



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Κατανομή υδρογόνου

<https://www.hyschools.eu/resources/HySchools%20Distribution%20Teacher%20Guide%20with%20links.pdf> English Version

Ανεξαρτήτως του τόπου από το οποίο προέρχεται το υδρογόνο, εκτός εάν χρησιμοποιείται επί τόπου, πρέπει να εξεταστεί το ζήτημα της διανομής. Μπορεί να μεταφερθεί μέσω αγωγών, αλλά πιο συχνά, μεταφέρεται σε δοχεία πίεσης, υπό φυσικό αέριο ή σε υγρή μορφή, που μεταφέρονται με φορτηγά. Οι στόλοι φορτηγών χρησιμοποιούνται επί του παρόντος από βιομηχανικές εταιρείες φυσικού αερίου για τη μεταφορά ατσάλινων δοχείων από συμπιεσμένο, αέριο υδρογόνο για μικρές αποστάσεις (200-300km).

Η μεταφορά αερίου υδρογόνου μέσω των υφιστάμενων αγωγών είναι μια επιλογή χαμηλού κόστους για την παροχή μεγάλου όγκου υδρογόνου. Ένα σημαντικό εμπόδιο στην επέκταση της υποδομής υδρογόνου ωστόσο είναι το υψηλό κόστος της κατασκευής νέων αγωγών.

Οι τεχνικές ανησυχίες σχετικά με τη χρήση των υπαρχόντων σωλήνων για τη διανομή υδρογόνου περιλαμβάνουν:

- * Το δυναμικό για το υδρογόνο να κλονίζει τον χάλυβα και τις συγκολλήσεις που χρησιμοποιούνται για την κατασκευή των αγωγών
- * Η ανάγκη ελέγχου της διείσδυσης και διαρροών υδρογόνου
- * Η ανάγκη για χαμηλότερο κόστος, πιο αξιόπιστη και πιο ανθεκτική τεχνολογία συμπίεσης υδρογόνου.

Η έρευνα συνεχίζεται σε αυτούς τους τομείς.

Μια πιθανή λύση περιλαμβάνει τη χρήση αγωγών με ενισχυμένο με ίνες πολυμερές (FRP). Λόγω του ότι είναι διαθέσιμα σε τμήματα που είναι πολύ μακρύτερα από τον χάλυβα, το κόστος εγκατάστασης γι' αυτά είναι μικρότερο καθώς οι απαιτήσεις συγκόλλησης ελαχιστοποιούνται.



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Σύνδεσμοι σε πρόσθετους πόρους για αυτό το θέμα				
Κατανομή Παρουσίαση φοιτητών	Κατανομή - έργο παρουσίαση φοιτητών	Διανομή επιπλέον πληροφοριών για τους εκπαιδευτικούς	Μελέτη περίπτωσης διανομής - Linde Μελέτη περίπτωσης διανομής - PcPhy	Kahoot Quiz