

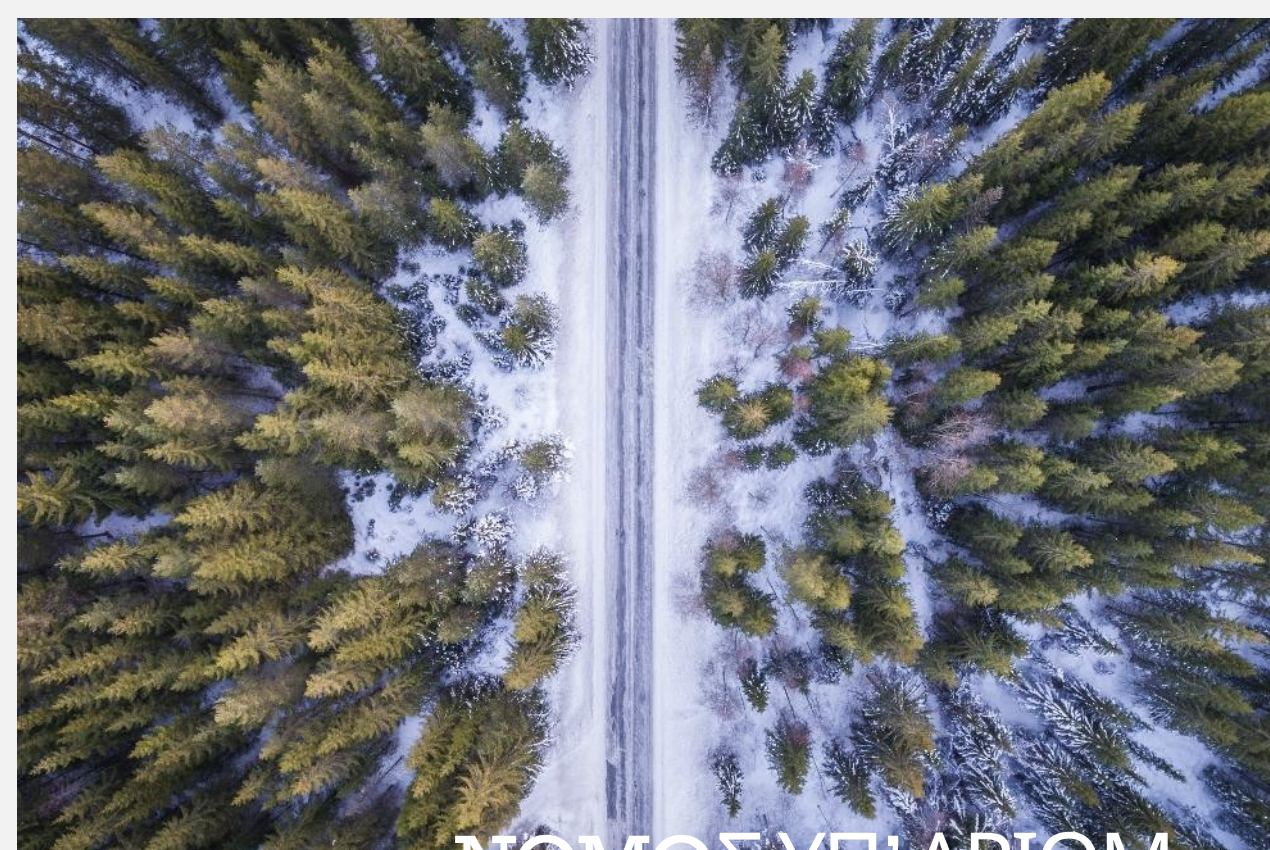
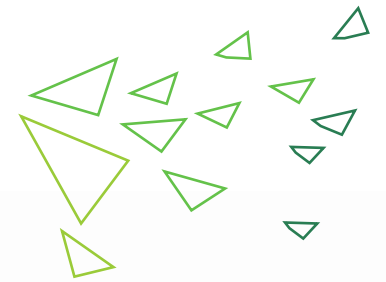


