

# Jedrce

## Društva jedrskih strokovnjakov Slovenije

Marec, april 2007



### Konferenca DJS NENE – 2007

Članice in člane društva vabimo, da se v čim večjem številu udeležite že 16. konference DJS. Več informacij o konferenci si preberite na spletnih straneh:

<http://www.djs.si/port2006/>

### Društvo jedrskih strokovnjakov Slovenije

vabi na predavanje dr. Iva Kljenaka

#### EU projekti in raziskave na področju jedrske cepitve – Priložnosti za slovenske jedrske strokovnjake

Predavanje bo v četrtek **5. aprila, 2007 ob 15:00** v kletni predavalnici ICJT

Od začetka 5. Okvirnega Programa EU I. 1999 se čedalje več slovenskih raziskovalnih ustanov aktivno vključuje v evropske raziskovalne projekte na področju jedrske cepitve. Zaradi številnih projektov je zadnjih nekaj let področje raziskav, ki ga projekti EU pokrivajo, postalo nekoliko nepregledno. Poleg tega so se tudi neupravičeno začeli pojavljati dvomi o smiselnosti sodelovanja v tovrstnih projektih. Na predavanju bodo predstavljeni evropski raziskovalni projekti na področju jedrske cepitve, tako iz 6. OP EU, ki se končuje, kot iz 7. OP EU, ki se pravkar začne. Obravnavane bodo vsebine projektov ter dosedanje in prihodnje sodelovanje raziskovalnih ustanov iz Slovenije. Aktivna vključitev slovenskih strokovnjakov v raziskovalne projekte EU na področju jedrske cepitve prinaša številne priložnosti in koristi za slovensko industrijo, raziskovalne ustanove, upravne organe, predvsem pa za napredek jedrske stroke in razvoj kadrov v Sloveniji. Tudi o tem bo tekla beseda na predavanju. Financiranje in postopki za vključitev v projekte na predavanju ne bodo obravnavani.

### Društvo jedrskih strokovnjakov Slovenije

vabi na javno razpravo

#### Energetska politika v Sloveniji in Evropski Uniji

Razprava bo v ponedeljek **16. aprila, 2007 ob 15:00** v veliki predavalnici ICJT

Vabljeni gosti

- **dr. Romana Jordan Cizelj**, članica Evropskega parlamenta (Odbor za industrijo, raziskave in energetiko) in
- **dr. Igor Šalamun**, direktor direktorata za energijo, Ministrstvo za gospodarstvo RS,

bosta v uvodnem delu predstavila cilje evropske in slovenske energetske politike in v nadaljevanju odgovarjala na vprašanja iz občinstva.

### Prof. dr. Borut Mavko znanstveni svetnik SAZU

Na seji razreda matematične, fizikalne, kemijske in tehniške SAZU je bil prof. Borut Mavko konec leta 2006 izvoljen v znanstvenega svetnika Slovenske akademije znanosti in umetnosti. To je še eno pomembno priznanje članu DJS prof. Mavku ter znanstveno-raziskovalnemu in izobraževalnemu delu na področju jedrske tehnike in energetike v Sloveniji.

Čestitamo!

Dr. Boštjan Končar



## Program dela Društva jedrskih strokovnjakov v letu 2007

V letu 2007 bomo skupaj s sekcijami Alfa in MMG realizirali naslednje aktivnosti:

- Organizacija redne letne konference "Nuclear Energy in New Europe 2007", Portorož, 10.-13. september 2007.
- Urejanje in nadgradnja spletnih strani društva.
- Obveščanje članstva preko glasila Jedrce – načrtovana je prenova glasila v skladu z novo podobo DJS.
- Nadaljevalo se bo uredniško delo na Pojmovniku jedrske tehnike in varstva pred sevanji - dopolnjevanje in poenotenje besedišča, posodobitev mrežne verzije.
- Sodelovanje na sejmu zaposlitvenih priložnosti (MMG).
- Projekt Jedrska energija – priložnost mladih (MMG).
- Objava vsaj enega članka v ENS News in v poljudnega članka v domači reviji.
- Udeležba (tudi s prispevki) na srečanjih in konferencah v Sloveniji, kjer bo obravnavana okoljska in energetska problematika.
- Organizacija strokovne ekskurzije (MMG).

