το ανεκτέλεστο υπόλοιπο των € 8,2δισ., των έργων που βρίσκονται σε σχεδιαστικά στάδια, νωρίτερα
- Οι κύριοι παράγοντες που συμβάλλουν στην έλλειψη χρηματοδότησης των έργων υποδομής είναι ο **κακός σχεδιασμός, η αργή διαδικασία πολιτικής συναίνεσης** και οι **καθυστερήσεις**. Οι καθυστερήσεις είναι εγγενείς στις υποδομές της Ελλάδας και περιορίζουν το θετικό τους οικονομικό αντίκτυπο
- Η επιτάχυνση της προετοιμασίας των έργων και η ελαχιστοποίηση των καθυστερήσεων απαιτούν καλύτερο συντονισμό σε όλη τη διαδικασία και πλήρη χρήση των παραχωρήσεων και της ιδιωτικής χρηματοδότησης
- Πρέπει να υπάρχει ένας **κρατικός οργανισμός** εξουσιοδοτημένος με την οργάνωση, το σχεδιασμό και τη διαχείριση όλων των μεγάλων έργων υποδομών με σκοπό τη μείωση των καθυστερήσεων και τη μεγιστοποίηση της ιδιωτικής χρηματοδότησης

Παράρτημα Ι – Έργα υποδομών* στην Ελλάδα

- 13 Έργα ενέργειας
- 14 Σιδηροδρομικά έργα
- 8 Οδικά έργα
- 15 Τουριστικά έργα υποδομών
- 16 Έργα διαχείρισης αποβλήτων

*Κάποια έργα έχουν ομαδοποιηθεί και επομένως τα έργα στους πίνακες δεν αθροίζουν στα 88 έργα

Ο τομέας της ενέργειας απαιτεί περίπου € 10,6δισ. επενδύσεις

A/A Προσεχή έργα ενεργειακής διασύνδεσης	Ισχύς (MW)	Υπολειπόμενος προϋπολογισμός (€ εκ.)	Ημερομηνία έναρξης	Εκτιμώμενη ημερομηνία ολοκλήρωσης*
1 TAP (Διαδριατικός Αγωγός)	N/A	1.068	2016	2023
2 Electricity Interconnectors (Euroasia Interconnector, Αριάδνη Interconnection, Διασύνδεση Κυκλάδων, Μαρίτσα (BG) – Νέα Σάντα (GR))	5.070	4.260	2019 N/A 2014 2019	2023 2022 2020 2023
3 Σταθμοί ΥΦΑ (Σταθμός ΥΦΑ Αλεξανδρούπολης, Σταθμός ΥΦΑ Καβάλας)	N/A	655	N/A 2017	N/A 2019
4 Εγκατάσταση αποθήκευσης Καβάλας (Υπόγεια εγκατάσταση αποθήκευσης)	N/A	240	N/A	N/A
5 IGB (Διασυνδεδετήριος Αγωγός Ελλάδα-Βουλγαρίας)	N/A	145	2019	2020
6 Ανάπτυξη δικτύου φυσικού αερίου στις περιοχές της Ανατολικής Μακεδονίας-Θράκης, Κεντρικής Μακεδονίας και Στερεάς Ελλάδας	N/A	172	2019	2023
7 Σταθμός συμπίεσης φυσικού αερίου (Κήποι)	N/A	25	2017	2019
Συνολικός προϋπολογισμός		6.565		
A/A Προσεχή έργα ενεργειακής παραγωγής	Ισχύς (MW)	Υπολειπόμενος προϋπολογισμός (€ εκ.)	Ημερομηνία έναρξης	Εκτιμώμενη ημερομηνία ολοκλήρωσης*
1 Μονάδα παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας Πτολεμαΐδα V (λιγνιτική μονάδα)	660	1.028	2015	2021
2 Μονάδα παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας Μυτιληναίου Βοιωτία	665	300	2019	2022
3 Αιολικά πάρκα	1.479	1.723	2018	N/A
4 Υδροηλεκτρικός σταθμός Αμφιλοχίας	680	502	2019	2023
5 Υβριδικός σταθμός Σητείας και Ρεθύμνου	139	280	N/A	N/A
6 Φωτοβολταϊκά Πάρκα (Κοζάνη, Ανθόφυτο)	212	190	N/A 2018	N/A N/A
Συνολικός προϋπολογισμός		4.023		

