

# naš **STK**

glasilo slovenskega elektrogospodarstva, september 2006



Sprejete strateške usmeritve privatizacije  
Začetek temeljite preнове prenosnega omrežja na Primorskem  
Dvajsetletnica delovanja HE Mavčiče

# vsebina

4



## 4 SPREJETE STRATEŠKE USMERITVE PRIVATIZACIJE

Vlada je na seji, 28. julija, potrdila predlog strateških usmeritev privatizacije slovenskega elektrogospodarstva. Predlog predvideva izoblikovanje najmanj dveh enakopravnih ponudnikov električne energije, katerih nosilca bosta HSE in Gen energija. V prvi fazi je predvidena le privatizacija HSE, tako imenovani drugi steber pa naj bi za zdaj ostal v državnih rokah. V distribuciji ni načrtovanih sprememb lastniških deležev, naj bi se pa ta ustrezno preoblikovala.

## 24 TEMEJITA PRENOVA PRENOSNEGA OMREŽJA NA PRIMORSKEM

Z deli na prvem odseku 110 kV daljnovoda Gorica-Divača se je začela temeljitejša prenova prenosnih poti tudi na Primorskem. Omenjeni daljnovod je bil zgrajen že davnega leta 1939 in je bil povsem dotrajan. Zamenjava 43 kilometrov dolgega daljnovoda sodi med večje Elesove investicije, saj je celoten projekt ocenjen kar na 2,3 milijarde tolarjev, predvidoma pa naj bi bil končan konec prihodnjega leta.

## 26 POSLEJ ZANESLJIVEJŠA OSKRBA BTC-JA

Elektro Ljubljana je konec avgusta v obratovanje dalo novo, 168 milijonov tolarjev vredno razdelilno postajo BTC, ki bo čedalje zahtevnejšim porabnikom na tem hitro razvijajočem se območju zagotovila dovolj kakovostne električne energije. Poraba na območju BTC-ja je namreč lani znašala že prek 55.000 MWh, kar pomeni približno štiri odstotke celotnega odjema na območju mesta. Sicer pa poraba hitro narašča tudi v drugih delih prestolnice, tako da Elektro Ljubljano v prihodnjih letih čakajo številne naložbe.

## 30 DVAJSETLETNICA DELOVANJA HE MAVČIČE

V Mavčičah je bilo 8. septembra zelo živahno, saj so zaposleni v Savskih elektrarnah imeli kar tri razloge za veselje. Tako so proslavljali 20-letnico uspešnega delovanja tamkajšnje hidroelektrarne, uradno so odprle tudi ta hip največjo fotonapetostno elektrarno v Sloveniji, certifikacijska hiša BVQI pa je podjetju podelila še certifikat za varnost in zdravje pri delu, s čimer so Savske elektrarne zaokrožile prizadevanja za uveljavitev najvišjih kakovostnih standardov poslovanja.

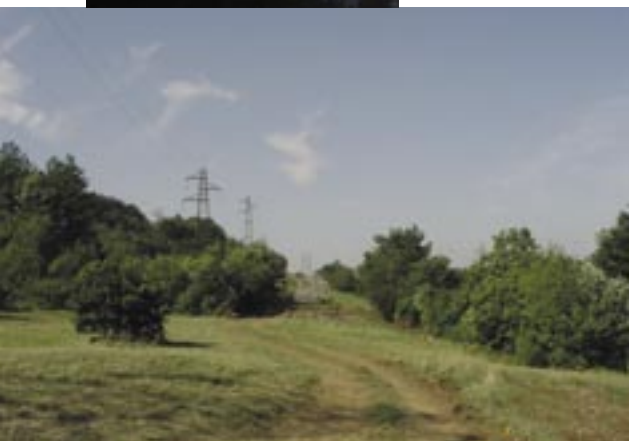
## 31 KAJ SI SLOVENIJA IN EU OBE TATA OD KASPIJSKE REGIJE

Pomen kaspijske regije za zagotavljanje energetske varnosti Evropske unije je zaradi njenih zalog zemeljskega plina in nafte zelo velik, saj lahko precej prispeva k prizadevanjem za diverzifikacijo virov energije. To je bila skupna ugotovitev 300 udeležencev, ki so se konec avgusta zbrali na Bledu na mednarodni konferenci Kaspjski ometi 2008. Kot je bilo slišati, pa je prvi pogoj, da postane kaspjska regija zanesljiv evropski energetski partner, njena stabilnost, ki jo poleg še nedokončane tranzicije ovirajo sicer zamrznjeni, a nerešeni politični konflikti v Gorskem Karabahu, Južni Osetiji in Abhaziji.

## 37 ŠTEVILO MALIH HE NARAŠČA, Vendar PREPOČASI

Evropska unija je v svetu sicer v ospredju po razvoju malih hidroelektrarn, zaradi številnih omejitvenih dejavnikov pa se njihovo število vendarle ne povečuje v skladu z izraženimi željami in potrebami. Lani je bilo tako v evropsko omrežje na novo priključenih za slabih 110 MW novih naprav, kar je bilo le za slab odstotek več kot leto prej. Če bi želeli doseči zastavljeni cilj in do leta 2010 zagotoviti skupno 14 tisoč MW moči iz malih hidroelektrarn, pa bi rast na letni ravni morala biti vsaj 2-odstotna.

24



30



## *Energetski premiki*

V kakšni obliki in v kakšnem deležu sploh privatizirati slovensko elektrogospodarstvo, sta ključni vprašanji, na kateri odgovor v Sloveniji iščemo že dalj časa in sta bistvenega pomena ne samo za nadaljnji razvoj domače elektroenergetike, temveč za prihodnost celotnega slovenskega gospodarstva.

Vlada je konec julija potrdila strateške smernice slovenske elektroenergetike, s katerimi je začrtala temeljno pot, po kateri naj bi v prihodnje stopilo domače elektrogospodarstvo. Podrobnosti, povezane z načrtovanim lastniškim preoblikovanjem, bo v prihodnjih mesecih pripravila posebna privatizacijska skupina, ki naj bi dorekla še nedorečeno in s konsenzom vseh vpletenih izoblikovala konkretne rešitve za odprte poslovne izzive elektroenergetskih podjetij. Iz že znanega pa je mogoče povedati, da naj bi v prihodnje imeli na domačem trgu vsaj dva enakopravna domača ponudnika električne energije, pri čemer naj bi v prvi fazi vstop novih lastnikov omogočili le v družbo, ki bo nastala okrog Holdinga Slovenske elektrarne, medtem ko naj bi drugi steber, katerega nosilec bo Gen energija, še naprej ostal v državnih rokah.

V zvezi z objavljenimi privatizacijskimi strateškimi usmeritvami je še posebej spodbudno to, da se je vlada privatizacije lotila zelo previdno, saj naj bi se iz elektroenergetskih podjetij umaknila postopoma in šele potem, ko se bomo v praksi prepričali o pozitivnih učinkih prvih storjenih privatizacijskih korakov.

Slovenija na srečo že doslej ni bila med tistimi državami, ki so se tega vprašanja lotile zaletavo in brez pravega premisleka ter objavile pravo razprodajo ključnega dela državne lastnine. Pri tem gre nekaj zaslug zagotovo pripisati tudi dejstvu, da imamo praktično idealno razpršenost energetskega virov za pridobivanje električne energije in geografski položaj, ki je bil oziroma je še zaradi razlik med cenami na italijanskem trgu in notranjostjo Evrope pravzaprav zlata jama.

Ali smo znali in ali nam je uspelo te ugodne okoliščine tudi najbolje izrabiti, bo pokazal šele čas. Dejstvo pa je, da nanje dolgoročno ni mogoče več računati, saj se energetika v globalnem konkurenčnem okolju čedalje hitreje spreminja, posledično pa se čedalje bolj oža tudi manevrski prostor za še uspešne energetske premike na domačih tleh.

Brane Janjić

# naš STIK

**izdajatelj** Elektro-Slovenija, d.o.o.

## uredništvo

Glavni urednik: Miro Jakomin  
Odgovorni urednik: Brane Janjič  
Novinarka: Minka Skubic  
Adrema: Tomaž Sajevec  
Lektorica: Darinka Lempl  
Naslov: NAŠ STIK,  
Hajdrihova 2,  
1000 Ljubljana,  
tel. (01) 474 30 00  
faks: (01) 474 25 02  
e-mail: brane.janjič@eles.si

## časopisni svet

Predsednik: Joško Zabavnik (Informatika),  
Podpredsednica: Jadranka Lužnik (SENG),  
Člani sveta: Mateja Purgar (El. Gorenjska),  
Aljaša Bravc (DEM),  
Doris Kukovičič (TE-TOL),  
Jana Babič (SEL),  
Ida Novak Jerele (NEK),  
Gorazd Pozvek (TEB),  
Franc Žgalin (TET),  
mag. Violeta Irgl (El. Ljubljana),  
Danica Mirnik (El. Celje),  
Mihaela Šnuderl (El. Maribor),  
Neva Tabaj (El. Primorska),  
Majda Pirš Kranjčec (TEŠ),  
mag. Marko Smole (IBE),  
Danila Bartol (EIMV),  
mag. Petja Rijavec (HSE),  
Eva Činkole (Borzen),  
Drago Papler (predstavnik stalnih dopisnikov),  
Ervin Kos (predstavnik upokojenecv).

Poštnina plačana pri pošti 1102 Ljubljana

**oglasno trženje** Elektro - Slovenija, d.o.o., tel. 051 356 742

**oblikovanje** Meta Žebre

**grafična priprava  
in tisk** Schwarz, d.o.o.,  
Ljubljana

**naš stik** je vpisan v register časopisov  
pri RSI pod št. 746.  
Po mnenju urada za informiranje št. 23/92  
šteje NAŠ STIK med izdelke informativnega značaja.

Naklada 5.327 izvodov.  
Prihodnja številka Našega stika izide 30. oktobra 2006.  
Prispevke zanjo lahko pošljete  
najpozneje do 20. oktobra 2006.

**naslovnica** Remont v TE Brestanica  
foto Dušan Jež

ISSN 1408-9548 [www.eles.si](http://www.eles.si)



## Mrhovinarstvo ali inovativnost?

V predvolilnem obdobju nekateri mediji kar tekmujejo med sabo, kdo bo v očeh javnosti čim bolj diskreditiral tiste, ki niso po meri določenih političnih opcij, in jih izločil iz igre.

V vsakodnevni praksi je takih primerov na pretek in se z njimi ne bomo posebej ukvarjali. Razpon je zelo pester: od milejših oblik medijskega zavajanja in prikrivanja pravih dejstev, pa vse do najbolj grobih in sprevrženih prijemov. So nekateri posredovalci informacij res že povsem zasvojeni s tako imenovanim jastrebovskim novinarstvom in svojih strokovnih in intelektualnih sposobnosti ne zmorejo usmeriti v bolj ustvarjalne cilje?

Ker tovrstno valovanje večkrat pljuska tudi na bregove slovenske energetike, si pred njim ne smemo zatiskati oči. Na jastrebovsko novinarstvo smo se sicer že zdavnaj navadili in le redkokdaj pomislimo, kako je z odgovornostjo za javno izraženo besedo. Vendar pa se lahko vsak javno delujoči v vsakem trenutku vpraša, kako njegove besede vplivajo na ozračje v družbi in odnose med ljudmi na različnih ravneh. Besede lahko ustvarjajo, povezujejo, oblikujejo, osrečujejo itd., po drugi strani pa lahko učinkujejo tudi sovražno, razdiralno, uničujoče ... Kakšno težo ima določena beseda in kakšne bodo njene posledice, je odvisno predvsem od tega, kakšna misel in namen se skrivata v ozadju govora ali pisanja. V bistvu gre za možnost svobodne izbire ter potrebo po zrelem in odgovornem ravnanju. Jasno je, da pozitivne ali negativne besede zelo odmevajo tako v ožjem kot širšem okolju, pa tudi v podzavesti tistega, ki jih je izrekel. Prej ali slej pa vsak žanje tisto, kar je sejal. Na to opozarja že narava.

V evropskem in slovenskem prostoru se pojavljajo čedalje večje potrebe po novih načinih povezovanja in sodelovanja na vseh družbenih ravneh. Ker brez upoštevanja etičnih načel ni pravega razvoja, so tudi mediji postavljeni pred izziv, da bi se čim prej osvobodili starih mrhovinarskih prijemov in se bolj ustvarjalno vključili v nove razvojne procese. Inovativnost namreč ni samo stvar državnih ukrepov ter strokovnih in znanstvenih raziskav, temveč naloga celotne družbe in še posebej novinarstva. Dejstvo je, da se dobršen del medijev v pretirani želji po senzacijah premalo zanima za razvojno naravnane projekte, med drugim tudi energetske. Najbolj spodbudni dogodki še vedno ostajajo nekje v ozadju, na rumenih straneh pa dobivajo prednost za lase privlečene zgodbice, ki najbolj godijo ušesom premalo kritičnega dela javnosti. Tako v širši družbi kot v energetskem sistemu na področju obveščanja sodijo med ključne naloge izzivi, kako s pomočjo medijev izboljšati pretok informacij o razvojnih projektih, kako javnosti na bolj razumljiv način pojasniti njihov pomen, kako spodbujati zavest o inovativnosti kot družbeni vrednoti, kako v javnosti bolj izostriti kritično zavest o medijskem poročanju itd. Mar ni bilo že dovolj postane vode in stokrat prežvečenih otrobov? Če si v resnici želimo sveže vode, bomo zajemali iz pristnih virov. Smo tisto, s čimer se navdihujemo.

Miro Jakomin

# *Sprejete strateške usmeritve privatizacije*

**Vlada je na seji, 28. julija, potrdila predlog strateških usmeritev pri privatizaciji slovenskega elektro gospodarstva, katere poglavitni cilj je povečanje njegove učinkovitosti in konkurenčnosti. V prvi fazi predvidena le privatizacija HSE, ki naj bi se ustrezno preoblikoval. Predvidena je tudi reorganizacija distribucije, ki pa naj bi ostala v 80-odstotni državni lasti.**

**U** okviru sprejetih gospodarskih in družbenih reform za povečanje blaginje in trajnostnega razvoja Slovenije je bila že v začetku predvidena tudi reorganizacija in privatizacija elektro gospodarstva, s čimer naj bi tudi v prihodnje zagotovili zanesljivo, trajno, varno in konkurenčno oskrbo slovenskih odjemalcev z energijo. Kot je znano, se je konkretnih predlogov privatizacije slovenskega elektro gospodarstva lotila posebna delovna skupina, ki jo je vlada imenovala decembra lani in v kateri so bili predstavniki iz različnih strokovnih področij. Ta delovna skupina je konec minulega leta gospodarskemu kolegiju vlade podrobneje predstavila svoje poglede in predloge o tem vprašanju, pri čemer je bilo mogoče iz njenih skle-

pov razbrati, da so si bili člani glede osrednjih točk in pomena privatizacije povsem enotni. To še zlasti velja glede sklepa, da je privatizacija elektro gospodarstva z vključitvijo novih lastnikov, če seveda želimo povečati njegovo učinkovitost na regionalnem in globalnem trgu, nujna. Člani delovne skupine so se tudi strinjali, da je treba za zagotovitev večje konkurenčnosti na domačem trgu nujno zagotoviti vsaj dva večja ponudnika na enakovrednih izhodiščnih pogojih poslovanja. V omenjeni delovni skupini pa niso dosegli soglasja glede modela privatizacije, in so zato vladi v premislek in proučitev predlagali dva modela – tako imenovanega plitvega in globokega, ki sta se med sabo razlikovala zlasti glede vprašanj o tem, kakšen odstotek elektro gospodarstva sploh privatizirati, ali iz teh procesov izločiti Dravske elektrarne ali ne in podobno.

## **Do privatizacije postopoma in previdno**

Na podlagi omenjenih izhodišč so nato v ministrstvu za gospodarstvo pripravili strateške usmeritve privatizacije slovenske elektroenergetike, pri čemer so glede privatizacijskega modela ubrali neko srednjo pot in

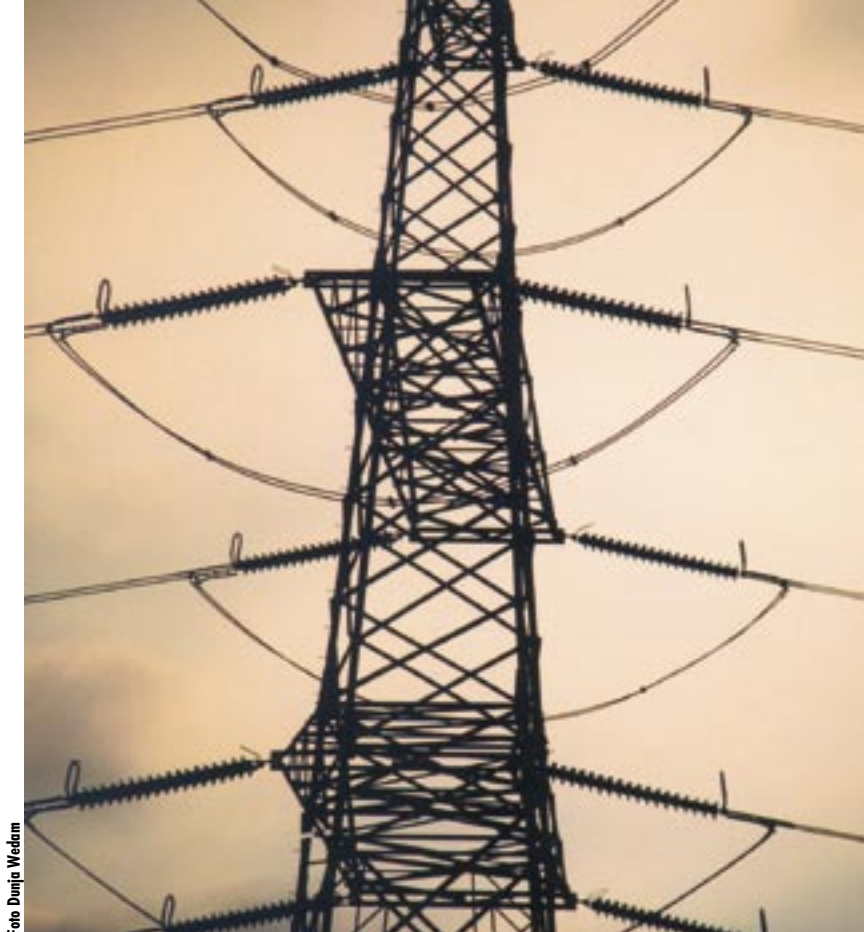


Foto Dunja Wedem

predlagali kombinacijo obeh modelov. Kot je na tiskovni konferenci v drugi polovici avgusta povedal minister za gospodarstvo **mag. Andrej Vizjak**, so na ministrstvu pri tem ves čas imeli v mislih skrb, da gre za zelo pomemben sektor, ki ima odločilen vpliv na razvoj celotnega gospodarstva, ter so se zato razreševanja zastavljenih dilem lotili še s posebno previdnostjo in predlagane rešitve tudi uskladili z vsemi koalicijskimi partnerji. Konec aprila oziroma maja je nato ta dokument romal v vladno proceduro in potem, kot že rečeno, bil 28. julija na vladi tudi potrjen in kot tak postal dostopen tudi širši javnosti. Ob tem se je treba zavedati, je dejal mag. Andrej Vizjak, da strateške usmeritve pri privatizaciji elektroenergetike pomenijo le predlagano pot oziroma vizijo lastnika o tem, kako slovenskemu elektrogospodarstvu zagotoviti nadaljnji razvoj, in še niso konkreten program privatizacije, ki ga bo treba šele pripraviti. Tako naj bi po besedah gospodarskega ministra potrjene strateške privatizacijske smernice bile predvsem signal vsem, ki jih privatizacija zadeva, da se z njo soočijo in nanjo tudi ustrezno pripravijo ter dejavno vključijo v nadaljnje operativne korake. Med prvimi bo tako

treba imenovati privatizacijsko komisijo (njene člane v skladu z zakonodajo predlaga ministrstvo za gospodarstvo oziroma pristojni minister, predsednika pa izbere minister za finance), ta pa naj bi po ocenah mag. Andreja Vizjaka nato konkreten program privatizacije elektrogospodarstva pripravila v nekaj naslednjih mesecih oziroma najpozneje do naslednjega poletja. Temu dejanju bo nato sledil še podrobnejši pregled obstoječih proizvodnih elektroenergetskih družb, njihova reorganizacija in prenos kapitalskih deležev oziroma razdelitev med dva temeljna energetska stebra, pa nato priprava razpisne dokumentacije in objava mednarodnega razpisa za pridobitev ustreznega ključnega partnerja, ki bo dejavno sodeloval v prvi fazi privatizacije prvega stebra pod okriljem HSE. Potencialni strateški partner bo ob tem moral izpolnjevati vrsto zahtev, med katerimi so v ospredju zahteve po povečanju učinkovitosti poslovanja, zagotavljanju nadaljnega razvoja skupne družbe z novimi naložbami in dostop do znanja in partnerjevega trga. Po oceni ministra bi partnerja oziroma ključnega investitorja za nakup manjšinskega deleža HSE in ki bi bil izbran po mednarod-

nem razpisu, lahko dobili do konca leta 2008. Druga faza privatizacije naj bi nato sledila šele po treh do petih letih, pri čemer bodo nadaljnji koraki odvisni od pozitivnih učinkov oziroma splošnega uspeha prve faze.

Na ta način je zagotovljen zelo previden in postopen umik države iz elektroenergetskega sektorja, ki naj bi se v najboljšem primeru dokončno privatiziral šele v naslednjih štiri in pol do šest in pol letih oziroma okrog leta 2013.

### Vzpostavitev dveh primerljivih ponudnikov

Temeljni cilji privatizacije elektroenergetike, zapisani v strateških usmeritvah vlade, so nadaljnji razvoj poslovnih sistemov elektroenergetike v smeri konkurenčnosti na regijskem in evropskem trgu, povečanje učinkovitosti poslovanja z dejavno vlogo zasebnih lastnikov ter povečanje vlaganj v nove proizvodne vire, nujne za zagotovitev dolgoročno zanesljive, ekonomične in okolju prijazne energije s ciljem zmanjševanja uvozne odvisnosti. Z dosego teh ciljev naj bi se po pričakovanjih izboljšala tudi kakovost storitev, povečala globalna konkurenčnost slovenskega gospodarstva ter zagotovila podpora trajnostnemu razvoju Slovenije.

Za vzpostavitev potrebne konkurenčnosti na domačem trgu je po mnenju pripravjalcev strateških usmeritev privatizacije ključnega pomena zagotovitev vsaj dveh celovitih ponudnikov na enakovrednih izhodiščnih pogojih poslovanja oziroma preoblikovanje in okrepitev obstoječih energetskega stebrov, katerih nosilca sta družbi HSE in Gen energija. Tako naj bi HSE v prihodnjih mesecih odkupil še preostale manjšinske deleže v odvisnih družbah in se s ciljem optimizacije in racionalizacije poslovanja združil v enovito podjetje, v katerem naj bi poslej bile Dravske elektrarne, Soške elektrarne, termoelektrarna Šoštanj, Premogovnik Velenje, termoelektrarna Trbovlje ter HSE Invest. Takšna na novo oblikovana enovita družba naj bi se nato povezala še s tržnim delom distribucijskih podjetij Elektro Ljubljana, Elektro Gorenjska in Elektro Primorska. Na drugi strani pa naj bi se v drugi energetske steber, katerega nosilec je podjetje Gen energija, ki razpolaga s polovico proizvodnje krške nuklearke, v enovito družbo povezale še Savske elektrarne z vsemi obstoječimi in še načrtovanimi elektrarnami na Savi ter termoelektrarna Brestanica, s čimer bi tudi drugemu stebru zagotovili nujno potrebno mešanico energentov in izenačen izhodiščni ekonomski položaj za enakopravnejši spopad na notranjem trgu. Čeprav to v strateških smernicah privatizacije elektroenergetike izrecno ne piše, je verjetno po vzoru prvega stebra pričakovati, da naj bi se pod okrilje drugega stebra vključile še tržne dejavnosti Elektro Maribor in Elektro Celje, saj kot navajajo avtorji, je treba za zagotovitev uspešnosti predvidenih enovitih družb optimirati in maksimalno izrabi tudi že obstoječe kadre po posameznih družbah.

### Za zdaj predvidena le postopna privatizacija HSE

Tako z vidika celotnega slovenskega gospodarstva kot z elektroenergetskega vidika je ključnega pomena, da v okviru privatizacije HSE, ki pomeni pomemben del gospodarske infrastrukture, med družbenike pridejo tisti strateški partnerji, ki bodo imeli v energetiki dolgoročen interes in bodo podpirali zastavljene strateške cilje skupine in s tem usklajeno poslovno politiko. To pomeni, da ne bodo težili k ukrepom, usmerjenim zgolj h kratkoročni uspešnosti, temveč bodo stremeli k dolgoročni poslovni uspešnosti, racionalizaciji poslovanja in investiranju v nove zmogljivosti. Na ta način naj bi čim večji del dobička bil namenjen za nove razvojne programe in le del za izplačilo lastnikom. Zaradi pomena HSE za zagotavljanje zanesljive energetske oskrbe Slovenije z električno energijo strateške usmeritve predvidevajo dvofazno privatizacijo, ki bo sledila že omenjenemu preoblikovanju HSE v enovito družbo. V prvi fazi se proda 49-odstotni lastniški delež Republike Slovenije v HSE v treh tranšah, pri čemer se 26-odstotkov od predvidenih 49 odstotkov proda ključnemu investitorju, preostalih 23 odstotkov pa preko slovenske in tuje borze slovenskim državljanom in institucionalnim vlagateljem. V prvi fazi država ostane 51-odstotna lastnica HSE in tako ohrani potreben nadzor nad ključnimi odločitvami.

V drugi fazi, ki bo, kot že rečeno, sledila šele po temeljiti analizi in oceni uspešnosti prve faze privatizacije, je predviden nadaljnji umik države iz HSE, ki pa naj bi še vedno ostala 26-odstotna lastnica z možnostjo vpliva na ključne strateške odločitve. Preostali, 25-odstotni lastniški delež države

pa se razdeli oziroma odproda ključnemu investitorju (ta ni nujno tisti iz prve faze privatizacije, njegov delež pa naj tudi po drugi fazi privatizacije ne bi presegel 49 odstotkov lastniškega deleža) ter slovenskim državljanom in institucionalnim vlagateljem.

Takšen koncept privatizacije je tudi po mnenju prvega človeka HSE **dr. Jožeta Zagožna** dovolj široko zastavljen in v naslednjih korakih privatizacije omogoča dovolj manevrskega prostora za doseg potrebnega strokovnega in javnomnenjskega konsenza o privatizaciji tega dela slovenske elektroenergetike oziroma najugodnejše rešitve, ki bo tudi v prihodnje zagotavljala nemoteno in kakovostno oskrbo slovenskih odjemalcev z električno energijo. Pri tem je po besedah dr. Jožeta Zagožna ključnega pomena ravno to, da slovenska država v HSE ohrani kontrolni delež in tako prepreči, da bi morebiti trženje dobilo prednost pred zanesljivostjo. Ali povedano drugače, da država z odločilnim vplivom na strateške odločitve družbe prepreči odliv dobička v tujino in tako zagotovi izpolnjevanje načrtovanega investicijskega programa in nadaljnji razvoj družbe.

### Drugi steber ostaja v državni lasti, pa tudi večinski delež distribucije

Skratka, če povzamemo, model privatizacije dela slovenskih proizvodnih podjetij, združenih okrog HSE, je načrtovan zelo previdno in bo potekal postopoma, pri čemer naj bi vmes večkrat preverili, ali gre zastavljeni model privatizacije slovenske energetike v pravi smeri, in se na ta način obvarovali pred napakami, ki so jih s privatizacijo energetike naredile nekatere druge države. Dodatna varovalka naj bi bilo tudi dejstvo, da vladne strateške usmeritve pri privatizaciji elektroenergetike ne predvidevajo lastninjenja drugega stebra, ki naj bi tako za zdaj v celoti ostal v državni lasti. Na naše vprašanje, kakšni so vladni privatizacijski načrti, povezani z distribucijskimi podjetji, pa je gospodarski minister mag. Andrej Vizjak poudaril, da je distribucija delno že privatizirana (približno 20-odstotni delež distribucijskih pod-



jetij je namreč že zdaj v lasti manjšinskih lastnikov) ter da strateške usmeritve ne predvidevajo kakšne dodatne odprodaje državnega deleža v slovenski distribuciji. Bo pa sočasno s preoblikovanjem proizvodnje, prodaje in trženja seveda treba preoblikovati tudi distribucijska podjetja, in sicer z izločitvijo dejavnosti systemskega operaterja distribucijskega omrežja (SODO) od trženja in prodaje ter organizacijo izvajalskih dejavnosti vzdrževanja preko koncesijskih pogodb. Nov koncept organiziranosti slovenske distribucije naj bi bil po ministrovih besedah že pripravljen in znotraj stroke tudi v večjem delu usklajen, seveda pa ga bo treba uskladiti še z manjšinskimi lastniki, ki imajo pri načrtovanju prihodnosti distribucijskih podjetij lahko tudi drugačne interese od države. V zvezi z lastniškim deležem v distribuciji naj ob tej priložnosti omenimo, da je svoje interese na področju distribucije, prodaje in proizvodnje električne energije

v Sloveniji nedavno javno izrazila tudi uprava Petrola, ki je to področje označila za eno izmed štirih ključnih razvojnih projektov. Kot je bilo slišati, naj bi Petrol manjšinskim lastnikom celo že poslal tudi ponudbo za odkup njihovih deležev v distribucijskih podjetjih.

### Delovna mesta niso ogrožena

Kot smo že velikokrat pisali na naših straneh, načrtovano reorganizacijo in privatizacijo slovenske elektroenergetike ves čas budno spremlja tudi Sindikat dejavnosti energetike, katerega primarni cilj je ohranitev oziroma zagotovitev socialne varnosti njegovih članov. Po besedah ministra za gospodarstvo mag. Andreja Vizjaka in tudi generalnega direktorja HSE dr. Jožeta Zagožna pa so vse bojzani vodstva panožnega sindikata v zvezi s privatizacijo odveč, saj tako merila za pridobitev ključnega partnerja kot predvidene nove organizacijske rešitve vključujejo

tudi socialno komponento, pri čemer naj večjih presežkov zaposlenih v sektorju v naslednjih letih ne bi bilo. Privatizacija elektrogospodarstva in z njo povezana racionalizacija poslovanja ter povečanje učinkovitosti poslovanja je sicer neizogiben proces, katerega končni cilj je predvsem povečanje dodane vrednosti. V takšnih okoliščinah pa povečanje vrednosti pomeni tudi več priložnosti za vse zaposlene. Prepričan sem, je dejal mag. Andrej Vizjak, da sedanja organiziranost v vseh elektroenergetskih družbah še ni optimalna, in bo zato treba število zaposlenih in poslovne procese še prilagoditi novim zahtevam. Bo pa znotraj novonastalih družb veliko dodatnih priložnosti za zaposlitev, pri čemer je ena naših ključnih zahtev prihodnjemu strateškemu partnerju, da odpre svoje trge tudi za slovenske izdelke in storitve. Zato je treba, je dejal mag. Andrej Vizjak, na privatizacijo elektrogospodarstva gledati



## Predvidena lastniška struktura HSE po prvi in drugi fazi privatizacije

Delničar	lastniški delež po I. fazi	lastniški delež po II. fazi
Republika Slovenija	51 %	26 %
Ključni investitor	26 %	40-49 %
Domače fizične osebe	5-10 %	do 10 %
Portfeljski investitorji	13-18 %	18-24 %
Skupaj	100 %	100 %

vir: Strateške usmeritve vlade Republike Slovenije pri privatizaciji slovenske elektroenergetike

predvsem kot na razvojno priložnost, pri čemer tudi v pogovorih s sindikati iščemo možnosti, da bi z odpiranjem novih delovnih mest za presežne delavce tudi v prihodnje našli zaposlitev znotraj panoge.

### V SDE-ju bili nad strateškimi usmeritvami presenečeni

Zgodbo o privatizaciji in reorganizaciji slovenske elektroenergetike v Sindikatu dejavnosti energetike Slovenije po besedah njenega predsednika **Franca Dolarja**, sicer kljub ministrovim zagotovitvam o sprotnem usklajevanju poglobitnih smernic, vendarle doživljajo nekoliko drugače in so bili nad vladnimi strateškimi usmeritvami precej presenečeni. Tako je vodstvo SDE neposredno po njihovi objavi predsedniku vlade takoj poslalo pismo, v katerem so izrazili svoje nestrinjanje z dosedanjim potekom dogodkov.

SDE je namreč s pristojnim ministrom že pred časom sklenil dogovor, da bodo predstavniki sindikata dejavnosti energetike dejavno vključeni v vsa dogajanja, povezana z načrtovano privatizacijo in reorganizacijo, da bi tako lahko tvornejše prispevali k povečanju učinkovitosti panoge in ob tem svojim članom oziroma vsem zaposlenim v elektrogospodarstvu zagotovili potrebno socialno varnost. Res je sicer, da je bil ta dogovor sklenjen šele po oblikovanju delovne skupine za privatizacijo elektrogospodarstva, in tako predstavniki SDE v njej niso mogli dejavno sodelovati. Smo pa vseeno pričakovali, je dejal Franc Dolar, da predlogi o tako pomembni temi za prihodnost elektroenergetike sektorja ne bodo šli v nadaljnjo proceduro brez našega soglasja. Ker pa se je nato ravno to zgodilo, smo zato takoj ostro protestirali pri predsedniku slovenske vlade in iz njegovega kabineta

smo tudi prejeli pozitiven odgovor, ki je pritrdil našim zahtevam. Ob tem gre poudariti, pravi Franc Dolar, da se v sindikatu povsem zavedamo, da so spremembe v energetiki nujne, ni pa mogoče pristati na način reševanja z njimi povezanih odprtih vprašanj brez ustreznega socialnega dialoga. Tako so v SDE odločni, da bodo podprli načrtovane spremembe le, če se bodo ob njihovem sprejemanju spoštovala dogovorjena pravila igre. Ta pa so oživitev ekonomskega socialnega odbora, katerega delo je zamrlo, je pa nujno za lažje usklajevanje nekaterih ključnih vprašanj ter zagotovitev enakopravnega sodelovanja predstavnikov sindikata pri pripravi vseh gradiv, povezanih z lastniškim in organizacijskim preoblikovanjem elektrogospodarstva (med drugim tudi v načrtovani privatizacijski komisiji).