# Νομικές πτυχές της οικονομίας του υδρογόνου – Κανονιστικό Πλαίσιο στην Ελλάδα και στην Ευρωπαϊκή Ένωση

Νάσος Μιχελής, LL.M. Μονάχου

Εταίρος – Δικηγόρος, MStR Law





# ΝΟΜΟΣ ΥΠ' ΑΡΙΘΜ. 5215/2025

Πλαίσιο για την προώθηση της παραγωγής βιομεθανίου, κανόνες για την οργάνωση της αγοράς παραγωγής υδρογόνου και τα γεωγραφικά περιορισμένα δίκτυα υδρογόνου - Μερική ενσωμάτωση Οδηγίας (ΕΕ) 2024/1788

- ✓ Σκοπός του νόμου, είναι η θέσπιση κοινών κανόνων και η διαμόρφωση ενιαίου και συνεκτικού πλαισίου για τη λειτουργία της αγοράς υδρογόνου.
- ✓ Αντικείμενο του νόμου είναι η ρύθμιση της: α) αδειοδότησης των μονάδων παραγωγής ανανεώσιμου υδρογόνου, β) δυνατότητας στήριξης των μονάδων παραγωγής ανανεώσιμου υδρογόνου, γ) εποπτείας της αγοράς, και δ) της ανάπτυξης, αδειοδότησης, λειτουργίας και διαχείρισης των Γεωγραφικά Περιορισμένων Δικτύων Υδρογόνου.
- ✓ Ο νόμος προσφέρει επενδυτική ασφάλεια. Αναμένονται ρυθμίσεις στους κώδικες των αρμοδίων διαχειριστών, σχήματα ενίσχυσης και ρυθμίσεις για τη διάθεση του υδρογόνου.
- ✓ Κανονισμός 2024/1789 θεσπίζει αμερόληπτους κανόνες για την πρόσβαση στα συστήματα υδρογόνου για τη διαφάνεια στη λειτουργία της αγοράς και ορίζει ένα υψηλό επίπεδο ασφαλείας.



# Ορισμοί

«Ανανεώσιμο υδρογόνο»: υδρογόνο, το οποίο παράγεται ως ανανεώσιμο καύσιμο μη βιολογικής προέλευσης, σύμφωνα με τους οριζόμενους, στον κατ' εξουσιοδότηση Κανονισμό (ΕΕ) 2023/1184, κανόνες καταλογισμού της ηλεκτρικής ενέργειας ως ανανεώσιμης: με τη μέθοδο της ηλεκτρόλυσης του νερού σε ηλεκτρολυτική κυψέλη, η οποία τροφοδοτείται με ηλεκτρική ενέργεια από ανανεώσιμες πηγές ή με τη χρήση άλλης τεχνολογίας που περιλαμβάνει χρήση ανανεώσιμων πηγών ενέργειας.

«Υδρογόνο χαμηλών ανθρακούχων εκπομπών»: υδρογόνο του οποίου το ενεργειακό περιεχόμενο προέρχεται από μη ανανεώσιμες πηγές και εξασφαλίζει μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου κατά 70% σε σύγκριση με τα ορυκτά καύσιμα που δεν υπόκεινται σε μείωση εκπομπών.

## Διάρκεια της διαδικασίας χορήγησης άδειας και ορισμός σημείου επαφής

# ΑΔΕΙΟΔΟΤΗΣΗΣ ΜΟΝΑΔΩΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΥΔΡΟΓΟΝΟΥ

- Η συνολική διάρκεια των διαδικασιών χορήγησης αδειών και εγκρίσεων, καθώς και η χορήγηση όρων σύνδεσης από τους Διαχειριστές, δεν υπερβαίνει τα δύο (2) έτη. Σε εξαιρετικές και αιτιολογημένες περιστάσεις η προθεσμία αυτή παρατείνεται κατά ένα (1) έτος.
- Ως σημείο επαφής ορίζεται το Τμήμα Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας Μεταφορών και Εναλλακτικών Καυσίμων της Διεύθυνσης Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας και Εναλλακτικών Καυσίμων του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας.

