

# Jedraska energija za novo Evropo 2009

Datum: 24. september 2009 Avtor: **prof. dr. Leon Cizelj** Kategorija: **Komentarji strokovnjakov**  
Tema: **Električna energija**

Med 14. in 17. 9. 2009 je bila na Bledu v organizaciji Instituta Jožef Stefan in Društva jedrskih strokovnjakov mednarodna konferenca Jedrska energija za novo Evropo 2009. Udeležilo se je kar 210 strokovnjakov iz 27 držav. Njihovi najpomembnejši sporočili sta: Potrebujemo visoko izobražene in motivirane kadre, ki bodo (so)delovali na mednarodnem globalnem energetske trgu. Zapiranja, še posebej kadrovska, v lokalna okolja v sodobni jedrski energetiki nimajo več prihodnosti.

Podnebne spremembe in izpusti toplogrednih plinov, ki jih povzročata tudi energetika, so elektriki iz **jedrsk**e energije močno povečali družbeno sprejemljivost. Edini današnji tehnologiji, ki lahko brez izpustov toplogrednih plinov in takoj, brez dodatnih razvojnih spodbud zadovoljita velik del naraščajočih potreb, predstavljajo jedrske in hidroelektrarne.

Tačas na našem planetu gradijo 50 novih jedrskih elektrarn. Pridružile se bodo 436 že delujočim, ki dajejo 15 odstotkov svetovne proizvodnje električne energije, v Evropski uniji (tudi v Sloveniji) pa približno tretjino. Po dostopnih podatkih je do leta 2030 napovedanih oziroma načrtovanih še 432 jedrskih elektrarn, med njimi tudi slovenska **Krško 2**.

Med ključne izzive ob gradnji novih jedrskih elektrarn zagotovo spada zadostno število visoko usposobljenih in visoko motiviranih strokovnjakov. To je v skladu s Konvencijo o jedrski varnosti sicer v prvi vrsti naloga držav z jedrskimi programi. V globalnem tržnem gospodarstvu pa sta seveda izjemnega pomena tudi ponudba in povpraševanje na trgu. Samo francoska proizvajalka jedrskih elektrarn **AREVA** je v letu 2008 zaposlila 12.000 novih delavcev in se močno trudi, da bi jih tudi letos še vsaj toliko. Več podjetij, ki upravljajo jedrske elektrarne v ZDA in Evropski uniji, pa je mogoče najti na spiskih najbolj privlačnih zaposlovalcev.

Prihajajočo bitko za talente je bilo mogoče napovedati. Organizatorji konference **Jedraska energija za novo Evropo** so zato že v letu 1997 uvedli tekmovanje mladih avtorjev. Letos so z 22 prijavi doživeli rekordno udeležbo. Kar 15 % prispevkov, predstavljenih na konferenci, so napisali mladi avtorji. Dve enakovredni nagradi sta prejela Martin Draksler iz Slovenije in Marco Pecchia iz Italije.

Zaradi uravnoveženega izbora odličnih vabljenih predavateljev so udeleženci konference zvedeli za zadnje dosežke z več pomembnih področij jedrske energetike. Prof. Rainer Salomaa s Finske je predstavil ključne podatke o gradnji nove finske jedrske elektrarne **Olkiluoto 3**. Zamudo pri projektu, ki se je raztegnila že na skoraj 3 leta, je pripisal tudi pomanjkanju izkušenih strokovnjakov. To ni presenečenje, saj gre za prvi tak projekt v Severni Evropi v zadnjih 20 letih. Najbolj pomembno pa je, je dejal Salomaa, da so uspešno izpolnjene vse tehnične in varnostne zahteve projekta.

Dr. Christian Chauliac iz Francije je spregovoril o evropskem sodelovanju pri razvoju računalniških programov, s katerimi napovedujejo odzivanje jedrskih elektrarn na nenormalnosti in nezgode. Razvoj takih orodij je izjemno zahtevno delo, h kateremu želijo pritegniti vse razpoložljive strokovnjake. Tovrstne projekte sofinancira Evropska komisija.