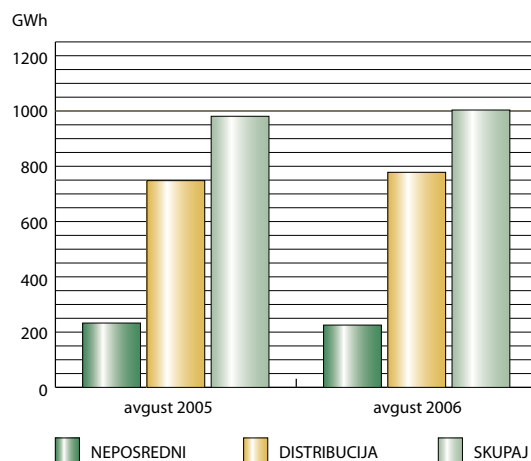
**Brane Janjič**

Foto Dušan Jež



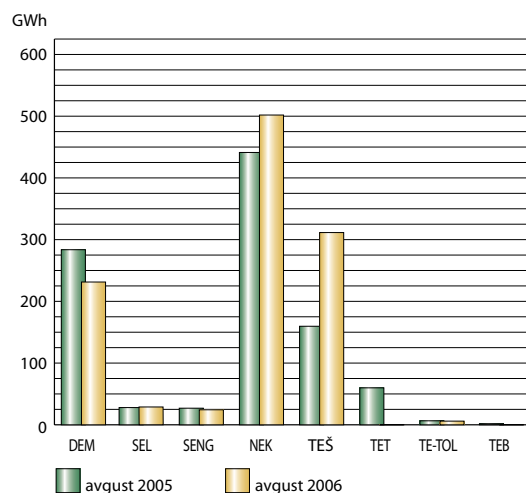
## Kljub dopustom poraba navzgor

O ceno distributerjev, da se razlika med porabo električne energije v poletni in zimski sezoni čedalje bolj zmanjšuje, potrjujejo tudi podatki o porabi v letošnjih osrednjih poletnih mesecih, saj je julijski odjem krepko presegel bilančna pričakovanja in dosegel milijardo 95,9 milijona kilovatnih ur, kar je bilo kar za 3,9 odstotka več, kot je bilo sprva načrtovano, in celo za 6 odstotkov več kot v istem času lani. Avgustovski skok porabe je bil nato sicer nekoliko manjši, a je prevzetih dobro milijardo kilovatnih ur še vedno pomenilo za 2,3 odstotka višji odjem kot avgusta lani, čeprav je bil hkrati tudi za 1,6 odstotka manjši od sprva načrtovanega. Iz povedanega je mogoče sklepati, da dopusti niso več tako izrazito skoncentrirani na poletne mesce oziroma, da v podjetjih skušajo proizvodnjo ohranjati vse leto na enaki ravni, po drugi strani pa se precej pozna tudi čedalje množičnejša uporaba klimatskih naprav.



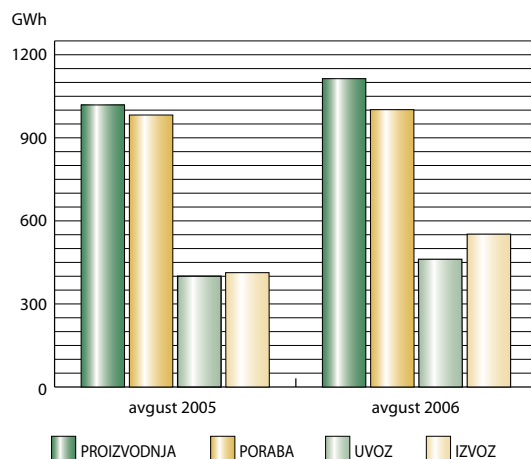
## Poletna suša prispevala k manjši proizvodnji

Poletni meseci so zaradi manjših količin padavin že tradicionalno manj naklonjeni proizvodnji v hidroelektrarnah, letošnji rezultati pa so bili še slabši od lanskih. Tako nam je iz hidroelektrarn na Dravi, Savi in Soči julija uspelo zagotoviti le 260,4 milijona kilovatnih ur, kar je bilo za dobro petino manj kot julija lani in tudi za skoraj 32 odstotkov manj, kot je bilo sprva načrtovano. Avgustovsko deževje je potem sicer prispevalo k nekoliko boljši proizvodni sliki hidroelektrarn v osmem letošnjem mesecu, a smo s proizvedenimi 286,6 milijona kilovatnih ur za lanskimi primerjalnimi rezultati še vedno zaostali za skoraj 16 odstotkov oziroma za 6 odstotkov v primerjavi z bilančnimi pričakovanji. Zato sta breme za zagotovitev potrebnih količin električne energije v poletnih mesecih morali prevzeti predvsem jedrska elektrarna Krško in termoelektrarna Šoštanj.



## Letos se obeta precejšnja rast porabe

Sodeč po podatkih o povpraševanju po električni energiji v prvih osmih letošnjih mesecih gre sklepati, da bomo tudi letos imeli eno višjih rasti porabe na letni ravni, saj se je ta v primerjavi z istim lanskim obdobjem povečala že za 3,6 odstotka, v primerjavi z bilančnimi pričakovanji pa za 0,8 odstotka. Drugače nam je do konca avgusta uspelo iz domačih elektrarn zagotoviti približno enako količino električne energije kot v tem času lani, pri čemer je delež hidroelektrarn znašal 2 milijardi 304,7 milijona kilovatnih ur, jedrska elektrarna Krško in druge termoelektrarne pa so v osmih mesecih v omrežje prispevale 6 milijard 355,5 milijona kilovatnih ur električne energije. Uvoz v tem času je dosegel 4 milijarde 771,8 milijona kilovatnih ur, v tuje sisteme pa smo oddali 4 milijarde 571,1 milijona kilovatnih ur.



# iz energetskih okolij

## VLADA

### Spremembe na področju javnih naročil

Vlada Republike Slovenije je 11. avgusta sprejela besedilo predloga Zakona o javnem naročanju in besedilo predloga Zakona o javnem naročanju na vodnem, energetskem, transportnem področju ter področju poštne storitve in ju bo poslala državnemu zboru Republike Slovenije v obravnavo po rednem postopku.

Zakon o javnem naročanju bo urejal izvajanje naročanja tako imenovanih klasičnih javnih naročnikov (državni organi, lokalne skupnosti, javni zavodi, javne agencije in podobno) samostojno in ločeno od pravil, ki bodo veljala za naročnike, ki delujejo v infrastrukturnih sektorjih.

Razlogi in namen predlaganega zakonskega besedila so usklajitev nacionalnih pravil javnega naročanja z direktivo 2004/18/ES, vsebinske novosti zakona, vezane na slovensko ureditev, kot na primer uvajanje plačilne discipline med izvajalci in podizvajalci in tako imenovana »in-house« naročila ter odprava administrativnih ovir z namenom poenostavitve togih pravil v okviru naročanja. Med slednje sodijo vpeljava enostavnega sistema za objave tako za naročila nad kot tudi pod evropskimi mejnimi vrednostmi preko portala javnih naročil, enoten in enostaven postopek za javna naročila pod evropskimi mejnimi vrednostmi z možnostjo vključitve pogajanj in uvedba možnosti ponudnikom za dopolnitev ponudbe glede elementov, ki ne vplivajo na razvrstitev prejetih ponudb (npr. ponudnik se izloči zato, ker ni registriran za dejavnost s področja predmeta naročila in ne zato, ker svoji ponudbi ni priložil dokazila o registraciji).

Zakon o javnem naročanju na vodnem, energetskem, transportnem področju in področju poštne storitve bo urejal naročanje za naročnike, ki delujejo v tako imenovanih infrastrukturnih sektorjih (taksativno našteji so: energija, vodooskrba, transport in po novem poštne storitve). Eden glavnih razlogov za uvedbo pravil o usklajevanju postopkov za oddajo javnih naročil v teh sektorjih je različnost načinov, s katerimi državne oblasti lahko vplivajo na obnašanje teh subjektov, vključno z udeležbo v kapitalu in zastopanostjo v upravnih, vodstvenih ali nadzornih organih subjektov. Naslednji glavni razlog za usklajevanje postopkov za oddajo javnih naročil subjektov, ki delujejo v teh sektorjih, je zaprtost trgov, na katerih delujejo, in to zaradi obstoja posebnih in izključnih pravic, ki jim jih podelijo državne oblasti v zvezi z dobavami v omrežja, njihovo oskrbo ali njihovim upravljanjem za opravljanje zadevnih storitev.

Nova normativna ureditev predvideva umestitev in ureditev pravil za javno naročanje delno v zakonu, podrobneje pa v uredbi, sprejeti na podlagi tega zakona. V zakonu so tako vsebovana pravila, ki se nanašajo predvsem na vsebinske elemente (npr. temeljna načela,

vrste postopkov in razlogi za uporabo, pravila za oblikovanje tehničnih specifikacij, določitev ocenjene vrednosti naročila, določitev, izbira in način preveritve izpolnjevanja pogojev in meril, posebna pravila za natečaje, vodenje statistike in podobno), v uredbi pa so izpeljana pravila, določena v zakonu, s podrobno ureditvijo postopkov naročanja in definiranje njihovih sestavin.

### Vladni urad za informiranje

## NEK

### Arbitraža še vedno visi v zraku

Kot je znano, že nekaj časa slovensko-hrvaške odnose obremenjuje tudi vprašanje, povezano s slovensko arbitražo zoper Hrvaško zaradi neizpolnjevanja določil Meddržavne pogodbe o ureditvi statusnih in drugih pravnih razmerij, povezanih z Nuklearno elektrarno Krško, njenim izkoriščanjem in še zlasti razgradnjo. Hrvaška stran namreč naj ne bi zbirala dogovorjenih potrebnih sredstev za razgradnjo NEK v posebnem skladu. Kot je na septembrski tiskovni konferenci spomnil minister za gospodarstvo **mag. Andrej Vizjak**, se je v slovenskem Skladu za financiranje razgradnje NEK in za odlaganje radioaktivnih odpadkov iz NEK doslej zbralo že približno 30 milijard tolarjev, pridobljenih s prispevki od vsake kilovatne ure prodane električne energije, proizvedene v nuklearni. Slovenski sklad je povsem samostojna ustanova in ima lastno naložbeno politiko, s katero plemeniti zbrana sredstva oziroma zagotavlja čim večji donos. Za razgradnjo nuklearke in za odlagališče radioaktivnih odpadkov bo namreč potrebno ogromno denarja, meddržavna pogodba pa predvideva ustanovitev neodvisnih namenskih skladov v obeh državah ravno zato, da bo denar na voljo, ko bo to potrebno.

Skrb zbujajoče pa je, ker hrvaška stran takšnega sklada še ni ustanovila, čeprav naj bi po trditvah hrvaških vladnih predstavnikov potrebna sredstva zbirala v okviru Hrvaškega elektrogospodarstva. Hrvaška je aprila letos sprejela tudi uredbo, s katero je ustanovila posebno proračunsko postavko, na katero naj bi po obrokih v nekaj naslednjih letih prenesla zbrana sredstva. Kot je dejal minister Vizjak, Hrvati tudi ob vseh priložnostih poudarjajo, da Hrvaška nikoli ni bežala od svojih odgovornosti, povezanih z nuklearno elektrarno Krško, žal pa konkretna dejanja govorijo nasprotno. Precej nerazumljivo denimo je, da se po eni strani trdi, da so dogovorjena sredstva zbrana na posebnem računu znotraj HEP, na drugi strani pa se sprejema posebna uredba, ki govori o postopnem večletnem prenosu sredstev, in še to v hrvaški proračun. Hrvaška je sicer tudi v odgovoru na julijsko slovensko pismo zagotovila, da potrebna sredstva za razgradnjo so, in tudi obljubila, da bodo še to jesen ustanovili poseben sklad, kot to predvideva Meddržavna pogodba. Kako ravnati v pri-

hodnje, se bodo zato na slovenskem gospodarskem ministrstvu odločili na podlagi stališča, ki ga pripravlja posebna skupina za reševanje vprašanj, povezanih z arbitražo, vsekakor pa bodo nadaljnji ukrepi odvisni od izpolnjevanja danih hrvaških obljub.

**Brane Janjč**

## AGENCIJA ZA TEHNOLOŠKI RAZVOJ

### Podjetja si želijo pomoči države

Javna agencija za tehnološki razvoj je konec leta 2005 izvedla anketo o razvojno tehnoloških smernicah slovenskih podjetij za obdobje 2006 do 2011. V anketi so sodelovala 104 podjetja. Rezultati ankete, ki so bili objavljeni pred kratkim, kažejo, da so prioriteta razvojno tehnološka področja slovenskih podjetij za obdobje 2006 do 2011 procesna tehnologija in avtomatizacija, informacijska in telekomunikacijska tehnologija, farmacija, elektro in optična industrija ter transportne tehnologije. Večina razvojno tehnoloških projektov podjetij bo trajala dve in tri leta. Za uresničitev zastavljenih projektov pričakujejo podjetja (ne glede na velikost) od 40 do 50 odstotkov nepovratnih državnih sredstev. V povprečju bodo velika podjetja tudi, če od države ne bodo dobila zahtevanih sredstev, izvedla večji delež načrtovanih projektov (79 odstotkov) kakor srednja (57 odstotkov) in mala podjetja (59 odstotkov). Pri pridobivanju sredstev na javnih razpisih so na splošno najbolj uspešna velika podjetja (57 odstotkov), nekoliko manj mala podjetja (50 odstotkov), uspešnost srednjih podjetij pa je za polovico nižja (26 odstotkov). Največja težava, s katero se soočajo podjetja pri prijavi na razpise, so preveč birokratski prijavni postopki. Podrobnejše rezultate omenjene ankete si lahko ogledate na naslovu [www.tia.si](http://www.tia.si).

**Agencija za tehnološki razvoj**

## ELEKTRO CELJE

### Na obisku gospodarski minister

Predsednik uprave Elektra Celje mag. Viktor Tajnšek je 6. septembra gostil ministra za gospodarstvo mag. Andreja Vizjaka. V okviru delovnega srečanja, ki je potekalo v upravni stavbi Elektra Celje, je mag. Tajnšek ministra Vizjaka seznanil s poslovanjem, novimi izzivi, nadaljnjim razvojem in reorganizacijo podjetja ter mu predstavil svoje najozje sodelavce.

**Alja Verbič Krajnc**

## VIADA

### Spremembe Zakona o sodelovanju delavcev pri upravljanju

Vlada RS je na seji 14. septembra določila besedilo predloga Zakona o spremembah in dopolnitvah zakona o sodelovanju delavcev pri upravljanju in ga posredovala državnemu zboru RS v sprejem. Predlagani zakon ureja predvsem vprašanja sodelovanja delavcev v organih družb z enotirnim sistemom upravljanja, kar je začasno uredil novi Zakon o gospodarskih družbah v svojih prehodnih določbah. V okviru celovite prenove ZGD-1 je bila namreč v Sloveniji letos uzakonjena možnost družb, da svobodno izbirajo med dvotirnim in enotirnim sistemom upravljanja. Pri tem je zakon povsem na novo podrobno uredil enotirni sistem upravljanja delniških družb in v izogib pravni praznini začasno uredil tudi vprašanja sodelovanja delavcev v organih teh družb. S sprejemom predlaganih sprememb in dopolnitev bo novelirani ZSDU uredil celotno področje sodelovanja delavcev pri upravljanju, tako v dvotirnem kot tudi v enotirnem sistemu upravljanja. V skladu s predlaganimi dopolnitvami ZSDU se bo sodelovanje delavcev pri upravljanju v organih družbe z enotirnim sistemom upravljanja uresničevalo prek predstavnikov delavcev v upravnem odboru in v komisijah upravnega odbora, lahko pa tudi prek predstavnika delavcev med izvršnimi direktorji družbe. Hkrati predlog zakona vsebuje še najnujnejšo terminološko uskladitev z novim ZGD-1 in Zakonom o delovnih razmerjih ter uskladitev z določbami Zakona o prekrških.

*Urad vlade za informiranje*

## ELEKTRO-SLOVENIJA

### Cenilci že na trasi 400 kV daljnovoda Beričevo-Krško

Priprave na gradnjo največjega prenosnega objekta v dosedANJI 16-letni zgodovini Eles, 400 kV daljnovoda Beričevo-Krško, ki je ključnega pomena za sklenitev 400 kV zanke in zagotovitve zanesljive oskrbe z električno energijo, pospešeno potekajo, saj naj bi se po pričakovanih gradbenih dela na terenu začela prihodnje leto. Kot je znano, je vlada januarja letos sprejela uredbo o državnem lokacijskem načrtu, ki je bila podlaga za izpeljavo nadaljnjih postopkov za pridobitev gradbenega dovoljenja. Tako so bili maja na javnem razpisu izbrani cenilci kmetijske in gozdarske stroke, ki so te dni že začeli ogled in cenitve na terenu za vzpostavitev služnostnih pravic na zemljiščih, po katerih bo potekal daljnovod, in cenitve za morebitno povzročeno škodo pri gradnji, obratovanju in vzdrževanju daljnovoda. Junija so bili nato izbrani tudi izvajalci za sklepanje služnostnih pogodb z lastniki, ki se bodo po opravljenih cenitvah

vključili v delo na terenu. Poleg tega je po besedah vodje službe za pripravo gradenj **Aleša Kregarja** Eles že dobil tudi del projektne dokumentacije, potrebne za pridobitev gradbenega dovoljenja za izvedbo preureditev druge obstoječe infrastrukture v predvidenem koridorju, prav tako pa je bila v tem času ustrezno predelana tudi programska oprema za pripravo pogodb s posameznimi lastniki zemljišč.

Kot že rečeno, so te dni z ogledi na terenu začeli tudi cenilci, ki so opremljeni tudi s pglavitnimi informacijami za seznanitev lastnikov s postopki za pridobitev služnosti in odškodnin ter o pomenu in značilnostih predvidnega 400 kV daljnovoda. Sodimo, pravi Aleš Kregar, da bi lahko večji del pogodb sklenili že konec tega leta in v začetku prihodnjega nato zaprosili tudi za gradbeno dovoljenje. S tem bi bili izpolnjeni pogoji za izvedbo pripravljanih del na terenu (poseki in dostopne poti) in načrtovan začetek gradnje konec prihodnjega leta. Sicer pa naj bi Eles ta 400 kV in dobrih 80 kilometrov dolg daljnovod, katerega vrednost je ocenjena na približno 9 milijard tolarjev, zgradil do konca leta 2009.

Seveda napovedanih rokov, ki so predvideni v predlogu novega načrta razvoja prenosnega omrežja, ne bo mogoče doseči, če bo za posamezni odsek daljnovoda začet in izveden postopek spremembe veljavnega državnega lokacijskega načrta.

**Brane Janjić**

## ELEKTRO-SLOVENIJA

### RTP Pivka kmalu v novi podobi

Elektro-Slovenija se je v sodelovanju z Elektrom Primorska v začetku junija lotilo temeljite prenove in posodobitve 110/20 kV RTP Pivka, ki je bila zgrajena leta 1973, in je zato bila tudi že precej dotrajana. Kot nam je povedal vodja projekta prenove **Ivan Lozej**, so se zaradi pomena RTP Pivka za napajanje porabnikov v tem delu Slovenije in s tem nezmožnosti popolnega izklopa postaje prenove morali lotiti v dveh delih. Prvo fazo posodobitve, ki je zajemala prenovo 110 kV daljnovodnih polj Divača in Ilirska Bistrica ter zamenjavo sekundarne opreme in naprav lastne rabe, so izvajalci sklenili 8. avgusta, v drugi fazi pa so se lotili še zamenjave 110 kV polja

Postojna in obnove transformatorskega polja II, ki jo izvaja Elektro Primorska. Po končani prenovi, v okviru katere bodo sodobneje uredili tudi površino stikališča in ga zavarovali z novo ograjo, bo RTP Pivka pripravljena na izvajanje svojih nalog v prenosnem in distribucijskem omrežju za naslednjih nekaj desetletij. Projekt prenove je izdelalo podjetje Corona, gradbena dela izvaja podjetje Marc, elektromontažna dela pa so bila zaupana konzorciju C&G - Elektroservisi. Konec vseh del je predviden prve dni novembra, finančni prispevek Eles pa izvedbi tega projekta pa je ocenjen na 150 milijonov tolarjev.

**Brane Janjić**

## ELEKTRO-SLOVENIJA

### Iskanje najoptimalnejše trase za 400 kV daljnovod Cirkovce-Pince

Načrti o zgraditvi 400 kV daljnovodne povezave na relaciji Cirkovce-Pince, ki bo hkrati tudi prva povezava slovenskega elektroenergetskega omrežja z madžarskim, so stari že več let in so tudi del meddržavnega sporazuma, sklenjenega med predstavniki prenosnih podjetij obeh držav. Povezava z Madžarsko naj bi Sloveniji predvsem zagotovila dostop do zanimivih energetskih trgov v osrednji in vzhodni Evropi ter prispevala tudi k zanesljivejši in kakovostnejši oskrbi odjemalcev v celotni državi. Eles je v postopkih iskanja najugodnejšega poteka trase novega predvidenega visokonapetostnega daljnovoda že lani pripravil primerjalno študijo različic, ki je bila poslana tudi v obravnavo prizadetim občinam. Odziv nanjo je bil precej različen, saj so nekatere občine to vprašanje podrobno obravnavale, druge pa se nanjo sploh niso odzvale. V nadaljnjem postopku, ki ga v celoti vodi Ministrstvo za okolje in prostor, je nato vlada 13. julija letos odločila o najustreznejši različici poteka trase, s čimer je investitor Elektro-Slovenija dobil zeleno luč za izpeljavo nadaljnjih postopkov za izdelavo predloga državnega lokacijskega načrta. Kot je povedal vodja službe za pripravo gradenj v Elesu **Aleš Kregar**, so se v vmesnem času predstavniki Elesa tudi že večkrat sestali s predstavniki posameznih vpletenih občin, in sicer z namenom, da bi skušali čim bolj prisluhnuti njihovim argumentom in skupaj načrtali najoptimalnejši potek trase.

Dejstvo je, pravi Aleš Kregar, da je vsem željam nemogoče ustreči, saj je treba pri načrtovanju daljnovodov upoštevati številne zakonske omejitve in ekonomsko upravičenost. Si pa v Elesu prizadevamo, da ob iskanju najoptimalnejših tras dejansko poiščemo tiste, ki so najbolj sprejemljive tudi za lokalne skupnosti, po katerih naj bi daljnovod potekal. Opažamo pa, da je poseben problem, ker vse podane informacije v pogovorih z občinskimi predstavniki ne pridejo pravočasno do prebivalcev, kar nato precej otežuje delo v poznejših fazah pridobivanja vseh potrebnih dovoljenj in dokumentov. Zato bi si ob javnih razgrnitvah predloga državnega lokacijskega načrta, poročila o vplivu na okolje in druge dokumentacije želeli, da se krajanje dejansko čim bolj dejavno vključijo v razprave in podajo konkretne pripombe in vprašanja, saj se je le tako mogoče lotiti iskanja strokovnih odgovorov in morebitnih boljših rešitev. Sicer pa pričakujemo, da bo javna razgrnitev dokumentacije in zbiranje pripomb za načrtovani 400 kV daljnovod Cirkovce-Pince na voljo v prvi



Foto Brane Janjić

polovici prihodnjega leta, ogledati pa si jo bo mogoče na sedežu Ministrstva za okolje in prostor in na sedežu občin, čez katerih ozemlje bo potekal daljnovod. V času javne razgrnitve bodo izvedene tudi javne obravnave. Po sedanjih načrtih je začetek gradnje predviden v letu 2009.

**Brane Janjić**

## OBNAVLJANJE OMREŽJA

### S skupnimi močmi do posodobljene RTP Moste

Kot smo pisali že v poletni številki, je bil v začetku julija podpisan tripartitni sporazum med Elektrom Gorenjska, Elektrom-Slovenija in Savskimi elektrarnami Ljubljana o gradnji, sofinanciranju in delitvi vlaganj v 110/20/6,3 kV RTP Moste. Predmet omenjenega sporazuma je zgraditev novega skupnega 110 kV stikališča v izvedbi GIS s pripadajočimi 110 kV kabelskimi povezavami do obstoječih daljnovodnih portalov in do novih energetske transformatorjev.

V novi zgradbi 110 kV stikališča, ki jo bo skupaj z osmimi daljnovodnimi polji, zveznim poljem in merilnim poljem financiral Eles, bosta vgrajeni še dve transformatorski polji, ki ju bo financirala družba Elektro Gorenjska, in dve transformatorski-generatorski polji, ki ju bodo financirale Savske elektrarne.

Podpis sporazuma o zgraditvi 110/20/6,3 kV RTP Moste je pomemben korak k celoviti rešitvi problematike rekonstrukcije zastarele 110/35 kV RTP Moste iz leta 1962 ob hkratni zgraditvi nove distribucijske 110/20 kV RTP Moste. Za celoten projekt pa je še posebej bistvena racionalizacija stroškov za vse podpisnike sporazuma. Podpisniki sporazuma so bili soglasni, da je tovrstni način zgraditve nove distribucijske RTP in reševanja pereče problematike obnove dotrajane elektroenergetske opreme v obstoječi RTP najprimernejši. Pri tem je glavni cilj zanesljiva in kakovostna oskrba z električno energijo vseh porabnikov na območju zgornje Gorenjske, v katerem je RTP Moste najpomembnejše elektroenergetsko vozlišče.

**Miha Žumer**

## HOLDING SLOVENSKE ELEKTRARNE

### Kampanja za racionalnejšo rabo električne energije

Holding Slovenske elektrarne je 12. septembra začel izvajati vseslovensko informativno-izobraževalno kampanjo z nazivom Energija si. Kampanja bo z oglasi v obliki svetovalnih rubrik, interaktivnim komuniciranjem po spletni strani, prodajnimi akcijami gospodinjskih aparatov razreda A in A+ ter obveščanjem javnosti po medijih skušala na domisel način izobraževati o racionalni rabi električne energije ter tako uporabnike seznaniti o prednostih, ki jih prinaša premišljena uporaba naprav, ki jih vsak dan uporabljamo in ki »prispevajo« k vsakoletnemu naraščanju porabe električne energije v Sloveniji. Dejstvo je, da poraba električne energije, z njo pa tudi onesnaževanje okolja, v Sloveniji iz leta v leto narašča in temu se ne moremo izogniti. Veliko pa lahko naredimo že z našim odnosom do uporabe naprav,

## VLADA

### Pripravlja se zakon o inženirski akademiji Slovenije

Vlada je na seji, 21. septembra, sprejela predlog Zakona o Inženirski akademiji Slovenije (IAS). Poglavitni namen zakona je tudi v Sloveniji vzpostaviti pravno ureditev Inženirske akademije Slovenije, ki bo primerljiva z evropskimi ureditvami. Naloga inženirske akademije naj bi bile vzpostaviti pomembno vlogo pri pospeševanju rasti tehniške kulture in spodbujanju nadaljnega tehnološkega in gospodarskega razvoja Slovenije. Z ustanovitvijo IAS bo Slovenija dobila institucijo, ki bo usposobljena za pripravo pobud ter oceno programov in projektov raziskovalne, tehnološke in inovacijske politike ter programov univerzitetnega in visokošolskega izobraževanja inženirjev in tehnikov vseh strok.

#### Urad vlade za informiranje

ki električno energijo potrebujejo za svoje delovanje. HSE si že od ustanovitve naprej prizadeva, da bi bilo njegovo delovanje tudi do okolja prijazno. Modra energija, zaščitena blagovna znamka HSE, je do okolja prijazna električna energija, pridobljena iz hidroelektrarn slovenskih rek in ima danes že več kakor tisoč uporabnikov. Kot blagovna znamka je zaživela konec leta 2004, že naslednje leto pa je začela zoreti tudi zamisel o izvedbi vseslovenske izobraževalne kampanje o racionalni rabi energije, ki bi Modro energijo smiselno dopolnjevala in tako prispevala k širši ozaveščenosti prebivalstva na tem področju. Z nazivom »Energija si - racionalno jo uporabljaj.« in simbolom v obliki vtiča, ki obenem predstavlja človeka, si HSE prizadeva pri porabnikih ustvariti odnos do električne energije, ki je za večino samoumevna in nanjo pomislimo morda le ob plačilu mesečnega računa. Kampanja, ki jo je HSE zasnoval v sodelovanju z agencijo Informa Echo in bo potekala do konca novembra 2006, na nevsiljiv način ponuja vrsto nasvetov, ki bodo porabnike usmerjali pri vsakodnevni rabi električne energije, obenem pa jim bodo pomagali zmanjšati stroške porabe. Kampanja »Energija si« vključuje oglaševanje v obliki svetovalnih rubrik v slovenskih medijih (televizija, radio, tiskani mediji, internet). Na interaktivni spletni strani ([www.hse-energija.si](http://www.hse-energija.si)) obiskovalci med drugim lahko preverijo svojo raven osveščenosti na energetske testu osebnosti, s svojimi nasveti lahko sodelujejo v nagradni igri ter spremljajo, kdaj potekajo prodajne akcije gospodinjskih aparatov razreda A in A+, ki bodo organizirane v prodajnih salonih partnerjev kampanje, Gorenja in Merkurja. Prodajna mesta bodo v času omenjenih akcij opremljena z oglednimi kartoni, potiskanimi s celostno grafično podobo kampanje in karikaturami, ki jih spremljajo nasveti o racionalni rabi energije. Pobuda za osveščanje porabnikov z obveščanjem, izobraževanjem in proaktivnim sodelovanjem naj bi dolgoročno prispevala k zmanjševanju porabe električne energije, s tem pa tudi podprla prizadevanja v smeri trajnostnega razvoja Slovenije. Rezultati kampanje bodo sproti merjeni, končni učinki pa bodo predstavljeni ob koncu leta 2006.

**Holding Slovenske elektrarne**

## TERMoeLEKTRARNA ŠOŠTANJ

### Kljub dopustom živahno

V poletnih mesecih je šoštanjskih pet blokov obratovalo s polno močjo, saj so se hidrološke razmere v poletni vročini poslabšale, poraba električne energije v Sloveniji pa občutno povečala. Letošnje poletje je minilo brez remontnih del, saj ta za leto niso bila predvidena, se pa že pripravljamo na obsežni in zahtevni remont največjega 345 MW bloka 5, ki ga bomo izvajali prihodnje leto od 27. aprila do 30. junija. Eno od pomembnejših opravil v okviru remonta bo modernizacija upravljalnega sistema bloka.

Smo pa v tem obdobju v TEŠ bili zelo dejavni pri projektu uvajanja plinske tehnologije, tako da pričakujemo skorajšnjo izdajo gradbenega dovoljenja, pridobili pa smo si tudi energetske dovoljenje za gradnjo novega 600 MW bloka, ki naj bi začel obratovati leta 2011. Tako so kljub dopustniškemu času naši strokovnjaki intenzivno delali na zahtevnih razvojnih projektih, tudi na področju ekologije, ko je še v polnem teku izdelava strokovnih podlag za pridobitev integralnega okoljskega dovoljenja po direktivi IPPC Evropske unije in ko sočasno s tem poteka projekt Twinning. V slednjega oziroma v primerjavi okoljskih dovoljenj je preko ministrstva za okolje in prostor ter s pomočjo belgijskih in nemških vladnih strokovnjakov vključen tudi TEŠ.

Poleg tega je avgusta Holding Slovenske elektrarne, kot edini družbenik, sprejel sklep, s katerim se je seznanil z letnim poročilom TEŠ-a za leto 2005 in podelil razrešnico direktorju in nadzornemu svetu podjetja. Dejavnimi smo bili tudi na sindikalnem področju, saj nadaljujemo tradicijo medsebojnih srečanj termoelektrarn nekdanjih jugoslovanskih republik. Tako smo v prvih dneh septembra imeli že šesto srečanje s predstavniki TE Tuzla, na katerem smo tudi tokrat izmenjali medsebojne izkušnje. Se pa v teh dneh pripravljamo na 4. strateško konferenco Skupine HSE, kjer bomo 28. in 29. septembra predstavili osnutek poslovnega načrta za leto 2007 ter razvojni načrt in dosežanje realizacije že začelih projektov.

V jesenskem času nas zaradi nenehnega sledenja novim tehnologijam in standardom čaka tudi vrsta usposabljanj ter veliko odgovornega in zahtevnega dela, tako na projektih, ki že tečejo, kot na projektih, ki jih zastavljamo na novo.

Irena Seme

## SAVSKE ELEKTRARNE LJUBLJANA

### V Mavčičah poslej še mala sončna elektrarna

V družbi Savske elektrarne Ljubljana, d. o. o., je v začetku julija z uspešno opravljenim inšpekcijskim pregledom začela redno obratovati mala fotonapetostna elektrarna Mavčiče. V tej družbi tako dokazujejo, da se zavedajo okoljske in energetske problematike v Sloveniji. Gradnje so se lotili z lastnimi kadri, s katerimi so (razen projektiranja) pokrili vse faze gradnje, od vodenja in koordinacije projekta, nadzora, izdelave in montaže nosilne konstrukcije do montaže fotonapetostnih modulov, razsmernikov in druge elektro opreme.

Solarna elektrarna, po moči trenutno največja v Sloveniji, bo po predvidevanjih proizvedla približno 38.000 kWh električne energije na leto. 210 PV modulov moči po 170 W je montiranih na

južni fasadi objekta HE Mavčiče. Preko šestih enofaznih razsmernikov SMA Sunny Mini Central 6000 (vsak moči 6 kW) tvorijo 35,7 kW instalirane moči. Nadzor in nastavitve delovanja in zaščita potekajo z osebnega računalnika preko lokalnega omrežja in nadzorne enote Sunny Webbox, sicer pa delovanje poteka popolnoma avtomatsko.

Z uspešno sklenitvijo tega projekta v družbi Savske elektrarne Ljubljana nikakor niso končali gradnje solarnih elektrarn, temveč že načrtujejo postavitev novih. Vlada RS je pred kratkim z uredbo že odpravila zgornjo mejo moči (36 kW) za subvencionirani odkup električne energije iz tovrstnih elektrarn, sedaj pa v Savskih elektrarnah upajo še na približanje subvencionirane cene za kWh ceni v nekaterih zahodnoevropskih državah, kar naj bi še povečalo zanimanje za tovrstne naložbe.

Roman Modic

## DRAVSKE ELEKTRARNE MARIBOR

### Nadzorni svet imenoval novega direktorja

Vodenje Dravskih elektrarn Maribor bo 1. novembra za naslednja štiri leta prevzel **Damijan Koletnik**, dosedanji član posloводства Pošte Slovenije. Na delovno mesto direktorja DEM ga je na podlagi javnega natečaja na seji 2. avgusta imenoval nadzorni svet družbe, saj se dosedanjemu direktorju Dravskih elektrarn Maribor, Danilu Šefu, mandat izteče 30. oktobra.

Dravske elektrarne Maribor

## GEN ENERGIJA

### Prva seja nadzornega sveta družbe

V Krškem so se 24. julija na svoji prvi seji sestali novoimenovani člani nadzornega sveta družbe GEN energija, d. o. o., ki jih je 6. julija imenovala vlada Republike Slovenije. Ti člani nadzornega sveta so dr. Igor Šalamun, mag. Ljubo Fabjan, Ivan Molan,

Foto arhiv Savskih elektrarn



V HE Mavčiče se bodo od zdaj veselili tudi sončnih dni.