Click to add Text

# Βεβαίωση παραγωγού υδρογόνου



- Η δραστηριότητα της παραγωγής υδρογόνου επιτρέπεται σε όσα πρόσωπα έχουν χορηγηθεί Βεβαιώσεις Παραγωγού Υδρογόνου.
- Η υποβληθείσα αίτηση θα πρέπει να συνοδεύεται και από:
  - δήλωση του αιτούντος ως προς την προέλευση της προμήθειας ηλεκτρικής ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές για την παραγωγή υδρογόνου στη μονάδα υδρογόνου.
  - δήλωση ως προς την αναγκαία, ελάχιστη και μέγιστη ετήσια ποσότητα ύδατος για τη λειτουργία της μονάδας υδρογόνου
- Θα πρέπει να τεκμηριώνεται η δυνατότητα εξασφάλισης θέσης εγκατάστασης της μονάδας, με την προσκόμιση των απαιτούμενων δικαιολογητικών (κατά το Παράρτημα 11 του Κανονισμού Βεβαιώσεων Παραγωγού Ηλεκτρικής Ενέργειας από Α.Π.Ε).



## Διάρκεια ισχύος βεβαίωσης παραγωγού υδρογόνου

Η Βεβαίωση Παραγωγού Υδρογόνου:

- χορηγείται για χρονικό διάστημα έως είκοσι πέντε (25) έτη
- δύναται να ανανεώνεται για ισόχρονο διάστημα



# Β' ΦΑΣΗ ΑΔΕΙΟΔΟΤΗΣΗΣ ΜΟΝΑΔΩΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΥΔΡΟΓΟΝΟΥ

ΣΥΝΔΕΣΗ ΤΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ ΚΑΙ ΑΔΕΙΕΣ  
ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ



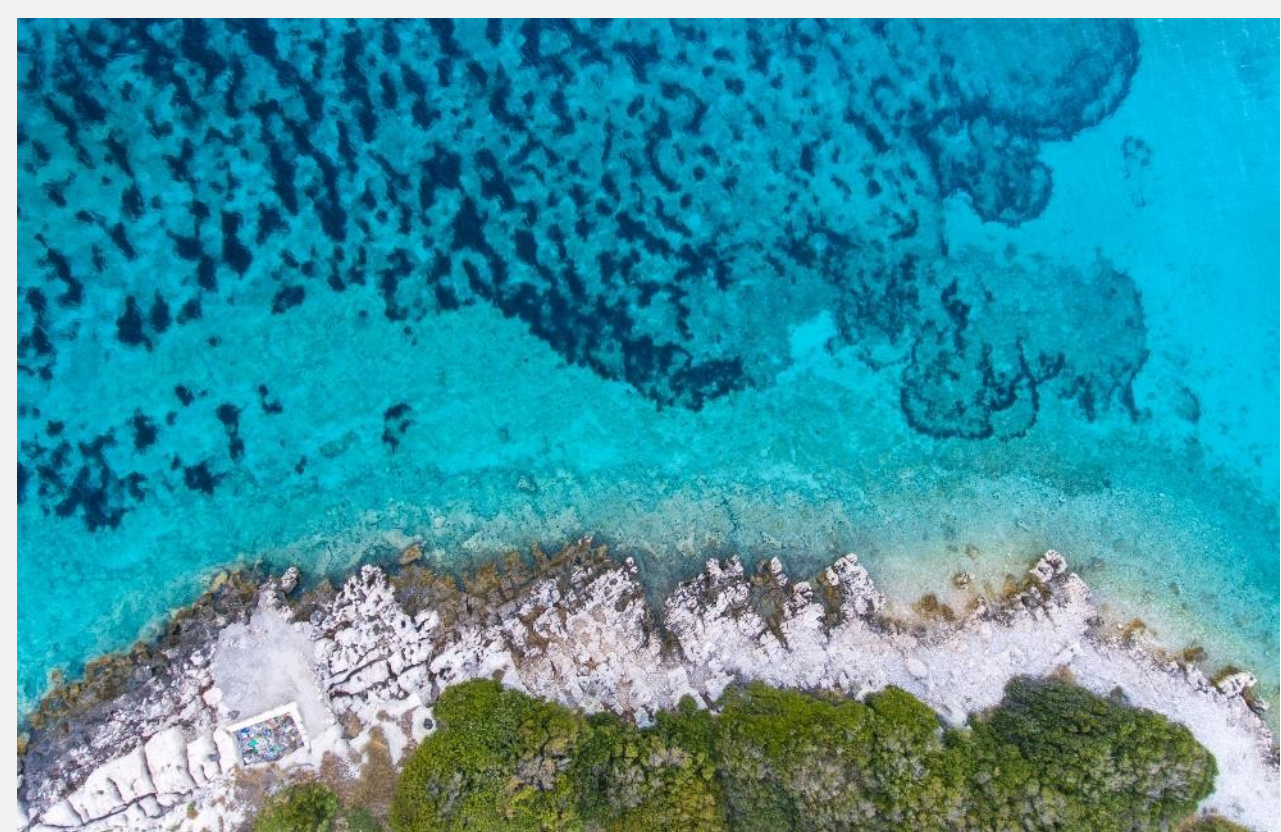
Μετά την έκδοση της Βεβαίωσης Παραγωγού από τον φορέα αδειοδότησης, ο ενδιαφερόμενος προβαίνει στις απαραίτητες ενέργειες για:

- την έκδοση της απόφασης περιβαλλοντικής αδειοδότησης
- τη χορήγηση όρων σύνδεσης της μονάδας, από τον αρμόδιο Διαχειριστή, και
- την έκδοση της έγκρισης εγκατάστασης και της έγκρισης λειτουργίας

Η διαδικασία παροχής των γνωμοδοτήσεων που απαιτούνται για την περιβαλλοντική αδειοδότηση μονάδων παραγωγής υδρογόνου δύναται να προηγηθεί της έκδοσης Βεβαίωσης Παραγωγού

Μετά την έκδοση της απόφασης περιβαλλοντικής αδειοδότησης, ο ενδιαφερόμενος:

- υποβάλλει αίτηση για την έκδοση της έγκρισης εγκατάστασης.
- προβαίνει στις απαραίτητες ενέργειες για τη σύναψη της σύμβασης σύνδεσης
- προβαίνει στις απαραίτητες ενέργειες για τη χορήγηση αδειών, ιδίως των εγκρίσεων δόμησης και της άδειας χρήσης ύδατος



## Σύμβαση κατασκευής και λειτουργίας Μονάδας Ελέγχου και Μέτρησης (Μ.Ε.Μ.) υδρογόνου

Click to add Text

Εφόσον πρόκειται για μονάδα υδρογόνου που δεν πραγματοποιεί έγχυση σε Δίκτυο διανομής ή στο Ε.Σ.Φ.Α. (Μη Συνδεδεμένη Μονάδα), ο παραγωγός υδρογόνου συνάπτει με τον αρμόδιο Διαχειριστή Σύμβαση Κατασκευής και Λειτουργίας της Μ.Ε.Μ., με αντικείμενο την κατασκευή και λειτουργία της εν λόγω Μονάδας, κατά τους Κώδικες των αρμόδιων Διαχειριστών.



## Ειδικά θέματα σύνδεσης μονάδων υδρογόνου

- Το έργο σύνδεσης σχεδιάζεται και κατασκευάζεται από τον αρμόδιο Διαχειριστή, ο οποίος έχει την κυριότητα και την ευθύνη λειτουργίας του. Στην περίπτωση Μη Συνδεδεμένων Μονάδων υδρογόνου, η Μ.Ε.Μ. εγκαθίσταται ανάντη του εξοπλισμού συμπίεσης ή υγροποίησης του υδρογόνου, ο οποίος ανήκει στην κυριότητα του παραγωγού υδρογόνου.
- Το κόστος κατασκευής της Μ.Ε.Μ. και, στην περίπτωση μονάδων υδρογόνου συνδεδεμένων με το Ε.Σ.Φ.Α. ή το δίκτυο διανομής, ή το Γεωγραφικά Περιορισμένο Δίκτυο Υδρογόνου, της ενδεχόμενης εγκατάστασης συμπίεσης του υδρογόνου, βαρύνει αποκλειστικά τον αντίστοιχο Διαχειριστή και εντάσσεται στη Ρυθμιζόμενη Περιουσιακή Βάση αυτού.