Dr. Giovanni De Santi iz Skupnega raziskovalnega centra Evropske unije je orisal glavne značilnosti razvojne strategije, ki jo je na področju jedrske energije začrtala Evropska komisija. Uspeh strateških razvojnih naporov bo po njegovih besedah odvisen predvsem od usklajenega delovanja vseh deležnikov v jedrski energiji, torej industrije, upravnih organov in raziskovalnih ter izobraževalnih institucij. Med ključna orodja je uvrstil Strateški tehnološki načrt (SET Plan), Evropsko tehnološko platformo za trajnostno jedrsko energijo (SNE-TP) in Združenje evropskih jedrskih univerz (ENEN). Seveda pa ne gre zanemariti dejstva, da je odločitev o jedrski energiji stvar vsake izmed držav članic.

Prof. James Marrow iz Velike Britanije se je posvetil zadnjim raziskovalnim dosežkom na področju znanosti in tehnologije materialov. Znano je namreč, da uporabljeni materiali določajo varno življenjsko dobo obstoječih elektrarn. Pravočasen razvoj in dostopnost novih materialov pa bosta ključna za uspeh reaktorjev 4. generacije in jedrske fuzije. Marrow se je še posebej posvetil eksperimentalnim tehnikam, ki omogočajo neposredno spremljanje nastajanja in razvoja mikroskopskih poškodb v jedrskih materialih.

Dr. Volker Noack iz Nemčije je razgrnil zelo zanimiv pogled velikega evropskega proizvajalca elektrike (**RWE**) na razvojne in raziskovalne izzive v jedrski energetiki. RWE, ki večino elektrike proizvede iz lignita in jedrske energije, v zadnjih letih pospešeno razvija strateška partnerstva z raziskovalnimi in izobraževalnimi organizacijami. Čeprav gre praviloma za partnerstva z lokalnimi organizacijami, jih sklepa v vseh okoljih, kjer investira v proizvodne zmogljivosti. Noack je prepričan, da je naročnik nove elektrarne najbolj odgovoren za kvalitetno izpolnitev naročila. In zato je vlaganje v znanje njegov strateški interes.

Dr. Jerome Pamela iz EFDA (European Fusion Development Association) je spregovoril o razvoju na področju fuzije. Z energijo iz fuzijskih reaktorjev v bližnji prihodnosti še ne gre računati. Kljub temu pa bo – zahvaljujoč intenzivnemu razvoju – mogoče ta čist in razmeroma neomejen vir energije izkoriščati že v nekaj desetletjih.

Zanesljiva oskrba s poceni elektriko brez izpustov toplogrednih plinov je močno povezana s prihodnostjo jedrske energetike, ki pa je odvisna predvsem od pravočasnih političnih odločitev vlad držav članic Evropske unije. Ključni bodo visoko izobraženi in motivirani kadri, ki bodo usposobljeni za (so)delovanje na mednarodnem globalnem energetskem trgu. Zapiranja, še posebno kadrovska, v lokalna okolja v sodobni jedrski energetiki nimajo več prihodnosti.

*Prof.dr. Leon Cizelj, Institut Jožef Stefan*

Ključne besede (tagi): **električna energija jedrska energija komentar strokovnjaka ostale države slovenija**

### **Novice iz teme: Električna energija**

- **GEN energija nezadovoljna z avkcijo Elesa ter obenem računa na več sodelovanja**
- **Investicije v vetrne elektrarne na morju Elektro Primorska ne zanimajo**
- **Izrael ogromno elektrike porabi za pridobivanje pitne vode**
- **Skupina Rudnap in Eles podpisala 3,4 milijona evrov vredno pogodbo**
- **Hrvaška vlada sklenila zamenjati celotno upravo Hrvaške elektroprivrede**
- **Blok 6 bo šoštanjsko termoelektrarno po letu 2016 rešil negativnega poslovanja**
- **Projekte novih jedrskih elektrarn je treba poenotiti in poenostaviti**
- **Na Danskem največja vetrna elektrarna**
- **Dr. Uroš Merc: V Sloveniji bi bil bistveno manjši posluh za sonce, če ne bi imeli razvite lastne industrije**