Predavanja in strokovne razprave, ki so bile in še bodo organizirane v letu 2007:

- Predavanje »Napredne jedrske elektrarne«, dr. Tomaž Žagar, 7. marec (organizacija skupaj z združenjem Slovenski jedrski forum).
- Predavanje »EU projekti in raziskave na področju jedrske cepitve - Priložnosti za slovenske jedrske strokovnjake«, dr. Ivo Kljenak, 5. april.
- Javna razprava »Energetska politika v Sloveniji in Evropski Uniji«, dr. Romana Jordan Cizelj in dr. Igor Šalamun, 16. april.
- Predavanje »Naravna radioaktivnost v okolju«, dr. Helena Janžekovič in dr. Milko Križman, maj (organizacija Alfa).
- Javna razprava na temo izobraževanja in pomanjkanja kadrov na področju jedrske tehnologije.
- Javna razprava ali seminar na temo nove jedrske elektrarne v Sloveniji (predvideno sodelovanje s Slovenskim jedrskim forumom).

Na mednarodnem področju bomo aktivno bomo sodelovali predvsem pri dejavnostih European Nuclear Society (ENS). Predstavniki DJS v ENS so:

- General Assembly: dr. Boštjan Končar,
- ENS Board: Milena Černilogar Radež, zakladnica
- Programme Committee: dr. Igor Jenčič,
- Nuclear Information Committee Europe: Radko Istenič,
- Young generation: dr. Robert Bergant

DJS sodeluje tudi z American Nuclear Society (ANS), s katerim smo letos podaljšali pogodbo o sodelovanju. Sekcija ALFA sodeluje z združenjem WIN Global. Predstavniki DJS se bodo vključevali v delo Slovenske inženirske zveze (SIZ) ter FEANI in neformalno zvezo slovenskih fizičark.

Delo društva bosta s svojimi aktivnostmi dopolnili in obogatili obe njegovi sekciji. Predloga programov sta predstavljena v posebnih prispevkih.

Predstavljeni program je okviren, zato je v njem dovolj prostora tudi za vaše ideje in predloge, ki jih lahko posredujete na naslova [bostjan.koncar@ijs.si](mailto:bostjan.koncar@ijs.si) ali [milena.cernilogar-radez@gov.si](mailto:milena.cernilogar-radez@gov.si).

Dr. Boštjan Končar

### Predavanje doc. dr. Tomaža Žagarja:

#### »Napredne jedrske elektrarne«,

Predavanje sta 7. 3. 2007 organizirala »Društvo jedrskih strokovnjakov« in »Združenje slovenski jedrski forum«. Že kar nekaj let proizvodnja električne energije v Sloveniji daleč zaostaja za rastjo domače porabe. Ker so naše ostale naravne energetske danosti omejene, in ker v Sloveniji že varno obratujemo s sodobno jedrsko elektrarno, je ideja o novi jedrski elektrarni povsem na mestu. Predavatelj je v uvodu poudaril, da bi ta bi iz ekološkega in ekonomskega stališča najbolje pokrila primanjkljaj električne energije v Sloveniji.



V nadaljevanju je bil na zanimiv način predstavljen zgodovinski razvoj jedrskih elektrarn od prvih prototipnih reaktorjev do sedanjih najsodobnejših elektrarn 3. generacije in sistemov prihodnosti – reaktorjev 4. generacije. Največji kos predavanja je bil razumljivo odmerjen naprednim jedrskim sistemom 3. generacije, ki so že danes na voljo na svetovnem trgu in so potencialno tudi zanimivi za Slovenijo. Podan je bil pregled tehnoloških lastnosti in varnostnih sistemov evropskega tlačnovodnega reaktorja EPR in ameriškega tlačnovodnega reaktorja AP1000. Sledila je predstavitev naprednih zaprtih gorivnih ciklov in jedrskih reaktorjev 4. generacije. Ti izkoriščajo spekter hitrih nevtronov, ki omogoča mnogo boljši izkoristek urana. Glavna motivacija za razvoj sistemov 4. generacije so predvsem doseganje visokih izkoristkov, zmanjševanje količine radioaktivnega odpada in mnogo širši spekter uporabe jedrske energije. Zelo dobro obiskanemu predavanju je sledila živahna razprava.

Milena Černilogar Radež



Na spletni strani:

<http://www.euronuclear.org/e-news/e-news-15/>  
si oglejte 15. številko publikacije ENSNews.