Danilo Marin ter mag. Miran Stanko. V skladu z Aktom o ustanovitvi družbe so člani izvolili predsednika nadzornega sveta in njegovega namestnika. Nadzornemu svetu bo predsedoval dr. Igor Šalamun, direktor Direktorata za energijo, njegov namestnik pa bo mag. Miran Stanko.

Nadzorni svet se je seznanil tudi z razvojem družbe ter pregledal informacijo o polletnem poslovanju. Ob tem je nadzorni svet ugotovil, da družba GEN energija, d. o. o., posluje v skladu z zastavljenim poslovnim načrtom.

**dr. Igor Šalamun**  
predsednik nadzornega sveta

## TE-TOL

### Večina lanskega dobička za razvojne investicije

Na osmi redni skupščini družbe Termoelektrarna Toplarna Ljubljana, ki je potekala 10. avgusta, je bila na dnevnem redu v ospredju razprava o nujnih spremembah Družbene pogodbe družbe, obravnava letnega poročila za minulo leto ter glasovanje o imenovanju dveh predstavnikov mestne občine Ljubljana v nadzorni svet za naslednja štiri leta. Kot so sporočili iz TE-TOL, je skupščina najprej obravnavala predlog sprememb tistih členov Družbene pogodbe TE-TOL-a, ki jih je treba spremeniti oziroma prilagoditi novi zakonodaji o gospodarskih družbah, ki je začela veljati letos maja. Proti pričakovanjem je bila sprejeta le ena izmed enainvajsetih nujnih sprememb Družbene pogodbe družbe, in sicer v členu, ki govori o dejavnostih družbe. Na predlog sklepa nadzornega sveta in v. d. direktorja TE-TOL-a je v nadaljevanju skupščina sprejela letno poročilo za leto 2005 z revizorjevim poročilom in podprla tudi predlog, da celotni bilančni dobiček, ki znaša 267,6 milijona tolarjev, v višini dobrih 165 milijonov tolarjev ostane nerazporejen v družbi. Družba bo ta denar, kot je po skupščini povedal **Blaž Košorok**, v. d. direktorja, namenila za strateške razvojne investicije TE-TOL-a. Za udeležbo pri dobičku

Foto Dušan Jez



## BORZEN

### Trgovanje na prenovljeni trgovalni aplikaciji

Na Borzenu, slovenski borzi z električno energijo, se od 18. septembra trguje na prenovljeni trgovalni aplikaciji. Ponudbe na dnevnem trgu in na avkcijah za čezmejne prenosne zmogljivosti se od tega datuma dalje podajajo preko nadgrajene verzije aplikacije, ki deluje na novi tehnologiji.

Za prenovo obstoječe trgovalne platforme so se na Borzenu odločili iz več razlogov. Vsekakor želijo ostati v koraku z informacijskimi trendi, predvsem pa kot eno izmed prednostnih nalog izpostavljajo skrb za svoje člane, prav to pa je tudi glavni vzgib za nadgradnjo obstoječe platforme. Nova aplikacija je tako v prvi vrsti uporabnikom še bolj prijazna, saj omogoča boljšo preglednost, predvsem pa zanesljivejše delovanje ter s tem tudi višjo stopnjo varnosti za vse uporabnike. V okviru priprav na uvedbo evra aplikacija po novem omogoča tudi vnos ponudb v evrih ali tolarjih. Na ta način skušajo na Borzenu vsem akterjem na borzi čim bolj olajšati prehod na novo denarno valuto, ki bo Slovenijo zaznamovala v letu 2007. S posodobitvijo trgovalne aplikacije Borzen ponovno dokazuje prilagodljivost svojega trgovalno-informacijskega sistema s tem pa uresničuje svoje poslanstvo tudi kot organizator trga.

*Eva Činkole*

družbenic pa se nameni nekaj več kot 89 milijonov tolarjev, v skladu z razmerjem lastništva.

Skupščina je glasovala tudi o predlogu družbenika Mestne občine Ljubljana, da se za štiriletno mandatno obdobje v nadzorni svet družbe izvolita manjkajoča predstavnik manjšinskega družbenika, in sicer prof. dr. Metko Tekavčič in prof. dr. Stanislava Radovana Pejovnika, ki pa ni bil podprt.

**Brane Janjič**

## PREMOGOVNIK VELENJE

### Potrjeni razvojni načrti in poročilo za leto 2005

V Premogovniku Velenje je 29. avgusta potekala 10. redna seja skupščine delničarjev. Ti so se seznanili z letnim in konsolidiranim poročilom družbe za leto 2005. Skupščina je potrdila in odobrila delo direktorja in nadzornega sveta v poslovnem letu 2005 ter jima potrdila razrešnico za poslovno leto 2005. Pomembna točka omenjene skupščine je bilo tudi obravnavanje in sprejemanje razvojnega načrta Premogovnika Velenje za obdobje 2006-2011 oziroma 2015, ki ga je skupščina potrdila.

V Premogovniku Velenje so v letu 2005 pridobili 3.945.100 ton premoga s povprečno kurilno vrednostjo 10.848 KJ/kg. Odkopana količina premoga je bila za 6 odstotkov nižja kot leto prej, kurilna vrednost pa je bila večja od načrtovane, zato je bila prodaja premoga v giga joulah za 6,7 odstotka večja kot v letu 2004. Družba je v letu 2005 pridobila 28.873 mio SIT prihodkov, kar je 2,3 odstotka več kot v letu 2004 in 4 odstotke več, kot je bilo načrtovano. Celotni odhodki družbe v letu 2005 so znašali 30.243 mio SIT, kar je 2,6 odstotka več kot v letu 2004. Dodana vrednost na zaposlenega v letu 2005 je bila 9.098.294 SIT, kar je 11,5 odstotka več kot leto prej. Za naložbe v osnovna sredstva je bilo namenjenih 5,9 milijard SIT. Poslovanje v letu 2005 je Premogovnik Velenje zaključil z izgubo 261 mio SIT. 31. 12. 2005 je bilo v Premogovniku Velenje 1.966 zaposlenih, kar je za 103 oz. 5 odstotkov manj kot v začetku leta. Za prihodnost Premogovnika Velenje je zelo pomembno, da je skupščina delničarjev sprejela razvojni načrt 2006-2011 (2015). V njem so zapisani cilji in poti za doseganje ekonomsko učinkovite osnovne dejavnosti, pri čemer bo pridobivanje premoga racionalizirano, ob tem pa ohranjena visoka stopnja varnosti ter socialni in ekološki prispevek okolju. V skladu z načrtom se bo nadaljevalo intenzivno prestrukturiranje hčerinskih podjetij in strokovnih služb ter ustanavljanje novih podjetij.

Osnovna dejavnost Premogovnika Velenje po omenjenem razvojnem načrtu še vedno ostaja pridobivanje premoga, ki je usklajeno z Nacionalnim energetskega programom in dolgoročno desetletno pogodbo med HSE, TEŠ in PV v višini 38.500 tera joullov (+ oz. - 5%) letno do leta 2014 ter najmanj 30.000 tera joullov po letu 2014. Ob tem bo družba racionalizirala poslovanje in zmanjševala število zaposlenih za 5,6 odstotka na leto do leta 2011.

Premogovnik Velenje naj bi do leta 2011 dosegel ceno 2,25 € za giga joul energije, kar bo omogočalo konkurenčno poslovanje Premogovniku in TEŠ. V poslovnem sistemu Premogovnik Velenje pa bodo nadaljevali postopno zmanjševanje kapitalske in poslovne odvisnosti povezanih družb od matičnega podjetja s privatizacijo letih, z izjemo invalidskega podjetja HTZ, ter si prizadevali za zagotavljanje novih delovnih mest v okviru povezane družbe PV Invest - z lastnimi sredstvi in s pridobivanjem strateških partnerjev.

V razvojnem načrtu je predvidena tudi ustanovitev posebnega sklada za zapiralna dela, ki bodo najprej namenjena za zapiranje jame Škale, pozneje pa za celotno pridobivalno območje Premogovnika Velenje. Skupna vrednost zapiralnih del za jamo Škale je 6,5 milijarde SIT. Premogovnik Velenje naj bi v skladu z omenjenim razvojnem načrtom od leta 2008 naprej posloval z dobičkom in nato vsako leto 50 odstotkov ustvarjenega dobička namenil za sklad za zapiralna dela.

## SKUPŠČINA DRAVSKIH ELEKTRARN MARIBOR

### Lanski dobiček v celoti za razvojne programe družbe

Na 19. redni skupščini družbe Dravske elektrarne Maribor, ki je 28. avgusta potekala na sedežu družbe v Mariboru, se je skupščina seznanila z letnim poročilom družbe Dravske elektrarne Maribor za leto 2005, poročilom revizorja, poročilom nadzornega sveta o rezultatih preveritve letnega poročila družbe za leto 2005 in poročilom o odnosih do povezanih družb v letu 2005.

Skupščina je sprejela predlog uprave, da celoten dobiček za leto 2005 v višini 5,1 milijarde tolarjev ostane v družbi in se bo po predlogu uprave namenil za razvojne programe družbe.

Skupščina je potrdila delo direktorja in nadzornega sveta družbe Dravske elektrarne Maribor ter direktorju Danilu Šefu in članom nadzornega sveta podelila razrešnico za poslovno leto 2005. Nadzorni svet družbe je do 1. decembra 2005 deloval v sestavi Mojca Veljkovič, Jasna Kalšek in Bojan Majhenič, od 1. decembra 2005 pa deluje v sestavi Igor Marinšek, Aleksander Brunčko in Bojan Majhenič.

### Dravske elektrarne Maribor

## SKUPŠČINA ELEKTRA LJUBLJANA

### Za dividende 70 odstotkov lanskega dobička

V prostorih Elektra Ljubljana na Slovenski cesti 58 v Ljubljani je 31. avgusta potekala 10. redna seja skupščine delničarjev družbe Elektro Ljubljana, d. d., na kateri je bilo zastopanega 90,41 odstotka kapitala.

Predsednik uprave družbe, **mag. Mirko Marinčič**, je navzoče seznanil z doseženimi poslovnimi rezultati za leto 2005 in poslovnimi dejavnostmi družbe za leto 2006 in ob tem še posebej opozoril na intenzivno politiko investiranja v elektroenergetsko infrastrukturo. Investicijska vlaganja so leta 2005 znašala 6,5 milijarde tolarjev, za leto 2006 pa so načrtovana sredstva v višini kar 9,3 milijarde tolarjev, pri čemer bo treba tretjino sredstev zagotoviti z zadolževanjem. Delničarji so 100-odstotno izglasovali sklep o podelitvi razrešnice upravi in nadzornemu svetu.

Pri razporeditvi bilančnega dobička je skupščina izglasovala nasprotni predlog večinskega delničarja in sprejela sklep o delitvi bilančnega dobička v razmerju 70 odstotkov za dividende in 30 odstotkov za druge rezerve iz dobička. Vrednost dividende znaša 15,19 tolarja.

Skupščina je tudi potrdila sklepe, ki se nanašajo na spremembe statuta družbe, ter imenovala novo članico nadzornega sveta mag. Marijo Bezovšek, za obdobje do konca mandata.

## Elektro Ljubljana

### SKUPŠČINA ELEKTRA MARIBOR

#### Za delnico 12,20 tolarja bruto

Na seji skupščine družbe Elektro Maribor, d. d., ki je potekala 25. avgusta na sedežu družbe v Mariboru, so družbeniki z 88,18 % zastopanega kapitala odločali o predlaganih točkah dnevnega reda. Skupščina je po seznanitvi z letnim poročilom za leto 2005 potrdila in odobrila delo uprave in nadzornega sveta družbe ter jima podelila razrešnico.

Po sklepu o uporabi bilančnega dobička za leto 2005, se 408.730.000 tolarjev od skupno 585.542.255,36 tolarja bilančnega dobička uporabi za izplačilo dividend, ki tako znašajo 12,20 tolarja bruto dividende na delnico. Preostalih 176.812.255,36 tolarja gre v rezerve iz dobička. Potrjena sta bila predloga uprave in nadzornega sveta za razširitev dejavnosti družbe in za uvedbo kosovnih delnic zaradi prehoda na evro. Skupščina je bila seznanjena z izvolitvijo novih predstavnikov delavcev v nadzorni svet družbe Elektro Maribor, ker je prejšnjim predstavnikom potekel mandat. Nova predstavnika sta tako Anton Jaušovec in Bogomil Jelenc.

## Mihaela Šnuderl

### SKUPŠČINA ELEKTRA CELJE

#### Večina bilančnega dobička za dividende

V prostorih Elektra Celje na Vrunčevi 2 a v Celju je 29. avgusta potekala 9. redna seja skupščine delničarjev družbe Elektro Celje, d. d., na kateri je bilo zastopanega 88,8 odstotkov kapitala. Delničarji so po seznanitvi z letnim poročilom potrdili in odobrili delo uprave in nadzornega sveta v poslovnem letu 2005 ter jima podelili razrešnico.

Pri razporeditvi bilančnega dobička, v višini 250.517.793,41 tolarja, je skupščina izglasovala nasprotni predlog večinskega lastnika in sprejela sklep o delitvi bilančnega dobička, ki se razporedi za dividende v višini 172.584.000 tolarjev ter za druge rezerve iz dobička v višini 77.933.793,41 tolarja.

Dividende se bodo izplačevale v roku 30 dni od zasedanja skupščine. Vrednost dividende znaša 7,13 tolarja. Skupščina je potrdila predlagane sklepe o spremembah in dopolnitvah statuta Elektra Celje, d. d., ki prinašajo uvedbo kosovnih delnic ter pooblastilo nadzornemu svetu za spremembo statuta zaradi prehoda na evro. Za pooblaščenega revizijsko družbo za leto 2006 je skupščina imenovala KPMG Slovenija, d. o. o.

## Alja Verbič Krajnc

### ELEKTRO GORENJSKA

#### Dividende tudi delničarjem Elektra Gorenjska

Devete skupščine delničarjev Elektra Gorenjska, d. d., ki je bila 30. avgusta na sedežu družbe v Kranju, so se udeležili predstavniki delničarjev s skupaj 90,34 odstotka delnic.

Delničarji so, potem ko so se seznanili z letnim poročilom, ki sta ga predstavila predsednik uprave **mag. Jože Knavs** in član uprave **mag. Andrej Šušteršič**, potrdili in odobrili delo uprave in nadzornega sveta v poslovnem letu 2005 ter jima podelili razrešnico. Po predlogu uprave in nadzornega sveta naj bi celoten bilančni dobiček za leto 2005 v višini 250.070.259,87 tolarja razporedili v druge rezerve iz dobička. Delničarji so izglasovali nasprotni predlog večinskega delničarja Republike Slovenije, po katerem se 166.159.000 tolarjev uporabi za dividende, ki se bodo izplačevale v roku 30 dni od zasedanja skupščine, 83.911.259,87 tolarja pa za druge rezerve iz dobička. Skupščina je potrdila predlagane sklepe o spremembah in dopolnitvah statuta Elektra Gorenjska, d. d., ki prinašajo uvedbo kosovnih delnic, ter pooblastilo nadzornemu svetu za spremembo statuta zaradi prehoda na evro. Za pooblaščenega revizijsko družbo za leto 2006 so delničarji imenovali KPMG, d. o. o.

## Jasna Levč Uršič

Foto: Mateja Purgar



Foto: Mateja Purgar

Notar Vojko Pintar, predsednica skupščine Branka Neffat, predsednik uprave Elektra Gorenjska mag. Jože Knavs in član uprave Elektra Gorenjska mag. Andrej Šušteršič.



Na prvi slovenski fotovoltaični konferenci ni manjkalo uglednih imen.

## STROKOVNA POSVETOVANJA

### Prva slovenska fotovoltaična konferenca

Na Fakulteti za elektrotehniko v Ljubljani se je 21. septembra zbralo več kot 180 udeležencev na prvi slovenski fotovoltaični konferenci, ki jo je zaradi vedno večjega zanimanja za izkoriščanje sončne energije tudi pri nas organizirala Fakulteta za elektrotehniko v Ljubljani v sodelovanju s slovensko Tehnološko platformo za fotovoltaiko. Konferenca (<http://slo-pv.fe.uni-lj.si>) je bila sestavljena iz štirih tematskih sklopov, in sicer predstavitve svetovnih in slovenskih tehnologij v fotovoltaiki, predstavitve evropske in slovenske fotovoltaične tehnološke platforme ter sončnih elektrarn v Sloveniji. Namenjena pa je bila tudi izmenjavi izkušenj slovenskih načrtovalcev fotonapetostnih sistemov. Na konferenci se je slovenski javnosti prvič predstavilo podjetje Bisol, d.o.o., s sedežem v Velenju, ki je prvo slovensko podjetje za proizvodnjo fotonapetostnih modulov. Po dveh letih razvoja je julija letos uspešno zagnalo proizvodnjo multikristalnih silicijevih modulov z načrtovano letno proizvodnjo 15 MW, kar pomeni skoraj odstotek svetovne proizvodnje fotonapetostnih modulov. Na konferenci so se predstavili tudi največji slovenski proizvajalci električne energije iz sončnih elektrarn. Skupna moč slovenskih sončnih elektrarn znaša trenutno okoli 250 kWp.

**dr. Kristijan Brecl**

## ELEKTRO CELJE

### Poročilo presoje sistema vodenja kakovosti

Preteklo je prvo triletno obdobje, ko smo septembra 2003 pridobili certifikat ISO 9001:2000. Zato je 12. in 13. septembra potekala zunanja recertifikacijska presoja sistema vodenja kakovosti v podjetju, v skladu z zahtevami standarda ISO 9001:2000. Vodilni presojevalci presojevalske hiše BVQI so presojali sistem vodenja kakovosti v podjetju, pri katerem niso ugotovili večjih neskladnosti. Ugotovitve in manjše pomanjkljivosti sistema vodenja kakovosti pa so dokumentirali v poročilu. Pripombe bomo upoštevali pri nadaljnjem dopolnjevanju sistema kakovosti, saj je nenehno izboljševanje

eno od najpomembnejših zahtev standarda. Uspešno opravljena recertifikacijska presoja je bila pogoj za podaljšanje certifikata za naslednje triletno obdobje.

Dokumentirane ugotovitve se nanašajo na spremljanje kazalnikov uspešnosti ter izhajajočih ciljev, kjer lahko povečamo učinkovitost postavljanja in spremljanja ciljev v procesih. Poenostaviti moramo identifikacijo sprememb noveliranih dokumentov ter spremljanje preventivnih in korektivnih ukrepov, ki jih rešujemo na različnih ravneh in funkcijah odločanja. Velik poudarek dajejo presojevalci izvajanju notranjih presoj, ki so orodje vodstva za spremljanje učinkovitosti procesov, z motiviranjem najboljših notranjih presojevalcev pa bi kakovost izvajanja notranjih presoj lahko še dvignili. Za trajno zadovoljstvo odjemalcev moramo vključiti čim več povratnih informacij odjemalcev. V povzetku presoje so zunanji presojevalci zapisali, da je podjetje v času pred reorganizacijo, zato pričakujejo drugače organiziran procesni pristop. Pri tem moramo ohraniti usmeritev v nenehno izboljševanje procesov, kar zahteva doslednejše definiranje in načrtovanje kazalnikov uspešnosti po posameznih procesih.

Ugotovitve in priporočila recertifikacijske presoje bomo upoštevali pri reorganiziranju procesov in aktivnosti, kjer moramo v celoti upoštevati zahteve standarda. Naslednja zunanja kontrolna presoja bo predvidoma septembra 2007.

**Vilko Koritnik**

Predstavniki vodstva za kakovost in okolje

## SDE

### Priprave na jesensko strateško konferenco

Potem ko je Sindikat dejavnosti energetike Slovenije doslej že nekajkrat napovedal strateško konferenco, na kateri naj bi spregovorili o sindikalnih pogledih na prihodnost slovenske energetike, a so jo potem zaradi poteka dogodkov, povezanih s preoblikovanjem distribucije in privatizacije elektroenergetike, preložili, naj bi ta v kratkem vendarle bila. Kot je povedal predsednik SDE **Franc Dolar**, v vodstvu sindikata čakajo le še na razplet nekaterih že dogovorjenih pogovorov na pristojnem ministrstvu, da bi na ta način na konfe-

renci lahko postregli s čim bolj aktualnimi in celovitimi informacijami. Drugače pa so bili v SDE v zadnjih tednih precej zasedeni tudi s pravo aneksa 3 h kolektivni pogodbi elektrogospodarstva in premo-govništva Slovenije, s katerim naj bi uredili vprašanja, povezana s pri-hodnostjo dosedanjega uskladivenega dodatka, oblikovanjem pred-loga uskladitve plač za leto 2006 ter izplačilom iz naslova uspešno-sti panoge. Predlog, ki je že bil poslan na ministrstvo za gospodar-stvo oziroma direktorat za energijo, smo oblikovali na podlagi realnih podatkov iz naših podjetij, pri čemer so bili upoštevani vsi strokovni argumenti in finančne možnosti, pravi Franc Dolar. Tako večjih zaple-tov pri usklajevanju ne pričakujemo, bistvo našega predloga pa je, da se dosednji uskladitveni dodatek prišteje k osnovni plači, ta pa se nato poveča za že dogovorjeno eskalacijsko 2-odstotno stopnjo na državni ravni.

Kot že rečeno, so bile podlage za takšen predlog že usklajene v prejšnjih dogovorih z ministrstvom oziroma z veljavno panožno kolektivno pogodbo, tako da težav pri doseganju dogovora ne bi smelo biti. Podpis aneksa, ki naj bi veljal tudi za nazaj oziroma od konca veljavnosti prejšnjega dogovora in bo zajemal obdobje do 31. julija 2007, v SDE drugače pričakujejo septembra.

**Brane Janjič**

## PETROL

### Med strateškimi cilji tudi elektroenergetika

Nadzorni svet Petrola je konec avgusta sprejel in potrdil Strateški poslovni načrt Skupine Petrol od leta 2006 do 2010. Med temeljnimi strateškimi cilji največje slovenske naftne družbe, ki seveda želi ta položaj ohraniti tudi v prihodnje, je za obdobje 2006-2010 na prvem mestu reorganizacija v holdinško strukturo. Kot je dejal predsednik uprave **Marko Kryžanovski**, pa bodo morali potencialni strateški partnerji pri kapitalskem povezovanju s hčerinskimi družbami upoštevati naslednje pogoje: večinski lastnik hčerinskega podjetja mora biti krovna družba Petrol, hčerinska družba mora imeti sedež v Sloveniji, upravljanje podjetja mora potekati po slovenski zakonodaji; Družba se želi širiti tudi na nove trge in nove dejavnosti, s tem pa okrepiti svoj pomen tudi na ravni regije JV Evrope. Za uresničevanje projektov iz razvojne strategije bodo tako do leta 2010 investirali 83 milijard tolarjev (345 milijonov evrov), ki jih bo družba financirala iz lastnih virov in kreditov. Največ (52 odstotkov) bodo vložili v naftno dejavnost na trgih JV Evrope, sledi naftna dejavnost v Sloveniji (27 odstotkov), energetska ekološka dejavnost (17 odstotkov) in drugo (4 odstotke).

Marko Kryžanovski je ob tem povedal, da bodo ključna področja, ki jih bo pokrival holdinški model organiziranosti, naftna dejavnost, plinska dejavnost, prodaja in distribucija električne energije ter ekologija. Tako naj bi naftna dejavnost, ki je sedaj k poslovnemu izidu družbe prispevala 91 odstotkov leta 2010 prispevala le še 75 odstotkov prihodkov. Prispevek energetske in ekološke dejavnosti naj bi se z 2 odstotka lani zvišal na 8 odstotkov leta 2010, delež naftne dejavnosti na trgih JV Evrope pa naj bi s 7 odstotkov leta 2006 narasel leta 2010 na 17 odstotkov.

Na področju električne energije predvidevajo povečanje tržnega deleža prodaje v Sloveniji z 2,3 na 2,5 odstotka in povečanje

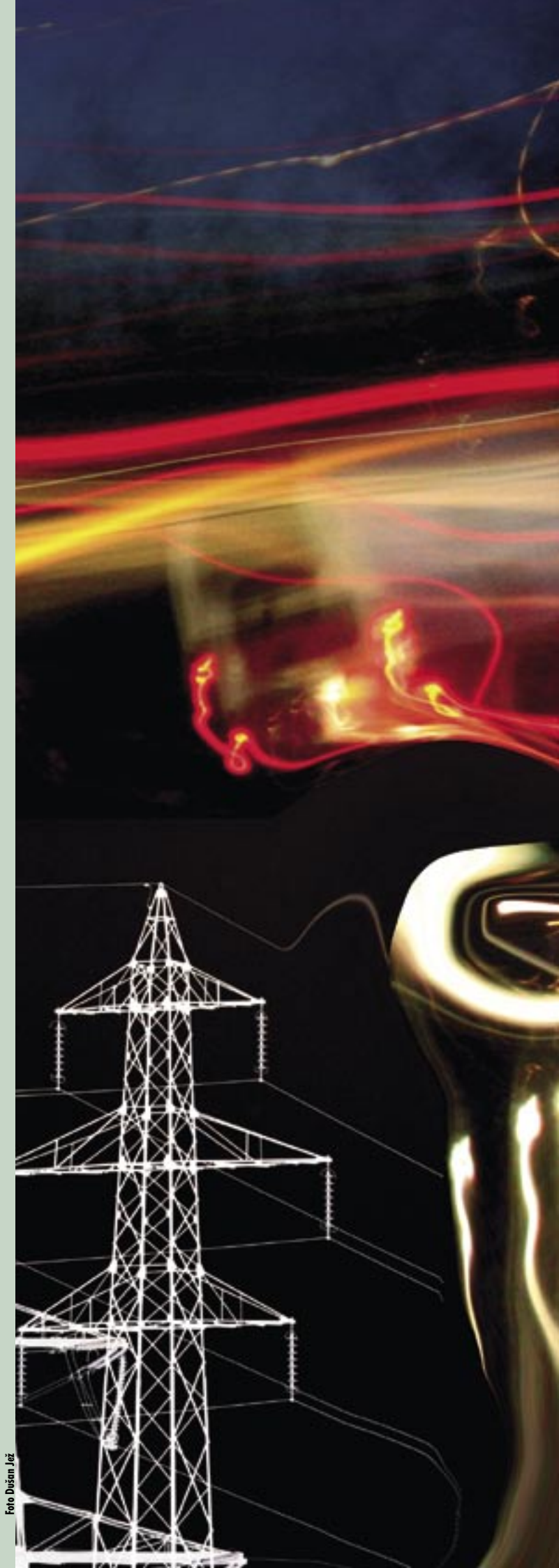


Foto Dušan Lež

tržnega deleža distribucije z 2,8 na 3 odstotke, dejavnost pa bodo širili tudi v JV Evropi. Kot je dejal Kryžanovski, je z vidika privatizacije elektroenergetike za Petrol predvsem pomembno vprašanje, kateri energetski steber bo najbolj ustrezal strategiji in razvoju Petrola, predvsem pri povezovanju Petrolovih proizvodnih zmogljivosti na južnih trgih. Po njegovem pa se zdi najbolj smiseln vstop v Holding Slovenske elektrarne. Po informacijah iz začetka avgusta bi Petrol kapital HSE najraje povečal s stvarnim vložkom, delom družbe, ki se ukvarja s prodajo elektrike (to je Petrol Energetika, nekdanja Energetika Ravne).

Sicer pa ima največja slovenska naftna družba v teku tudi projekte pogodbenega zagotavljanja prihrankov z energijo in druge projekte učinkovite rabe energije. Med drugim deluje na področju lesne biomase (daljinski sistemi ogrevanja in proizvodnja lesnih pelet, komunalne in industrijske kotlarne na lesno biomaso) in izvaja pilotne projekte na področju fotovoltaike, vetrne in geotermalne energije.

**Povzeto po STA in Energetika.net**

## GALERIJA ELEKTRA

### Razstava o izkopaninah iz Lajha Zlata doba Karnija

V galeriji Elektra na sedežu podjetja Elektro Gorenjska v Kranju so konec junija odprli razstavo o izkopaninah iz Lajha Zlata doba Karnija. Na izjemno bogata in izpovedna arheološka odkritja je podjetje Elektro Gorenjska naletelo ob zamenjavi 10 kV kabelske napeljave z 20 kV v Lajhu. Omenjena razstava, ki je nastala v sodelovanju z Zavodom za varstvo kulturne dediščine Slovenije in Gorenjskega muzeja, pa je bila njihova prva javna predstavitev. Jeseni leta 2003 so v Elektru Gorenjska začeli zamenjevati dotrajano

*Zanimanje za razstavo o izkopaninah je bilo precejšnje.*



Foto Rafko Bežič

10 kV kabelsko napeljavo z 20 kV v starem mestnem jedru Kranja, ki je pomembno arheološko najdišče. Arheološka odkritja so bila pričakovana, zato je obnova potekala pod budnim očesom Zavoda za varstvo kulturne dediščine Slovenije.

Ob vkopu v Lajhu so arheologi opazili kulturno plast. Ustavili so strojna dela in pod vodstvom konservatorja Milana Sagadina ročno prekopali zemljišče ter odkrili 13 grobov iz 6. stoletja našega štetja, iz obdobja preseljevanja narodov. Odkritje, ki je presegalo vsa pričakovanja, sta bila dva bogata ženska grobova, od katerih je eden najbogatejši grob od vseh doslej izkopanih v Sloveniji.

Grobne najdbe so bogate in izjemno izpovedne. Poleg nakita, od katerega je treba omeniti predvsem okrasni zaponki v obliki križa in v obliki črke S, tipična za Langobarde, ogrlice iz steklenih in jantarnih jagod ter koščene glavnik, so bili najdeni še ostanki orodja, železne škarje, noži in pincete.

Najbogatejši grob je vseboval razkošno okrašen zlat prstan, dvoje zlatih okrasnih zaponk z vložnimi poldragimi kamni, dvoje srebrnih okrasnih zaponk, srebrno zapestnico, ogrlico iz steklenih in jantarnih jagod, železen nož in večjo jantarno jagodo. Z izkopaninami iz Lajha je Kranj bogatejši za nekaj prestižnih arheoloških najdb.

**Mateja Purgar**

## ELEKTRO GORENJSKA

### V galeriji Elektra razstavljata Anita Zagoršek in Bernarda Vodnik

Razstavni prostor v galeriji Elektra na sedežu podjetja Elektro Gorenjska v Kranju od 28. avgusta krasijo umetniška dela slikark Anite Zagoršek in Bernarde Vodnik.

**Anita Zagoršek** prihaja iz številčne slikarsko in glasbeno nada-

*Anita Zagoršek*



Foto Mateja Purgar

rijene družine. Njeno umetniško nadarjenost so opazili že v osnovni šoli, kjer je tudi razstavljala svoje prve slike. Želja po slikanju je tiho rasla. Ko je za svoj 40. rojstni dan od sodelavk prejela stojalo in platno, je našla spodbudo, da ponovno poprime za čopič, in tako so začela nastajati njena prva dela. Anita Zagoršek je samouk. Učila se je sama s preslikavo znanih tujih umetnikov. Uporablja tehnike olje na platno, akril na platno in oglje na platno. Najraje slika naravo, rože, akte in abstrakcije. Leta 2001 je odprla svojo prvo razstavo v rojstnem kraju v Ločah. Od takrat je imela že dvanajst samostojnih razstav.

**Bernardo Vodnik** je k slikanju olje na platno spodbudila prav prijateljica Anita Zagoršek. Ob druženju z njo in ob spremljanju njenega ustvarjanja je tudi v njej vzknila želja po slikanju. Njeni najljubši motivi so abstraktne barvne kompozicije, v katerih je razviden realizem.

Bernarda Vodnik svojo ustvarjalnost izraža od leta 2004. Svoja dela je postavila na ogled na osmih samostojnih razstavah.

Vsa razstavljena dela je mogoče tudi kupiti. Za dodatne informacije sta slikarki dosegljivi na mobilnih številkah 040 723 817 (Anita Zagoršek) in 040 370 567 (Bernarda Vodnik).

**Mateja Purgar**

## MUZEJ PREGOVNIŠTVA SLOVENIJE

### V sedmih letih že 200.000 obiskovalcev

Muzej premogovništva Slovenije v Velenju si je 18. avgusta ogledal jubilejni, 200.000. obiskovalec. V muzeju so s takšnim številom obiskovalcev od leta 1999, ko so muzej odprli, zelo zadovoljni. Kot pravi njegov vodja **Peter Pušnik**, bodo letos zagotovo imeli več kakor 30.000 obiskovalcev, posebej pa jih veseli, da narašča število gostov iz tujine.

*Bernarda Vodnik*



Foto arhiv Elektro Celje

Iz tujine so bili tudi tokratni gostje gasilci iz nemškega Grevenbroicha, ki jih je v velenjski muzej pripeljal njihov kolega, član PGD Griže. Prav slednji je ob tej priložnosti v roke dobil simbolično darilo - z jubilejno številko označeno rudarsko markico. Markica je značka, ki potrjuje odhod rudarja v jamo. Grižani so si lani ogledali veliki dnevni kop premoga v tem nemškem mestu, letošnje tradicionalno prijateljsko srečanje v Sloveniji pa so nemškim gasilcem popestrili z ogledom velenjskega premogovniškega podzemlja. Dva gosta iz Nemčije sta prejela praktični nagradi kot 199.999. in 200.001. obiskovalec, vsi pa so z zanimanjem pričakovali ogled podzemlja.

Domači in tuji gostje imajo kaj videti. Poleg zanimivega in doživetij polnega jamskega ogleda nekdanjega premogovnika imajo v zunanjih prostorih muzeja postavljene štiri stalne razstave, na ogled so tudi občasne tematske razstave, jeseni bodo odprli novo zbirko v črni garderobi, ob koncu leta pa bodo ob vhodu v podzemni del muzeja postavili kapelico sv. Barbare, ki bo rabila obujanju rudarske tradicije, porokam in nekaterim cerkvenim obredom.

**Muzej premogovništva Slovenije**

## ELEKTRO CELJE

### Razstava likovnih del Ane Lukner

Avlo upravne stavbe Elektra Celje so septembra krasila likovna dela Ane Lukner. Portreti, narava, konji ... Umetnica ljubi tople, a živahne barve, polne svetlobe. Razstavljeni dela smo si s pozornostjo in veseljem ogledovali zaposleni, poslovni partnerji in stranke.

