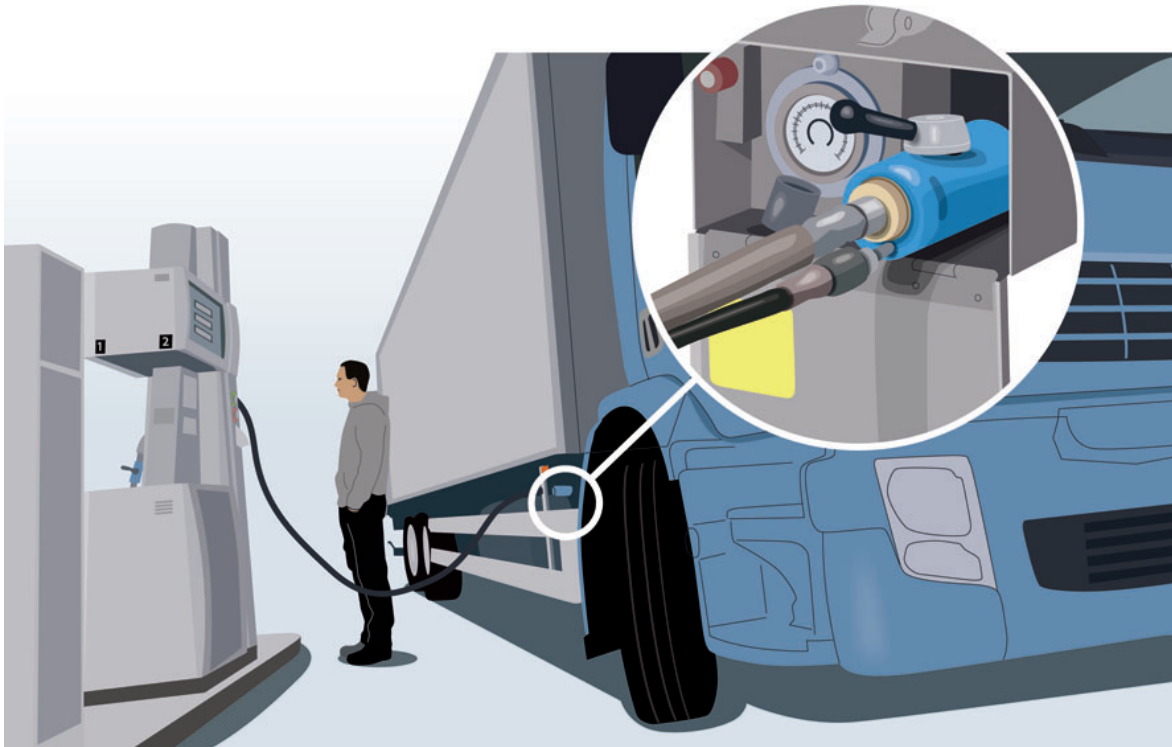


Υγροποιημένο Φυσικό Αέριο και οδικές μεταφορές

/ [Πεμπουσά](#)

Image not found or type unknown



Οι “μπλε διάδρομοι” ανοίγουν το δρόμο στις μεταφορές μεγάλων αποστάσεων με χαμηλό “αποτύπωμα” άνθρακα

Το Υγροποιημένο Φυσικό Αέριο (LNG) είναι ένα βιώσιμο εναλλακτικό καύσιμο με χαμηλό αποτύπωμα άνθρακα που μπορεί να χρησιμοποιηθεί αντί του πετρελαίου (diesel) σε βαριά φορτηγά μεγάλων αποστάσεων. Ωστόσο, η έλλειψη επαρκούς υποδομής στην Ευρώπη εμποδίζει την ευρύτερη χρήση του. Στην προσπάθεια για τη δημιουργία «μπλε διαδρόμων» με στρατηγικά τοποθετημένους σταθμούς ανεφοδιασμού, που θα δημιουργήσουν τις συνθήκες για αύξηση της διαθεσιμότητας του καυσίμου αυτού, συμμετέχουν μια σειρά εταιρείες (όπως ο γνωστός κατασκευαστής φορτηγών, Volvo Trucks).