# Mreža mlade generacije

## Poročilo o delu v letu 2006

Mreža mlade generacije (MMG), sekcija, ki združuje članice in člane, mlajše od 35 let, ki strokovno delujejo na področju, ki ga pokriva DJS, se je v letu 2006 zelo dejavno vključila v aktivnosti DJS. Člani MMG smo v letu 2006 realizirali šest projektov:

Sodelovali smo na kolesarskem izletu iz Ljubljane v Tehnični muzej Bistra pri Vrhniki v podporo zmanjšanju emisij CO<sub>2</sub> okviru projekta SLOVENIJA ZNIŽUJE CO<sub>2</sub>. Organiziralo ga je Britansko veleposlaništvo v sodelovanju z British Council, Ljubljansko kolesarsko mrežo in Okoljskim centrom (društva Umanotera, Fokus, Slovenski E-forum in drugi). MMG je posebej za to priložnost dala tiskati majice z napisom "JE Krško v enem letu prihrani 5 milijonov ton CO<sub>2</sub>, ki bi jih izpustila enakovredna termoelektrarna", s katerim smo hoteli na nevsljiv pa vendarle očiten način sporočiti, da naša nuklearka bistveno prispeva k zmanjšanju emisij CO<sub>2</sub>.

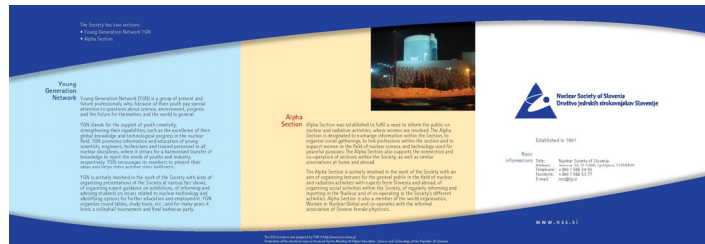
Organizacija odbojarske lige – maj, junij 2006: Mreža mlade generacije je tudi v letu 2006 organizirala tradicionalni Nuklearni turnir v odbojki. Tekme so bile odigrane v popoldanskem času na igrišču reaktorskega centra, turnir pa se je zaključil s finalnimi tekmami in piknikom v sredo, 21. junija. Zmagovalec turnirja je ekipa Birokratov z URSJV, ki je v finalni tekmi premagala ekipo MIC z Instituta Jožefa Stefana. Vzdušje je bilo izvrstno, še posebno na pikniku po končanih tekmah, prav vsak pa se je lahko naigral odbojke, saj smo po finalni tekmi igrali odbojko vse do teme.

Projekt Jedska energija – priložnost mladih generacij: Zaradi večjih dejavnikov upadanja zanimanja za tehnična znanja med mladimi in na področju jedrske tehnologije smo se odločili, da začnemo z razširjanjem tovrstnih znanj na srednjih in osnovnih šolah.

Neizpodbitno dejstvo je, da v Sloveniji uporabljamo jedrsko energijo (Krško bo obratovalo še dolgo časa), imamo raziskovalni inštitut, ki se ukvarja z reaktorsko in jedrsko fiziko, imamo veliko organizacij in podjetij, ki uporabljajo razne vrste radioaktivnosti in virov sevanja. Velikokrat se pokaže pomanjkanje ustreznih znanj in kadrov, kar se bo v bližnji prihodnosti, še posebej če bo prišlo do gradnje drugega bloka, še bolj poznalo in potrdilo. Zato smo se odločili, da začnemo izvajati predavanja, interaktivne delavnice in podobne vrste izobraževanja na zgoraj omenjenih področjih. Namen te promocije je predvsem seznanitev mladih s tovrstnimi tematikami in jim jih že v zgodnji fazi (v srednji šoli) približati na razumljiv način ter s tem povečati zanimanje zanje, kar bi lahko ključno odločilo v korist povišanja vpisa na tehniške fakultete. S tem bi bil namen promocije dosežen.

Mreža mlade generacije Društva jedrskih strokovnjakov Slovenije je organizirala strokovno ekskurzijo v Belgijo, kjer smo si ogledali jedrsko elektrarno Tihange ob reki Meuse, obiskali Evropski parlament in si ogledali še raziskovalni jedrski inštitut SKC•CEN v mestu Mol. Ekskurzije se je udeležilo 32 članov in simpatizerjev DJS.