**Alja Verbič Krajnc**



# *Energetika v ospredju našega predsedovanja EU*

V Sloveniji so se od 21. do 23. septembra mudili člani evropskega energetskega foruma, v okviru katerega v Bruslju poteka najširši dialog o ključnih energetskih vprašanjih v Evropski uniji. Ugledni predstavniki foruma so si med obiskom v naši državi ogledali sončno elektrarno v Izoli in jedrsko elektrarno Krško ter se udeležili tudi razprave o trajnostnih virih energije v okviru mednarodne konference **Jedrsko energija za novo Evropo 2006**.

**P**red načrtovanim obiskom sta na novinarski konferenci na Ministrstvu za gospodarstvo o pomenu področja energetike v gospodarskem prostoru Evropske unije govorila minister za gospodarstvo **mag. Andrej Vizjak** in **dr. Romana Jordan Cizelj**, poslanka v Evropskem parlamentu. Kot je poudaril mag. Andrej Vizjak, bo področje energetike ena izmed prednostnih nalog slovenskega predsedovanja EU v prvi polovici leta 2008, pri čemer si vsi skupaj želimo storiti korak naprej. Zelo pomembno je, je dejal gospodarski minister, da Slovenija dejavno sodeluje pri reševanju širših evropskih vprašanj, povezanih z

energetiko, in posredno s tem pomaga tudi k reševanju lastnih energetskih problemov. Podobno kot druge evropske države je namreč tudi Slovenija energetske odvisna država, pri čemer gre na področju nafte in plina celo za stoodstotno odvisnost, na področju električne energije pa nekoliko manj, čeprav še vedno precej. Zato je po njegovem mnenju ključnega pomena povezovanje slovenske gospodarske in energetske politike s politikami drugih evropskih držav. V okviru predsedovanja EU se bo Slovenija zato osredotočila predvsem na tri ključne teme, in sicer na delovanje notranjega energetskega trga (vsem je treba omogočiti dostop do energije pod enakimi pogoji), zanesljivost oskrbe z energijo (kjer gre za povezavo z novimi naložbami v proizvodnjo in prenos elektrike in plina) ter na gradnjo mostu med državami jugovzhodne Evrope in EU (v povezavi s podpisano pogodbo o graditvi energetske skupnosti jugovzhodne Evrope, v kateri ima Slovenija zaradi svojega strateškega položaja še posebno vlogo). Minister Vizjak je spomnil tudi na pomen Zelene knjige Evropske komisije z naslovom **Evropska strategija za trajnostno, konkurenčno in varno energijo** in dodal, da je konec leta 2006



pričakovati tudi Strateško energetska poročila EU, s katerim naj bi dobili poglobljen odgovor na ključna vprašanja prihodnje energetske politike. Drugače pa naj bi po ministrovem prepričanju k dobri pripravi na predsedovanje EU nedvomno prispeval tudi omenjeni obisk evropskega energetskega foruma septembra v Sloveniji, saj si bo na ta način Slovenija še utrdila svojo vlogo v okviru EU na energetskega področju. V nadaljevanju je podrobneje o namenu obiska članov evropskega energetskega foruma spregovorila dr. Romana Jordan Cizelj, poslanka v Evropskem parlamentu in članica foruma. Povedala je, da so razmere na energetskega področju v drugih evropskih državah precej podobne našim, zato je izmenjava mnenj in zgledov dobre prakse na tem področju še posebej koristna. Obisk uglednih predstavnikov foruma smo organizirali zato, je dejala, da bi jim lahko поблиže predstavili Slovenijo z vidika njene vloge v evropskem gospodarstvu in energetskega sektorju ter jih seznanili z aktualnimi dogajanjimi v slovenski energetiki. Še posebej ključnega pomena pa se ji zdi, da naj

bi s tem obiskom slovensko strokovno javnost seznanili tudi z možnostmi, da se dejavnije vključijo v sooblikovanje evropske energetske politike in zakonodaje. Kot je še dejala evroposlanka, je Evropski energetske forum nevtralen in neformalen forum, v okviru katerega poteka najširši dialog o ključnih energetskega temah v EU. Forum ima 35 polnopravnih članov (člani so lahko sedanjimi in nekdanji poslanci Evropskega parlamenta) ter 39 pridruženih članov (v tem krogu so zbrani vsi, ki jih energetika zanima, od nevladnih organizacij, različnih združenj in predstavnikov industrije).

Sicer pa so si gostje iz Evropskega energetskega foruma v okviru obiska naše države in nekaterih njenih najzanimivejših turističnih znamenitosti ogledali tudi sončno elektrarno v Izoli in Nuklearno elektrarno Krško ter se z razpravo na temo trajnostni energetskega viri v Sloveniji in EU udeležili tudi mednarodne konference Jedrska energija za novo Evropo, ki je potekala v Portorožu.

**Brane Janjič**

*Energetika postaja ključna tema vseh evropskih razprav.*



Foto Brane Janjič

## SLOVENIJA

### Inflacija po premoru znova navzgor

Avgusta so se po dveh mesecih negativnih stopenj cene življenjskih potrebščin v Sloveniji znova zvišale. V primerjavi z mesecem prej so bile v povprečju višje za 0,6, v primerjavi z lanskim avgustom pa za 3,2 odstotka. Povprečna letna inflacija je tako po izračunih državnega statističnega urada znašala 2,6 odstotka. Nanjo so vplivale tako višje cene blaga kot višje cene storitev. Najbolj se je podražilo blago dnevne rabe (za 1,1 odstotka), trajno blago je bilo dražje za 0,8, poltrajno pa se je pocenilo za 1,5 odstotka. Nezadržno rastejo tudi cene storitev; v osmem mesecu so bile v povprečju višje za 0,6 odstotka. Najbolj so se dvignile v skupinah prevoz (za 1,8 odstotka), stanovanjska oprema ter rekreacija in kultura (za 1,4 odstotka), hrana in brezalkoholne pijače (za 0,9 odstotka), stanovanje ter gostinske in nastanitvene storitve (za 0,4 odstotka), komunikacije (za 0,2 odstotka) ter zdravje (za 0,1 odstotka). K skupni rasti cen so dražja tekoča in pogonska goriva prispevala 0,2 odstotne točke, po 0,1 odstotne točke pa višje cene električne energije, osebnih avtomobilov, zelenjave in stanovanjske opreme. Sicer pa je bilo avgusta v Sloveniji le malo pocenitev. Znižale so se cene v skupinah obleka in obutev (za 2,1 odstotka), alkoholne pijače in tobak (za 0,3 odstotka) ter raznovrstno blago in storitve (za 0,2 odstotka). Na letni ravni so se cene najbolj zvišale v skupinah stanovanje (za 5,6 odstotka), stanovanjska oprema (za pet odstotkov), gostinske in nastanitvene storitve (za 4,6 odstotka) ter hrana in brezalkoholne pijače (za 4,1 odstotka). STA

# Temeljita prenova prenosnega omrežja na Primorskem

Po večletnem premoru se je Elektro-Slovenija lotila temeljitejše prenove prenosnih objektov tudi na Primorskem, v okviru katere je v ospredju zamenjava obstoječega 110 kV daljnovoda Gorica-Divača. Vrednost celotnega projekta znaša kar 2,3 milijarde tolarjev, predvidoma pa naj bi bil končan konec prihodnjega leta.

**e**lektro-Slovenija je v začetku septembra začela konkretna dela na zamenjavi povsem dotrajanega 110 kV daljnovoda na relaciji Gorica-Divača, ki je bil zgrajen že davnega leta 1939.

Potrebe po zamenjavi so se sicer pokazale že leta 2001, ko je obsežna analiza stanja naprav na tem daljnovodu potrdila, da je precej dotrajan in zato potreben nujne posodobitve. Zaradi zapletenih upravnih postopkov in reševanja lastniške problematike se je začetek del pozneje precej zavlekel, tako da je Eles delno gradbeno dovoljenje za zamenjavo prvega odseka na relaciji Divača-Sežana dobil šele septembra lani (dopolnilno aprila letos), za drugi odsek na relaciji Gorica-Vrtojba pa julija letos. Ob tem še ni povsem znano, kdaj bo prižgana zelena luč tudi za tretji najdaljši odsek na rela-

Za kako zahteven projekt pri postavitvi nadomestnega 110 kV daljnovoda Gorica-Divača pravzaprav gre, najbolje povejo številke o potrebnih demontaži približno 600 ton starih jeklenih konstrukcij ter po 70 ton bakrenih in aluminijastih vodnikov. Na drugi strani pa bo za 43 kilometrov dolgo traso novega daljnovoda porabljenih kar 825 ton konstrukcij, 260 ton vodnikov, 43 kilometrov vodnikov OPGW, 15 tisoč izolatorjev ter 50 ton obešalnega in spojnega materiala. Za postavitve temeljev in ozemljitev bo treba na celotni trasi izkopati tudi 15.000 kubičnih metrov materiala ter vliti 3.500 kubičnih metrov betona. Sicer pa je bila gradnja tega objekta po javnem razpisu zaupana Dalekovodu Ljubljana z gradbenim podizvajalcem MARC iz Ajdovščine.

ciji Vrtojba-Sežana, saj so krajanji KS Renče zahtevali spremembo poteka obstoječe trase in celo kablovod, tako da pridobivanje vseh potrebnih dovoljenj za ta del trase še poteka.

Kakor koli že, zaradi čedalje večjih obremenitev tamkajšnjega prenosnega omrežja in dotrajanosti obstoječih prenosnih povezav, Eles s prenovo ni mogel več odlašati, saj gre za ključni napajalni vod na tem območju, na katerega sta priključeni tudi 110/20 kV RTP Vrtojba in leta 2004 na novo zgrajena 110/20 kV RTP Sežana. Nanj pa se bo predvidoma v začetku leta 2008 priključila še na novo zgrajena ČHE Avče.

### Zamenjava daljnovoda bo potekala po odsekih

Zaradi obratovalnih zahtev omenjenega daljnovoda ni mogoče v celoti porušiti in zgraditi novega, zato se je Eles njegove zamenjave lotil postopoma, po odsekih, pri čemer so se pripravljala dela na prvem od Divače do Sežane, dolgem osem kilometrov, začela sredi julija, nato zaradi neugodnih vremenskih razmer avgusta nekoliko zastala in se v začetku septembra znova okrepila. Pri tem je izvajalcem, po besedah vodje projekta **Ivana Lozeja**, vse zamujeno že uspelo nadoknaditi in v prvi polovici septembra se je začela tudi že montaža novih daljnovodnih stebrov in pripadajoče opreme. Predvidoma naj bi vsa ključna dela na prvem odseku končali v prvi polovici oktobra, ko se bodo izvajalci preselili še na 5,5 kilometra dolg odsek med Gorico in Vrtojbo. Pripravljala dela s potrebnimi poseki, ogledi križanj in pripravo dostopnih poti na tem drugem odseku so se tudi že začela, montažo vodnikov in druge visokonapetostne opreme pa naj bi ob ugodnih vremenskih razmerah končali sredi decembra. Z zamenjavo obeh omenjenih odsekov daljnovoda bodo izpolnjeni obratovalni pogoji za nadaljevanje del še na zadnjem odseku, ki pa bo, kot že rečeno, odvisno od pridobitve vseh potrebnih dovoljenj. Ob tem je treba še povedati, da je sočasno z zamenjavo daljnovoda Gorica-Divača potekala tudi gradnja novega 110 kV dalj-

novodnega polja Divača v RTP Gorica ter prenova obstoječih daljnovodnih polj v RTP Vrtojba, pri čemer pa so ta dela zaradi potrebnih izklopov pogojena z uspešno izpeljano zamenjavo prvih dveh odsekov daljnovoda. Sicer je tudi drugače zamenjava takšnega daljnovoda precej bolj zahtevna od novogradenj, saj terja začasne rešitve napajanja nanj priključenih porabnikov, v tem konkretnem primeru pa poleg tega poteka v koridorju, kjer sta vzporedno še obratujoča 20 in 35 kV daljnovod, kar od izvajalcev terja še posebno previdnost.

### Zamenjava prinaša tudi manj obremenitev okolja

Projektant družba IBE iz Ljubljane je ob prehodu na dvosistemski 110 kV daljnovod predvidel tudi precejšnje zmanjšanje števila potrebnih daljnovodnih stebrov, tako da bo na celotni trasi poslej stalo le še 174 namesto dosedanjih 271 daljnovodnih stebrov. Poleg tega bo Eles po zamenjavi daljnovoda na trasi Divača-Sežana odstranil tudi obstoječi 35 na 110 kV predelani daljnovod, kar bo pomenilo še dodatno zmanjšanje obremenitve tamkajšnjega okolja. Vsi novi daljnovodni stebri so bili prvič tudi dodatno antikorozijsko zaščiteni z okolju prijazno barvo že v tovarni, in naj jih po zagotovitvi proizvajalca v življenjski dobi daljnovoda ne bi bilo treba več barvati. Prav tako je bila pri tem projektu prvič uporabljena metoda pakiranja vseh delov za posamezni daljnovodni steber v en paket, s čimer so zagotovljeni precejšnji prihranki časa pri montaži na terenu. Ob tem je direktor sektorja Prenos električne energije **mag. Srečko Lesjak** poudaril, da Eles z upoštevanjem najnovejših strokovnih spoznanj, uvajanjem novih tehnologij in materialov nadaljuje prizadevanja, da pri izvajanju investicij čim bolj obvladuje stroške ter še zlasti pri obnovah in zamenjavah visokonapetostnega omrežja kar se da tudi zmanjša negativen vpliv prenosnih objektov na okolje.

**Brane Janjic**

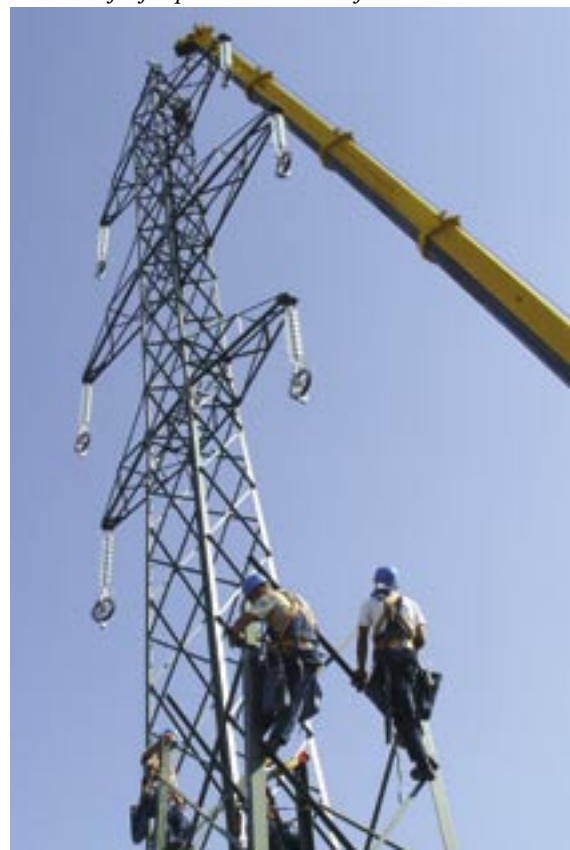
*Elemente stebrov so prvič dodatno zaščitili že v tovarni.*



*Zahtevno dvigovanje že zmontiranih stebrov.*



*Končno dejanje - pritrditev na temelje.*



# Poslej zanesljivejša oskrba BTC-ja

**Elektro Maribor načrtuje v Prekmurju gradnjo novega dvosistemskega 110 kV daljnovoda na relaciji Murska Sobota-Mačkovci. Daljnovod naj bi začel obratovati v zadnji četrtini leta 2008, v okviru tega projekta pa je predviden tudi prehod RTP Mačkovci na višjo napajalno napetost. Investitor poudarja, da je gradnja daljnovoda nujno potrebna za povečanje kakovosti oskrbe**

**n**a območju nekdanjih Javnih skladišč z razmeroma majhno porabo električne energije se je v okviru današnjega BTC-ja po letu 1991 razvila živahna trgovsko poslovna dejavnost, katere posledica je bila tudi občutna rast porabe električne energije. Območje BTC-ja se je doslej napajalo po 10 kV kablovodih iz sosednjih razdelilnih transformatorskih postaj 110/10 kV RTP Bežigrad, Polje in Žale, ki pa so zaradi nenehne širitve dejavnosti »mesta v mestu« ter novih gradenj poslovno stanovanjskih objektov v Zeleni jami, postajali čedalje bolj obremenjeni, s čimer pa je bilo ogroženo tudi rezervno napajanje odjemalcev na tem območju v primeru vzdrževalnih del ali okvar.

Kot je v uvodnem nagovoru poudaril predsednik uprave Elektra Ljub-

ljana **mag. Mirko Marinčič**, je poraba električne energije petdesetih največjih odjemalcev električne energije na tem območju lani znašala že preko 55.000 MWh, kar pomeni približno 4 odstotke celotnega odjema na območju mesta Ljubljana. Še več, glede na porabo električne energije odjemalcev in značaj odjema na tem območju je obremenitev distribucijskega omrežja postala primerljiva z obremenitvijo novih RTP na podeželskih območjih, kot so denimo Metlika, Ribnica, Žiri in Cerknica. Zato je bilo treba poiskati primerno rešitev za zagotovitev nemotenega in kakovostnega napajanja vseh odjemalcev na tem območju, katerih število se iz leta v leto še povečuje.

S postavitvijo nove 20 (10) kV RP BTC se bo prenosna zmogljivost obstoječega 10 kV omrežja na tem območju povečala kar za tri do štirikrat. S tem pa bo po besedah mag. Mirka Marinčiča omogočeno tudi priključevanje načrtovanih novih odjemalcev ter povečevanje odjema električne energije obstoječih, med katerimi so tudi družba ŽITO, vodno mesto Atlantis, Kolosej, poslovna stolpnica BTC ter hali A in D. V nadaljevanju je zbrane nagovoril tudi direktor direktorata za ener-

gijo **dr. Igor Šalamun**, ki je poudaril, da razdelilna postaja BTC pomeni eno prvih večjih naložb za izboljšanje oskrbe celotne slovenske prestolnice, v kateri poraba v zadnjih letih skokovito narašča. Z novo RP BTC bo, kot je dejal, omogočena večja fleksibilnost obratovanja distribucijskega omrežja, optimiranje obratovanja z razporejanjem obremenitev med okoliškimi razdelilnimi postajami ter posredno tudi večja kakovost in zanesljivost dobave električne energije tamkajšnjim čedalje zahtevnejšim odjemalcem. Hkrati pa bo zagotovljen tudi nadaljnji razvoj BTC-ja, ki se je v zadnjih letih izoblikoval v živahno trgovsko, poslovno in gospodarsko središče. Ob tem ne gre tudi pozabiti, je svoje misli sklenil dr. Igor Šalamun, da je Ljubljana ena od evropskih prestolnic, zato je treba zanesljivosti njenega napajanja nameniti veliko pozornosti in Elektru Ljubljani tudi zagotoviti potrebna sredstva za vzdrževanje in dograjevanje mestnega distribucijskega omrežja. Podobnih misli je bil tudi podžupan mestne občine **Miloš Pavlica**, ki je dejal, da ima pri nadaljnjem načrtovanju razvoja slovenske prestolnice zanesljiva oskrba z električno energijo nedvomno pomembno vlogo. Kot je povedal, dosedanje sodelovanje z Elektro Ljubljana v mestu ocenjujejo za zelo dobro in izrazil prepričanje, da bo takšno tudi

v naprej. Generalna sekretarka družbe BTC **Helena Petrin** pa je povedala, da na tem območju deluje že več kot 3000 večjih in manjših gospodarskih sistemov, katerih uspešno delovanje je odvisno tudi od zanesljive dobave električne energije. Samo v letih 2001 do 2005 je bilo v BTC-ju, ki je nosilec gospodarskega razvoja v jugovzhodnem delu mesta, za naložbe namenjenih 140 milijonov evrov. Načrtov imajo v upravi BTC še veliko, nova razdelilna postaja pa je zagotovo ključni element nadaljnega razvoja, saj brez nje, po mnenju Helene Petrin, o novih projektih ne bi mogli niti sanjati. Ob tem se je še enkrat zahvalila družbi Elektro Ljubljana, ki je znala pravočasno prisluhniti novim potrebam v tem delu mesta in prispevala, da bo BTC še naprej prostor intenzivnih vlaganj in nadaljnega razvoja.

### Občutna rast porabe na celotnem ljubljanskem območju

Poraba električne energije na območju slovenske prestolnice drugače ne narašča samo v BTC-ju, temveč povsod v Ljubljani. Največja rast porabe električne energije v mestu je bila v letih 1975 do 1980 (6,4-odstotna), nato se je nekoliko umirila (v letih 1980 do 1985 je znašala 3,4 odstotka na leto in nato do leta 1995 praktično ni več naraščala), po letu 1995 pa je začela znova naraščati po približno 3-odstotni letni stopnji. Tako je lani poraba na območju Ljubljane celo dosegla 4,2-odstotno rast, precej visoke pa so tudi številke za prvo polovico tega leta. V zadnjih letih se je v Ljubljani precej spremenilo tudi razmerje med odjemom različnih tarifnih skupin, pri čemer se zmanjšuje delež gospodinjstva odjema ter zaradi rasti obrtnih, storitvenih in poslovnih dejavnosti narašča predvsem delež drugih porabnikov na nizkonapetostnem omrežju. Čedalje bolj se briše tudi meja med poletno in zimsko sezono porabe, saj poletna konična obremenitev dosega že 85 odstotkov zimske.

Kot je povedal predsednik uprave Elektra Ljubljana mag. Mirko Marinčič, celotna poraba na območju slovenskega glavnega mesta znaša že pri-

bližno 1,5 TWh na leto, kar pomeni deset odstotkov vse slovenske porabe. Na leto pa na tem oskrbovalnem območju priklopijo tudi več kakor 2000 novih odjemalcev. Te številke zgovorno pričajo o pomenu brezhibnega delovanja in vzdrževanja mestnega ter primestnega distribucijskega omrežja, ki zajema 1000 transformatorskih postaj in 900 kilometrov srednjenapetostnih vodov. Dodatno težavo pri zagotavljanju nemotene oskrbe odjemalcev na širšem ljubljanskem območju pomeni ob tem dejstvo, da je večina razdelilnih postaj in pripadajočih vodov bila zgrajena v letih 1966 do 1984, kar z drugimi besedami pomeni, da Elektro Ljubljana čakajo v prihodnjih nekaj letih še precejšnje naložbe v posodobitev in dograditev mestnega distribucijskega omrežja.

### Brane Janjič

Zadnja nova razdelilna postaja na območju Ljubljane je bila leta 2000 zgrajena RTP Žale, ki je bila sicer nadomestna gradnja za dotrajano RTP Moste. Poleg nove RP BTC so letos med večjimi naložbami na območju prestolnice še zamenjava razvoda lastne rabe in prilagoditev daljinskega vodenja v RTP Bežigrad ter razširitev in prehod na 20 kV napetostni nivo v RTP Polje. V razvojnem programu do leta 2014 pa gre med večjimi projekti omeniti dograditev RTP Vič in Center ter zgraditev novih RTP Litostroj, Toplarna, Trnovo in Vižmarje. Poleg tega naj bi zgradili tudi nekaj novih 110 kV daljnovodnih povezav na relacijah Polje-Vič, Kleče-Litostroj ter Šiška-Litostroj, pri čemer je predviden tudi postopen prehod na 20 kV napetostni nivo.



Foto arhiv Elektra Ljubljana

Na sliki z leve: dr. Igor Šalamun, Miloš Pavlica in mag. Mirko Marinčič.

# Gradnja novega daljnovoda v Prekmurju

Elektro Maribor načrtuje v Prekmurju gradnjo novega dvosistemskega 110 kV daljnovoda na relaciji Murska Sobota-Mačkovci. Daljnovod naj bi začel obratovati v zadnji četrtini leta 2008, v okviru tega projekta pa je predviden tudi prehod RTP Mačkovci na višjo napajalno napetost. Investitor poudarja, da je gradnja daljnovoda nujno potrebna za povečanje kakovosti oskrbe tamkajšnjih odjemalcev.

**O**bstoječa razdelilna transformatorska postaja (RTP) 35/20 Mačkovci se trenutno napaja po 35 kV daljnovodu iz RTP Murska Sobota. Zaradi povečanih potreb po električni energiji, zanesljivosti in kakovosti napajanja na območju Goričkega, pa tudi zaradi načrtovane elektrifikacije železniške proge Ormož-Murska Sobota-Hodoš je gradnja daljnovoda nujno potrebna. V projektni dokumentaciji je predvidena izvedba nadzemnega daljnovoda na celotnem odseku med RTP Murska Sobota in nadvozom regionalne ceste nad železnico v Mačkovcih, medtem ko je podzemna izvedba predvidena med nadvozom in RTP Mačkovci. Celotna dolžina nadzemnega daljnovoda bo

znašala 13,7 kilometra, dolžina podzemnega pa bo 0,73 kilometra.

## Optimizacija trase

V projektu gradnje daljnovoda se je družba Elektro Maribor hotela čim bolj približati željam in zahtevam lokalne javnosti, zato so izbrali izvedbo stebrov, ki je v okolju manj vidna in najbolj optimalna. Prav tako so prvotno traso prilagodili in jo po uskladitvi z naravovarstveniki premaknili bliže trasi železnice, tako bo še bolj odmaknjena od poseljenih območij. Vizualni vpliv pa bodo omilili tudi z zasajanjem dreves.

Poleg tega potekajo še pogovori z lokalno skupnostjo o odstranitvi obstoječega 35 kV daljnovoda, ki v tem trenutku poteka po območju strnjene poselitve, saj ta po zgraditvi novega ne bo več potreben.

## Daljnovod in Krajinski park Goričko

Trasa predvidenega daljnovoda bo deloma potekala po območju krajinskega parka Goričko in Natura 2000. Načrti za gradnjo so bili skrbno določeni, prav tako pa bo podjetje dosledno upoštevalo vse pogoje za varstvo



naravnih vrednot, biotske raznovrstnosti ter kmetijskih in gozdnih zemljišč. Trasa bo kar se da malo posegala v habitate Mačkovskega potoka ter druge življenjske prostore.

### Sevanje v predpisanih mejah

Vrednosti elektromagnetnih sevanj na robu desetmetrskega koridorja vzdolž trase daljnoveoda (tako nadzemnega kot podzemnega) ne bodo presegle določenih za I. območje varstva pred

Daljnovod Murska Sobota-Mačkovci bo namenjen le neposredni oskrbi porabnikov električne energije. Nujno je potreben zaradi kakovostnejše in bolj zanesljive oskrbe ter povečanih potreb po električni energiji. Hkrati pa je tudi osrednjega pomena za razvoj avtocestnega programa, industrije in elektrifikacije železniške proge Ormož-Murska Sobota-Hodoš.

Podjetje Elektro Maribor teži k zagotavljanju enake kakovosti vsem odjemalcem.

sevanji. V to območje sodijo stanovanjski, vzgojnovarstveni ter izobraževalni objekti, bolnišnice, zdravilišča in druge stavbe. Podjetje pa je z umikom trase daljnoveoda doseglo, da se ta nikjer ne bo približal strnjeni poselitvi.

### Načrti in dogovori z lokalno skupnostjo

Po prvotnih načrtih naj bi daljnovod začeli graditi že prihodnje leto, ker pa je gradnja zelo zahtevna in poteka po občutljivih naravnih območjih, bo Elektro Maribor 732 milijonov tolarjev vredno investicijo začel uresničevati šele po koncu vseh dogovorov. Trenutno se v podjetju Elektro Maribor dogovarjajo z občino Puconci in krajevnimi skupnostmi. V družbi pričakujejo, da bo soglasje doseženo v kratkem. Začetek gradnje se bo nedvomno odložil, kljub temu pa dokončanje investicije in vključitev daljnoveoda v obratovanje predvidevajo v zadnji četrtini leta 2008.

Mihaela Šnuderl

## SLOVENIJA

### Možnosti za razvoj biodizla

Med obnovljivimi viri energije ima največ možnosti za razvoj biodizel, je na posvetu o tej temi na kmetijsko-živilskem sejmu v Gornji Radgoni poudaril strokovnjak slovenskega kmetijskega inštituta Viktor Jejčič. Ena njegovih glavnih prednosti je, da ga je mogoče uporabljati v vseh izvedbah dizelskih motorjev, za njegovo distribucijo pa je primerna tudi obstoječa mreža za fosilna goriva. Kot je povedal, pridobivajo v Evropski uniji to gorivo predvsem iz oljne ogrščice in sončnic. Prvo pridelujejo na sedmih milijonih hektarov, največje površine pa ima Nemčija, ki jo vzgaja na 320 tisoč hektarih. V tej državi je mogoče biodizel kupiti na 1900 črpalkah; predlani so ga, denimo, prodali 476 milijonov litrov. V Sloveniji je po podatkih Jejčiča približno 2500 hektarjev površin oljne ogrščice in se še povečujejo. STA

## ČEŠKA

### Za polovico večji dobiček kot lani

Največji češki proizvajalec električne energije ČEZ je v prvem letošnjem polletju zaslužil 586 milijonov evrov, s čimer je svoj dobiček v primerjavi z istim obdobjem lani povečal za skoraj polovico. Prihodki so v prvih šestih mesecih letos zrastle za dobrih 27 odstotkov in dosegli skoraj 2,8 milijarde evrov. Kljub temu letošnji in lanski podatki niso povsem primerljivi, saj je podjetje leta 2005 veliko investiralo, med drugimi je kupilo poljski elektrarni Elcho in Skawina, romunskega distributerja Electrica Oltenia in domače rudarsko podjetje Severnočeske doly. Predsednik uprave ČEZ Martin Roman pričakuje, da se bo uspešno poslovanje nadaljevalo in da bo podjetje do konca leta zaslužilo milijardo evrov. Sicer pa je češka vlada nedavno objavila, da bo prodala 16-odstotni delež v ČEZ. Država ima v podjetju 67 odstotkov delnic, njihova vrednost pa je že po ocenah izpred dveh let dosegala najmanj 516 milijonov evrov. [www.eihp.hr](http://www.eihp.hr)

# Dvajsetletnica delovanja HE Mavčiče

V Mavčičah je 8. septembra potekalo praznovanje ob 20-letnici uspešnega delovanja tamkajšnje hidroelektrarne. Ob tej priložnosti so Savske elektrarne uradno odprle tudi ta hip največjo fotonapetostno elektrarno v Sloveniji, certifikacijska hiša BVQI pa je podjetju podelila še certifikat za varnost in zdravje pri delu, s čimer so Savske elektrarne zaokrožile prizadevanja za uveljavitev najvišjih kakovostnih standardov poslovanja.

**d**ružba Savske elektrarne Ljubljana je tradicionalni dan podjetja letos izrabila za zaznamovanje vrste pomembnih dogodkov, ki podjetju napovedujejo nadaljnjo uspešno poslovno pot. Tako so hkrati zaznamovali 20-letnico uspešnega obratovanja HE Mavčiče, odprtje trenutno največje sončne elektrarne v državi in pridobitev certifikata OHSAS 18001. Kot je v pozdravnem nagovoru povedal direktor Savskih elektrarn **Drago Polak**, je HE Mavčiče ob gradnji doživljala klasične težave hidroenergetskih projektov v Sloveniji, od umeščanja HE v prostor do zagotav-

ljanja kontinuiranega financiranja za smiselni potek gradnje takšnih kapitalno zahtevnih projektov. Ob tem ne gre pozabiti, je dejal Drago Polak, da sta v takratnem sušnem obdobju gradnje tovrstnih proizvodnih objektov v Sloveniji, gradnja HE Solkan in HE Mavčiče pomenili središči usposabljanja strokovnega kadra, ki danes uspešno sodeluje pri snovanju in izvedbi podobnih projektov.

Sicer pa je v dosedanji zgodovini obratovanja HE Mavčiče, ki je od 1. februarja leta 2000 daljinsko vodena, proizvedla že 1200 GWh, večinoma visoko cenjene vršne energije. Popolna izpolnitev vloge HE Mavčiče, kot čelne HE verige na Savi, pa se bo, kot je poudaril Drago Polak, uresničila šele z zgraditvijo drugih hidroelektrarn tako na srednji kot spodnji Savi.

Vse obstoječe in načrtovane hidroelektrarne na Savi se nahajajo v središču slovenske porabe ter tako zmanjšujejo nepotrebne prenosne izgube in kot neodvisen ter obnovljivi vir zagotavljajo potrebno oskrbo čedalje bolj zahtevnih porabnikov tudi v kritičnih razmerah.



# pogled po Evropi

## Kaj si Slovenija in EU obetata od kaspijske regije?

Kaspijska regija je zaradi svojih zalog zemeljskega plina in nafte pomembna tudi za zagotavljanje energetske varnosti Evropske unije, saj lahko precej prispeva k prizadevanjem za diversifikacijo virov energije, so se strinjali udeleženci mednarodne konference Kaspijski obeti 2008, ki je bila konec avgusta na Bledu. Po večmesečnih pogajanjih se je dogodku ob robu prve korake za vstop na slovenski energetski trg odločila storiti tudi ruska naftna družba Lukoil in sklenila s slovenskim Petrolom okvirni sporazum o ustanovitvi skupnega podjetja za prodajo naftnih derivatov v srednji in jugovzhodni Evropi, z vlado pa podpisala sporazum o sodelovanju pri privatizaciji Naftne Lendava.

Na konferenci, ki sta jo v okviru Strateškega foruma Bled pripravila ministrstvo za zunanje zadeve in inštitut za strateške študije, je sodelovalo približno 300 udeležencev, med njimi visoki politični predstavniki, mednarodni strokovnjaki ter predstavniki mednarodnih organizacij in zasebnega sektorja iz kaspijske regije, Evrope, Združenih držav Amerike in Rusije. Na štirih okroglih mizah so razpravljali o geostrateškem pomenu regije za Evropsko unijo, predvsem na področju energije. Strinjali so se, da lahko regija veliko prispeva k prizadevanjem Unije za zagotavljanje raznolikih virov energije, zlasti pri oskrbi s plinom, pri katerem je uvozna odvisnost od Rusije največja. Prvi pogoj, da postane kaspijska regija zanesljiv energetski partner Evrope, je njena stabilnost, ki jo poleg še nedokončane tranzicije ovirajo sicer zamrznjeni, a nerešeni politični konflikti v Gorskem Karabahu, Južni Osetiji in Abhaziji.

### Pomemben partner EU

Evropska unija si bo, da bi med drugim poskrbela za čim bolj varno energetsko oskrbo, prizadevala za stabilizacijo regije,

je na konferenci na Bledu napovedala evropska komisarka za zunanje zadeve **Benita Ferrero-Waldner**.

Da bi kaspijska regija morala postati pomemben partner v evropski energetski politiki, je poudaril tudi slovenski premier Janez Janša. Slovenija si je zato, je dodal, za eno od prednostnih nalog med predsedovanjem leta 2008 zadala energetske varnosti Unije, sicer tudi eno najpomembnejših tem po vsem svetu, predvsem zaradi visokih cen nafte in prenapljenega trga dobrin, ki terjajo čedalje več energije.

