



**ZNANSTVENO VIJEĆE ZA
NAFTNO-PLINSKO GOSPODARSTVO I ENERGETIKU**

U okviru teme: *Kako promišljati energetiku u uvjetima nestabilnosti?*, Znanstveno vijeće za naftno-plinsko gospodarstvo i energetiku organizira predavanja vodećih svjetskih i domaćih znanstvenika i stručnjaka radi upoznavanja s najnovijim dostignućima i trendovima razvoja u području svoga djelovanja.

Poziv

u četvrtak, 30. listopada 2025. od 11 do 13 sati

**u dvorani Knjižnice Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti,
Strossmayerov trg 14,**

održat će se predavanja

**Sigurnost održive opskrbe energijom - izvješće Znanstvenog savjeta europskih
akademija**

Prof. dr. sc. Neven Duić, Fakultet strojarstva i brodogradnje Sveučilišta u Zagrebu

i

**Utjecaj velikog udjela energije iz fotonaponskih elektrana na razvoj tržišta baterija i
dizalica topline**

Dr. sc. Hrvoje Medarac, Dutch New Energy Research, Nizozemska

Predsjednik Znanstvenog vijeća za naftno-
plinsko gospodarstvo i energetiku
Akademik Ivan Petrović, v. r.

O predavačima i temama

Prof. dr. sc. Neven Duić redoviti je profesor u trajnom izboru u Zavodu za energetiku, elektroenergetiku i okoliš Fakulteta strojarstva i brodogradnje Sveučilišta u Zagrebu i supredsjedatelj Energetskog programa Savjetodavnog vijeća Europskih akademija znanosti. Njegova su glavna područja interesa energetska politika i planiranje, energetska ekonomija, politika održivog razvoja i planiranje resursa, ublažavanje klimatskih promjena, inženjerstvo i modeliranje izgaranja te politika istraživanja i inovacija. Objavio je više stotina znanstvenih radova u vodećim svjetskim časopisima u području energetike i zbornicima radova vodećih međunarodnih konferencija. Jedan je od najcitiranijih hrvatskih znanstvenika i redovito sudjeluje u međunarodnim znanstvenim projektima. Organizirao je nekoliko serija konferencija o održivom razvoju energetskih, vodnih i okolišnih sustava te je bio član organizacijskih znanstvenih i programskih odbora više desetaka znanstvenih konferencija. Također je aktivni član mnogih međunarodnih i nacionalnih strukovnih odbor i radnih skupina. Više informacija dostupno je na njegovoj osobnoj mrežnoj stranici [ovdje](#).

Tema: Sigurnost održive opskrbe energijom - izvješće Znanstvenog savjeta europskih akademija

Sažetak: Ulaskom Republike Hrvatske u Europsku uniju, Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti postala je članicom Znanstvenog savjeta europskih akademija (European Academies Science Advisory Council – EASAC). EASAC okuplja akademije znanosti Europske unije, a glavni je zadatak pružanje neovisnih znanstvenih savjeta europskim institucijama. EASAC djeluje putem radnih skupina u područjima energije, okoliša i bioznanosti. U izlaganju će se predstaviti ključne poruke izvješća i preporuke o modalitetima suradnje kreatora politika, dobavljača energije, korisnika energije i financijskog sektor s ciljem osiguravanja odgovarajuće opskrbe čistom energijom uz postupno, ali brzo, ukidanje uporabe prirodnog plina i drugih fosilnih goriva.

Dr. sc. Hrvoje Medarac rođen je 1979. godine u Sisku. Diplomirao je 2004. godine na Fakultetu strojarstva i brodogradnje Sveučilišta u Zagrebu, a na Ekonomskom fakultetu istog sveučilišta završio je i magistarski MBA studij. Doktorirao je u području strategije poslovanja na sveučilištu Leeds Metropolitan University u Velikoj Britaniji. Hrvoje ima dvadeset godina radnog iskustva u privatnom i javnom sektoru u području energetske tranzicije. Bio je direktor tvrtke Lega d.o.o. koja je razvijala matematičke modele energetskih postrojenja. U Ministarstvu gospodarstva radio je na pripremi energetske legislative. U projektnom uredu Enerkon d.o.o. radio je na projektiranju obnovljivih izvora energije. U Fondu za zaštitu okoliša i energetsku učinkovitost radio je na financiranju projekata. Devet godina bio je istraživač u Zajedničkom istraživačkom centru (JRC) Europske komisije u Ispri (Italija) i Pettenu (Nizozemska). Trenutno u Nizozemskoj vodi istraživački tim Dutch New Energy Research koji pokriva tržišta rezidencijalnih tehnologija energetske tranzicije. Od 2010. godine član je Znanstvenog vijeća za naftno-plinsko gospodarstvo i energetiku Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti.

Tema: Utjecaj velikog udjela energije iz fotonaponskih elektrana na razvoj tržišta baterija i dizalica topline

Sažetak: Nizozemska je sa instaliranih 27.7 GWp fotonaponskih elektrana u 2024. svjetski rekorder u kapacitetima fotonaponskih elektrana po glavi stanovnika i među vodećim zemljama svijeta u njihovu kapacitetu po jedinici površine. Više od 30% nizozemskih kućanstava ima fotonaponske elektrane na krovovima te se više od 18% potrošnje električne energije proizvodi u fotonaponskim elektranama. Tako velik udio fotonaponske energije doveo je do problema zagušenja na elektroenergetskoj mreži, što je za posljedicu imalo povećanje ulaganja u tehnologije za skladištenje i vlastitu potrošnju energije iz fotonaponskih elektrana. Uz primjer Nizozemske, u predavanju će se prikazati i stanje tržišta fotonaponske proizvodnje energije u Europi i Republici Hrvatskoj.