

ZNANSTVENO VIJEĆE ZA NAFTNO-PLINSKO GOSPODARSTVO I ENERGETIKU

organizira i poziva Vas na predavanje

**Uloga energenta vodika u
budućem energetsom miks u Republici Hrvatskoj**

koje će održati

Ivica Jakić, dipl. ing.
H2-hydrogen cell, Hrvatska, predsjednik

u utorak, 18. veljače 2020. u 11 sati

u velikoj dvorani palače Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti
Trg N. Š. Zrinskog 11, Zagreb

Uvodna riječ:

**akademik Mirko Zelić, predsjednik Znanstvenog vijeća
za naftno-plinsko gospodarstvo i energetiku HAZU**

Promjene se događaju brže nego što se mogu predvidjeti. Snažan zamah proizvodnje i primjene vodika kao energenta odražava se svakodnevno na sva područja korištenja energije, a taj val zahvaća i Hrvatsku. Očigledno je da se e-mobilnost ne može dalje razvijati samo na električnim baterijama kao spremnicima energije. Traži se **autonomna opskrba vozila** električnom energijom, a električne baterije može zamijeniti vodik kao spremnik energije.

Proizvodnja vodika iz prirodnog plina sustavom CCS daje dodatnu vrijednost ugljikovodicima, odnosno proizvodnji zelenog vodika. Svjetski su trendovi takvi da se iz nafte može proizvoditi plastika u obliku raznih poliola, koji će se primjenjivati u proizvodnji „city“ vozila od „soft“ plastike otporne na deformacije pogonjenih električnom energijom dobivenom iz vodika preko gorivnog članka. Dakle, to je dodana vrijednost rafinerijama, koje će proizvoditi sirovinu za automobile i vodik kao pogonsko gorivo... Trend se usmjerava prema proizvodnji vodika iz organskog otpada, pod atmosferom dušika (bez emisije CO₂) visokotemperaturnom hidrolizom, odnosno otpad postaje energent u dekarbonizaciji prometa, uz proizvodnju vodika elektrolizom vode uz električnu energiju iz obnovljivih izvora energije.

O predavaču

Ivica Jakić diplomirao je 1977. na Fakultetu strojarstva i brodogradnje u Zagrebu uz paralelni studij na Ekonomskom fakultetu u Zagrebu. Aplikirao je na MBA na Berkeleyu u SAD-u. Zaposlio se u Astra-Mašinoimpexu u Zagrebu na poslovima izvoza strojogradnje u SSSR i uvozu dijelova za nuklearnu elektranu Krško. Nedugo nakon toga, 1983., odlazi u Austriju, gdje osniva vlastitu tvrtku i 1988. predstavništvo u Hong Kongu te radi na poslovima između Kine i SSSR-a. Imenovan je sudskim vještakom za strojarstvo. Tijekom 1989. surađuje s njemačkim

tvrtkama u crnoj metalurgiji i petrokemijskim poslovima (*Hoselmann Stahl, Umland Stahl*). Usavršava se na poslovima u Japanu, SAD-u, Njemačkoj, Kanadi, Kini. Početkom 1990. postaje direktor zastupstva i prodaje u *Mobil Oilu* za jugoistočnu Europu. Radi na ulasku RWE-a u HEP-ovu termoelektranu Plomin II. Početkom 2000. postaje konzultant švicarske energetske tvrtke *Alpiq AG* za područje jugoistočne Europe za poslove izgradnje termoelektrana, *tradinga* i prijenosa električne energije. Radi kao konzultant tvrtke *Kraft Anlage Munchen* za izgradnju termoelektrana i petrokemijske industrije, kao konzultant švicarske tvrtke *EXOY AG* za uplinjavanje organskog otpada i proizvodnje vodika iz otpada te konzultant švicarske tvrtke *Burkhardt Compression AG* za visokotlačne kompresore za petrokemijsku industriju, plinovode i podzemna skladišta plina za jugoistočnu Europu. U Izraelu radi na izgradnji plinske termoelektrane i kao konzultant za CNG s polja Leviathan. Zatim radi kao konzultant za izgradnju plinovoda TAP i IAP plinovoda Azerbajdžan – Europa. Imenovan je za konzultanta *Gasfina Ag* iz Luksemburga za petrokemijsku industriju i LNG terminale te izraelske tvrtke *BV Saranta* na izgradnji plinske termoelektrane. Predsjednik je Švicarsko-hrvatske gospodarske udruge. Živi i radi u Austriji, Švicarskoj i Hrvatskoj.

Radujemo se Vašem dolasku!