

**HRVATSKA AKADEMIJA ZNANOSTI I UMJETNOSTI
ZNANSTVENO VIJEĆE ZA NAFTNO-PLINSKO GOSPODARSTVO I ENERGETIKU**

poziva Vas da sudjelujete u radu

**III. REDOVITE SKUPŠTINE
ZNANSTVENOGA VIJEĆA ZA NAFTNO-PLINSKO GOSPODARSTVO I
ENERGETIKU**

koja će se održati

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

u četvrtak, 18. travnja 2019. godine u 11 sati

Predlaže se slijedeći:

DNEVNI RED

1. Otvaranje Skupštine: akademik Mirko Zelić, predsjednik Znanstvenog vijeća
2. Pozdravna riječ: akademik Velimir Neidhardt, predsjednik Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti
3. Izbor radnog predsjedništva, zapisničara i dva ovjervitelja zapisnika
4. Predavanja:
 - „**Uloga ugljikovodika u budućem globalnom energetsom razvoju**“
Predavač: **Davor Štern**, dipl. ing. naftnog rudarstva
 - „**Napredne mreže - novi koncepti prijenosa i distribucije električne energije**“
Predavač: **prof.dr.sc. Igor Kuzle**, Fakultet elektrotehnike i računarstva
5. Izvješće o radu Znanstvenoga vijeća za naftno-plinsko gospodarstvo i energetiku HAZU od 1. siječnja do 31. prosinca 2018. godine
6. Plan rada Znanstvenoga vijeća za naftno-plinsko gospodarstvo i energetiku HAZU od 1. siječnja do 31. prosinca 2019. godine
7. Izvješće o financijskom poslovanju od 1. siječnja do 31. prosinca 2018. godine i financijski plan za razdoblje od 1. siječnja do 31. prosinca 2019. godine
8. Izvješće Nadzornoga odbora
9. Prijam novih članova
10. Razno
11. Završna riječ akademik Mirko Zelić

Predsjednik Znanstvenog vijeća za naftno-plinsko
gospodarstvo i energetiku HAZU



akademik Mirko Zelić

Sažetci:

Uloga ugljikovodika u budućem globalnom energetsom razvoju

Predavanje u kojem će autor kroz prezentaciju i sa većim brojem grafikona pokušati dati odgovor na buduće trendove svjetske energetike u sve većoj primjeni alternativnih energija i projekcije ekonomike korištenja raznih oblika energija u svijetu u kome se dnevno mijenjaju dogme i postulati.

Napredne mreže - novi koncepti prijenosa i distribucije električne energije

Zbog restrukturiranja elektroenergetskog sektora uvjetovanog naglim rastom potrošnje, sve većom upotrebom obnovljivih izvora energije, električnih vozila te ostalih novih tehnologija suvremeni elektroenergetski sustav suočen je s mnogim izazovima. Kako bi se osigurao pouzdan rad elektroenergetskog sustava, potrebno je održavati ravnotežu između ukupne proizvodnje i potrošnje energije u realnom vremenu. Zabrinutost za okoliš zbog konvencionalnih elektrana utjecala je na masovno korištenje distribuiranih izvora temeljenih na obnovljivim izvorima energije. Povećanjem udjela distribuirane proizvodnje i obnovljivih izvora energije povećava se nesigurnost proizvodnje s jedne strane, dok se istovremeno povećavaju i dnevne promjene potrošnje uzrokovane novim potrošačima, poput električnog grijanja i električnih vozila, smanjujući ukupnu predvidljivost potrošnje. Pojavljuje se problem fleksibilnosti sustava kojom bi se osigurala učinkovita integracija navedenih tehnologija te stabilan pogon elektroenergetskog sustava. Kao posljedica toga, razvijaju se koncepti naprednih mreža s naprednom arhitekturom i na distribucijskoj i na prijenosnoj razini sustava. Očekuje se da će se kroz razvoj naprednih mreža značajno poboljšati opća sigurnost i učinkovitost elektroenergetskog sustava te postići značajan rast relevantnih industrijskih sektora.

U predavanju će se obraditi novi koncepti prijenosa i distribucije električne energije temeljeni na informacijsko-komunikacijskim tehnologijama i ostalim inovativnim rješenjima koja su sastavnica naprednih mreža budućnosti.