



MEĐUNARODNI FORUM O OBNOVLJIVIM IZVORIMA ENERGIJE - POSEBNA PREZENTACIJA: VODIK



Tomo GALIĆ, dipl. ing.
INA - Industrija nafte d.d.
Avenija Većeslava Holjevca 10
10 020 Zagreb
e-mail: tomo.galic@ina.hr

Rođen je 12. siječnja 1959. godine u Kameničkom Podgorju pokraj Ivanca. Osnovnu školu je završio u Koprivnici, a srednju Elektroprivrednu školu u Zagrebu. Diplomirao je elektrotehniku 1984. godine na (tadašnjem) Elektrotehničkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu, na smjeru Elektroenergetika i usmjerenju Izgradnja i pogon elektroenergetskih sistema. Od 1984. godine radio je u Elektri Koprivnica, a u razdoblju 1992. - 2004. bio je njezin direktor. Tijekom 2005. godine radio je u HEP-ovom Sektoru za razvoj kao direktor, a 2005. - 2011. bio je predsjednik Upravnog vijeća Hrvatske energetske regulatorne agencije, da bi 2011. - 2014. radio u HEP Operatoru distribucijskog sustava. Uz to, u razdoblju 2006. - 2009. godine bio je član Radne skupine za pristupne pregovore s Europskom unijom za Poglavlje 15. 'Energetika'. Od 2015. godine radi u INA-i, gdje je vodeći stručnjak za plin i energetiku.

LANAC OPSKRBE VODIKOM ZA POTREBE ELEKTRIČNIH VOZILA NA VODIK NA HRVATSKIM PROMETNICAMA

HYDROGEN SUPPLY CHAIN FOR THE NEEDS OF HYDROGEN-POWERED ELECTRIC VEHICLES ON CROATIAN ROADS

Sažetak

U INA Rafineriji nafte Rijeka danas se proizvodi vodik iz prirodnog plina ('sivi vodik') za potrebe proizvodnje naftnih derivata. U slučaju potražnje za sivim vodikom s bilo kojeg tržišta u prometu u Hrvatskoj INA ima dovoljne proizvodne kapacitete za plasman takvog vodika na tržište. S obzirom na ciljeve Europske unije za dekarbonizaciju prometa, industrije i energetike, INA se priprema i za proizvodnju vodika iz obnovljivih izvora energije ('zelenog vodika').

U razvojnim planovima INA-e nalazi se izgradnja elektrolizatora u sklopu riječke rafinerije koji bi za proizvodnju zelenog vodika koristio zelenu električnu energiju. Tvrtka se također priprema i za transport vodika od mjesta proizvodnje do punionica vodika u sklopu svojih postojećih postaja za prodaju goriva, a i do krajnjih korisnika vodika.

Za opskrbu vodikom električnih vozila na vodik potrebno je izgraditi i infrastrukturu za punjenje takvih vozila vodikom te se INA priprema za proširenje postojećih punionica gorivima i za izgradnju punionica za vodik.

Za pokretanje izgradnje infrastrukture potrebne za opskrbu tržišta vodika u prometu u Hrvatskoj i za pokretanje nabave električnih vozila na vodik svih kategorija potrebno je osigurati financijske poticaje kako bi se osigurali uvjeti za razvoj novog i konkurentnog tržišta vodika u prometu u Hrvatskoj.

Abstract

Today, INA Rijeka Oil Refinery produces hydrogen from natural gas ('gray hydrogen') for the production of petroleum products. In case of demand for gray hydrogen from any market in Croatia, INA has sufficient production capacity to place such hydrogen on the market. Given the goals of the European Union for the decarbonisation of transport, industry and energy, INA is also preparing for the production of hydrogen from renewable energy sources ('green hydrogen').

INA's development plans include the construction of an electrolyzer within the Rijeka refinery, which would use green electricity to produce green hydrogen. The company is also preparing to transport hydrogen from production sites to hydrogen filling stations as part of its existing fuel sales stations, as well as to end users of hydrogen.

In order to supply hydrogen to hydrogen-powered electric vehicles, it is necessary to build the infrastructure for filling such vehicles with hydrogen, and INA is preparing for the expansion of existing fuel filling stations and for the construction of hydrogen filling stations.

In order to start building the infrastructure needed to supply the hydrogen market in Croatia and to start purchasing hydrogen-powered electric vehicles of all categories, it is necessary to provide financial incentives to ensure conditions for the development of a new and competitive hydrogen market in Croatia.