Evropa že danes uvozi skoraj 70 odstotkov nafte, njena odvisnost pa bo v prihodnje zagotovo še precej naraščala, zato je eden njenih največjih izzivov najti dodatne zunanje vire in prilagoditi infrastrukturo, da bo lahko sledila naraščajočemu povpraševanju. Pri načrtovanju gradnje novih dobavnih zmogljivosti pa mora Evropa, meni Janša, razmišljati inovativno: »Integrirana in nadgrajena mreža plinovodov bi bila za Evropo neprecenljiva.« Ob nadaljnjem obojestranskem interesu za popolnoma funkcionalne odnose z Rusijo so po njegovih besedah nujne tudi nove povezave evropskega plinskega trga tako s kaspijsko regijo in osrednjo Azijo kot tudi z Bližnjim Vzhodom.

Predsednik vlade se je v dnevi, ko je potekala konferenca, srečal tudi s predstavnikom Organizacije držav izvoznic nafte (OPEC) **Mohammedom S. Barkindom**, z generalnim direktorjem Mednarodne agencije za atomsko energijo (IAEA) **Mohamedom El Baradeiem** ter z azerbajdžanskim predsednikom **Ilhamom Alijevom**. Pogovori z njimi so bili namenjeni predvsem aktualnim razmeram na trgu nafte in na področju jedrske varnosti, azerbajdžanski predsednik pa je predstavil razvojne načrte države. Azerbajžan, ki je znan po velikih plinskih in naftnih nahajališčih, namreč z Evropsko unijo že začne razprave o energetskih virih. Še posebej pomembna za sodelovanje bosta odprtje in zagon naftovoda Baku-Tbilisi-Ceyhan in uresničitev projektov za gradnjo plinovoda Baku-Tbilisi-Erzurum, kakor je bilo zapisano v izjavi obeh držav.

### Lukoil vstopil na slovenski trg

Mednarodna konferenca na Bledu, ki je minila v znamenju izmenjave mnenj o možnosti sodelovanja Evropske unije s kaspijsko regijo, je prinesla tudi nekaj konkretnjših korakov, ki so bili sicer narejeni njej ob robu. Slovenski minister za gospodarstvo **Andrej Vizjak** in predsednik Lukoila **Vagit Alekperov** sta namreč podpisala pismo o nameri o sodelovanju ruskega podjetja pri privatizaciji Naftne Lendava. Slovenska vlada namreč prodaja v njej svoj delež in išče partnerja, ki ne bo močan le lokalno, marveč tudi regionalno ter bo sposoben podjetju omogočiti nadaljnji razvoj, je po podpisu

Lukoil je drugo največje zasebno naftno podjetje na svetu po dokazanih zalogah ogljikovodikov in največje po naftnih rezervah. V njegovi lasti je približno 1,3 odstotka svetovnih naftnih zalog in 2,1 odstotka svetovne proizvodnje nafte. Sicer pa so Lukoilove dokazane zaloge v začetku leta 2005 znašale 15.972 milijonov sodčkov surove nafte in 696 milijard kubičnih metrov zemeljskega plina. Rafinerijske zmogljivosti družbe dosegajo približno 60 milijonov ton nafte in naftnih derivatov na leto. Lani je imela za 55,77 milijonov dolarjev prihodkov od prodaje in za 6,44 milijona dolarjev čistega dobička. Leto prej so prvi znašali 33,85 milijonov dolarjev, čisti dobiček pa 4,25 milijona dolarjev.

dejal Vizjak. Lukoil ima po njegovi presoji vse našete potencialne, ni pa želel razkriti, koliko država pričakuje od prodaje, saj da je za to še prezgodaj. Naprej mora posebna komisija za privatizacijo pripraviti osnutek programa privatizacije (to naj bi storila do konca leta), nato pa bo mogoče povedati kaj več o prodaji in ceni.

Omenjena ruska družba je sklenila okvirni dogovor tudi s Petrolom, in sicer o ustanovitvi skupnega podjetja za prodajo naftnih derivatov v srednji in jugovzhodni Evropi (Albaniji, Avstriji, BiH, Hrvaški, Makedoniji, Grčiji, Italiji, Črni gori, Srbiji in Sloveniji). Hčerinsko podjetje Lukoila Litasko je s Petrolom že podpisalo pogodbo o dolgoročni dobavi naftnih derivatov, s čimer mu je zagotovilo dolgoročen dostop do zadostnih količin po konkurenčnih cenah. Dostop do teh virov je glavni razlog za partnerstvo z Lukoilom, kot je povedal član uprave Petrola **Boštjan Napast**, saj »zagotavlja dolgoročno oskrbo po stabilnih cenah in konkurenčnih pogojih«. Zelo pomemben dejavnik pri izbiri je bila tudi Lukoilova pripravljenost, da vstopi v skupno družbo kot manjšinski lastnik.

V podjetju Petrol Lukoil, ki bo imel sedež v Sloveniji, bo namreč imel Petrol 51-odstotni lastniški delež, Lukoil pa 49-odstotnega. Kot je ob podpisu povedal predsednik uprave Petrola **Marko Kryžanowski**, bo družba nadzorovala največjo mrežo bencinskih servisov na Balkanu z več kakor 560 enotami.

Do leta 2009 naj bi se povečala na 1250 bencinskih servisov, po grobih ocenah pa naj bi ustvarila 4,5 milijarde evrov prihodkov od prodaje in 75 milijonov evrov dobička. Predsednika uprav obeh družb sta sporazum ocenila kot veliko potezo, zlasti za Petrol je to, je dejal Kryžanowski, nov mejnik v njegovi zgodovini. Alekserpov je prepričan, da lahko doseže Lukoil z novim partnerjem pomembne sinergijske učinke.

Povzeto po STA in [www.energetika.net](http://www.energetika.net)



# Leto mobilnosti ni odneslo ovir

Letošnja prizadevanja Evropske unije, da bi spodbudila prost pretok ljudi, eno od njenih temeljnih svoboščin, kot kaže, niso najbolj uspešna. Po statističnih podatkih sodeč so Evropejci že na splošno manj mobilni pri zaposlovanju, vendar pa tudi države članice, zlasti stare, niso pripravljene storiti odločnejših korakov, s katerimi bi odpravile ovire in delavcem iz novih držav dovolile neomejeno delo na njihovih tleh. Zadnji poskus spodbujanja mobilnosti so evropski zaposlitveni sejmi, ki se bodo v zadnjih dneh septembra zvrstili po državah članicah.

Kako uspešna je Evropska unija v letošnjem letu mobilnosti, ki ga je razglasila, da bi spodbudila razprave in okrepila ozaveščenost o pravicah državljanov na področju zaposlovanja v povezavi, lahko spremljamo že več mesecev.

**Vladimir Špidla**, evropski komisar za zaposlovanje, socialne zadeve in enake možnosti, ga je začel predvsem z nagovarjanjem starih članic Unije, ki svojih trgov dela niso želele povsem odpreti za delavce iz novink. Ob njihovem vstopu leta 2004, so se namreč lahko, kot smo že večkrat pisali, iskalci zaposlitve iz novink (izjema sta Ciper in Malta) brez delovnih dovoljenj zaposlovali le Veliki Britaniji, na Irskem in Švedskem, vse druge pa so jim prost dostop na trg dela omejile.

Maja letos se je iztekla prva faza prehodnega obdobja, po katerem naj bi stare članice vendarle premislile in odpravile ovire, toda to so storile le Španija, Portugalska, Finska, Grčija in Italija, delno tudi Nizozemska, Belgija, Francija, Luksemburg in Danska. Pri podaljšanju prehodnega obdobja tako še naprej vztrajata Nemčija in Avstrija, ki sicer sodita med države, kjer bi Slovenci – če bi že iskali zaposlitev na tujem – najraje delali (v to skupino sodijo še Velika Britanija, Švica, Italija in Francija). Leto mobilnosti, s katerim je nameravala Evropska unija spodbuditi prost pretok delavcev, tako tudi v mesecih, ko se počasi izteka, mineva v znamenju ovir pri zaposlovanju v nekaterih članicah Unije.

## Nemobilni Evropejci

Kje torej iskati razloge za nepripravljenost starih članic, da bi delavcem iz novih članic povsem dovolile vključitev v njihova delovna okolja? Najpogosteje navajani razlog je bojazen (prav ta je opazna v Avstriji in Nemčiji), da se bo poslabšalo zaposlovanje domačega prebivalstva, po drugi strani pa tudi med morebitnimi iskalci dela na tujih trgih ni tolikšnega povpraševanja, kot bi bilo pričakovati.

## EVROPSKA UNIJA

### BDP v drugem četrtletju navzgor

Bruto domači proizvod (BDP) Evropske unije in evroobmočja se je v drugem četrtletju letos v primerjavi s prvim zvišal za 0,9 odstotka, v primerjavi z istim obdobjem leta 2005 pa se je v dvanajsterici povečal za 2,6 odstotka in v vsej Uniji za 2,8 odstotka, je sporočil evropski statistični urad Eurostat. Največjo rast BDP so imele v drugem letošnjem četrtletju Litva (3,1 odstotka), Danska (1,9 odstotka) in Švedska (1,4 odstotka), na letni ravni pa prav tako Litva (9 odstotkov); sledita ji Poljska s 5,6-odstotno in Švedska s petodstotno rastjo BDP. V ZDA se je, kot primerja Eurostat, BDP v drugem četrtletju v primerjavi s prvim zvišal za 0,7, na letni ravni pa za 3,6 odstotka. Na Japonskem je v prvem primeru narasel za 0,2, v vsem letu pa za 2,2 odstotka.

STA

### Menjava med Nemčijo in novinkami cveti

Zunanjetrgovinska menjava med Nemčijo in desetimi novimi članicami Evropske unije je, kot kažejo podatki nemškega statističnega urada, uspešna. V obdobju med aprilom in junijem so namreč nemška podjetja v te države izvozila za 20,7 milijarde evrov blaga, kar je 22,8 odstotka več kot v istem obdobju lani, zgolj izvoz na Poljsko pa je bil večji za dobrih 35 odstotkov. Ves nemški izvoz se je v tem obdobju povečal za 9,7 odstotka na 215,9 milijarde evrov, izvoz v območje evra pa za 8,3 odstotka na 94 milijard evrov. Še najmanjšo rast je dosegel pri menjavi s sicer najpomembnejšo zunanjetrgovinsko partnerico Francijo, saj se je povečal zgolj za 3,7 odstotka. Mnogo boljše rezultate so dosegla nemška podjetja pri izvozu v manj razvite države. Na Kitajsko se je, denimo, povečal za 26,3, v Indijo za dobrih 38 ter v Rusijo in Ukrajino za 24,1 oziroma 27,6 odstotka. Nasprotno je bil izvoz v ZDA zaradi podražitve evra v primerjavi z dolarjem manjši – njegova vrednost se je namreč povečala le za 4,4 odstotka na 18 milijard evrov. Vrednost nemškega zunanjetrgovinskega presežka se je v prvem polletju glede na isto obdobje lani (kljub dražjemu uvozu zaradi zvišanja cen surovin) dvignila za 12,9 odstotka na 431,5 milijarde evrov. V drugem četrtletju je uvoz znašal skoraj 179 milijard evrov ali 14,9 odstotka več kot v istem obdobju lani. Na polletni primerjalni ravni se je njegova vrednost povečala za 19 odstotkov na 354 milijard evrov. Nemčija je največ blaga uvozila z Norveške, iz Rusije in Indije.

STA

**Osrednji dogodek letošnjega leta mobilnosti je prvi evropski zaposlitveni sejem, na katerem bo 29. in 30. septembra sodelovalo več sto evropskih mest. Namenjen je predvsem predstavitvam možnosti za delo in izobraževanje v evropskih državah. Poklicni sejmi oziroma podobne prireditve se bodo odvijali v 25 članicah Unije ter na Islandiji, Norveškem, v Bolgariji, Romuniji in Švici. V Sloveniji sejma ne bo, je pa Eures (evropski zaposlitveni portal) v Ljubljani, Mariboru, Kranju, Kopru in Novi Gorici pripravil različne dejavnosti na to temo. Več na spletni strani [http://ec.europa.eu/employment\\_social/workersmobility\\_2006](http://ec.europa.eu/employment_social/workersmobility_2006).**

Evropejci namreč veljajo zlasti v primerjavi z Američani za precej nemobilne, ne le v geografskem smislu, marveč pri menjavanju zaposlitev nasploh. Podatki evropskega statističnega urada Eurostat tako kažejo, da je leta 2003 v Evropski uniji službo zamenjalo le dobrih osem odstotkov prebivalcev, zgolj poldrugi odstotek pa jih živi in dela v drugi državi. Delež se po navedbah Eurostata ni bistveno spremenil v zadnjih tridesetih letih.

Na podlagi tega je torej mogoče sklepati, da si delavci po večini vendarle želijo delati doma, če le imajo možnosti za to. Če jih ni, jih seveda poiščejo na različne načine, morebiti tudi v tujini, kjer pa je (čeprav ni birokratskih ovir) vse odvisno od povpraševanja. Drugače povedano: največ možnosti pri zaposlovanju v tujini imajo ljudje s poklici in znanjem, ki ga tam tudi potrebujejo.

### **Izjema: Velika Britanija**

Da povpraševanje kroji trg dela, se je pokazalo že kmalu po širitvi Evropske unije – delavci iz drugih članic so se lahko zaposlili predvsem na področjih, kjer je pomanjkanje ustreznih strokovnjakov, sicer pa se delodajalci praviloma raje odločijo za sprejem domačina.

Primer za to je Velika Britanija, kjer se je sicer pokazalo, da strah pred navalom delavcev iz tujine niti ni povsem neutemeljen. V Londonu so namreč pred širitvijo napovedovali, da bo po 1. maju 2004 v državi delo iskalo do 13 tisoč oseb na leto. Pri tem so se precej ušteli, saj je prišlo več kot 400 tisoč ljudi. Po navedbah britanskega ministrstva za notranje zadeve je med njimi največ Poljakov, Litovcev in Slovakov; Slovenci so na zadnjem mestu. Za dovoljenje za delo v Veliki Britaniji je do konca junija letos zaprosilo 447.000 oseb, od katerih so 427.095 prošnje odobrili. V število niso všteti samozaposleni

delavci, kamor naj bi po neuradnih podatkih sodila večina vzhodnoevropejcev, ki so si delo poiskali v gradbeništvu. Tako naj bi realno število vseh delavcev iz novink znašalo okoli 600 tisoč, kar je mnogo več od pričakovanega.

Kljub temu v Veliki Britaniji zatrjujejo, da delavci iz novink niso nadloga, saj po večini zasedajo delovna mesta, ki jih britanski državljani ne morejo zapolniti. S tem se ne strinja povsem konzervativni del države in opozarja na morebitni novi naval delavcev po vstopu Bolgarije in Romunije v Evropsko unijo. Po neuradnih ocenah medijev naj bi takrat poskusilo poiskati delo v državi od 60 tisoč do 140 tisoč Romunov in Bolgarov, zato so (predvsem po pritiski opozicijskih konservativcev) v Veliki Britaniji vendarle napovedali, da bodo »primerno nadzorovali« priseljevanje iz omenjenih držav ...

Če upoštevamo te podatke, previdnost Nemčije in Avstrije res ni povsem odveč, vendar pa njuna politika vsekakor ni v skladu z načeli prostega pretoka ljudi, ki ga je želela Unija v letošnjem letu spodbuditi. Kot rečeno, ji to vsaj na formalni ravni – torej pri odpravljanju ovir – ni najbolje uspelo, za premike v spreminjanju miselnosti pa bo bržkone potrebno tudi nekoliko daljše obdobje.

**Simona Bandur**

**Povzeto po STA in spletnih straneh Eures**

# HEP se povezuje z BiH, Italijo in Madžarsko

Hrvaško elektroenergetsko podjetje HEP je nedavno predstavilo načrte, s katerimi želi prodreti na energetske trge zlasti sosednjih držav. Že pred kakšnim letom je napovedalo gradnjo 400 kV podmorskega kabla med hrvaško in italijansko obalo, s prav toliko zmogljivim dodatnim daljnovodom se namerava povezati z Madžarsko, sodelovati pa želi tudi pri gradnji elektrarn v Bosni in Hercegovini.

Kot je na nedavnem kongresu Cigre v Parizu napovedal **Ivica Toljan**, član uprave podjetja Hrvaško elektrogospodarstvo (HEP) in predsednik hrvaškega odbora Cigre, bo podmorska povezava od hrvaške transformatorske postaje Konjsko (pri Splitu) do Villanuove na italijanski obali, prinesla Hrvaški predvsem dober zaslužek, saj je v Italiji veliko povpraševanje po električni energiji. Ta država ima namreč največji primanjkljaj v Evropi – vsako leto ima za približno 50 milijard kWh premalo lastne električne energije, zato približno 24 odstotkov svojih potreb pokrije z uvozom.

Še dodatno je za hrvaške trgovce privlačen sosednji trg zaradi naraščajočih cen električne energije – lani so bile dvakrat višje od njihovih. Za gradnjo prve neposredne povezave s Hrvaško se menda zanimajo tudi Italijani, saj bi jim to omogočilo uvoz precejšnjih količin energije z vzhoda, denimo, iz Ukrajine in Bolgarije, ki imata presežke energije. Največ je zdaj uvozi iz Francije, Avstrije in Italije, vendar povezave s temi državami nemalokrat niso dovolj zmogljive za veliko povpraševanje prebivalcev na Apeninskem polotoku.

Povezava, ki naj bi jo zgradili v prihodnjih letih (stala naj bi približno 250 milijonov evrov), bi skupaj s prav tako načrtovanim 400 kV daljnovodom Ernestinovo-Pecs zaokrožila tamkajšnji energetski sistem v nekakšno močno celoto in ga utrdila v evropskem energetskem sistemu, menijo pri HEP. Ta je namreč

## EVROPSKA UNIJA

### Avgusta nižja inflacija

Letna stopnja inflacije v Evropski uniji se je po podatkih Eurostata avgusta glede na mesec prej znižala za 0,1 na 2,3 odstotka. Najnižje stopnje so imele Finska (1,3 odstotka), Švedska (1,6) in Poljska (1,7), najvišje pa so bile v Latviji (6,8) ter v Estoniji in na Slovaškem (po pet odstotkov). V primerjavi z julijem se je stopnja inflacije zvišala v devetih, znižala v trinajstih, nespremenjena pa je ostala v treh članicah. Sicer pa so najnižje letno povprečje inflacije do avgusta 2006 dosegle Finska (1,2 odstotka), Poljska (1,3), Švedska (1,4) in Nizozemska (1,). Najvišje je bilo v Latviji (sedem odstotkov) in Estoniji (4,4), na Slovaškem (4,1) ter v Spaniji, kjer je znašalo 3,9 odstotka. Slovensko letno povprečje je doseglo 2,7 odstotka.

STA

### Energetsko sodelovanje z Norveško

Evropska unija bo okrepila energetsko sodelovanje z Norveško, eno svojih najpomembnejših dobaviteljic nafte in plina, sta se dogovorila evropski komisar za energetiko Andris Piebalgs in norveški minister za nafto in energetiko Odd Roger Enoksen. Med državama po besedah predstavnika Unije sicer že vrsto let poteka dialog, zdaj pa se želita usmeriti k rezultatom. Zato bosta ustanovili skupino za energetsko sodelovanje, ki bo proučila obstoječa vprašanja in sestavila konkretne predloge za uresničitev dogovora. »Skupina bo poskrbela, da bolje izrabimo številne možnosti energetskega sodelovanja med Evropsko unijo in Norveško,« je pojasnil komisar Piebalgs. Norveška je kot članica Evropskega gospodarskega prostora (EEA) sicer že vključena v notranji energetski trg Evropske unije. Po podatkih Evropske komisije izvažata v povezavo ves svoj plin in 80 odstotkov nafte, kar sestavlja 15 odstotkov uvoza Unije. Največ plina še vedno dobi iz Rusije, ki pa je v primerjavi z Norveško (ta je na drugem mestu) manj zanesljiva.

Foto Dušan Jež



napovedal tudi, da bo 17. novembra podpisal pismo o nameri za gradnjo omenjene povezave z Madžarsko. Prav novi daljnovidni naj bi bili po prepričanju hrvaških medijev motiv evropskim investitorjem za gradnjo termoelektran v BiH ter na Kosovu in v Metohiji.

## HEP zahteva nazaj investirani denar

Bolj natančnih informacij o gradnji povezave med Hrvaško in Italijo Toljan ni posredoval, je pa predstavil še nekatere druge načrte HEP v tujini. Podjetje ima namreč veliko načrtov (in neporavnanih računov) v nekaterih republikah nekdanje Jugoslavije, predvsem v BiH in Srbiji oziroma Republiki Srbski.

Po besedah predsednika uprave HEP **Ivana Mravaka** se je z Elektrogospodarstvom BiH dogovorilo o vračanju sredstev, ki jih je pred vojno namenilo TE Kakanj in Tuzla. Nekdanje naložbe bosta podjetji kompenzirali z dostavo električne energije. Podobno je zahteval od Elektrogospodarstva Srbije (EPS) oziroma od njegovih TE Obrenovac in rudnika premoga Tamnava, kjer jim dolgujejo precejšnjo količino energije – po podatkih Mravaka 21 TWh. Model vračanja vloženi sredstev mora najiti HEP še s TE Gacko v Republiki Srbski ter se sporazumeti o delitvi električne energije, ki jo pridobivajo na reki Trebišnjici.

Sicer pa se je nedavno prijavil na mednarodni natečaj za gradnjo elektrarn v Bosni, in sicer za TE Kongoro, ki bo imela dva bloka po 275 MW, TE Bugojno z močjo 500 MW, novega bloka TE Tuzla ter HE Vrilo z močjo 40 MW.

Uresničitev načrtov, kot kaže, ne bo prav preprosta, saj si prizadeva za podobno avstrijski konzorcij APET (Austrian Power and Environment Technology), zanimanje za gradnjo v BiH pa naj bi pokazala tudi kazahstansko-švicarska združba. Avstrijci so za gradnjo elektrarn v BiH pripravljene nameniti 2,5 milijarde evrov,

Kazahstanci in Švičarji pa 1,9 milijarde, pri čemer so zadnji pripravljene odplačati tudi bosanski dolg Gazpromu v višini slabih 105 milijonov evrov. Kdo bo najprivlačnejši naložbenik, še ni znano, bosanski mediji pa menijo, da bi bil najprimernejši kazahstansko-švicarski konzorcij.

## Načrti za gradnjo domačih elektrarn

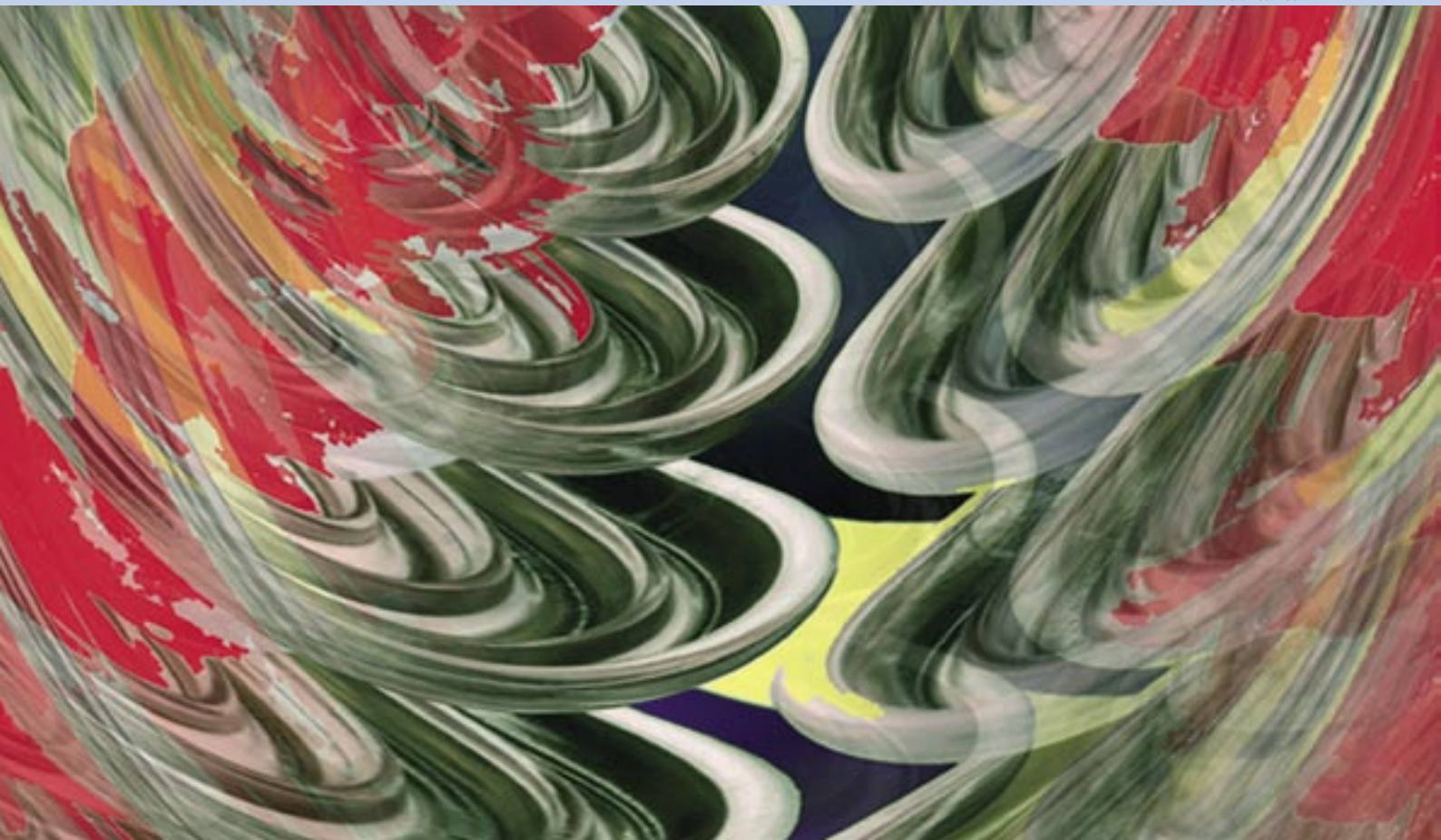
Predstavniki hrvaškega in srbskega gospodarstva so se na kongresu Cigre pogovarjali tudi o sodelovanju pri oskrbi s plinom. Hrvaška bo namreč v prihodnje potrebovala večje količine tega vira, saj načrtuje v prihodnjih desetih letih gradnjo novih termoelektrarn na plin in premog v Zagrebu in Plominu, Osijeku in Sisku, postavila pa bo tudi HE Lešće. Vsi objekti naj bi imeli skupno moč 1150 MW, stali pa naj bi približno dve milijardi evrov, upoštevajoč obnovo distribucije in krepitev prenosnega omrežja. Dodatne količine plina bo Hrvaška potrebovala predvsem v Sisku in Osijeku, vendar so ji ruski dobavitelji dali vedeti, da ji pred letom 2012 zaradi pomanjkanja prenosnih zmogljivosti ne morejo poslati več plina. Rešitev bi tako lahko našla v partnerstvu s Srbijo, ki po drugi strani izrablja le del zakupljenih prenosnih zmogljivosti za dostavo tega vira iz Rusije.

Oskrba s plinom je vsekakor, so poudarili predstavniki HEP, zelo pomembna, saj poraba električne energije na Hrvaškem hitro narašča. Zlasti za letošnjo zimo pričakuje, da bo elektroenergetski sistem polno obremenjen; v primeru izpada katere od večjih elektrarn bi se lahko srečali tudi s težavami z oskrbo. Prav zaradi tega so načrtovane gradnje energetskih zmogljivosti nujne, prav tako povezovanje s sosednjimi državami.

## Simona Bandur

Povzeto po [www.eihp.hr](http://www.eihp.hr) in [www.energyobserver.com](http://www.energyobserver.com)

Foto Dušan Jež



# Število malih hidroelektrarn narašča, vendar prepočasi

Skupna moč malih hidroelektrarn v Evropski uniji je do konca lanskega leta dosegla 11.600 MW. Na novo je bilo priključenih za slabih 110 MW naprav, kar pomeni nekaj manj kot odstotno rast glede na leto prej. Čeprav se je število malih hidroelektrarn, ki veljajo za okolju prijazen vir energije, povečalo, pa bodo članice povezave le stežka izpolnile cilj, ki so ga zapisale v Beli knjigi. Do leta 2010 bi namreč rade dosegle skupno moč 14 tisoč MW, za to pa bi morala biti letna stopnja rasti vsaj dvostranska.

Evropska unija je v svetu v ospredju po razvoju MHE oziroma hidroelektrarn z močjo do 10 MW, kljub temu pa na njenem trgu še zmeraj ostajajo nekatere ovire, ki ne delujejo spodbudno na gradnjo večjega števila tovrstnih naprav. Omejujejo jo predvsem različni nacionalni predpisi na tem področju, nemalokrat pa tudi okoljevarstvene zahteve. Do zanimivega paradoksa prihaja pri tem zaradi podobnega namena – države članice morajo namreč po eni strani povečati okolju prijazne vire energije, da bi zmanjšale emisije toplogrednih plinov v ozračju, po drugi pa jih pri tem vsaj deloma omejujejo predpisi, katerih cilj je ohranjanje ustreznosti voda v članicah. Države morajo tako pri načrtovanju najiti ustrezno srednjo mero med direktivo, ki spodbuja uvajanje alternativnih virov energije, in direktivo o vodah, oziroma poiskati načine, kako vključiti MHE v okolje z minimalnimi vplivi nanj. Seveda pa ima vsaka še svojo zakonodajo, ki je bolj ali manj prijazna naložbam na tem področju.

## Italija in Francija na vrhu

Države članice so do konca lanskega leta v omrežje priključile za 11.643,5 MW MHE, samo v omenjenem letu so zmogljivosti povečale za 108,9 MW, s čimer so dosegle 0,9-odstotno povečanje (leta 2004 so namreč imele 11.534,6 MW). Kljub povečanju je bila lani proizvodnja električne energije v MHE nekoliko nižja kot leto prej, saj je znašala 43,1 TWh, leta 2004 pa 44,5 TWh.

Pri primerjavi podatkov posameznih držav je treba poudariti, da nekatere še niso posredovale podatkov za preteklo leto, zato je EurObserver v raziskavi upošteval številke iz leta prej. Med njimi sta vodilni po zmogljivostih MHE v Evropski uniji Italija in Francija, ki sta po lanskem letu – četudi nista povečali svojih zmogljivosti na tem področju – še zmeraj pri vrhu. Prva ima za 2.592 MW tovrstnih naprav, druga nekaj več kot 2000, sledijo pa jima Španija z nekaj manj kot 1800, Nemčija

s slabimi 1600, Avstrija s skoraj 1000 in Švedska z nekaj več kot 800 MW.

Zmogljivosti teh držav sestavljajo kar 84 odstotkov vseh v Evropski uniji, samo italijanske pa več kakor 20 odstotkov. Po podatkih italijanskega operaterja omrežja Terna, ima država 1134 naprav z močjo, manjšo od 1 MW (vsega skupaj imajo 463 MW), 465 naprav z močjo od 1 do 5 MW (1133 MW) in 128 med 5 in 10 MW (996 MW). Podatki o lanskim zmogljivostih, kot rečeno, še niso bili na voljo med raziskavo, vendar pa je italijanska zakonodaja, sprejeta prav lani, naklonjena uvajanju MHE, saj predvideva zagotovljene cene za odkup energije. Letos znašajo 70 evrov za MWh, za naprave z močjo, manjšo od 1 MW, pa največ 95,96 evrov za MWh. Po načrtih naj bi imela Italija do leta 2010 približno 3000 MW MHE.

Tudi Francija podatkov za lansko leto še ni posredovala, a je kljub temu ostala na drugem mestu, čeravno razmere tam niso tako naklonjene urejanju kot v Italiji oziroma so še precej negotove. Nova zakonodaja, ki naj bi urejala področje tarif za nove naprave, je še v parlamentarnem postopku in naj bi bila sprejeta to jesen. Če ne bo primerno uravnotežena, opozarja EvrObserver, bi lahko upočasnila napredek države pri urejanju MHE.

## Zaskrbljeni Švedi

Politične razmere so mnogo bolj jasne v Španiji, ki je lani obstoječim MHE dodala za 40 MW novih zmogljivosti (vsega skupaj jih je imela 1748 MW), letos naj bi jih povečala za 40 MW, do leta 2010 pa bi rada dosegla 2200 MW. Kljub temu tamkajšnja zveza za obnovljive vire energije (APPA) poudarja, da mora država zmanjšati vplive nekaterih administrativnih in okoljevarstvenih omejitev, da bi pospešila pridobivanje dovoljenj za uporabo tovrstnih naprav.

Spet nekoliko drugačne so razmere na Švedskem – po podatkih tamkajšnjega združenja za MHE ima država 1700 elektrarn z močjo do 1,5 MW in 177 z močjo od 1,5 do 10 MW. Upoštevajoč te navedbe bi morala imeti vsega skupaj 1100 MW zmogljivosti, s tem pa se ne strinja tamkajšnji statistični urad, ki jih je naštel 823 MW (99 MW naprav z močjo do 1 MW in 724 od 1 do 10 MW). Nekoliko negotov položaj MHE se ne kaže le pri preštevanju zmogljivosti, marveč tudi pri regulaciji, saj namerava država po letu 2011 MHE izključiti iz sistema zelenih certifikatov, kar bi lahko ogrozilo posodabljanje obstoječih naprav kot tudi načrtovanje novih. Predstavniki sektorja so tako upravičeno zaskrbljeni nad prihodnostjo, zato upajo, da se bodo razmere spremenile po volitvah to jesen.

V Nemčiji, ki je lani na novo priključila 20 MW MHE in dosegla 1584 MW, prav tako pričakujejo spremembe zakonodaje, saj namerava država spremeniti zakon o obnovljivih virih energije in ponuditi MHE nove možnosti za razvoj. Tega že sicer zdaj spodbujajo zagotovljene odkupne cene električne energije, ki znašajo za naprave z močjo do 5 MW 95,7 evrov za MWh, konec prihodnjega leta pa bodo zagotovljene cene namenjene le napravam na tekočih vodah, ki upoštevajo tudi njihove ekološke zahteve oziroma imajo načrte za posodobitev v tej smeri. Podobno je posodobitvam (in tudi gradnji) naklonjena Avstrija, saj ponuja naložbenikom finančno pomoč ter

prav tako zagotovljene odkupne cene električne energije. Do konca leta 2007 namerava v omrežje priključiti za 140 MW novih MHE.