*Ημερομηνία λειτουργίας

Πηγές: Τύπος, Ανάλυση PwC

Οι επενδύσεις σε σιδηροδρομικά έργα ανέρχονται σε € 7,4δισ., με το 66% να αφορά αστικούς σιδηρόδρομους

A/A	Προσεχή έργα αστικού σιδηροδρομικού δικτύου	Λεπτομέρειες	Υπολειπόμενος προϋπολογισμός (€ εκ.)	Ημερομηνία έναρξης	Εκτιμώμενη ημερομηνία ολοκλήρωσης
1	Αττικό Μετρό	Επέκταση της γραμμής 3 προς τον Πειραιά & Νέα γραμμή 4	3.300	2012 2019	2021 N/A
2	Μετρό Θεσσαλονίκης	Βασική γραμμή & Επέκταση προς Καλαμαριά και Δυτικά Προάστια	1.528	2006 2018 2014	2020 2026 2021
3	Τραμ Αθήνας	Επέκταση προς Πειραιά	32	2013	2019
Συνολικός προϋπολογισμός			4.860		
A/A	Προσεχή έργα σιδηροδρομικού δικτύου	Λεπτομέρειες	Υπολειπόμενος προϋπολογισμός (€ εκ.)	Ημερομηνία έναρξης	Εκτιμώμενη ημερομηνία ολοκλήρωσης
1	ΕΡΓΟΣΕ Τιθορέα	Τιθορέα-Δομοκός	216	2013	2019
2	ΕΡΓΟΣΕ Παλαιοφάρσαλος	Παλαιοφάρσαλος-Καλαμπάκα (ηλεκτροκίνηση των γραμμών)	54	2019	2022
3	ΕΡΓΟΣΕ Βόλος	Βόλος-Λάρισα (ηλεκτροκίνηση των γραμμών)	92	2019	2023
4	ΕΡΓΟΣΕ Πολύκαστρο	Πολύκαστρο-Ειδομένη	48	2007	2021
5	ΕΡΓΟΣΕ Λιμένας Καβάλας	Σύνδεση του Λιμένα Καβάλας με την γραμμή Θεσσαλονίκη-Αλεξανδρούπολη	250	N/A	N/A
6	ΕΡΓΟΣΕ Κεντρική Μακεδονία	Αναβάθμιση υπάρχοντος δικτύου στη Κεντρική Μακεδονία	35	2019	2021
7	ΕΡΓΟΣΕ Αθήνα	Αναβάθμιση του Σ.Σ. Αθηνών	41	2019	2022
8	ΕΡΓΟΣΕ Προμαχώνας	Αναβάθμιση υπάρχοντος δικτύου στη γραμμή Θεσσαλονίκη-Προμαχώνας	120	2021	2023
9	ΕΡΓΟΣΕ Ροδοδάφνη	Κιάτο-Ροδοδάφνη, Ροδοδάφνη-Ψαθόπυργος, Ψαθόπυργος-Πάτρα και ηλεκτροκίνηση των γραμμών	642	2006	N/A
10	ΕΡΓΟΣΕ Ξάνθη	Νέα γραμμή Θεσσαλονίκη-Καβάλα-Ξάνθη	1.000	N/A	N/A
11	ΕΡΓΟΣΕ Σεπόλια	Υπογειοποίηση Σιδηροδρομικού διαδρόμου στην περιοχή των Σεπολίων	57	2018	2023
Συνολικός προϋπολογισμός			2.556		

Οι ανεκτέλεστες επενδύσεις σε οδικά έργα ανέρχονται σε € 4,3δισ.