Το κόστος κατασκευής του υπόλοιπου έργου, ήτοι του αγωγού σύνδεσης στην περίπτωση μονάδων υδρογόνου συνδεδεμένων με το Ε.Σ.Φ.Α., το Δίκτυο διανομής, ή το Γεωγραφικά Περιορισμένο Δίκτυο Υδρογόνου, βαρύνει αποκλειστικά τον παραγωγό υδρογόνου.

- Ο παραγωγός υδρογόνου παραχωρεί χωρίς αποζημίωση στον αρμόδιο Διαχειριστή τον απαιτούμενο χώρο εντός του γηπέδου της μονάδας υδρογόνου για την κατασκευή της Μ.Ε.Μ. και της εγκατάστασης συμπίεσης υδρογόνου.



## Εγκατάσταση και λειτουργία μονάδων υδρογόνου

- Ο ενδιαφερόμενος, μετά τη χορήγηση της έγκρισης εγκατάστασης και την ολοκλήρωση των εργασιών εγκατάστασης της μονάδας και των έργων σύνδεσης, υποβάλλει αίτηση δοκιμαστικής λειτουργίας στον αρμόδιο Διαχειριστή.



## ΘΕΣΗ ΜΟΝΑΔΩΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΥΔΡΟΓΟΝΟΥ ΣΕ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

Προϋποθέσεις για τη λειτουργία μονάδων παραγωγής υδρογόνου:

- ✓ Να διαθέτει ισχύουσα έγκριση λειτουργίας
- ✓ Μετά τη χορήγηση της έγκρισης λειτουργίας, ο αρμόδιος Διαχειριστής εκδίδει Βεβαίωση Θέσης σε Κανονική Λειτουργία



## ΜΟΝΑΔΕΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΑΝΑΝΕΩΣΙΜΟΥ ΥΔΡΟΓΟΝΟΥ

Click to add Title



## Υποχρεώσεις παροχής πληροφοριών για τον καταλογισμό της ενέργειας που λαμβάνει η μονάδα για το χαρακτηρισμό του υδρογόνου ως ανανεώσιμου

Οι παραγωγοί ανανεώσιμου υδρογόνου υποχρεούνται να παρέχουν πληροφορίες:

- Στη ΡΑΑΕΥ,
- Στον Φορέα Ελέγχου Εγγυήσεων Προέλευσης (άρθρο 16 ν. 3468/2006), και
- Στη Διεύθυνση ΑΠΕ & Εναλλακτικών Καυσίμων του ΥΠΕΝ.
- Απόφαση ΡΑΑΕΥ Ε-186/2025, όπου καθορίζονται οι απαιτούμενες πληροφορίες και η τεκμηρίωση από τους παραγωγούς ανανεώσιμου υδρογόνου.

Οι πληροφορίες πρέπει να:

- αποδεικνύουν ότι πληρούνται οι απαιτήσεις των άρθρων 3–7 του Κανονισμού (ΕΕ) 2023/1184.
- περιλαμβάνουν τουλάχιστον τα στοιχεία του άρθρου 8 του ίδιου Κανονισμού.

## Καθεστώς στήριξης μονάδων παραγωγής ανανεώσιμου υδρογόνου

Οι μονάδες παραγωγής ανανεώσιμου υδρογόνου με Βεβαίωση Παραγωγού μπορούν να ενταχθούν σε καθεστώς στήριξης:

- με επενδυτική ενίσχυση, και/ή
- με λειτουργική ενίσχυση.