### Novinke zaostajajo

Za navedenimi precej zaostajajo druge članice, zlasti novinke. Od teh sta se najvišje uvrstili Poljska in Češka, ki sta imeli lani 285 oziroma 272 MW MHE. Obe sta odločeni, da bosta zmogljivosti v prihodnje povečali – Poljska s sistemom zelenih certifikatov in odkupnimi cenami v višini 80 evrov za MWh, Češka pa s povišanjem cen, in sicer s sedanjih 57 evrov za MWh na 73 do 81 evrov; zadnja cena bo veljala za nove ali posodobljene naprave. Slovenija se je na lestvici znašla na 12. mestu. Lani je v omrežje priključila 0,4 MW in s tem dosegla 143,3 MW.

Evropska unija, ki sicer že velja za vodilno pri razvoju MHE, ima precej dobre možnosti tudi za nadaljnji razvoj. Po podatkih evropske zveze za MHE (ESHA) ima sektor od 150 do 180 milijonov evrov prihodkov na leto, v njem pa je zaposlenih skoraj dvajset tisoč ljudi. Tudi vodilni proizvajalci turbin (približno 50 jih je) prihajajo iz Evrope. Našteto je vsekakor dobra podlaga za načrtovanje, vendar pa je to, kot smo že poudarili, odvisno predvsem od nacionalnih ureditev in tudi evropske zakonodaje, ki se je znašla v nekakšnem precepu med varstvom voda in uvajanjem obnovljivih virov energije. Njen cilj, zapisan v Beli knjigi, do leta 2010 ostaja 14.000 MW MHE, vendar bo po izračunih ESHE zmogla največ 12.855 MW, omenjeni cilj pa bo dosegla šele pet let pozneje.

### Simona Bandur

Povzeto po barometru MHE (EvrObserver), avgust 2006

### Inštalirana moč MHE v Evropski uniji v MW

Država	Leto 2004	Leto 2005	Rast v %
1. Italija	2591,9	2591,9	0
2. Francija	2040	2040	0
3. Španija	1748	1788	2,3
4. Nemčija	1564	1584	1,3
5. Avstrija	994	994	0
6. Švedska	823	823	0
7. Poljska	285	318	11,6
8. Finska	306	306	0
9. Češka	271,7	276,7	1,8
10. Portugalska	267	267	0
11. Velika Britanija	184	184	0
12. Slovenija	142,9	143,3	0,3
13. Grčija	82	89	8,5
14. Slovaška	70	70	0
15. Belgija	56,6	58	2,7
16. Latvija	26,2	25	-4,6
17. Luksemburg	20,4	20,5	0,5
18. Irska	19	19	0
19. Litva	18,7	18,7	0
20. Danska	11	11	0
21. Madžarska	9	9	0
22. Estonija	3,9	7	79,5
23. Nizozemska	0,4	0,4	0
24. Ciper	0	0	
25. Malta	0	0	
Skupaj EU	11534,6	11643,5	0,9



Foto Dušan Jež



V Sloveniji se ta hip s certifikatom kakovosti ponaša približno 1800 podjetij, pri čemer pa jih je le nekaj, ki jim je uspelo vzpostaviti celovit sistem kakovosti. Savske elektrarne Ljubljana sodijo med pedesetirico tistih, ki se lahko pohvalijo, da so prejemniki certifikatov kakovosti ISO 9001 (prejeli so ga leta 2001), ravnanja z okoljem ISO 14001 (2002) ter varnosti in zdravja pri delu OHSAS 18001.

Seveda pa je poleg izkoriščanja tega obnovljivega vira za proizvodnjo zelene električne energije pomembno, da se ob tem doseže še vrsta pomembnih učinkov v okviru celovitega gospodarjenja z vodo, kot so oskrba s pitno vodo, namakanje, zaščita pred poplavami in izraba objektov za rekreacijo in turistične namene. Voda namreč postaja čedalje bolj pomembna strateška surovina, ki je nujna za ohranjanje življenja na zemlji, zato se v družbi Savske elektrarne Ljubljana zavedamo, je svoj nagovor sklenil Drago Polak, da je treba z vodnimi viri gospodariti celovito v korist vsem narodnogospodarskim interesom z upoštevanjem vzdržnega trajnostnega razvoja.

### Usmeritev tudi k drugim obnovljivim virom

Kot že rečeno, so Savske elektrarne strojnico HE Mavčiče polepšale še s postavitvijo, v tem trenutku največje fotonapetostne elektrarne v Sloveniji. Skupaj 210 modulov z močjo 35,7 kW naj bi tako v prihodnje na leto zagotovilo v povprečju 38.000 kWh električne energije in s tem na ekološko

najbolj sprejemljiv način še dodatno prispevalo k izpolnjevanju v strateških dokumentih države sprejetih usmeritev o povečanju deleža obnovljivih virov in zmanjšanju negativnih posledic proizvodnje električne energije na okolje. Ob tem v Savskih elektrarnah proučujejo možnosti za postavitev sončnih elektrarn tudi na drugih svojih objektih, s čimer naj bi v prihodnje dobili dodatne izkušnje pri izkoriščanju sončne energije. Sicer pa gre po besedah direktorja HSE **dr. Jožeta Zagožna**, ki je simbolično odprl sončno elektrarno, ob postavitvi sončnih celic na pročelje elektrarne za pomemben korak k nadaljnjemu razvoju uporabe obnovljivih virov v državi. Proizvodnja iz nove pridobitve Savskih elektrarn sicer v energetskega pogledu ne pomeni veliko, je pa vsekakor pomemben simbolični prispevek k skrbi in prizadevanjem za ohranjanje našega okolja. Podelitev še tretjega certifikata iz sistema standardov kakovosti Savskim elektrarnam Ljubljana pa, kot je dejal dr. Jože Zagožen, tudi potrjuje, da celotna družba HSE posluje sodobno, uspešno, učinkovito in v skladu z najvišjimi med-

narodnimi standardi. Še posebej spodbudno je, da so zaposleni tako v Savskih elektrarnah Ljubljana kot v HSE kot celoti doslej že večkrat potrdili, da znajo in hočejo kakovostno delati.

Da so Savske elektrarne v lokalnem okolju zelo dobrodošel partner, je potrdil tudi kranjski župan **Mohor Bogataj**, ki je dejal, da so občani pred dvajsetimi leti sicer izražali številne bojazni, kaj se bo zgodilo po zgraditvi HE Mavčiče in akumulacijskega jezera, od poplav do megle in uničenja okolja. Potem pa se ni nič od tega zgodilo. Ravno nasprotno, je dejal Mohor Bogataj, Kranj je z zgraditvijo elektrarne le pridobil. Med drugim tudi čistilno napravo, ki je bila med prvimi v Sloveniji in še danes uspešno obratuje. Prepričan sem, je dejal kranjski župan, da bomo odlično sodelovanje s Savskimi elektrarnami ohranili še naprej, saj so doslej že velikokrat potrdili, da jim ni v ospredju le dobiček, ampak tudi skrb za okolje in čistejšo Savo in Kokro.

### Brane Janjč

*Drago Polak in dr. Jože Zagožen sta s simbolično potezo odprla največjo sončno elektrarno.*

*Savske elektrarne so z novim certifikatom vse bližje poslovni odličnosti.*



Vse foto Brane Janjč

# Bioenergetika – energetski vir prihodnosti

V okviru Kmetijsko-živilskega sejma v Gornji Radgoni je 30. avgusta na razstavnem prostoru Skupine Panvita potekala razprava na temo bioenergetike. Na okrogli mizi so z voditeljico Marjeto Šoštarich razpravljali mag. Hinko Šolinc, državni sekretar Ministrstva za okolje in prostor, Tomaž Orešič, član uprave Elektra Maribor, in Blaž Miklavčič, predsednik uprave skupine Panvita.

projektom URE in OVE, ki se jih podjetje Elektro Maribor načrtno loteva v sklopu letos ustanovljene EU pisarne. Prav tako je poudaril, da je Slovenija nadpovprečno energijsko odvisna od uvoza, zaradi česar je treba najti nove možnosti za proizvodnjo energije. Ena najprimernejših in najperspektivnejših je proizvodnja elektrike v bioplinarnah.

**Blaž Miklavčič**, predsednik uprave

**g**ovorci so se strinjali, da energetska oskrba postaja čedalje bolj pereča tema v svetu, saj za zdaj še vedno 75 odstotkov svetovne energetske oskrbe temelji na fosilnih gorivih, ki pa so omejeni in ekološko zelo oporečni. V prihodnosti tako lahko pričakujemo čedalje večje opiranje na obnovljive vire energije, med katerimi ima najpomembnejšo vlogo bioenergetika. Njene prednosti so predvsem v bistvenem zmanjšanju negativnih vplivov na okolje, saj znatno zmanjšajo emisijo CO<sub>2</sub> v ozračje, hkrati pa pomembno prispevajo k neodvisnosti države od uvoza fosilnih goriv. Za pravi razcvet bioplinarn pa bi bila potrebna dejavna vloga države s finančno pomočjo.

**Tomaž Orešič**, član uprave Elektra Maribor, je posebej poudaril podporo



moč države, ki je lahko pri tem vprašanju odločilna. Znanje, ki ga Slovenija na tem področju ima, pa bi lahko bilo zelo zanimiv izvozni produkt z visoko dodano vrednostjo.

### V Pomurju največja bioplinarna v Evropi

skupine Panvita, je opozoril na to, da so z odprtjem bioplinarne, ki je prva v Pomurju in največja tovrstna elektrarna v Evropi, sklenili krog sonaravne pridelave in predelave hrane ter s tem koristno uporabili odpadke, ki nastajajo pri proizvodnji. Omenil je tudi pomen oljne ogrščice, kot pomembne surovine za pridelavo biodizla, in poudaril, da bi se projektov pridelave bioenergije lotili še mnogi drugi, če bi država zavzela bolj dejavno vlogo pri sofinanciranju takšnih projektov.

**Hinko Šolinc** je v bran države povedal, da ta spodbuja uporabo obnovljivih virov energije z uredbo o obveznem odkupu energije iz tovrstne proizvodnje ter z ustreznim subvencioniranjem, in se strinjal, da v Sloveniji manjka predvsem primerne in atraktivne promocije. Bioenergetika bi po besedah Blaža Miklavčiča ob primerni gospodarski politiki v Sloveniji lahko postala strateška gospodarska panoga.

Vsi govorniki so tako poudarili pomen zelene energije in hkrati opozorili na

Bioplinarna se nahaja v bližini farme Nemščak in je največja v Evropi. Projekt je družba Ekoteh uresničila sama in je vreden slabi dve milijardi tolarjev, gradnja pa je bila končana v rekordnih desetih mesecih. Bioplinarna je namenjena pridobivanju toplotne in električne energije ter odličnega organskega gnojila, v njej pa bodo na leto pridobili deset milijonov kilovatnih ur električne energije.

Prvi kilovati električne energije iz nove bioplinarne so bili poslani v javno omrežje avgusta, zanjo pa bodo v skladu z evropsko uredbo dobili 28,97 tolarja, pri čemer 20 odstotkov sestavlja subvencija. Pridobljeno toplotno energijo bodo porabili za ogrevanje fermentorjev bioplinarne in hlevov farme Nemščak, delovanje bioplinarne pa bo tudi za 9000 ton zmanjšalo emisijo ogljikovega dioksida v ozračje, kar pomeni pomemben prispevek k uresničevanju Kjotskega protokola. Da je enota za proizvodnjo zelene energije iz bioplina velik prispevek k varovanju okolja, je ob odprtju poudaril

tudi državni sekretar na ministrstvu za okolje in prostor Marko Starman in dodal, da namenja država dvigu deleža obnovljivih virov vrsto dejavnosti, od ozaveščanja do spodbujanja naložb s sofinanciranjem. Tako je bila tudi ta naložba podprta s posojilom Eko-loškega sklada v višini 1,5 milijarde tolarjev.

Po besedah predsednika uprave skupine Panvita Blaža Miklavčiča nova bioplinarna uporablja tehnologijo za prihodnje tisočletje in pomeni enega največjih tehnoloških dosežkov znanja družbe Inter Holding. Uporabljena tehnologija v bioplinarni bo tako lahko postala tudi pomemben izvozni izdelek, saj jo nameravajo patentirati v zahodni Evropi. Glavni namen bioplinarne je predelava in energetski izkoristek stranskih produktov v skupini Panvita, ki nastajajo v mesnih obratih, zelene mase s polj in gnojevke, ki nastaja pri reji prašičev. Pridobljena energija zadošča za oskrbo 3000 gospodinjstev, 14 ton zgoščene biomase, ki bo nastala v procesu, pa bodo po anaerobni razgradnji vračali na začetek proizvodne verige kot organsko gnojilo. V bioplinarni bo zaposlenih pet delavcev, v skupini Panvita pa že načrtujejo tudi nekoliko manjšo napravo v Motvarjevcih.

**Mihaela Šnuderl in STA**

*Bioplinarna v Pomurju je največja te vrste v Evropi.*



# Odprtje nove vetrnice na Stolu

V lepem sončnem vremenu smo se 29. avgusta zbrali pri Prešernovi koči na Stolu, da bi proslavili še en pomemben dogodek za planinstvo, to je odprtje nove vetrnice za ekološko pridobivanje električne energije za potrebe koč. Izrabljamo do okolja prijazno sončno energijo, ki jo v električno spreminjamo prek sončnih celic. Ker pa vemo, da sonce ne sije 24 ur, smo se odločili, da izkoristimo še moč vetra, ki ga v visokogorju ne manjka.

**P**rvo vetrnico smo na Stolu montirali že leta 2000. Lani pa nam jo je ob hudi nevihti in orkanskem vetru odtrgalo z droga in jo popolnoma uničilo. Zaradi tega je bila oskrba koč z električno energijo zelo motena. Odločili smo se, da je treba takoj nabaviti novo. Nabavili smo že preizkušeni tip vetrnice, ki se je pokazal kot manj občutljiv na nenadne spremembe vetra, kar je v visokogorju zelo pogost pojav. Nova vetrnica je moči 600 W. Za oskrbo koč z električno energijo skrbi še 952 W moči iz sončnih celic. Vse to polni akumulator moči 1200 Ah, iz katerega črpamo energijo za potrebe koč. Zbrali smo se pri Valvazorjevem domu.

V prelepem jutru smo se podali na pot proti Prešernovi koči. Pot je potekala mimo Žirovniške planine in čez Prižnico. V dobrih dveh urah smo bili že vsi pri koči.

Zbrali smo se člani našega planinskega društva, sponzorji, ki so prispevali precejšen del sredstev za izvedbo te investicije, ter predsednik in tajnik Planinske zveze Slovenije. Odprtja se je udeležil tudi veleposlanik Združenih držav Amerike v Sloveniji Thomas Robertson s svojim sodelavcem.

Ob enajstih smo začeli z odprtjem. Naj-

*Nova vetrnica bo koči na Stolu zagotavljala dragocene*



prej je predsednik PD Javornik – Koroška Bela **Vinko Alič** povedal, zakaj smo se odločili za gradnjo vetrnice, predstavil potek pridobivanja dokumentacije, finančnih sredstev in gradnjo, poudaril pa je tudi ekološka prizadevanja našega društva. Zahvalil se je vsem sponzorjem za prispevana finančna in materialna sredstva. O tehničnih lastnostih sistema za pridobivanje električne energije je nekaj več povedal **Zvone Tavčar**. O pomembnosti takšnih virov za pridobivanje električne energije je spregovoril tudi predsednik PZS **Franc Ekar** in se obenem zahvalil vsem, ki tudi finančno podprejo takšne projekte. Od sponzorjev je opisal pomembnost pridobivanja električne energije iz naravnih in na teh lokacijah možnih virov **Drago Štefe**. Za uspešno in čim bolj zanesljivo delovanje je poskrbel tudi župnik s Koroške Bele, ki je vetrnico blagoslovil. Na koncu smo se zbrali v koči, kjer smo se okrepčali s pravo planinsko malico, posladkali še s kremno rezino, za kar sta poskrbela oskrbnika Leon in Betka. Pred odhodom v dolino smo se podali še na vrh Stola, kjer smo uživali v čudovitem razgledu po Gorenjski in Koroški. Pot v dolino smo nadaljevali prek Potoškega Stola, Belščice, mimo betonske bajte k izviru Urbasa, mimo Potoške planine, čez Ravni do Valvazorjevega doma, kamor smo prispeli ob 16. uri.

### Zvone Tavčar

*dodatne kilovate.*



## Strokovna posvetovanja

# Seminar o obnovljivih virih električne energije

V Kongresnem centru Habakuk je 22. septembra potekal mednarodni seminar Proizvodnja električne energije iz obnovljivih virov na območju jugovzhodne in srednje Evrope, na katerem so slovenski in tuji predavatelji razpravljali o aktualnih vidikih ekološko prijazne proizvodnje električne energije. Seminarja se je udeležilo več kakor 60 udeležencev iz vseh držav EU in jugovzhodne Evrope.

Nekaj dni pred tem pa je v Mariboru potekalo tudi zasedanje organov dveh najpomembnejših organizacij, ki s svojim delovanjem skladno z evropskimi direktivami spodbujata rabo obnovljivih virov energije, in sicer RECS International in AIB. RECS je mednarodno uveljavljen sistem certifikatov za električno energijo, proizvedeno iz obnovljivih virov energije (OVE), ki je začel delovati leta 2002. Vsi proizvajalci električne energije in trgovci, ki uporabljajo sistem RECS, so združeni v RECS International, neprofitno organizacijo, ki ima 171 članic iz 22 držav, edini član iz Slovenije je za zdaj Holding Slovenske elektrarne. Izdajatelji certifikatov pa so organizirani v mednarodnem združenju izdajateljev certifikatov AIB. Organizacija skrbi predvsem za delovanje sistema RECS, obenem pa je AIB vzpostavil nov standard evropskih energetskih certifikatov EECS, ki omogoča mednarodno primerljivost in uporabo različnih vrst certifikatov (na primer RECS, potrdila o izvoru, objava sestave proizvodnih virov in podobno). Tako standard EECS omogoča postopno nadgrajevanje nacionalnih sistemov v regionalne trge in enotni trg z električno energijo v EU. Na generalnem zasedanju AIB so razpravljali predvsem o aktualnih vidikih izdajanja certifikatov in njihovi mednarodni primerljivosti ter oblikovanju pravil za izdelavo sistema elektronske izmenjave certifikatov. Na zasedanju RECS International pa je bila osrednja pozornost namenjena potrditvi o izvoru kot podlagi za dokazovanje sestave proizvodnih virov. Ker so določbe evropskih direktiv s tega področja dokaj ohlapne, bi enoten sistem med drugim preprečil morebitno večkratno uporabo potrdil o izvoru. Slovenija se je v sistem certifikatov RECS vključila leta 2004, certifikate pa izdaja Javna agencija RS za energijo. Doslej je bilo v Sloveniji izdanih 3.768.110 certifikatov, unovčenih pa 1.792.644. En certifikat potrjuje izvor ene megavatne ure električne energije. Skupaj je bilo doslej v EU izdanih nekaj več kot 144 milijonov certifikatov, unovčenih pa 80 milijonov. Približno 80 odstotkov vseh certifikatov je izdanih za električno energijo, proizvedeno v hidroelektrarnah. Število izdanih certifikatov se vsako leto poveča; v zadnjih dveh letih se zmanjšuje število izdanih certifikatov RECS, povečuje pa število potrdil o izvoru. Proizvodnja električne energije iz obnovljivih virov v Sloveniji obsega približno četrtno skupne porabe, do leta 2010 pa naj bi dosegla tretjino vse porabe. V državah EU želijo z njo pokriti povprečno 21 odstotkov porabe. Potrdila, ki jamčijo ekološko prijazen izvor električne energije, proizvajalcem in trgovcem zagotavljajo doseganje višje cene za tako proizvedeno energijo, njihovo izdajanje pa je tudi v interesu držav članic EU. Certifikati vplivajo na okoljsko ozaveščenost in skupaj z drugimi ukrepi spodbujajo proizvodnjo električne energije iz obnovljivih virov.

Agencija za energijo

# Temperature vodnikov – vroča tema pariške Cigre

V preteklem mesecu je v Parizu potekalo že tradicionalno 41. mednarodno posvetovanje o velikih elektroenergetskih sistemih Cigre (Conseil International des Grands Reseaux Electriques). Udeležilo se ga je 2540 obiskovalcev, ki so lahko spremljali najrazličnejšo sodobno problematiko o velikih elektroenergetskih sistemih, obravnavano v šestnajstih študijskih komitejih in predstavljeno v 503 referatih, številnih specialnih poročilih in na tematskih okroglih mizah.

**U**zvezi z daljnovodno problematiko so bile poudarjene predvsem izkušnje in novosti pri uporabi geografskih informacijskih sistemov, laserskega in termografskega snemanja iz helikopterjev, biološka predvidevanja glede vegetacije v trasah daljnovodov, ugotavljanje atmosferskih razelektritev, načini ugotavljanja poškodb na OPGW – zaščitnih vrveh z vgrajenimi optičnimi vlakni. Velik poudarek je bil tudi pri analizah okvar in možnostih predhodnega napovedovanja ekstremnih vetrovnih in zaledenitvenih stanj na daljnovodih, analizah dosedanje uporabe kompozitnih izolatorjev ter uvajanju tako imenovanega vegetacij-

skega in temperaturnega monitoringa. Še posebej ostre besede so padale prav pri predstavitvah novosti na področju temperaturnega monitoringa vodnikov daljnovodov, predvsem glede prisvajanja pravic patentiranja in zaščite avtorskih pravic. Ameriški strokovnjaki so namreč trdili, da so že pred več leti razvijali tovrstne sisteme, ki so jih ruski strokovnjaki tokrat predstavljali kot novitete, pa tudi Španci in Švicarji so prikazali podobne rešitve.

Pri tem večina držav sveta ne more obiti liberalizacije trga električne energije, ki zelo hitro narašča, kar narekuje reorganizacije nacionalnih in mednarodnih mrež. V zadnjih nekaj letih so bile številne zatemnitve (izpadi), ki so povzročile ogromne gmotne škode, povzročene večidel zaradi »nasilnih« reorganizacij, ko je »pohlep« ekonomskega profitabilnega načina vodenja prenosa in distribucije električne energije nadvladal nad tehnično dopustnim obvladovanjem elektroenergetskih omrežij. Pred tem so marsikje odpuščali tudi najboljše strokovne kadre in že po nekaj letih so takšno zablodo drago plačali. V slovenski elektroenergetiki je k sreči tehničnemu kadru vendarle uspelo zadržati tovrstne reorganizacijske težnje v razumnih mejah, in

ob smotrnem obratovanju in vestnem vzdrževanju ter obnavljanju obstoječih naprav v Sloveniji nismo doživeli zatemnitev, kakršne so bile v domala vseh sosednjih sistemih in tudi v ZDA. Negativne izkušnje slednjih pa bodo prav gotovo upoštewane v bližnjih reorganizacijah slovenskih elektroenergetskih podjetjih.

### Upravljalci omrežij pred čedalje večjimi izzivi

Potrebe po električni energiji vztrajno naraščajo, tako da narašča tudi izziv za energetska podjetja in za razvoj elektroenergetskih omrežij. V preteklosti je visoka stopnja načrtovanja varnosti – zaščite za obremenitveni menedžment na eni in zgoščeno strukturirano elektroenergetsko omrežje na drugi strani – zagotavljala konstantno visoko raven zanesljive oziroma zajamčene dobave kakovostne električne energije. Sodobni pritisk visokih stroškov, ki so bili posledica odprtja trga električne energije, se prav tako odraža pri obratovanju elektroenergetskih omrežij, kar sili v nove stroškovno ugodnejše rešitve na vseh področjih. To kaže na potrebo po izboljšanju obstoječe infrastrukture, hkrati pa je povečan pritisk na ohranjanje stroškov na minimum. Zahteve omenjenega spreminjajočega energetskega okolja je mogoče uresničiti le z zagotavljanjem maksimalnega prenosa električne energije, kar narekuje stalno opazovanje koristnih para-

metrov elektroenergetskega omrežja kot elementa upravljanja–menedžmenta omrežja, ki postaja čedalje bolj pomemben v prenosni dejavnosti. V sodobnih prenosnih omrežjih se tako čedalje bolj uporabljajo različne metode in postopki nadzora obratovanja in vzdrževanja omrežja. Glavni parameter za dimenzioniranje nadzemnih vodov je temperatura faznega vodnika, ki ima odločilen vpliv na povos vodnika in s tem na višino daljnovodnih stebrov. Kritični povosi omejujejo prenosno zmogljivost še posebej starejših faznih vodnikov, kar je mogoče izboljšati s povečanjem višine stebrov ali z gradnjo novih daljnovodov. Za izračun povosov daljnovodnih vodnikov so se lahko projektanti sklicevali le na empirično določene vrednosti temperatur, ki so bile do sedaj določene z veliko negotovostjo. Pri ocenitvi možnih obremenitvenih rezerv obstoječih daljnovodov, prav tako pa tudi novih projektov, pa omogoča »on line« nadzor temperature vodnikov nove vidike načrtovanja.

Zaradi stalne izpostavljenosti zračnih vodnikov okolju ta parameter ni odvisen le od tokovne obremenitve, temveč tudi od dnevnih, sezonskih in trenutnih meteoroloških razmer. Poleg tega je treba upoštevati tudi parametre materiala samega vodnika, saj tudi ti niso fiksni in so prav tako odvisni od stalnih in spremenljivih okoljskih razmer.

Napoved največje, še vedno varne, tokovne obremenljivosti vodnikov

elektroenergetskega omrežja je ena od pomembnejših in sočasno težavnih nalog elektroprenosnih podjetij. V preteklih letih se je pojavljalo več načinov reševanja tega problema.

### Meteorološki monitoring

Pred leti je Eles začel uvajati meteorološki monitoring, kot način napovedi dogajanj z uporabo programske opreme. Ta na podlagi meteoroloških podatkov (temperature zraka, hitrosti in smeri vetra, orientacije daljnovodnega vodnika, intenzivnosti sončnega sevanja (insolacija) ali oblačnosti neba) ter tehničnih parametrov (tip in premer instaliranega vodnika, največja dovoljena temperatura vodnika, upornost vodnika pri eni ali dveh temperaturah, koeficient emisije toplote iz vodnika, koeficient absorpcije sončne toplote v vodnik) skuša določiti mejno obremenljivost vodnika. Pridobivanje vseh teh meteoroloških podatkov za posamezno območje v vsakem trenutku je zelo težavno, njihova zanesljivost pa je pogosto problematična. Tudi značilnosti instaliranih vodnikov niso vedno na voljo in se v času rabe daljnovoda spreminjajo (koeficienti absorpcije in emisije). V nekaterih državah, zaradi strahu pred napako, ki lahko pripelje do hudih posledic, operaterji uporabljajo zelo konzervativne metode (največja temperatura vodnika 70 ali 80 °C). Ne zanašajo se na meteorološke podatke, ki so podani za široko območje, in ne za ozko cono, ki je lahko kritična.

V Sloveniji je sicer do sedaj vgrajenih šest tovrstnih postaj – v RTP Beričevo, Podlog, Maribor, Divača, Okroglo in Krško – vendar sistem še ne deluje v celoti.

### Laserski (radarski) monitoring

Ta metoda ocene dopustne tokovne obremenitve poteka z merjenjem povešenosti daljnovodnega vodnika. Oprema za te meritve je draga (laser usmerjen na tarčo, obešeno na vodnik, ali radarsko ugotavljanje raztezkov) in ima več pomanjkljivosti (napajanje iz posebne mreže, prenos podatkov pogosto po namenskih radijskih zvezah,

*Raznovrstne meritve dobivajo na pomenu tudi v elektrogosposdarstvu.*

Foto mag. Srečko Lesjak



nezanesljivost meritev pri megli in vetru, ki vpliva na nihanje vodnika).

### Telemetrijsko merjenje temperature daljnovodnih vodnikov

Pri tej metodi posebna naprava neposredno meri temperaturo daljnovod-

nega vodnika v dveh točkah - na koncih ohišja - in jo, opremljeno s točnim časom izvajanja meritve, prenaša v nadzorni center po lokalnem omrežju GSM kot globalno razširjenem omrežju, ki je sposobno delovati praktično v vseh svetovnih omrežjih GSM (900/1800/1900 MHz). Naprava, ki je težka okoli pet kilogramov, domala ne obremenjuje vodnikov in se napaja lokalno induktivno iz toka v vodniku, na katerega je nameščena. Zato ni potrebno nobeno redno vzdrževanje, kar bistveno vpliva na stroške uporabe tega nadzornega sistema. Območje merjenja temperature vodnikov je od  $-40$  do  $+125$  °C, natančnost pa  $\pm 0,5$  °C. Nadzorni center sestavljajo osebni računalnik z monitorjem, tipkovnico in miško ter modem GSM. V računalnik je instalirana programska oprema, ki vodi delovanje modema GSM na vmesniku USB, vzpostavlja zveze GSM s temperaturnimi tipali, zbira podatke iz temperaturnih tipal ter jih parametrira po zahtevah uporabnika.

Skupaj s podatki laserskega snemanja daljnovodne mreže ta sistem opravlja tudi zaščitno funkcijo, saj omogoča merjenje povosov daljnovoda in preračun varnostnih razdalj pri križanju vodnika z drugimi vodniki ali pri križanju drugih kritičnih objektov (avtoceste ...). Trenutno sta v Elesu vgrajena dva pilotska tovrstna sistema, in sicer na 400 kV daljnovodu Beričevo-Podlog in na 110 kV daljnovodu Laško-Podlog.

### Sistem merjenja temperature vodnikov po vodnikih OPPC

Poleg zadnjih dveh naštetih metod je bil v Parizu podrobneje predstavljen tudi sistem, pri katerem je element temperaturnega senzorja optično vlakno, ki je locirano v jedru faznega nadzemnega vodnika. V tem primeru optična vlakna niso uporabljena samo za potrebe telekomunikacijskih poti, temveč tudi za različne zaznave in meritve. Spekterske spremembe optičnih signalov so lahko povzročene z mehničnim odbojem, upogibom, pritiskom na vlakno ali pa s spremembo temperature vlakna. Kvantni mehnični učinek, ki

je tu uporabljen za merjenje temperature, je Raman efekt. V tem primeru je optično vlakno uporabljeno kot senzor za meritve temperature in je integrirano v nerjaveči jekleni cevki, ki najpogosteje nadomešča eno jekleno ali aluminijasto žico v jedru takšne večplastne žice.

Tehnologija uporabe optičnih vlaken v daljnovodni tehniki je dobro poznana kot OPGW (Optical Ground Wire) – optični zemeljski vodnik. Povsod po svetu se uporablja za integracijo optične komunikacije v nadzemne vode.

Sicer je glavna funkcija tega samonosilnega optičnega kabla zaščita faznih vodnikov pred udari strele. Za omejene potrebe meritve temperature in s tem monitoringa povosov ter obremenitve vodnikov pa je uporabljena tehnologija OPPC (Optical Phase Conductor) – optični vodnik vgrajen v faznem vodniku. Preko spojke in delilnega sistema je vlakno povezano v enoto za ovrednotenje (OTS), v katero se zapisujejo temperaturne vrednosti in se nato lahko pošiljajo naprej po standardnih vmesnikih ali z uporabo sistemov PC ali PLC. Sicer pa OTS meri temperaturo z uporabo optičnega vlakna, ki deluje kot linearni senzor. Temperature se merijo vzdolž senzorskega kabla, in sicer ne v posameznih točkah, temveč kot nepretrgani profil, v kratkih časih in preko večjih razdalj. Navedeni sistemi so si med sabo precej različni, tako po zanesljivosti podatkov kot po cenah. Toda šele z njihovo množičnejšo uporabo bo mogoče pospešiti reakcije na dinamične prenosne zahteve, kar se bo pozitivno odrazilo na bolj fleksibilnem upravljanju prenosnih poti in pripadajočih dohodkih. Pri tem pa v Parizu nihče ni omenil, da je za uspešnost in varnost obratovanja elektroenergetskih omrežij z uporabo navedenih metod oziroma sistemov nujna čistina daljnovodnih koridorjev. Še zlasti na območjih z nepredvidljivo rastjo vegetacije, za katero bodo tudi v prihodnje morali skrbeti vzdrževalci daljnovodov. Še zlasti, če ne želimo, da bi se kalifornijski mrk zaradi tovrstnih vzrokov ponovil.

mag. Srečko Lesjak

## CIGRÉ Session 2006

Letošnja mednarodna konferenca Cigré Session 2006 v Parizu je potekala od 27. avgusta do 1. septembra. Na največjem, najpomembnejšem in najbolj prestižnem posvetovanju elektroenergetikov na svetu je bilo za elektroenergetike ponujenih kar veliko zanimivih in pomembnih tematik in referatov. Hkrati je potekala še tehnična predstavitev elektroenergetike in proizvajalcev tovrstne opreme. Prav zaradi specifičnosti elektroenergetike se proizvajalci in kreatorji teh sistemov selijo z velikih komercialnih sejamskih prireditev, kot je denimo Hannoverski sejem, v kraje, kjer se zbirajo strokovnjaki elektroenergetike, oziroma na konference, kot je zasedanje mednarodne Cigré v Parizu. Iz Elektro Gorenjske, ki v kratkem načrtuje gradnjo nekaterih pomembnih projektov (110 kV vodi, RTP), sva se posvetovanja udeležila Mira Pibernik in Miha Žumer. Na posvetovanje in ogled tehnične predstavitve naju je povabil naš dolgoletni poslovni partner, podjetje Iskra Sistemi, d. d., iz Ljubljane, ki je na posvetovanju predstavil svoj najnovejši izdelek, sistem daljinskega vodenja in zaščite NEO 3000, ki je kot pilotski projekt nameščen v naši 20 kV RP Balos v Trziču. Udeležba na posvetovanju in ogled tehnične predstavitve sta nam omogočila dober vpogled v sodobno tehnologijo, kar bo prispevalo k pravilnejši in smotrnejši izbiri tehnološke opreme in načinu gradnje tovrstnih objektov v prihodnje.

Mira Pibernik  
Miha Žumer



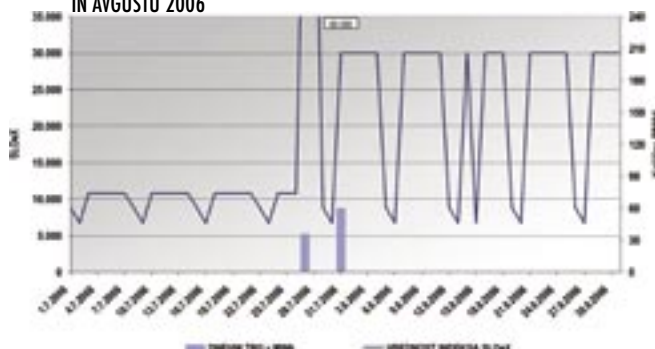
# Živahno le na avkcijah za čezmejne zmogljivosti

**t**udi v poletnih mesecih, julija in avgusta, smo bili na borzi električne energije priča nadaljevanju razmer, ki so vladale v prvem četrtletju leta 2006. Več aktivnosti je bilo tako kot v prejšnjem obdobju zaznati le na trgu avkcij za pravice do uporabe čezmejnih prenosnih zmogljivosti na mejah z Avstrijo, Italijo in Hrvaško. Na borzi električne energije sta bila v obdobju med julijem in avgustom sklenjena dva posla s produktom evrotrapezne energije v količini 96 MWh. Povprečna vrednost indeksa SLOeX je v tem obdobju znašala 18.732 indeksnih točk, kar je 81-odstotna rast vrednosti indeksa v primerjavi z junijem leta 2006.