Η βιομηχανία μεταφορών ευθύνεται για το 25% περίπου των συνολικών εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα στην Ευρώπη, επομένως ένα ανταγωνιστικό καύσιμο έναντι του diesel είναι απόλυτα αναγκαίο. Μία εναλλακτική λύση δίνει το φυσικό αέριο: παρά το ότι εμπίπτει στην κατηγορία των ορυκτών καυσίμων, εν τούτοις προσφέρει πολλά περιβαλλοντικά πλεονεκτήματα σε σχέση με το diesel – όντας και φθηνότερο. Όταν το υγροποιημένο βιοαέριο (LBG) αρχίσει να χρησιμοποιείται περισσότερο, το «αποτύπωμα» του άνθρακα των σχετικών οχημάτων θα μειωθεί μέχρι 70%.

«Είμαστε σίγουροι ότι το υγροποιημένο αέριο θα χρησιμοποιείται σαν καύσιμο σε όλο τον κόσμο. Είναι μία σαφής τάση που ικανοποιεί τις απαιτήσεις ενέργειας κι εμείς είμαστε μέρος αυτής» σχολίασε ο Lennart Pilskog, διευθυντής Δημοσίων Υποθέσεων της Volvo Trucks. Η Volvo Trucks, μέλος του Οργανισμού Οχημάτων Φυσικού Αερίου & Βιοαερίου - Natural & bio Gas Vehicle Association (NGVA Europe), ήταν ο πρώτος και παραμένει ο μοναδικός κατασκευαστής στην Ευρώπη που προσφέρει σύστημα μεθανίου-diesel. Ο Manuel Lage, Γενικός Διευθυντής του NGVA Europe, αναφέρει ότι η τεχνολογία για τη χρήση LNG στον τομέα μεταφορών είναι δοκιμασμένη και ότι οι ιδιοκτήτες εταιριών μεταφορών και οι προμηθευτές αερίου προωθούν όσο μπορούν το θέμα. «Σε ό,τι αφορά τις μεταφορές μεγάλων αποστάσεων με βαριά οχήματα, καμία άλλη εναλλακτική λύση δεν μπορεί να συγκριθεί με το LNG προς το παρόν» λέει σχετικά. «Θεωρούμε ότι είναι ιδανική περίπτωση για τις ανάγκες μεταφορών μεγάλων αποστάσεων».



Ρεζερβουάρ υγροποιημένου φυσικού αερίου

Σε πολλές Ευρωπαϊκές πόλεις, παρατηρείται μία επέκταση της υποδομής του συμπιεσμένου αερίου - συμπεριλαμβανομένου του βιοαερίου που παράγεται από απόβλητα προϊόντα - σε τοπικό επίπεδο. Ωστόσο, η λειτουργία μεγάλων οχημάτων μεταφορών με συμπιεσμένο αέριο είναι αδύνατη επειδή τα ρεζερβουάρ είναι βαριά και καταλαμβάνουν πολύ χώρο. Σε υγροποιημένη μορφή όμως, το αέριο έχει μικρότερο όγκο, που σημαίνει ότι είναι πιο κατάλληλο για διαδρομές μεγάλων αποστάσεων.

Ωστόσο, για τη χρήση LNG σε οχήματα μεταφορών σε όλη την Ευρώπη, είναι αναγκαίο πρώτα να δημιουργηθεί μία υποδομή σταθμών ανεφοδιασμού. Έτσι γεννήθηκε η ιδέα των «μπλε διαδρόμων» σαν ένα δίκτυο σταθμών ανεφοδιασμού LNG για βαριά οχήματα.

Η δημιουργία μιας τέτοιας υποδομής δεν είναι απλή υπόθεση, καθώς οι προμηθευτές αερίου, οι κατασκευαστές οχημάτων, οι εταιρίες μεταφορών και οι διάφοροι πολιτικοί/διοικητικοί οργανισμοί τόσο σε περιφερειακό όσο και σε τοπικό επίπεδο πρέπει να εκφέρουν άποψη και θα χρειαστεί άψογος συντονισμός.