Οι ενισχύσεις παρέχονται μόνο μετά από έγκριση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, σύμφωνα με τα άρθρα 107 και 108 ΣΛΕΕ.

μένου  
ματος  
ρο επί  
το επί  
Τέταρτα  
• Πέμ

# Άδεια για Γεωγραφικά Περιορισμένα Δίκτυα Υδρογόνου



- ❖ Τα ΓεΠεδΥ είναι δίκτυα μεταφοράς ή διανομής υδρογόνου που λειτουργούν εντός γεωγραφικά περιορισμένης βιομηχανικής ή εμπορικής περιοχής και υπόκεινται σε ειδικό καθεστώς λειτουργίας και αδειοδότησης.

Δικαίωμα κατασκευής και κυριότητας Γεωγραφικά Περιορισμένων Δικτύων Υδρογόνου (ΓεΠεδΥ) έχουν οι κάτοχοι Άδειας ΓεΠεδΥ, η οποία εκδίδεται από τη Ρ.Α.Α.Ε.Υ. μόνο σε νομικά πρόσωπα.

## Κριτήρια χορήγησης Άδειας ΓεΠεδΥ:

- Στυλ κειμένου
  - υποδείγματος
  - Δεύτερο επίπεδο
  - Τρίτο επίπεδο
  - Τεταρτο επίπεδο
  - Πέμπτο επίπεδο
- Εξυπηρέτηση δημοσίου συμφέροντος.
  - Ενίσχυση της ασφάλειας εφοδιασμού της Ελλάδας ή άλλου κράτους μέλους της ΕΕ.
  - Συμβατότητα με τους στόχους του Εθνικού Σχεδίου για την Ενέργεια και το Κλίμα (ΕΣΕΚ) και της Μακροχρόνιας Στρατηγικής για την Ενέργεια και το Κλίμα.
  - Ιδιαίτερα χαρακτηριστικά του αιτούντος, ιδίως η τεχνική και χρηματοοικονομική επάρκεια, που διασφαλίζουν:
    - ✓ άρτια κατασκευή,
    - ✓ ασφαλή, αξιόπιστη και οικονομικά αποδοτική λειτουργία του έργου.
  - Διασφάλιση ελεύθερου ανταγωνισμού και πρόσβασης τρίτων στο ΓεΠεδΥ.
  - Ζήτηση που καλύπτει η επένδυση και οικονομική αποδοτικότητα, τεχνική αρτιότητα και αξιοπιστία του έργου.

- ❖ Για τη χορήγηση Άδειας ΓεΠεδΥ μπορεί να διενεργείται δημόσιος διαγωνισμός, αν κατά το προηγούμενο εξάμηνο, υποβλήθηκαν περισσότερες αιτήσεις για τη χορήγηση Άδειας ΓεΠεδΥ, που αφορούν στην ίδια γεωγραφική θέση ή περιοχή.
- ❖ Με απόφαση του Υπουργού Περιβάλλοντος και Ενέργειας, κατόπιν γνώμης της (Ρ.Α.Α.Ε.Υ.), προκηρύσσεται η ανταγωνιστική διαδικασία υποβολής προσφορών



## Υποχρεώσεις κατόχων Άδειας Διαχείρισης Γεωγραφικά Περιορισμένων Δικτύων Υδρογόνου

Οι διαχειριστές ΓεΠεδΥ δεν μπορούν να αρνηθούν τη σύνδεση νέων εγκαταστάσεων αποθήκευσης, τερματικών σταθμών ή βιομηχανικών πελατών υδρογόνου, επικαλούμενοι πιθανούς μελλοντικούς περιορισμούς ή πρόσθετες δαπάνες για αύξηση της δυναμικότητας του δικτύου.



## Αρμοδιότητες Διαχειριστή Γεωγραφικά Περιορισμένων Δικτύων Υδρογόνου

Ο Διαχειριστής ΓεΠεδΥ λειτουργεί, συντηρεί, εκμεταλλεύεται και αναπτύσσει ένα τεχνικά άρτιο, ασφαλές και ολοκληρωμένο ΓεΠεδΥ, υπό οικονομικά αποδεκτές συνθήκες.