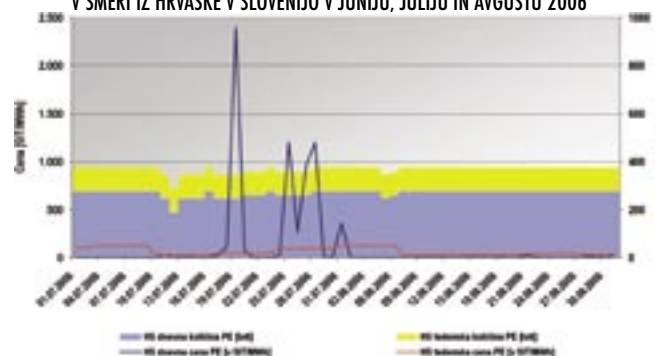
Borzen je v poletnih mesecih nadaljeval tudi z izvajanjem dnevnih avkcij za dodeljevanje čezmejnih prenosnih zmogljivosti na slovensko-hrvaški meji za produkte v smeri Hrvaška-Slovenija, slovensko-avstrijski meji v obeh smereh in na slovensko-italijanski meji v smeri Slovenija-Italija. Poleg dnevnih avkcij je Borzen ob četrkih izvajal tudi tedenske avkcije dodeljevanja čezmejnih prenosnih zmogljivosti na slovensko-hrvaški meji, smer Hrvaška-Slovenija. Na tedenskih avkcijah so bile čezmejne prenosne zmogljivosti dodeljene v količini 100 lotov. Dodeljena je bila velika večina ponujenih čezmejnih prenosnih zmogljivosti. Marginalne cene čezmejnih prenosnih zmogljivosti na meji s Hrvaško so se v povprečju v primerjavi z junijem povečale za 141 odstotkov. Nasprotno pa se je povprečna cena pasovnega produkta v smeri iz Slovenije v Avstrijo znižala za 81 odstotkov. V podobno smer so se gibale tudi cene na italijanski meji, kjer se je cena IT\_PEAK produkta znižala za 29,5 odstotka, cena OFFP produkta pa za 2 odstotka, medtem ko je povprečna cena za IT\_OFFP ostala praktično nespremenjena. Najvišji dvig povprečne cene pa je bilo zaznati pri ceni pasovnega produkta v smeri iz Avstrije v Slovenijo, kjer se je cena v obravnavanem obdobju v primerjavi z junijem dvignila kar za 721 odstotkov.

Povprečna cena pasovnega produkta na dnevnih avkcijah v smeri iz Hrvaške v Slovenijo je za pasovni produkt v znašala 109,31 SIT/MWh. Maksimalna cena v tem obdobju je bila dosežena za sredo, 19. julija, z vrednostjo 2.395 SIT/MWh. Na slovensko-avstrijski meji v smeri iz Slovenije v Avstrijo je povprečna cena pasovnega produkta znašala 12,90 SIT/MWh ter povprečna cena evrotrapeznega produkta 25,23 SIT/MWh. V smeri iz Avstrije v Slovenijo je povprečna cena pasovnega produkta znašala 26,01 SIT/MWh. Povprečne cene dodeljenih produktov na slovensko-italijanski meji so znašale za IT nočni produkt 2.416 SIT/MWh, za nočni produkt 5.502 SIT/MWh in za IT trapezni produkt 2.352 SIT/MWh. Maksimalna cena za IT trapezni produkt je bila v tem obdobju sklenjena pri trgovanju za 4. julij z 12.360 SIT/MWh.

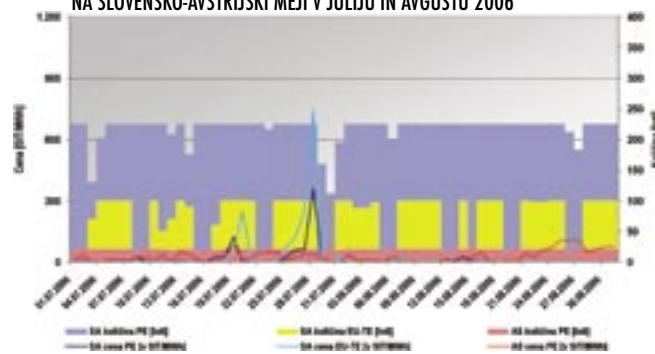
SKUPNI PROMET NA DNEVNEM TRGU IN VREDNOST SLOeX V JULIJU IN AVGUSTU 2006



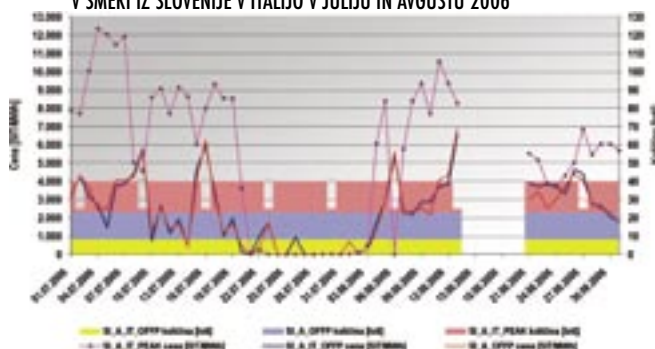
GIBANJE CEN IN KOLIČIN DODELJENIH ČEZMEJNIH PRENOSNIH ZMOGLJIVOSTI V SMERI IZ HRVAŠKE V SLOVENIJO V JUNIJU, JULIJU IN AVGUSTU 2006



GIBANJE CEN IN KOLIČIN DODELJENIH ČEZMEJNIH PRENOSNIH ZMOGLJIVOSTI NA SLOVENSKO-AVSTRIJSKI MEJI V JULIJU IN AVGUSTU 2006



GIBANJE CEN IN KOLIČIN DODELJENIH ČEZMEJNIH PRENOSNIH ZMOGLJIVOSTI V SMERI IZ SLOVENIJE V ITALIJO V JULIJU IN AVGUSTU 2006



# Letošnja Energija 06 bo v Mariboru

Po prvi uspešni mednarodni konferenci o elektrodistribuciji in trgu električne energije – Energija 05 so se organizatorji odločili, da jo pripravijo tudi letos. Tako bo letošnja Energija 06 potekala 25. in 26. oktobra v kongresnem centru Habakuk v Mariboru.

**O**rganizator je, tako kot lani, podjetje PR PLUS, d. o. o., iz Maribora, ki nam je o letošnji konferenci povedal: »Lansko zadovoljstvo in pozitivni odzivi vseh vpletenih ter čedalje pestrejša dogajanja na trgu električne energije so nas spodbudili, da tudi letos organiziramo mednarodno konferenco o elektrodistribuciji in trgu električne energije. Potrudili se bomo, da bo letošnja konferenca še pestrejša, kakor je bila lanska.«

Na konferenci bodo svoje znanje, poglede in izkušnje predstavljali številni priznani strokovnjaki iz Slovenije, Velike Britanije, Finske, Avstrije, Nemčije, Srbije in Hrvaške. Tako bo Energija 06 v znamenju pogledov vodilnih posameznikov iz nekaterih najpomembnejših elektroenergetskih podjetij v regiji in izkušenj strokovnjakov, ki s svojim znanjem sodelujejo pri delovanju podjetij v celotnem evropskem prostoru.

Energijo 06 bodo z uvodnimi nagovori odprli mag. Andrej Vizjak, minister za gospodarstvo Republike Slovenije, Herbert Ungerer, direktor Generalnega direktorata za konkurenčnost pri evropski komisiji, Zoran Živič, direktor podjetja Keko Varicon, in Tomaž Orešič, član uprave Elektra Maribor, ki je tudi predsedujoči konferenci.

## Vrsta zanimivih tem in razpravljalcev

Prvi dan konference bodo sodelujoči razpravljali o temah, ki so povezane z glavnimi izzivi v sektorju, kot so popolno odprtje trga električne energije, pravna ločitev dejavnosti ter privatizacija. Tema drugega dneva pa bo povezana z vprašanji veleprodajnega trga, različnih cenovnih ravni na posameznih nacionalnih trgih in z razlogi za obstoječe stanje ter predvidevanji za prihodnost.

Na konferenci bodo sodelovali tudi številni slovenski strokovnjaki, med njimi dr. Jože Zagožen, generalni direktor HSE, Martin Novšak, direktor GEN Energije, dr. Robert Golob, predsednik uprave Istrabenz Gorenje energetske sistemi, Zoran Marčenko, direktor upravljanja prenosnega omrežja v Elektru Slovenija, in mag. Damjan Stanek, direktor Borzena.

Iz tujine bodo svoje poglede predstavili mag. Ivan Mravak, predsednik uprave hrvaškega HEP, dr. Thomas Weber, član posloводства E.ON Energie AG iz Nemčije, Andreas Böwing iz podjetja RWE Energy AG iz Nemčije, dr. Gerhard Neubauer, član uprave Steweag Steg GmbH iz Avstrije, dr. Florian Haslauer, podpredsednik avstrijskega AT Kearney, David Shaw, direktor Data-monitorja iz Velike Britanije, dr. Philip E. Lewis iz finskega podjetja Vaasa-Emg, dr. Günther Rabensteiner, predsednik uprave Verbunda - APT AG iz

Avstrije, dr. Sveta Bulatović, direktor Energy Financing Teama iz Srbije, dr. Hermann Egger, član uprave avstrijskega podjetja Kelag, in Goran Naprta, direktor Korlea Invest iz Hrvaške.

**Tomaž Orešič** je kot predsedujoči letošnji konferenci Energija 06 povedal: »Ob uveljavljanju evropske energetske strategije v smeri enotnega trga in ob obsežnih spremembah, ki potekajo, ima izmenjava pogledov in izkušenj med najodgovornejšimi posamezniki iz Slovenije in nekaterimi vodilnimi akterji iz evropskih držav

zelo velik pomen. Tovrstne konference je smotrno izrabiti za pridobivanje novega znanja, zamisli in ne nazadnje tudi za navezovanje osebnih stikov.«

**Mihaela Šnuderl**

Več podrobnejših informacij o konferenci Energija 06 lahko najdete na spletni strani: [www.energija06.si](http://www.energija06.si)



**Weidmüller**

**PROFI<sup>®</sup>**  
INDUSTRIAL ETHERNET  
**NET**

Stikala

Routerji

PLC V/I oprema

## INDUSTRIJSKI ETHERNET

Kabli

Industrijski konektorji

Testerji

Orodja



Stegne 25  
1000 Ljubljana, Slovenija  
Tel.: 01 511 38 10

**ELEKTRO**POJI

Fax: 01 511 16 04  
e-mail: [elektrospoji@siol.net](mailto:elektrospoji@siol.net)  
[www.elektrospoji.si](http://www.elektrospoji.si)

Na obisku pri poslovnih partnerjih

# Z Elektroservisi na vrh

Elektroservisi so v soboto, 16. septembra, v Kamniški Bistrici praznovali 32-letnico obstoja. Udeležencem jo je zagodlo slabo vreme, ki je preprečilo zaposlenim in gostom v programu predvidena pohoda na Kokrško sedlo in na vrh Grintavca. Prireditev se je tako začela ob 13. uri v Kamniški Bistrici z zabavnim programom.

**P**rireditev je s kratkim nagovorom začel direktor podjetja **Ivan Hozjan**. V nagovoru je s ponosom poudaril, da je tradicija podjetja Elektroservisi še precej daljša od 32 let, saj dejavnosti Elektrokovinarstva in Elektromerilnega servisa delujeta že več kakor

55 let, tradicija Elektrogradenj pa ima svoje korenine v izvajanju prvih elektromontažnih del pri elektrifikaciji Kočevja pred več kakor 120 leti. Navzočim gostom in zaposlenim je predstavil tudi načrte za bližjo prihodnost, med katerimi je posebej poudaril načrtovano gradnjo novih poslovnih in delovnih prostorov, vzpostavitve novega informacijskega sistema ter dvig izobrazbene ravni zaposlenih za eno stopnjo. Gostom iz partnerskih podjetij se je zahvalil za korektno sodelovanje, zaposlene pa nagradil s pohvalo za dobro delo.

Prireditev se je nadaljevala z zabavnim programom Natalije Verboten

*Direktor Ivan Hozjan je predstavil načrte za prihodnost.*



Vse foto arhiv Elektroservisov

Z **ELEKTROSERVISI**  
NA VRH

in njene spremljevalne skupine, ter gastronomskimi užitki iz Hiše kulinarike Jezeršek.

Nekateri gostje so se izkazali za odlične plesalce, spet drugi pa so se raje prepustili prijetnemu klepetu. Za eno popoldne smo navzoči pozabili na resne stvari in se prepustili prijetnej-

*Odkrili smo dobre plesalce.*



*Natalija Verboten je dobro ogrela poslušalce.*



*Nekateri raje klepetajo kot plešejo.*



šim vsebinam. Druženje se je končalo v večernih urah z obljubo, da se naj-pozneje čez leto dni spet srečamo »Z Elektroservisi na vrhu«.

## Srečka Žlajpah

## NEMČIJA

### Evropa oskrbljena s plinom?

Nemška energetska družba E.on je sporočila, da je z ruskim Gazpromom podaljšala obstoječe pogodbe za dobavo plina za 15 let. Ruski dobavitelj naj bi tako do leta 2036 v Evropo izvozil 400 milijard kubičnih metrov zemeljskega plina, letna dobava pa naj bi znašala 24 milijard kubičnih metrov. Po prepričanju nemške družbe je dogovor pomemben prispevek k zagotavljanju dolgoročne oskrbe Evrope s plinom. Družbi sta za omenjeno obdobje podaljšali obstoječe pogodbe o dobavi tega vira v nemški Waidhaus in podpisali nove za dobavo dodatnega plina prek severnoevropskega plinovoda (NEGP) od leta 2011 naprej. Pogodbo o gradnji NEGP so Gazprom, E.on in BASF podpisali septembra lani. Plinovod bo dolg 1200 kilometrov in bo pod Baltskim morjem povezal rusko mesto Viborg in Greifswald v Nemčiji. Trasa povezave je sicer ujezila Poljsko in baltske države, ki bodo ostale brez donosnih provizij, saj bo obšla njihova ozemlja. Novi plinovod bo alternativa tistemu, ki poteka skozi Ukrajino in Poljsko, odprli pa naj bi ga leta 2010.

### Boj za nižje cene energije

Nemška agencija, pristojna za tamkajšnje elektroenergetsko omrežje, je v prizadevanjih za nižje cene elektrike in plina upravljavce omrežja pozvala, naj znižajo pristojbine. Najpomembnejši E.on, ki deluje v več deželah, bi jih lahko po njenih izračunih zmanjšal za 16 odstotkov, RWE oziroma njegova hčerinska družba v Westfaliji za deset odstotkov, podobno pa naj bi storile tudi druge družbe, da bi olajšale plačilo končnim porabnikom, je poudaril Matthias Kurth, predsednik omenjene agencije. Pristojbina za uporabo omrežja namreč zaseda v končni ceni električne energije več kot tretjino, pri plinu pa dobro petino. Pri električni energiji je to skoraj cent za kilovatno uro, kar pomeni, da bi lahko vsako gospodinjstvo s tremi ali štiri člani privarčevalo 35 evrov na leto. Upravljalci omrežja se s tem ne strinjajo in niso pripravljeni ugoditi predlogom agencije. Kot zatrjujejo pri hčerinskem podjetju RWE, imajo porabniki že zdaj koristi zaradi nizkih pristojbin, zato si bodo v prihodnjem letu pri deželni vladi prizadevali za povišanje. [www.fr-online.de](http://www.fr-online.de)

# BELMET MI širi prodajna področja

Podjetje Belmet MI, d.o.o., je že vrsto let navzoče na slovenskem trgu, ki ga bogati s svojo ponudbo merilnih instrumentov in opreme na področjih elektroenergetike, elektronike, avtomatizacije, temperature, vlage, tlaka, kalibracij, spajkanja, telekomunikacij, varnosti pri delu in podobno.

**P**ri tem uživamo podporo številnih svetovno priznanih proizvajalcev, kot so Tektronix, General Electric, Fluke, Circutor, Ersas, Pfisterer, in še številnih drugih, saj zastopamo prek 40 različnih proizvajalcev.

O viziji in načrtih nam je namignil direktor podjetja **Matjaž Marinko**, ki je povedal: »Naša vizija je, da bomo v prihodnosti ohranili in utrdili vodilno vlogo kot prodajalec merilnih instrumentov in opreme ne samo na slovenskem trgu, temveč tudi v nekdanjih jugoslovanskih republikah, ponekod pa bomo te meje tudi prestopili. Predvsem pa bomo z znanjem in strokovnostjo zadovoljili potrebe tudi najzahtevnejših porabnikov na omenjenih območjih. S tem bomo omogočili kakovostno izrabo električne energije in opravljanje raznovrstnih meritev, kar bo prispevalo k višji varnosti in kakovosti življenja ter ne nazadnje

tudi k izboljšanju upravljanja časa in premoženja.«

Nasploh je znanje tista komponenta podjetja Belmet MI, d.o.o., ki jo vsekoži negujemo. Če je bil včasih nosilec poslovanja kapital, je to danes v svetu stalno spreminjajoče se informacijske in komunikacijske tehnologije oziroma informacijske družbe v prvi vrsti znanje. Prav zato je poudarek na zaposlenih, njihovem stalnemu učenju in periodičnem usposabljanju.

Prodajni tim se najmanj dvakrat na leto udeleži šolanja neposredno pri proizvajalcih v tujini, kar nam omogoča pridobivanje informacij ter tehnoloških in aplikacijskih novosti iz prve roke. To je pomembno tudi zato, ker našim strankam ponujamo ne samo možnost nakupa nekega instrumenta, temveč želimo pred nakupom, med njim in po njem tudi svetovati, s čimer prenašamo strokovno znanje naprej na naše kupce in partnerje. Menimo namreč, da le tako lahko ustvarimo uspešen partnerski odnos.

Z veseljem ponujamo izbor različnih alternativ glede na dejanske potrebe, preference in posebne želje končnega kupca. Velikokrat se po nakupu postavljajo vprašanja glede meritev, včasih tudi programske opreme.

BELMET MI d.o.o.,  
Cesta Ljubljanske brigade 23a,  
1000 Ljubljana  
Tel: 01/ 51 888 10,  
public@belmet.si,  
www.belmet.si

V vseh teh primerih se stranke, ki kupijo opremo v našem podjetju, lahko z vprašanji kadar koli obrnejo na nas. Za ves prodajni asortiment zagotavljamo tudi popravila in garancijo, ki je časovno odvisna od vrste merilne opreme. Letos smo imeli prvič priložnost ponuditi doživljenjsko jamstvo za novo serijo osciloskopov Tektronix TDS1000B in TDS2000B\*, kar je novost na trgu osciloskopov.

V prihodnje nameravamo še okrepiti našo navzočnost v elektroenergetiki, saj smo se dogovorili za sodelovanje s prizanim proizvajalcem Dimat iz Španije, katerega dejavnost obsega izvajanje komunikacij v elektroenergetiki.

Njihova glavna moč so komunikacije po srednje in viskonapetostnih omrežjih z uporabo obstoječih nadzemnih vodov. Produktne skupine zajemajo:

- sisteme komunikacije po SN in VN vodih (Power-Line Carrier Systems

- = PLC) - analogni in digitalni,
- sisteme tele-zaščit (Teleprotection Systems) - analogni, digitalni in HF,
- paketna stikala (Packet Switching System),
- modeme za PLC,
- sklopne naprave za PLC.

Poleg tega Dimat s pomočjo vsakokratnih lokalnih partnerjev tudi izvaja celotne projekte telekomunikacijskih sistemov.

Naj za konec omenimo še to, da razpolagamo z lastnim laboratorijem, kar nam omogoča izvajanje kalibracij tako v naših prostorih, kakor tudi na terenu. Poleg tega pa vlagamo tudi v lasten razvoj in proizvodnjo.

Z vsemi temi dejavnostmi želimo ponujati strankam vse, kar z navedenih področij potrebujejo, in se pri tem zavedamo, da biti enako dober kot drugi danes ni več dovolj. Zato si bomo tudi v prihodnje prizadevali, da boste



Matjaž Marinko.

partnerji in kupci iz naših prostorov odhajali zadovoljni in se k nam vedno znova vračali.

Irena Karner

\* Za več informacij o tem jamstvu obiščite <http://www.tektronix.com/lifetimewarranty>

BELMET MI in FLUKE z roko v roki



<http://www.belmet.si>

PQ instrumenti

**BELMET** 

BELMET MI d.o.o., Cesta Ljubljanske brigade 23a, 1000 Ljubljana  
Tel: +386 (0)1 51 888 10, Fax: +386 (0)1 51 888 20, E-mail: public@belmet.si



Novi seriji Fluke 1740 in 1760 ter Fluke 435

FLUKE zaokroža ponudbo analizatorjev kakovosti električne napetosti z novimi modeli:

- Fluke 435 - izpopolnjena različica modela 434 z dodatnimi zmogljivostmi, polno skladnostjo v razredu A in privlačno ceno!
- Fluke 1740 - družina analizatorjev na osnovi MEMOBOX (LEM) modelov- dodatne zmogljivosti in nižja cena!
- Fluke 1760 - prej TOPAS 2000 (LEM) zdaj izboljšan in cenejši vrhunski analizator v razredu A!

NADGRADITE tudi svoj analizator FLUKE 434 z nekaterimi izboljšavami in novostmi!

**Več podrobnosti pri vašem FLUKE partnerju - BELMET MI d.o.o.**



# Tudi žice so lahko zanimive

**Da do nas uporabnikov prispe električna energija, so potrebni številni daljnovodi in vodi nižjih napetosti, ki so še številčnejši. Mreža različnih vodov je razpeta tako rekoč po celotni deželi; le redko kje se pogled ne sreča z njimi. Dolžino žic med stebri lahko merimo v stotinah kilometrov, verjetno se lahko merijo z dolžino cest. Glede na skupno dolžino žic te v pokrajini ne morejo biti prezrte. Še več, imajo lahko pomembno funkcijo, ki je lahko tako negativna kot pozitivna.**

**O** električnih vodih in žicah ter o njihovi potencialni nevarnosti za naravo, predvsem ptice in netopirje, smo v Našem stiku že pisali, tokrat pa si pogledajmo še svetlo plat žic v naravi.

Žice med drogovi, ki prenašajo električno energijo, lahko srečamo v vsakem naselju, celo ob vsaki hiši, tudi, če stoji na bolj odročnem mestu. Električna je dandanes pač dobrina, ki jo ima vsaka hiša. Čeprav se ljudje ponekod zmrdujejo nad to »električno cesto v zraku«, predvsem zaradi morebitnega sevanja in estetike, si živali s tem ne belijo preveč glave.

To še posebej velja za najbolj opazno in najbolj mobilno skupino živali – ptice.

Nekatere vrste ptic, pa tudi drugih živali, so bolj prilagodljive kakor druge. O tem se lahko prepričamo, ko se ozremo po mestnem parku. Najpogostejši so kosi, sinice, vrabci in šmarnice, ne bomo pa videli recimo jerebic in škrjancev, ki so specialisti pri izbiri življenjskega okolja. Prvo, omenjene vrste ne samo, da živijo v naseljih vseh vrst, pač pa lahko gnezdijo tudi na različnih stavbah. Šmarnici je recimo vseeno, ali gnezdi na skalni polički nekje v Alpah, ali pa na tramu stanovanjske hiše ali v zračniku v bloku. Pomembno je le, da se počuti varno in ima dovolj hrane. Podobno je pticam vseeno, ali gre za veje dreves in grmov, kamor sedajo, ali za električne žice.

Veliko vrst ptic spretno izkorišča električne žice, tako v naseljih kot zunaj njih. V naseljih pri nas posebej prav pridejo domačim vrabcem *Passer domesticus*. Na žicah opravljajo prav vse, kar pač vrabci počno. Samčki se tod razkazujejo in šopirijo pred samicami, tod prihaja do sosedskih preprirov, hranjenja mladičev in pa tistega, kar ohranja vrsto pri življenju – parjenja.

Nič drugače ni z drugimi vrstami. V naseljih na žicah zelo rade posedajo tudi lastovke, posebej še v jesenskem času. Predstava o jesenskem zbira-





Foto Milan Vogrin

*Žice so dovolj visoko, da se počutiš varno, mimogrede pa se še očediš.*

nju lastovk, preden odletijo v toplejše kraje, je pri večini ljudi povezana prav z zbiranjem na električnih žicah. Le kje drugje bi lahko ljudje videli zbiranje lastovk, če ne bi bilo električnih žic?

Žice so za svoje vzele tudi turške grlice *Streptopelia decaocto*. Vrsta se je k nam razširila preko Balkana šele pred šestdesetimi leti, danes pa živi tako rekoč v vsakem nižinskem naselju. Grlice žice uporabljajo za počivanje, urejanje perja in kot pevska mesta, kar sicer velja še za nekatere druge vrste. Žice so za pevce zanimive zavoljo njihove lege. Razpete so dokaj visoko, tako da se oglašanje in petje lahko dlje slišita, povrhu vsega pa običajno niso obkrožene z drugimi objekti, ki bi preprečevali širjenje zvoka.

Na žicah rade posedajo tudi vrste, ki lovijo s prež, posebej na mestih, kjer ni drevja in grmovja. Pozimi bi bil na naših poljih v severovzhodni Sloveniji veliki srakoper *Lanius excubitor*, ki se k nam pomakne s severa, veliko redkejši, če ne bi bilo žic med vodi. Z žic opreza za svojim plenom, mišmi, voluharicami in drugimi malimi sesalci, ki se zadržujejo na njivah in travnikih. V poletnem času ga na žicah nadomesti seleči rjavi srakoper *L. collurio*. Na podoben način občasno lovi tudi

navadna postovka *Falco tinnunculus*, mala ujeđa, ki lovi podoben plen kot veliki srakoper.

V pozno poletnem in jesenskem času so žice zelo zanimive za škorce *Sturnus vulgaris*. Najraje imajo žice zunaj naseelij, posebej tiste med visokonapetostnimi daljnovodi. V severovzhodnem delu države se jate škorcev, ki lahko štejejo tudi tisoč in več osebkov, zelo rade zadržujejo na žicah. Na nevidno povelje pa se nenadoma tako rekoč vsi hkrati dvignejo, da žice močno zanihajo, v zraku pa se naredi pravi oblak,

*Vrabei na žicah počnejo prav vse.*



Foto Milan Vogrin

sestavljen iz škorcev. Le redko katero drevo bi lahko ponudilo škorcem toliko prostora kot prav daljnovodne žice.

Daljnovodne žice so zelo povšeči tudi vranam. Naše sive vrane *Corvus cornix* na njih v večjem številu posedajo že sredi poletja, takoj ko mladi odrastejo in se začnejo zbirati v manjše in malo večje jate. V pozni jeseni in pozimi jim še v večjem številu delajo družbo poljske vrane *Corvus frugilegus*, pa tudi kavke *Corvus monedula* so med njimi.

**Milan Vogrin**

# *Pet zlatih varnostnih pravil*

Število nesreč pri delu na električnih napravah se je v zadnjih letih sicer občutno zmanjšalo, kljub temu pa do delovnih nesreč v posameznih podjetjih občasno še prihaja. Zato se je tudi s konkretnimi primeri dobro znova spomniti, do kakšnih nesreč lahko pride, če ne upoštevamo zapisanih pravil.

**U**arnost in zdravje delavcev morata biti sestavni del vseh dejavnosti v družbi, zato veliko zahtev in določil v zvezi s tem najdemo tudi v tehnični zakonodaji. Tako so že Tehniški predpisi za obratovanje, vzdrževanje in revizijo elektroenergetskih naprav (Ur. l. FLRJ št 6/57) imeli tudi temeljna določila o varnem delu. V točki 2.6.7 je v sedmih točkah določena vsebina Petih varnostnih pravil. Pogonske operacije odklopitve posameznih delov naprave je treba opraviti v določenem vrstnem redu, in sicer:

1. izklopiti stikalo,
2. prepričati se, ali je stikalni mehanizem dejansko izklopljen,
3. odpreti ločilke,
4. prepričati se, ali je zadevni del naprave dejansko brez napetosti,
5. opraviti ozemljitev,
6. narediti kratek stik,

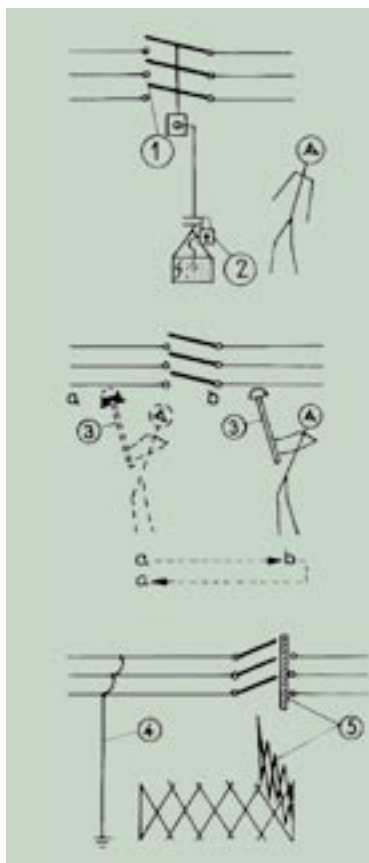
7. postaviti manevrsko ploščico. Previdno vklopiti! Pri normalnih izklopnih iz obratovanja zadoščata samo operaciji pod 1 in 2. Če pa je potreben kakršni koli pregled ali delo na zadevnem delu naprave, je treba prej opraviti vse od 1 do 7 naštetih operacije. Izjemoma se smeta s pismenim dovoljenjem odgovornega tehničnega vodje opustiti operaciji pod 5 in 6, če so prekinitve vidne in če ni nobene nevarnosti, da bi prišlo do nepoklicane ponovne vklopitve, povratne napetosti, indukcije in kapacitete. Pri vklopnih je treba ravnati v obrnjenem vrstnem redu.

Ta določila so bila podrobneje določena skupaj s celotno tematiko varstva pri delu že v prvih Varnostnih pravilih za dela na napravah v elektrogospodarstvu (Elektrogospodarska skupnost Slovenije in Strokovno združenje za distribucijo električne energije v Sloveniji, julij 1958) in se do danes v bistvu niso spremenila. Pravilnik o varstvu pri delu pred nevarnostjo električnega toka (ur. L. RS št 29/92) pa jih je tudi uradno uzakonil.

Verjetno bi v elektrogospodarstvu težko našli osebo (tudi netehnične stroke), ki ne pozna vsebine teh pravil, vprašanje pa je, ali jih tudi v

## Pet zlatih pravil

### varnostna navodila za dela na električnih napravah



1. Izklopi vse pole in iz vseh strani
2. Zavaruj se proti ponovnemu vklopu
3. Preizkusi breznapetostno stanje
4. Ozemlji, kratko skleni
5. Bližnje dele, ki so ostali pod napetostjo prekrij in nevarna mesta ogradi

Ponovno vklopjanje izvedi v obratnem vrstnem redu!

praksi dosledno izvajamo. Uporaba teh določil nam praktično zagotavlja 100-odstotno varnost, kar pomeni, da poškodb z električnim tokom ne bi smelo biti. Žal pa se te še vedno dogajajo, čeprav je opazno njihovo upadanje. Naslednja dva primera izpred več let nam potrjujeta, da botruje večini poškodb z električnim tokom prav neupoštevanje teh pravil.

### Priklop mobilne ozemljitve na 110 kV zbiralnice pod napetostjo

Pred izvedbo revizije agregata v HE je stikalec ozemljeval 110 kV stran blok transformatorja, pri čemer sta mu pomagala še dva sodelavca. Zaradi neupoštevanja petih varnostnih pravil je prišlo do direktne ozemljitve 110 kV zbiralnic pod napetostjo. Na srečo so jo udeleženci odnesli praktično brez poškodb. Pri analizi dogodka so bile ugotovljene naslednje nepravilnosti:

- stikalec ni izklopil zbiralničnega ločilnika, zato je bil del med ločilnikom in odklopnikom, ki ga je ozemljeval, še vedno pod napetostjo (točka 1);
- stikalec pred ozemljevanjem ni z indikatorjem preveril breznapetostnega stanja (točka 3);

- med izvajalci je bila slaba koordinacija. Tako je stikalec na ozemljitveni sistem priklopal en del enopolne vrvi, medtem ko je drugi delavec ozemljeval povezavo ločilnik – odklopnik z vrvjo, ki še ni bila priključena na ozemljitveni sistem (točka 4);

- napako je napravil tudi dispečer, ki je zaradi drugih del izklopil tudi več 110 kV daljnovodov, tako da je bila HE na izolirani 110 kV mreži, kar pa je v danih razmerah bilo zaradi manjših kratkostičnih tokov pravzaprav pozitivno.

Še najbolj skrb zbujajoča pa je bila poznejša ugotovitev, da drugi stikalec, ki je to delo opravljal že najmanj 15 let, ni vedel, da je visokonapetostni indikator teleskopske izvedbe, kar pomeni, da je bila neuporaba 110 kV indikatorja v omenjeni HE stalna praksa.

### Rezanje nizkonapetostnega kabla pod napetostjo

V industrijski hali je skupina podirala staro električno instalacijo. Pred rezanjem nizkonapetostnega kabla je delavec z indikatorjem ugotovil, da je pod napetostjo, zato je šel do razdelilca in izklopil vse varovalke. Ob vrnitvi je

ponovno z indikatorjem opravil preizkus breznapetostnega stanja in ker »lučka« ni posvetila, je kabel prerezal. Pri tem je prišlo do kratkega stika, na srečo pa se delavec ni poškodoval. Pri analizi dogodka je bilo ugotovljeno:

- kabel se je napajal z drugega razdelilca, zato je bil še vedno pod napetostjo;
- med vračanjem od razdelilca je delavcu indikator padel na tla in se pri tem poškodoval, zato ni pokazal napetosti. Delavec je kršil 3. točko, ki pravi, da je treba najprej preizkusiti pravilnost delovanja indikatorja, nato opraviti preizkus breznapetostnega stanja na izklopljeni napravi in nato opraviti ponovni preizkus indikatorja.