V novembru 2006, po sprejetju novega logotipa DJS, je član MMG, dr. Marko Giacomelli prevedel besedilo iz slovenske različice zgibanke v angleščino, besedilo je bilo nato tudi strokovno lektorirano. Oblikovalka slovenske zgibanke (ga. Branka Smodiš) je obljubila brezplačno oblikovanje angleške zgibanke v primeru, da gre za zamenjavo besedila in manjše korekture. Tisk je izvedla tiskarna Present, ki je tiskala tudi slovensko različico zgibanke. Natisnjenih je bilo 500 izvodov.



Predstavitve DJS na Študentski areni, Gospodarsko razstavišče, Ljubljana, oktober 2005: Člani Mreže mlade generacije (MMG) kot mladi člani Društva jedrskih strokovnjakov Slovenije smo tudi letos nastopili na Študentski areni. Študentska arena, že sedma po vrsti, se je odvijala od 17.-19. oktobra na Gospodarskem razstavišču. Za organizacijo je bila zadolžena Študentska organizacija Univerze v Ljubljani, ki je izbrala moto: »zagrabi priložnost«. Na več kot 150-tih stojnicah so se predstavila najrazličnejša društva, organizacije, fakultete in podjetja, dogajanje pa je prisostvovalo okoli 25.000 bolj ali manj zainteresiranih študentov in dijakov. Potekalo pa je tudi več kot 130 okroglih miz in predavanj. Eno od njih je pripravil Luka Snoj z naslovom »ustvarjalci zvezd«, kjer je predstavil fuzijski projekt ITER. Namen naše udeležbe je bil predvsem popularizacija jedrske stroke in prikaz možnosti zaposlitve in nadaljnega študija.

## Predlog programa za delo v letu 2007

V letu 2007 bomo člani MMG nadaljevali s svojim delom. Sodelovali bomo na že tradicionalni študentski areni. Člani MMG bomo organizirali strokovno ekskurzijo, predlog je Cadarache v Franciji in obisk jedrske elektrarne. Naša želja je, da bi izvedli natečaj, ki bi bil v povezavi z jedrsko tehnologijo v širšem pomenu in bi bil prvenstveno namenjen srednješolcem.

Tradicionalno druženje postaja izvedba odbojarske lige. Ta bo organizirana tudi v letu 2007. Vabljeni!

MMG bo nadgradila svojo spletno stran. Vsebina bo prevedena v angleški jezik in vsi zainteresirani bodo imeli možnost, da navežejo stike z mladimi jedrskimi strokovnjaki iz Slovenije.

Člani MMG bomo sodelovali tudi na nacionalnih sestankih in mednarodnih sestankih. Sestankov na mednarodni ravni se bomo prvenstveno udeležili samo v primeru, da bo vzporedno potekala še kakšna druga aktivnost, npr. konferenca, na kateri bi imel udeleženec svoj prispevek.

Dr. Robert Bergant, predsednik MMG



# Alfa sekcija

## Poročilo o delu sekcije v letu 2006

Alfa sekcija, ki deluje v okviru DJS Slovenije, sedaj združuje več kot 30 strokovnjakinj in tudi strokovnjakov iz skoraj vseh slovenskih, pa tudi mednarodnih, organizacij, ki se ukvarjamo z jedrsko stroko in področjem uporabe virov ionizirajočega sevanja. Na svojih rednih srečanjih, ki potekajo vsaj dvakrat letno, zagotavljamo izmenjavo mnenj med člani in članicami ter jim tako nudimo organizacijsko podporo pri pridobivanju znanj in drugih strokovnih aktivnostih.

Člani Alfa sekcije smo naše aktivnosti v preteklem letu osredotočili na delo v vseh organih DJS. Članica Alfa sekcije, mag. Tea Bilić Zabrc, je postala članica UO DJS. Svojo članico, Mileno Černilogar Radež, pa imamo tudi v upravnem odboru ENS.

Nadaljevali smo z našimi predavanji za splošno javnost ter v letu 2006 izvedli predstavitev postopka umeščanja odlagališča NSRAO v prostor, ki ga vodi Agencija za radioaktivne odpadke. Drugo predavanje o radioaktivnosti zemlje, ki ga bosta izvedla strokovnjaka iz URSJV, smo zaradi zasedenosti preložili v to leto.