A/A	Προσεχή οδικά έργα	Λεπτομέρειες	Συνολικά χιλιόμετρα	Συνολικός προϋπολογισμός (€ εκ.)	Υπολειπόμενος προϋπολογισμός (€ εκ.)	Ημερομηνία έναρξης	Εκτιμώμενη ημερομηνία ολοκλήρωσης	Μ.Ο επένδυσης/χλμ.
1	Βόρειος Οδικός Άξονας Κρήτης	Χανιά-Χερσόνησος, Χερσόνησος – Νεάπολη, Νεάπολη – Αγ. Νικόλαος	300	1.315	1.315	2019	2024	4,4
2	Αυτοκινητόδρομος E65	Λαμία-Ξυνιάδα & Τρίκαλα-Εγνατία	96	1.126	594	2008	2022	11,7
3	Εγνατία Οδός	Κάθετος Άξονας: Αρδάνιο-Ορμένιο & Μάνδρα-Ψαθάδες, Σέρρες-Δράμα-Καβάλα, Ξάνθη-Εχίνος	173	920	910	2011	N/A	5,3
4	Ιόνια Οδός	Κάθετος άξονας Άκτιο Αμβρακία	49	150	93	2010	2021	3,1
5	Περιφερειακές οδοί	Περιφερειακός Κατερίνης, Θεσσαλονίκη-Δοϊράνη, Παράκαμψη Χαλκίδας, Παράκαμψη Λαγκαδίων, Καλαμάτα-Ριζόμυλος-Πύλος-Μεθώνη, Καλό Νερό-Τσακώνα	167	774	711	2013 2011 2019 N/A N/A N/A	2019 2020 N/A N/A N/A N/A	4,6
6	Υποθαλάσσια σήραγγα Σαλαμίνας	Υποθαλάσσια σύνδεση Σαλαμίνας και Περάματος	5	350	350	2019	N/A	71,4
7	Υποθαλάσσια σήραγγα Λευκάδας	Υποθαλάσσια σύνδεση Λευκάδας και Αιτωλοακαρνανίας	3	50	50	N/A	N/A	16,7
8	Αυτοκινητόδρομος Πάτρα-Πύργος	Πάτρα-Πύργος	75	293	244	2019	2022	3,9
	Σύνολο		867	4.978	4.266			5,7

Πηγές: Τύπος, Ανάλυση PwC

Η αναβάθμιση των προγραμματισμένων τουριστικών υποδομών ανέρχεται στα € 1,3δισ.