# Κώδικας Διαχείρισης Γεωγραφικά Περιορισμένων Δικτύων Υδρογόνου



Με την απόφαση που εκδίδεται σύμφωνα με την παρ. 6 του άρθρου 47 θεσπίζεται ο Κώδικας Διαχείρισης ΓεΠεδΥ, σύμφωνα με τον οποίο λαμβάνοντας υπόψη τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά κάθε Γεωγραφικά Περιορισμένου Δικτύου Υδρογόνου, ρυθμίζονται:

- ✓ Οι όροι, προϋποθέσεις, τεχνικές λεπτομέρειες και οι ελάχιστες απαιτούμενες λειτουργικές προδιαγραφές για την πρόσβαση των χρηστών στο ΓεΠεδΥ
- ✓ Οι όροι και προϋποθέσεις των συμβάσεων μεταφοράς υδρογόνου ή χρήσης εγκατάστασης, καθώς και η διαδικασία εκχώρησης των δικαιωμάτων των χρηστών που απορρέουν από τις συμβάσεις αυτές
- ✓ Τα κριτήρια με βάση τα οποία είναι δυνατή η κατά προτεραιότητα διακοπή της τροφοδοσίας καταναλωτών, για λόγους ασφάλειας εφοδιασμού σε περιπτώσεις έκτακτης ανάγκης
- ✓ Η διαδικασία εξωδικαστικής επίλυσης των διαφορών μεταξύ των χρηστών και του Διαχειριστή ΓεΠεδΥ, που περιλαμβάνει και την υπαγωγή των διαφορών σε διαιτησία, η οποία διεξάγεται από τη Ρ.Α.Α.Ε.Υ.

# Τελικές διατάξεις



## Απαιτήσεις Χωροταξικής Συμμόρφωσης και Σύνδεσης Μονάδων Υδρογόνου

Η ανάπτυξη μονάδων υδρογόνου οφείλει να συμμορφώνεται με τις κατευθύνσεις των ακόλουθων πλαισίων χωροταξικού σχεδιασμού:

- Γενικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης (2008).
- Περιφερειακά Πλαίσια Χωροταξικού Σχεδιασμού.
- Ειδικό Πλαίσιο για τη Βιομηχανία (2009).
- Ειδικό Πλαίσιο για τις Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας (2008).

### Επιπλέον:

• Οι διατάξεις των Κωδίκων Διαχείρισης του ΕΣΦΑ και των δικτύων διανομής φυσικού αερίου, σχετικά με τη σύνδεση νέων σημείων, εφαρμόζονται αναλογικά και στις μονάδες υδρογόνου.

# Η Ομάδα της MStR Law



ΝΑΣΟΣ  
ΜΙΧΕΛΗΣ



ΑΝΤΑ  
ΣΤΡΟΓΓΥΛΑΚΗ



DIRK  
REINHARDT



ΞΑΝΘΗ  
ΚΟΥΡΤΗ



ΑΝΑΣΤΑΣΙΑ  
ΝΙΚΟΛΑΚΟΠΟΥΛΟ  
Υ



ΘΟΔΩΡΗΣ  
ΚΡΙΑΡΑΚΗΣ



ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ  
ΠΑΣΧΑΛΗ



ΔΗΜΗΤΡΑ  
ΓΕΩΡΓΑΚΗ



ΕΛΕΝΗ  
ΜΙΧΕΛΗ



ΓΕΩΡΓΙΟΣ  
ΚΟΥΤΡΟΥΛΗΣ



ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΑ  
ΧΡΙΣΤΟΠΟΥΛΟΥ



ΕΥΑ  
ΦΡΑΝΤΖΕΣΚΑΚΗ





ΝΑΤΑΛΙΑ  
ΡΟΓΔΑΚΗ

# Ευχαριστού με



Νάσος Μιχελής 

+30 697 729 8997 

michelis@mstr-law.gr 

www.mstr-law.gr 