Veliko časa smo porabili za pripravo gradiva in osnutkov dveh novih komunikacijskih orodij sekcije. Pripravili smo gradivo za spletno strani Alfa sekcije, s katerimi se bomo predstavili širši javnosti ter izdelali zgibanko o naši sekciji, ki bo tako dopolnila predstavitev DJS.

Še bolj aktivno kot prejšnja leta smo v preteklem letu sodelovali z Neformalno zvezo slovenskih fizičark, s katerimi imamo skupno potujočo razstavo »Slovenke v fiziki«, v kateri sodelujemo s posterjem Radioaktivnost v službi človeka, in ki je namenjena popularizaciji znanosti predvsem med srednješolkami. Z zvezo smo tik pred izdajo monografije o slovenskih fizičarkah z naslovom »Fizika - moj poklic«, kjer je naša članica dr. Helena Janžekovič urednica poglavja o radioaktivnosti. Skoraj vse članice sekcije smo sedaj tudi članice WIN Global in aktivno sodelujemo pri izvajanju njihovih aktivnosti.

## Predlog programa v letu 2007

Tudi v letu 2007 bomo člani Alfa sekcije organizirali redna srečanja, kjer bomo izmenjali mnenja med člani in članicami.

Sodelovali bomo v organih in komisijah DJS in s svojimi pobudami tvorno prispevali k delu društva. Načrtujemo, da bomo v letu 2007 izvedli troje predavanj za širšo javnost. Dokončno bomo oblikovali spletno stran sekcije, distribuirali zgibanko sekcije in na ta način, tudi z distribucijo drugih gradiv s področja jedrske in sevalne varnosti, skrbeli za obveščanje in ozaveščanje tudi splošne javnosti.

Redno bomo sodelovali z Neformalno zvezo slovenskih fizičark, z WIN društvu iz drugih držav in organizacijo WIN Global.

Mag. Nadja Železnik, predsednica Alfa sekcije

## Poročilo o udeležbi na seminarju »PR tools and mass media relations«

Na povabilo združenja žensk, ki delajo na jedrskem in sevalnem področju v Rusiji (WIN Russia), sem se v mesecu februarju 2007 udeležila dvodnevne delavnice v St. Petersburgu, o načinih sodelovanja z javnostmi in mediji. Na delavnici so bili vabljeni še predavatelji iz Švice (Irene Aegerter), Bolgarije (Daniela Manilova) ter Madžarske (Tamas Pazmandi), udeležilo pa se je okoli 30 predstavnic in predstavnikov različnih inštitucij, ki se v Rusiji ukvarjajo z jedrsko tehnologijo.



V svojem predavanju sem prikazala celovite odnose z javnostmi, ki smo jih v ARAO razvili kot podporo svojemu delovanju, predvsem pa za postopek umeščanja odlagališča nizko in srednje radioaktivnih odpadkov. Prikazala sem strateška izhodišča za oblikovanje odnosov z javnostmi ter iz njih izhajajoče operativne programe komuniciranja v postopku izbora lokacije. Predstavila sem različna orodja in aktivnosti v komuniciranju, ki potekajo v Sloveniji, načine izvedbe, pridobivanja mnenj in predlogov udeležencev, ter prednosti in slabosti posamezni dejavnosti. Posebej sem predstavila projekt oblikovanja lokalnih partnerstev z lokalnimi skupnostmi, ki so se prijavile v postopku izbora lokacije, in ki zagotavlja vključenost in sodelovanje lokalne javnosti že od samega začetka. Udeležence sem seznanila z mednarodnimi projekti na področju vključevanja javnosti v postopke umeščanja odlagališča, njihovo vlogo ter rezultate. Kot del celovitih odnosov z javnostmi pa smo govorili tudi o načinih merjenja in analizah uspešnosti komunikacijskih dejavnosti, vključno z raziskovalnimi projekti, ki jih ARAO izvaja skupaj z Oddelkom za psihologijo in Fakulteto za družbene vede Univerze v Ljubljani.

Izmenjava izkušenj in pristopov na jedrskem področju med predstavniki različnih držav zagotavlja pridobivanje novih idej in omogoča prenos novih znanj, kar je še posebej pomembno v tem trenutku, ko se Slovenija odloča o dolgoročni uporabi jedrske energije.

Mag. Nadja Železnik