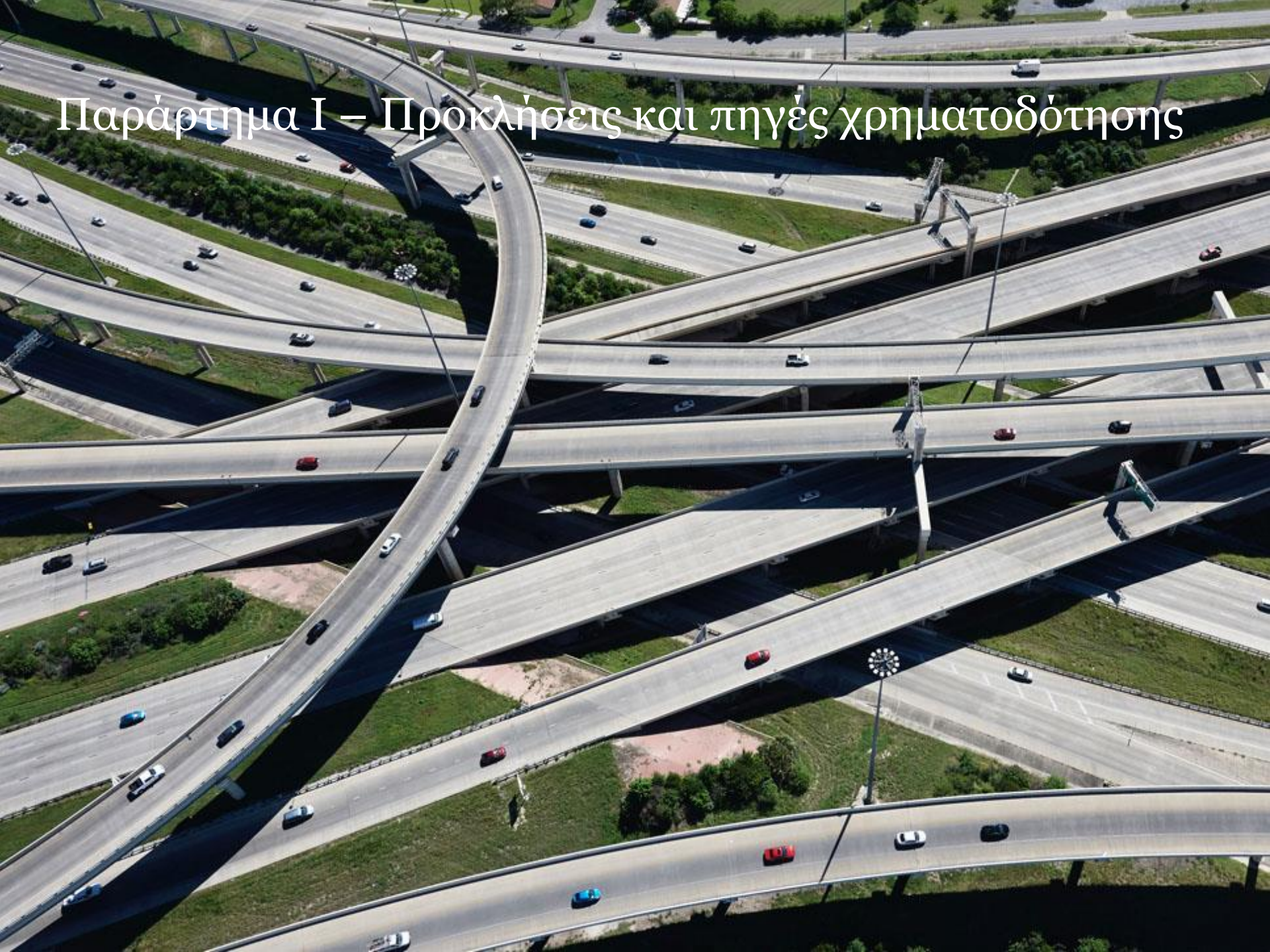
A/A	Προσεχή τουριστικά έργα	Υπολειπόμενος προϋπολογισμός (€ εκ.)	Ημερομηνία έναρξης	Εκτιμώμενη ημερομηνία ολοκλήρωσης
1	Αεροδρόμιο Καστελίου στο Ηράκλειο	480	2020	2025
2	Περιφερειακά αεροδρόμια	332	2017	2021
3	Αναβάθμιση της 6 της προβλήτας του Λιμένα Θεσσαλονίκης	150	2018	2022
4	Αναβάθμιση λιμένος Ηγουμενίτσας	42	2008	2019
5	Αναβάθμιση αεροδρομίου Μακεδονίας	96	2005	2020
6	Αναβάθμιση και κατασκευή νέου τερματικού σταθμού στο αεροδρόμιο Ιωαννίνων	9	2010	2019
7	Αναβάθμιση λιμένος Πατρών	37	2012	2019
8	Κύριες μαρίνες	42	N/A	N/A
9	Πολυτελείς μαρίνες (Μύκονος, Αργοστόλι)	9	N/A	N/A
10	Αναβάθμιση/ Συντήρηση περιφερειακών λιμένων	13	2019	N/A
11	Μαρίνα Mega Yacht Λαύριο	4	N/A	N/A
12	Λιμάνι Θεσσαλονίκης-Μητροπολιτικό Υδατοδρόμιο	0.4	N/A	N/A
13	Μικρή επέκταση Διεθνούς Αερολιμένα Αθηνών	12	2018	2019
14	Κατασκευή νέας μαρίνας Ναυπλίου	9	N/A	N/A
15	Αναβάθμιση Μαρίνας Αλίου	50	2019	2024
	Συνολικός προϋπολογισμός	1.284		

Τα έργα διαχείρισης αποβλήτων θα χρειαστούν € 0,9δισ.