«Η πρόκληση είναι ότι η επίτευξη συντονισμού μεταξύ διαφορετικών ομάδων» συνεχίζει ο Pilskog, προσθέτοντας ότι η Volvo ενεργοποιείται στο Σουηδικό BiMe Trucks demo project παρόμοιο με των «Μπλε Διαδρόμων», αλλά μικρότερης κλίμακας. «Αυτή τη στιγμή στόχος είναι ο εντοπισμός μεγάλων πελατών που είναι πρόθυμοι να δοκιμάσουν και να δημιουργήσουν συγκεκριμένες διαδρομές. Το ενδιαφέρον μεταξύ των μικρότερων πελατών θα αυξηθεί όταν δουν πώς

λειτουργεί και αποτιμήσουν τα οικονομικά οφέλη. Αλλά αυτό θα πάρει μερικά χρόνια».

Υπάρχουν ήδη αρκετοί σταθμοί ανεφοδιασμού LNG στην Ευρώπη που θα αποτελέσουν μία αφετηρία για τους «Μπλε Διαδρόμους». Ξεκινώντας από αυτούς τους σταθμούς, μπορούν να εντοπιστούν οι πλέον κατάλληλοι για μελλοντική εξέλιξη. «Αν πάρεις ένα χάρτη και επισημάνεις τις περιοχές με τους σταθμούς ανεφοδιασμού, μπορείς εύκολα να αποτυπώσεις ποικίλες πιθανές διαδρομές και στη συνέχεια να αναγνωρίσεις πιθανές ελλείψεις σε κάποια από τις διαδρομές» σχολιάζει ο Lage. Για την υποστήριξη αυτής της διαδικασίας η Ευρωπαϊκή Επιτροπή χρηματοδοτεί ένα project 8,0 εκατομμυρίων ευρώ, που αφορά σε μία μεγάλης κλίμακας δοκιμή των διαδρόμων LNG.



«Ελπίζω ότι περίπου 200 φορτηγά θα κυκλοφορούν σε αυτούς τους μπλε διαδρόμους αποδεικνύοντας ότι το LNG είναι μία βιώσιμη εναλλακτική λύση στα οχήματα μεταφορών μεγάλων αποστάσεων στην Ευρώπη» σχολιάζει ο Manuel Lage. «Δεν είναι επιστημονική φαντασία, αφού όλη η απαραίτητη τεχνολογία ήδη διατίθεται. Η αγορά είναι έτοιμη για την εμπορευματοποίηση του LNG».

Σχετικά με το φυσικό αέριο και το βιοαέριο

Το φυσικό αέριο και το βιοαέριο αποτελούνται κυρίως από μεθάνιο. Όταν το φυσικό αέριο αναφλέγεται, απελευθερώνει λιγότερο διοξείδιο του άνθρακα από το πετρέλαιο, ενώ δεν εκπέμπει καθόλου θείο, βαρέα μέταλλα ή αιθάλη στην ατμόσφαιρα. Ωστόσο, το φυσικό αέριο είναι μία πεπερασμένη φυσική πηγή και πολλοί είναι εκείνοι που το θεωρούν μία προσωρινή γέφυρα με το ουδέτερο προς

το κλίμα βιοαέριο, το οποίο μπορεί να κατασκευάζεται από απόβλητα τρόφιμα και άλλες οργανικές ενώσεις. Δεν υπάρχει ακόμα ευρέως διαδεδομένη υποδομή για την παραγωγή βιοαερίου.

NGVA Europe

Η NGVA Europe είναι ένας όμιλος οικονομικών συμφερόντων για εταιρίες που εμπορεύονται αέριο αυτοκίνησης. Προάγει τις καλές σχέσεις με Ευρωπαϊκούς οργανισμούς και Διεθνή Ιδρύματα και ασχολείται με θέματα σχετικά με το αέριο της αυτοκίνησης. Έχει πάνω από 140 μέλη. Η Volvo προσχώρησε το 2011.

Volvo FM MethaneDiesel

Την άνοιξη του 2011, η Volvo Trucks λανσάρισε το Volvo FM MethaneDiesel, με λειτουργία βασισμένη σε ποσοστό μέχρι 75% σε υγροποιημένο μεθάνιο (LNG/LBG). Η Volvo είναι ο πρώτος κατασκευαστής στην Ευρώπη που συστήνει αυτή την ενεργειακά αποδοτική τεχνολογία για χρήση αερίου σε κινητήρα diesel. Όταν το φορτηγό λειτουργεί με LNG, οι εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα πέφτουν μέχρι 10% συγκριτικά με το diesel. Με LBG στο ρεζερβουάρ, η μείωση φτάνει ακόμα και στο 70%.