A/A	Προσεχή έργα διαχείρισης αποβλήτων	Υπολειπόμενος προϋπολογισμός (€ εκ.)	Ημερομηνία έναρξης	Εκτιμώμενη ημερομηνία ολοκλήρωσης
1	Κέντρο Επεξεργασίας Λυμάτων (Κρωπίας-Παιανίας)	77	2013	2020
2	Διαχείριση αποβλήτων (Αιτωλοακαρνανία)	15	2019	N/A
3	Διαχείριση αποβλήτων (Βορειοανατολική Αττική - Γραμματικό)	5	2006	2019
4	Διαχείριση αποβλήτων (Ηλεία)	38	2019	2021
5	Διαχείριση αποβλήτων (Σέρρες)	24	2017	2019
6	Διαχείριση αποβλήτων (Πελοπόννησος)	126	2018	2020
7	Διαχείριση αποβλήτων (Αλεξανδρούπολη)	58	2019	2020
8	Υποθαλάσσιος Αγωγός νερού στην Αίγινα	20	2016	2019
9	Διαχείριση αποβλήτων (Βοιωτία)	11	2017	2019
10	Σύνδεση αποχετευτικού συστήματος Παλλήνης και Γέρακα με τη Ψυττάλεια	72	2019	2023
11	Κέντρο Επεξεργασίας Λυμάτων (Μαραθώνας)	130	N/A	2023
12	Κέντρο Επεξεργασίας Λυμάτων (Ραφήνας-Αρτέμιδος)	220	2019	2023
13	Διαχείριση αποβλήτων (Αχαΐα)	50	N/A	N/A
14	Διαχείριση αποβλήτων (Ηπειρός)	35	2017	2019
15	Διαχείριση αποβλήτων (Κέρκυρα)	33	2019	2021
16	Διαχείριση αποβλήτων (Ρόδος)	38	N/A	N/A
	Συνολικός προϋπολογισμός	952		

Πηγές: Τύπος, Ανάλυση PwC

Παράρτημα Ι – Προκλήσεις και πηγές χρηματοδότησης





Η κάθε πλευρά αντιμετωπίζει διαφορετικές προκλήσεις οι οποίες μπορούν να έχουν επίδραση στην παράδοση και τον προϋπολογισμό του έργου

Προκλήσεις		Γενικές
Κυβέρνηση	Εργολάβος/παραχωρησιούχος	
Αργή διαδικασία πολιτικής συναίνεσης	Κατανομή ρίσκου μεταξύ κράτους και εργολάβου/παραχωρησιούχων	Κακή οργάνωση των έργωνProjects poorly planned
Καθυστερήσεις στις άδειες κατασκευής	Διαφορές μεταξύ του κράτους και των εργολάβων/παραχωρησιούχων	Κατανομή κινδύνου
Απρόσμενες ανάγκες	Αποτυχία στο συντονισμό υπο-εργολάβων	Δυσκολίες ανάπτυξης εργοταξίου
Απρόσμενες παραλλαγές σχεδιασμού	Καθυστερημένες πληρωμές εργαζομένων κατά τη διάρκεια της κατασκευής	
Προβλήματα χρηματοδότησης	Ελλιπή απόδοση/κακή διαχείριση έργου	
	Αλλαγές σχεδιασμού	
	Πληθωρισμός/Αλλαγές σχετικών τιμών	
	Κόστη απόκτησης εδάφους/απαλλοτριώσεις	
	Αλλαγές στη ζήτηση	



Συμπράξεις Δημοσίου & Ιδιωτικού Τομέα

5 Υπογραμμένα έργα* ΣΔΙΤ *Έργα σε λειτουργία ή υπό κατασκευή	Σχεδιασμός, χρηματοδότηση, κατασκευή, συντήρηση και λειτουργία των εγκαταστάσεων των συστημάτων διαχείρισης αποβλήτων στην: • Δυτική Μακεδονία, € 49εκ. • Σέρρες, € 36,1εκ. • Ήπειρος, € 52,4εκ. • Πελοπόννησος, € 150εκ. • Ηλεία, € 38εκ.	Συνολικός προϋπολογισμός για αυτά τα έργα είναι € 325εκ. και το 36% είναι χρηματοδοτούμενο από το δημόσιο						
9 Εγκεκριμένα έργα ΣΔΙΤ	<table> <tr> <th data-bbox="531 856 908 906">5 Έργα διαχείρισης αποβλήτων</th><th data-bbox="908 856 1300 906">2 Αυτοκινητόδρομοι</th><th data-bbox="1300 856 1562 906">1 Έργο Τουρισμού</th></tr> <tr> <td data-bbox="531 906 908 1179"> • Κέρκυρα, € 40εκ. • Αχαΐα, € 50εκ. • Αιτωλοακαρνανία, € 45εκ. • Ρόδος, € 38εκ. • Αλεξανδρούπολη, € 58εκ. </td><td data-bbox="908 906 1300 1179"> • ΒΟΑΚ, Τμήμα Χερσόνησος – Νεάπολη, € 290εκ. • Οδικός Άξονας Καλαμάτα – Ριζόμυλος – Πύλος – Μεθώνη, € 180εκ. </td><td data-bbox="1300 906 1562 1179"> • Μαρίνα Ναυπλίου, € 9 εκ. </td></tr> </table>	5 Έργα διαχείρισης αποβλήτων	2 Αυτοκινητόδρομοι	1 Έργο Τουρισμού	• Κέρκυρα, € 40εκ. • Αχαΐα, € 50εκ. • Αιτωλοακαρνανία, € 45εκ. • Ρόδος, € 38εκ. • Αλεξανδρούπολη, € 58εκ.	• ΒΟΑΚ, Τμήμα Χερσόνησος – Νεάπολη, € 290εκ. • Οδικός Άξονας Καλαμάτα – Ριζόμυλος – Πύλος – Μεθώνη, € 180εκ.	• Μαρίνα Ναυπλίου, € 9 εκ.	Συνολικός προϋπολογισμός για αυτά τα έργα είναι € 710εκ.
5 Έργα διαχείρισης αποβλήτων	2 Αυτοκινητόδρομοι	1 Έργο Τουρισμού						
• Κέρκυρα, € 40εκ. • Αχαΐα, € 50εκ. • Αιτωλοακαρνανία, € 45εκ. • Ρόδος, € 38εκ. • Αλεξανδρούπολη, € 58εκ.	• ΒΟΑΚ, Τμήμα Χερσόνησος – Νεάπολη, € 290εκ. • Οδικός Άξονας Καλαμάτα – Ριζόμυλος – Πύλος – Μεθώνη, € 180εκ.	• Μαρίνα Ναυπλίου, € 9 εκ.						

Πηγή: sdit.mnec.gr

Μέχρι στιγμής, έργα ΣΔΙΤ με συνολικό προϋπολογισμό € 822εκ. έχουν υπογραφθεί από το 2009, κυρίως σχολεία, δίκτυα και έργα διαχείρισης αποβλήτων. Τα προγραμματισμένα έργα ΣΔΙΤ έχουν συνολικό προϋπολογισμό € 1,7δισ.

www.pwc.gr

Στην PwC, στόχος μας είναι η δημιουργία κλίματος εμπιστοσύνης στην κοινωνία και η επίλυση σημαντικών προβλημάτων. Είμαστε ένα δίκτυο εταιρειών σε 158 χώρες με περισσότερα από 250,000 στελέχη που δεσμεύονται να παραδίδουν ποιοτικό έργο στις ελεγκτικές, φορολογικές και συμβουλευτικές υπηρεσίες που αναλαμβάνουν. Πείτε μας τι έχει αξία για σας και μάθετε ακόμα περισσότερα στην ιστοσελίδα μας www.pwc.com.

©2019. PricewaterhouseCoopers Business Solutions SA. Με επιφύλαξη όλων των νομίμων δικαιωμάτων. Η επωνυμία 'PwC' αναφέρεται στην εταιρεία μέλος του δικτύου στην Ελλάδα, και σε μερικές περιπτώσεις μπορεί να αναφέρεται στο δίκτυο των εταιρειών μελών της PwC. Κάθε εταιρεία μέλος αποτελεί μια ξεχωριστή νομική οντότητα. Για περισσότερες πληροφορίες, παρακαλούμε επισκεφθείτε το www.pwc.com/structure.