Podobnih primerov neupoštevanja predpisanih določil je še veliko. Dejstvo je, da je večino poškodb mogoče predvideti in z ustreznimi ukrepi tudi preprečiti. V zadnjem času pa je skrb zbujajoča tudi želja lastnikov po čim večjem dobičku, ki z zmanjševanjem stroškov vzdrževanja in števila zaposlenih povečujejo stopnjo tveganja in možnost nastanka nesreč.

Alojz Istinič

# Bela veriga - II. del

**Kazalci so se v dolgočasnem dremanju končno privlekli do pol polnoči in začeli smo s pripravami za napad. Počasno oblačenje, premišljeni gibi, kuhanje, težke misli, zaspanost ... in okoli pol enih smo se v mrzli in oblačni noči odpravili.**

Za dobro jutro smo se prevračali po ogromnih skalnih blokih razbite morene in iskali kakršne koli sledi predhodnikov. Po dobri uri smo končno dosegli led, nevede koliko gorja nam namerava povzročiti. Za nameček je odnehal Matej in v temi so ostale le žalostne zaspane oči. Višji sili se nima smisla zoperstavljati, prijateljem pa lahko pomagaš le s spodbudnimi besedami.

Dogodek je pomenil razpad trojne naveze in toliko večje breme za Borisa in Roka, katerima je izziv predstavljal veliko neznanko. Vodilno vlogo sva na pleča prevzela z očetom. In začele so se najhujše ure mojega življenja ...

V ledeniški navezi smo se v trdi temi v soju čelnih svetilk prebijali čez ledeni pokrov. Hiteli smo. Narite gmote so razbijale ritem hoje, vrv se je zatikala, cukala, Gorazd je narekoval oster tempo. V brezglavem bezljanju, ko glava in sapa nista dohitevali nog, se mi je ob majhni nepredvidnosti vdrl led in v čevljih sem začutil ledeno osvežitev. Napetost se je stopnjevala.

Naenkrat je grozno počilo in zaropotalo. Otrpni smo. Plaz! Za trenutek sem pomislil, da je najverjetneje konec z nami. Prisluškovali smo, od kod nam preti nevarnost, po občutku smo se zagnali naprej in ... hrup je počasi pojenjal, napetost pa je še vztrajala, vse dokler nismo ugotovili, da se je podrla veličanska gmota znotraj ledenika. Tako je za nami počasi jenjala žuborenje novonastalega potoka. Gora je ostajala vse bolj levo in bil je čas, da prečimo pod steno. Tokrat smo poiskali težave po imenu ledeniške razpoke. Najprej smo jih z lahkoto preskakovali, nato pa zašli v nepreahodno mrežo. Tu se me je



*Malo po polnoči smo že zapustili toplo zavetje šotorov.*



### *Prav zadnji raztežaj je bil najtežji.*

groza ledeniške noči lotila dvakrat. Pri rahli in oprezni hoji na ploščah med razpokami, ki so si sledile na nekaj metrov, je na eni izmed njih pod mojimi nogami zamolklo počilo. Okamenel sem, kriknil, slutil, da izginjam v globino, a na srečo me je tanka snežna plast zadržala pred še hujšo nočno moro. Ko smo okoli pete ure zjutraj živi prikrmarili pod vznožje 1000-metrsk<sup>o</sup> stene, sem bil prepričan, da je količina zaužitega strahu povsem zadosti za vse življenje. Ob počitku in iskanju nadaljnje gazi, se je v telo prikradla tudi utrujenost – posledica psihične nape-  
tosti in hitre hoje.

### **Stopnjevanje zahtevnosti**

Dan nas je ujel že v strmini nekaj sto metrov nad ledenikom. Čedalje več je bilo plezanja, na poti so nam stale velike snežne gmote – seraki, še vedno smo preskakovali tokrat manj strašne razpoke. Malo snega v avgustovskem času je povsem razkrilo ovire, okoli katerih je bilo treba iskati pot. V jasnem jutru so nas začeli pozdravljati okoliški vrhovi, mi pa smo na njihovih temnih merili višino našega napredka v steni. Na vrhu le te smo videli le gromozanski serak, ki pa se je čedalje pogosteje zavijal v meglo. Sprva je bila strmina enakomerna (okoli 60°), plezanje je postajalo užitek, sonce pa je počasi odhajalo od noči premraženo telo. Vendar ne za dolgo. Že na okrog 5600 metrih se je okoli nas ovila megla, pihalo je čedalje močnejše, za očali skrite oči so na počitkih čedalje pogosteje ostajale zaprte. Z Gorazdom sva se izmenjavala v vodstvu in vsak je



*Na vrhu pozabiš na utrujenost, vendar nikoli ne pozabiš, da je sestop še bolj nevaren kakor vzpon.*



*Neobljudeni svet v dolini, ki bi lahko bila podoba raja.*

upal, da bo morda že z naslednjo dolžino vrvi dosegel rob. A stena se ni dala. Še veliko minut je bilo predremanih, veliko premraženih misli je zapustilo glavo, preden se je pred nami postavila vršna glava.

Zadnji, zelo zračen raztežaj (mestoma čez 80° naklona) nas je pripeljal tik pod vrh. S skrajnimi napori sem korak za korakom z globoko sapo in padanjem v sneg končno potočil solze na 6025 metrov visokem Artesonu. Trdno odločen in prepričan, da je moj zadnji. Utujenost, topli objemi prezebljih prijateljev, suhe nasmejjane ustnice, fotografiranje, sedenje in gledanje v meglo, prazne zaloge hrane, misel na sestop. Pred očmi so mi zaplesali vsi trenutki iz preteklosti, ki so bolj ali manj poskrbeli, da sedim na vrhu, v mislih je nastal nekakšen povzetek dosedanjega življenja, kakršnega ob skorajšnjem stiku z

onostranstvom, v nasprotju z mnogimi drugimi, nisem doživel. Do sedaj se mi je ta katarzični učinek zgodil na srečo večinoma le ob življenjskih vrhuncih.

### **Vrnitev v bazo**

Kmalu je prevladala misel na vrnitev. Neskončno število spustov ob vrvi, veter, mraz, zapletanje vrvi. Že precej nizko se nas je usmilila megla, pozna ura pa je za vrhove žal že umaknila sonce. Hiteli smo. Želeli smo še za dne priti nazaj na ledenik in kar se da hitro nazaj v bazo. Nihče si ni želel še ene nočne avanture. Koncentracija kljub silni izčrpanosti ni popuščala in prva zvezda se je prižgala malo pred ledenikom. Vztrajali smo, minute so neusmiljeno tekle, kar med hojo smo si nadedli svetilke.



*Prvenstvena varianta na neimenovani vrh v grebenu med gorama Ishinka in Paclaraju.*

Zopet je vodil Gorazd, Boris in Rok sta čedalje bolj napenjala vrv, sam pa sem bil otopel in prilagodljiv vezni člen. Upali smo, da nas bo direktna linija pripeljala v zavetje šotorov. Okoli osme zvečer smo se ustavili. Znane oblike morene so nas vabile z ledu, a vseeno nismo vedeli, kje natančno smo. Nihče si ni želel bivaka, zato smo se trudili priklicati Mateja. Slišal nas je, prihitev naproti in topel čaj je v nas obudil občutek varnosti in domačnosti. Še nekaj prevračanja po morenskih blokih nam je bilo povsem odveč, a padec v spalno vrečo je bil zato toliko slajši. Jutro je prineslo sneženje in bolečine. Noga ni bila pomrznjena, vendar pa precej otekla. Ko sem si po zajtrku oprtal še zvrhan nahrbtnik, se je vrnil spomin prejšnjega dne. A vedel sem, da ne za dolgo. Počasi sem odšepal v dolino in skozi oblake prebijajoče se sonce mi je vlivalo voljo in moč, da sem okoli poldneva, kmalu za tovariši, dosegel spodnji rob nebeskega jezera.

V civilizacijo smo se prešerne volje vrnilo zvečer.

### Še zadnji vzpon

Vendar pa proslavljanje ni bilo posebej bučno, saj smo vsi vedeli, da smo od izpolnitve glavnih ciljev še precej oddaljeni. In upanje na nove vzpone je iz dneva v dan kopnelo, saj se je najprej poslabšalo vreme in z njim razmere, nato pa se je zapletlo še pri organizaciji. Kljub težki odločitvi smo se v hudi stiski s časom odločili poskusiti še v steni, kjer že nekaj let ni bilo nikogar. Tako smo se še enkrat podali na pot. Po dobrih 15 kilometrih pešačenja v pripekajočem soncu, kjer smo ob poti zmotili le stotero glav goveda in v prahu iskali stopinje daljnih predhodnikov, so osli našo opremo raztovorili precej dlje od gora, kot smo želeli. Za nameček se je v naslednji uri med premišljevanjem o nadaljevanju spustila megla, začelo

je deževati in nato snežiti, in sanje, da bi tega dne dosegli začetek snega približno pet tisoč metrov nad morjem, so se razblinile.

Jutro kot iz pravljice je poskrbelo, da smo močno otovorjeni že zgodaj prigrizli po brezpotju na široke morene, kjer smo postavili tabor. Nadaljevali smo vsak po svoje. Praktično nepretruden ledenik do pod stene, za katerega bi najverjetneje potrebovali več dni raziskovanja, je v nas zadušil še zadnje upe po prvenstvenem vzponu na enega izmed vrhov Paclaraja. Še isti dan sva z očetom izkoristila za vzpon na enega izmed vrhov med Ishinko in Paclarajem po prvenstveni varianti. Lepo vreme je vzdržalo in tako sva neizmerno uživala med iskanjem prehodov v skalah, snegu in ledu. Zadovoljna sva se zvečer vrnila v šotor in naznanila konec najine odprave.

Matej, Boris in Rok so naslednje jutro, ko sva midva še utrujena vabila prve sončne žarke na vrata najinega domovanja, že napredovali proti vrhu Ishinke. Med vračanjem v dolino sva jih opazila tik pod ciljem. Nato sva pod težkimi tovari vse do večera, ko sva se vrnila v mesto, zbirala mešane občutke in se trudila pozabiti na še preostalo dolgo in prašno pot - pot do tople vode, okusne večerje in mehke postelje. Dan pozneje smo ob proslavljanju kljub utrujenosti podaljšali v jutro, naslednji večer pa je prinesel težko pričakovano vrnitev k najbližjim. Med suhimi travami širnih neskončnih planjav so v brezčasni hoji brezčasnih misli, toplem soncu in bleščeci belini, za mano spet ostale skoraj večne drzne oblike Cordillere Blance. Nenavadno usodna privlačnost me bo najverjetneje še kdaj pripeljala mednje, čeprav me je njihova lepota zvalila v drzno in mejno početje. Izkušnje so tiste, ki me učijo živeti z njimi in nikoli se jih ne bom navadil.

# *S Kitajske z bronasto medaljo*

**Mešana pevska skupina dr. France Prešeren iz Žirovnice, v kateri prepevajo tudi zaposleni v elektrogospodarstvu, se je julija na Kitajskem udeležila svetovnih zborovskih iger in se med 400 zbori z vsega sveta uvrstila med najboljše.**

**U** kitajskem Xiamenu so od 15 do 26. julija potekale Svetovne zborovske igre. Gre za največje zborovsko tekmovanje na svetu, ki ga vsako drugo leto organizira Interkultur Foundation iz Nemčije. Kot edini predstavniki Slovenije smo se letošnjega tekmovanja udeležili člani mešane pevske skupine dr. France Prešeren iz Žirovnice, pod vodstvom umetniške vodje Irene Kosmač. V domovino smo prinesli zaslužen bronasto medaljo, doseženo v najmočnejši kategoriji 24 – ljudska pesem a cappella. Skupno je sodelovalo 47 držav z vsega sveta z več kakor 400 zbori, kar je skupno nanoslo okrog 22.000 pevcev.

## **Po dolgotrajni poti že takoj prvi nastopi**

Z brniškega letališča smo se z zamudo poslovili 12. julija ob 17.30 in leteli preko Frankfurta do Pekinga. Po skoraj desetih urah letenja je prihod v Peking takoj zaznamovala visoka vlaga in vro-

čina. Zamude na letališčih danes niso nič več posebnega, in tako je bil tudi naš let za Xiamen preložen, in v Xiamen smo prispeli šele po 27 urah potovanja 14. julija ob 1.00 zjutraj.

**Petek, 14. julij:** spanca je bilo bolj malo, saj smo ob 11. uri imeli v Grand Hall of People registracijo naše skupine. Še isti dan smo opravili obe akustični vaji: ob 14.30 kategorija 6 (mešane pevske skupine) v Lianhua Theatre in ob 17.40 uri kategorija 24 (ljudska pesem a cappella) v Grand Hall of People. Začeli so se že tudi prvi intervjuji za lokalne televizije, saj je bila prireditev medijsko zelo dobro spremljana. Zvečer so nas pogostili v najbolj priznani restavraciji Hao Qing Xiang, ki pa se niti slučajno ne more primerjati z našimi kitajskimi restavracijami. Kaj vse je bilo na mizi, ne vemo, saj nam nihče ni znal razložiti. Povsod govorijo samo kitajsko in še dobro, da nam je na vsakem koraku pomagala vodnica Ella (Chen Lio Lin), študentka angleškega jezika.

**Sobota, 15. julij:** vremenska napoved nam je zaznamovala naslednje dni, saj so napovedovali tajfun Billis, zato je vlada prepovedala vse izlete. Popoldne je bila odpovedana tudi parada ob odprtju, dež je res lil kot iz škafa. Slovesnost ob odprtju v Seaside Conven-



tion Centru je bila prečudovita, v slogu kitajskega blišča. Spet intervjuji, fotografiranja, pojasnila, kje Slovenija sploh je! V kongresnem centru je vladalo pravo navijaško vzdušje. Garda kitajske vojske je v dvorano prinesla olimpijsko zastavo, zastave vseh udeleženk, 300-članski zbor je zapel olimpijsko himno, predstavili so se člani mednarodne žirije, med katerimi je bila tudi gospa Karmina Šilec, znana slovenska zborovska osebnost.

**Nedelja, 16. julij:** vlaga, vročina in dež so nas spremljali na vsakem koraku. Še vedno malo utrujeni smo dopoldne zapolnili s pevskimi vajami. Časovna razlika šestih ur pa nam žel še vedno »ni privoščila« normalnega spanca. Ob 14. uri so se v Grand Hall of People začele kvalifikacije za kategorijo 24. Od 30 prijavljenih zborov smo bili na vrsti osmi, za nas je to pomenilo registracijo točno ob 15.45. Minut pred odhodom na oder ne bom komentiral, mislim, da je vsak pri sebi premleval pesmi, zbijal tremo in se koncentriral na nastop. Nato odhod na oder, dvorana polna poslušalcev, napoved naše skupine in začetek. Z nastopom smo bili zadovoljni, še najbolj pa Irena. Pa vseeno, o naši usodi bo odločala mednarodna žirija v sestavi iz Kitajske, Filipinov, Hrvaške, Rusije in Argentine. Ogledali smo si še nekaj nastopov naših konkurentov, čeprav so bile naše misli pri 20.50 točke, ki peljejo v finalno tekmovanje.

### Izjemno veselje že po uvrstitvi v finale

**Ponedeljek, 17. julij:** ob 5.45 bujenje, zajtrk ob 6.15, nato telovadba s pevskimi vajami. Točno ob 9. uri se je začela kategorija 6, kar je za nas pomenilo registracijo v Lianhua Theatre točno ob 8.25. Enaka procedura kot dan prej in tudi s tem nastopom smo bili zadovoljni. Žirija je bila sestavljena iz glasbenih strokovnjakov s Kitajske, Norveške, Rusije, Vietnama in Koreje. Naše delo, kar zadeva kvalifikacije, je bilo opravljeno. Popoldne smo še z dvema zboroma iz Kitajske in Tajske izvedli tudi prijateljski koncert v New District Church. Vrnili smo se v Grand Hall of People in mrzlično čakali na rezultate. V kategoriji 6 smo prejeli srebrno diplomo ranga 6, v kategoriji



Člani skupine dr. France Prešeren so se v domovino vrnili z žlahtno bronasto medaljo.

24 pa smo prejeli zlato diplomo ranga 1, ki nas je popeljala v finale! Naše veselje je bilo nepopisno, saj je od 30 zborov dovolj točk za finale doseglo le 12 zasedb. Pa takoj po tem grenak priokus, le kaj če bo na tekmovanju treba nastopiti spet zgodaj zjutraj? Imeli smo srečo, naša ura nastopa je bila 16.20!

**Torek, 18. julij:** dopoldne smo si ogledali mesto, v katerem smo prebivali. Pravzaprav samo delček, saj ima mesto 1,6 milijona prebivalcev. Za nas je bil to poseben dan, popoldne tekmovanje v finalu. Mi smo izbor v finale upravičili in ponovno izvedli dober nastop. Ocenjevali so nas gospodje iz Vietnama, Kitajske, Madžarske, ZDA, Norveške, Kanade in Rusije. Zvečer smo se udeležili seminarja o slovenski glasbi, ki ga je vodila Karmina Šilec. Na njeno povabilo smo tudi zapeli.

**Sreda, 19. julij:** ob 10. uri smo se odpeljali proti Seaside Convention Centru na podelitev priznanj, diplom in medalj. Pravzaprav nismo vedeli nič, ali bo medalja, ali ne. Četudi je skupina prišla do finala, ni bilo rečeno, da si je prislužila kolajno. Če ne zbereš dovolj točk, dobiš pač »samo« priznanje za udeležbo na finalu. Na velikem odru so sedeli vsi zborovodje skupin in čakali, da slišijo ime skupine, stopijo na oder in dobijo medaljo okoli vratu. Na velikem ekranu smo zagledali ime naše skupine in z bučnim navijanjem spremljali, kako je Irena prejela medaljo. Veselja, da smo našo skupino in Slovenijo »vpisali« med dobitnike medalj, se ne da opisati. Zato smo člani skupine s seboj na Kitajsko odpeljali tudi uradnega snemalca Joža Hausmana, ki je vse utrinke, doživete na Kitajskem, posnel s svojo

kamero, da jih bomo septembra v dvorani na Breznici lahko podrobneje prikazali tudi drugim.

### Vrnitev v domovino z medaljo

Tudi sklepna slovesnost je bila nekaj posebnega. Spet olimpijska zastava, zastave posameznih držav, pa himna in na koncu koncert zmagovalcev posameznih kategorij.

**Četrtek, 20. julij:** Xiamen velja za najlepše in najčistejše mesto na Kitajskem. Je ekonomsko, šolsko in poslovno središče. Industrije tu ni. Dan smo izrabili za izlet na najlepši otok Gulangu. Sicer pa tu prometnih predpisov »ne poznajo« in velja zakon močnejšega. Tudi taksiji so večinoma tehnično pomanjkljivi (glavno da dela taksimeter). Skratka, dan pred dohodom smo doživeli dejanski utrip »drugačnosti«!

**Petek, 21. julij:** ob 7. uri odhod domov! Brez letalskih zamud tudi tokrat seveda ni šlo, tako da smo ob 23.30 utrujeni prispeli na brniško letališče. Tu so nas pričakali Pihalni orkester Lesce, člani domačega kulturnega društva ter svojci in prijatelji.

Naj na koncu omenim, da je naš projekt zahteval veliko finančno pomoč, saj pevci kljub lastnemu financiranju in komercialnim nastopom te poti sami ne bi mogli uresničiti. Zato se v imenu vseh članov društva najlepše zahvaljujem vodstvu Savskih elektrarn Ljubljana in drugim sponzorjem ter vsem sodelavcem, ki so mene in mešano pevsko skupino dr. France Prešeren tokrat finančno in moralno podprli.

Stane Stres

# *Izlet upokojencev DEM v Budimpešto*

**Člani Društva upokojencev Dravskih elektrarn Maribor smo se 7. in 8. septembra udeležili izleta v Budimpešto in si med potjo ogledali tudi kraje ob Blatnem jezeru. Na parkirišču pred upravno stavbo DEM, od koder smo krenili ob štirih zjutraj, se nas je zbralo trideset. Pot nas je najprej vodila čez mejo pri Dolgi vasi, skozi nakupovalno mestece Lenti, Nagykanizso, po avtocesti na južni strani Blatnega jezera do Budimpešte.**

*m* ed potjo se nam je v Murski Soboti pridružil vodič Jože, ki je skrbel za to, da je bilo ves čas vse v redu in nas je s svojim bogatim znanjem obveščal o krajih, skozi katere smo se vozili. Monotonost vožnje po avtocesti nam je razblinil z obširno pripovedjo o bogati madžarski zgodovini in značilnostih pokrajine, po kateri smo se bližali svojemu prvemu in glavnemu cilju. V Budimpešti nas je najprej popeljal čez Elizabetin most v mestno jedro v ulico Vaci, kjer smo si lahko v menjalnici priskrbeli forinte. Opozoril nas je na veliko razliko tečajev, saj je na razdalji nekaj sto metrov veliko menjalnic s precej različnimi tečaji, ki so se gibali od nekaj pod 220 do 272 forintov za en evro. Dragi bralci, ki se namenjate v

Budimpešto, to si kaže dobro zapomniti. Oskrbljeni s forinti smo prebili ulico v tem bogatem in zanimivem predelu vsak po svoje. Nekaj nas je šlo v slaščičarno z najdaljšo tradicijo. Imenuje se Gerbeaud, po ustanovitelju Švicarju, ki je tam začel svojo dejavnost davnega leta 1858. Sledil je ogled največjih znamenitosti Budimpešte. Naj naštejemo le nekatere: Ribiška utrdba, Matijeva cerkev, Parlament, cerkev sv. Štefana in mogočen spomenik na Trgu herojev, zgrajen ob tisočletnici prihoda Madžarov v Panonsko nižino. Vse to in še mnogo drugega je bilo pospremljeno z izčrpnimi razlagami resnično zelo dobrega vodnika. Marsikaj smo slišali tudi o Matiji Korvinu, ki je nekoč vladal v naših krajih. Ker je kmete branil pred fevdalno samovoljo, je v slovenskih pripovedkah in pesmih prikazan kot kralj Matjaž. Po nastanitvi v Budai Sporthotelu na z gozdom porasli vzpetini na obrobju mesta in z razgledom na mesto smo se uredili in pripravili za odhod na večerjo v čardo, kjer smo ob dobri jedači in pijači poslušali tradicionalno madžarsko cigansko glasbo in spremljali folklorne nastope. Večerji je sledila še krožna vožnja po Budimpešti, ki je bogato razsvetljena ponujala očem veliko užitkov. Drugi dan bivanja v madžarski prestolnici smo izrabili za ogled

znamenite kitajske tržnice. Kitajci so namreč pokupili velik kompleks nekoč industrijskih objektov, kjer sedaj množično prodajajo kitajske izdelke po za nas zelo nizkih cenah. Večina od nas je to priložnost tudi izrabila, saj so ponujeni izdelki primerne kakovosti. Ko smo zapuščali Budimpešto, smo videli še nekatere zanimivosti, kot na primer znameniti stadion Nep, ki se danes imenuje po njihovem najboljšem nogometašu vseh časov Ferencu Puskasu. Nato smo se napotili proti drugemu cilju našega dvodnevnega izleta, Blatnemu jezeru. Tam smo se najprej ustavili na polotoku Tihany, ki jezero nekako preščipne in ga deli na dva dela. V vasi z istim imenom še vedno negujejo stare obrti. Pred hišami po vasi so bili razstavljeni razni lončarski izdelki, poslikana keramika, vezenine, pletarski izdelki, spominki in drugo. Imajo tudi marcipanov muzej in prodajalno različnih izdelkov iz marcipana, med katerimi je tudi marcipanov liker. V vinorodnem predelu Badacsony smo imeli kosilo v prijetni restavraciji, nato pa degustacijo lokalnih belih vin v kleti na velikem posestvu Rizapuszta. V dokaz, da smo se našli dobre volje, je po kleti zadonela pesem Kolkor kapljic, tolko let ... V razstavno-gostinskem prostoru smo lahko nakupovali vino in znamenito madžarsko breskovo žganje barack. S te zadnje točke našega zelo prijetnega izleta smo se mimo Blatenskega Kostela (madžarsko Keszthely), kjer je nekoč na svojem sedežu Cirila in Metoda sprejel knez Kocelj, ter mimo toplic Heviz odpeljali proti meji, ki smo jo v obe smeri prestopili, ne da bi nam bilo treba pokazati osebne dokumente. V imenu vseh udeležencev bi se želel zahvaliti vsem, ki so sodelovali pri pripravi tega izleta, zlasti pa **Zvonetu Šerdonerju**, ki je pri organizaciji nosil največji delež bremena. Posebej ga omenjam zato, ker je bil to najbrž zadnji izlet, ki ga je pomagal organizirati, saj se namerava to jesen s Štajerske preseliti v Koper. Zato mu ob tej priložnosti izrekamo tudi zahvalo za vse dobro, kar je naredil za naše društvo in njegove člane. Želimo mu v novem življenjskem okolju prijetno počutje in naj mu zdravje še mnoga leta dobro služi.

**Boris Meško**

## V spomin



## Igor Vozel (1937–2006)

Med vsemi mejami, ki so postavljene človeku, tako v mladih letih kot tudi v visoki starosti, ki pa je Igor žal ni dočakal, je smrt najbolj dokončna. Igor je odšel od nas brez slovesa. Veliko bi si še povedali kot vselej, ko smo se srečali. Njegove ljubezni do literature, elektronike, elektrotehnike, mizarstva, gojenja ter sajenja rož in zelenjave, gornišva ter nazadnje digitalne fotografije niso bile nikoli dogovorjene. Vedno je čas prehitro tekel. Nihče ni slutil, da bolečine, ki jih je imel Igor zadnje čase v hrbtu, pomenijo opozorilo, da nam bo kruta usoda nepričakovano iztrgala nekdanjega sodelavca in prijatelja.

Igor Vozel se je rodil 11. junija 1937 v Stražišču pri Kranju očetu Bogomilu in materi Perini, rojeni Prevoršek, kot najstarejši od štirih otrok. Prva leta je preživel v Stražišču, pozneje se je družina preselila v Kranj na Zlato polje. Po poroki se je preselil k ženi Vilki, prav tako na Zlato polje. Rodila sta se jima dva sinova. Drugi sin je po hujši bolezni umrl.

V šolskem letu 1956/57 je Igor končal IV. letnik elektrotehniškega odseka na Tehniški srednji šoli v Ljubljani.

Leta 1957 se je zaposlil kot tehnik - pripravnik v podjetju Elektro Kranj. Po odsluženju vojaškega roka se je vrnil v Elektro Kranj in služboval kot pogonski tehnik v tehničnem oddelku. Že takrat so mu kot marljivemu tehniku dodelili več enkratnih nagrad zaradi vestnega sodelovanja pri odpravah okvar in hitrega ukrepanja na napravah. Igor je vso svojo delovno dobo in med vsemi reorganizacijami v podjetju ostal zvest glavni dejavnosti podjetja, to je obratovanju. Nazadnje je deloval kot vodja področja obratovanja v Elektru Gorenjska.

S stalnim dopolnjevanem znanja se je Igor odlikoval po izrazitem občutku odgovornosti in napredoval v znanju elektrotehnike, pozneje pa tudi računalništva. Dejavno je sodeloval v strokovnih, samoupravnih in družbeno-političnih krogih v okviru podjetja in zunaj njega. V okviru slovenske distribucije je bil član, večkrat pa tudi predsednik strokovnih komisij. Dolga leta je sodeloval v komisiji za obratovalno pripravljenost naprav elektrogospodarstva Slovenije in že od samega začetka v komisijah za gradnjo integriranega informacijskega sistema distribucije Slovenije. Ljudje, s katerimi je sodeloval, so mi povedali, da imamo na Gorenjskem srečo, da imamo tako vsestransko razgledanega in sposobnega delavca. Z vsakim je znal navezati pristen stik, in zato so ljudje upoštevali njegove predloge, mu zaupali in ga cenili. Vsi tisti, ki nas je štel med svoje prijatelje, smo se večkrat srečevali, izmenjali izkušnje iz službenega ali zasebnega življenja. V letih svojega prizadevnega sodelovanja je v podjetju nazorno pokazal, kakšno je polno življenje. V svojem prostem času je svoje znanje posredoval tudi učencem v poklicni elektro šoli v Kranju. Veliko njegovih učencev se je po končanem šolanju zaposlilo pri podjetju Elektro Kranj. Po dopolnitvi polne delovne dobe se je 31. julija 1997 upokojil.

Tudi v pokoju ni miroval. Intenzivno se je sam angažiral pri svoji počitniški hišici na Ambrožu pod Krvavcem. Največje veselje v njegovem zadnjem obdobju pa je bila uporaba računalnika v digitalni fotografiji. Svojim sošolcem, Društvu upokojencev Elektro Gorenjska in tudi meni je obljubil, da nam bo posredoval svoje izkušnje na področju digitalne fotografije. Toda doletela ga je prezgodnja smrt. V imenu sedanjih in nekdanjih sodelavcev in v svojem imenu se ti zahvaljujem za dolgoletno sodelovanje in strokovni prispevek h gorenjski in slovenski distribuciji. Ostal nam boš v trajnem spominu.

mag. Matija Nadižar

# Ne pustite se stresti

**Kaj sploh je stres? V osnovi je stres reakcija organizma na zunanje vplive, ki jih podzavestno dojemamo kot škodljive, nevarne. Ne gre za neko novo bolezen, kajti osnovni vzorec je enak že od prazgodovine naprej: vznemirljiv dogodek sproži v telesu plaz sprememb in ga s tem pripravi na fizično dejavnost, na »boj in beg«.**

**U**današnjem času so razlogi za stres drugačni. Pojavi se, ko smo se prisiljeni prilagajati izmenskemu delu in monotonim delovnim nalogam ali pa kadar od nas pričakujejo, da bomo dosegli kaj, za kar smo prepričani, da tega nismo sposobni. Do stresa lahko pride tudi zaradi t. i. konflikta med vlogami. V zasebnem življenju smo možje oziroma žene, starši svojih otrok in otroci naših staršev, prijatelji in sosedje. Na delovnem mestu smo nadrejeni, sodelavci, podrejeni. Problem pa se pojavi, ko skušamo izpolnjevati zahteve vseh teh vlog.

## Stres na delovnem mestu

So vam pogosto naloženi realno nedosegljivi roki? Za opravljeno delo skoraj nikoli ne dobite ustreznega priznanja, nagrade? Morda niti ne veste, v čem natančno je smisel oziroma cilj dela, ki ga morate vsak dan opravljati?

Vse te in podobne situacije so dejavniki stresa na delovnem mestu. Ljudje se nanje odzivamo različno: neka-

teri trmasto dušijo psihične pritiske v cigaretnem dimu, drugi iščejo tolažbo v hladilniku, tretji se tešijo z alkoholom ... Zaradi stresa se nam lahko poveča krvni pritisk in srčni utrip, občutimo lahko bolečine v vratu, glavi in ramenih, pogosto pride do čezmernega izločanje želodčne kisline. Na dolgi rok se lahko poslabša delovanje imunskega sistema, poveča tveganje za srčni infarkt in bolezni prebavil, poslabšajo se tudi kronične bolezni kože, pojavijo se lahko motnje sečnega mehurja in podobno.

## Odpravljanje stresa na delovnem mestu

Omenjenih dejavnikov stresa ni moč odpraviti kar čez noč. Vendar ne obupajmo, usodo vedno lahko vzamemo v svoje roke. Najprej si je treba realno priznati, da se vsem stresnim situacijam ne da izogniti in da bi bilo pravzaprav življenje brez njih nekoliko dolgočasno. Nato se je dobro vprašati, ali morda nismo tudi mi sami kot nadre-

jeni ali sodelavci stresor za naše bližnje. Morda nalagamo podrejenim preveč dela z nerealnimi roki in cilji, jih nikoli ne pohvalimo in ne upoštevamo njihovih predlogov, mnenj? Bežen nasmeh namesto običajne zbadljivke lahko v takšnih primerih naredi čudeže, ne samo v njegovem življenju, marveč tudi v našem. Ne verjamete? Poskusite.

Šele potem sledi čas za končni obračun s stresom pri sebi. Najprej analiziramo dejavnike stresa na našem delovnem mestu in ko ugotovimo, kje nas žuli čevlji, imamo na voljo dve možnosti rešitve: prva je »prilagajanje čevlja nogi«, to je izboljševanje razmer na delovnem mestu, druga pa »prilagajanje noge čevlju«, kar pomeni prilagajanje samega sebe razmeram.

V odnosu do sodelavcev ne pričakujmo najprej njihove čustvene podpore, raje jo sami prvi ponudimo njim. Kadar imamo občutek, da nas na delovnem mestu nadlegujejo, se o tem pogovorimo s sodelavci. Postavimo se zase, z olikanimi besedami povejmo nadle govalcu, kar mu gre, vendar mu, če le zmoremo, ne zamerimo in se naslednjič obnašajmo, kot da se ni zgodilo nič. Kajti dobro je vedeti, da vsaka zamera podzavestno precej bolj bremeni zamerljivca kot pa tistega, ki je zamero povzročil.

Po napornem in zahtevnem delu je dobro, če se nagradimo tudi sami: ena od možnosti je, da si privoščimo odmor ali kako drobno razvado, ki smo se ji med garanjem odrekli. Pametno si je privoščiti redne dopuste – a pri tem raje ne pretiravajmo z napornimi turnejami v daljne in neznane kraje, da ne bo dopust postal stresnejši od službe same. Želimo vam uspešen spopad in zmago v boju proti stresu!

**Robert Jakomin**

(Prirejeno po publikaciji Ministrstva za delo, družino in socialne zadeve)

# Okoli Brane

**Nastopila je meteorološka jesen. Čas, ko poskušamo izvesti še kako »boljšo« turo. Čas, ko bo kopno skalo kar naenkrat lahko zamenjal sneg. In čas umirjanja narave, nežnih barv in prostranih razgledov ...**

**n**amenila sva se v Brano. Ta gora mi je že od nekdaj všeč. Na vrhu sem bil namreč že kot pobič in tudi pozneje večkrat kadar koli nisem iskal drugih ciljev. Enkrat sem do sedla (takrat se še nismo vozili na Jermanco) nesel na hrbtu dveletnega sina, potem pa sem skočil še na vrh ... No, Brana je tudi kamniški reševalski okoliš in prav je, da ga poznamo in obiskujemo. Dan je lep, goro pa bova obkročila. Možnosti za to je več, najina pot pa vodi skozi samotno dolinico Žmavcarji proti škribini Kotličiči. Spodaj najde pot že skoraj vsak, višje pa ne več. S poti zavijeva desno v brezpotje. Od nekdanje planine pod Tursko goro je ostala le še travnata ravnica. Ruševju se ogneva s prečenjem tik pod steno in brez težav prideva v zožan, zahtevnejši del poti. Tu naju objamejo megle, vendar »pot« pozna. Desno je strmi Kotličiči graben, kjer plezamo pozimi, na lažji, travnati del grape (doline) tik pod škribino pa vodi gladka plošča s starimi potolčenimi lovskimi klini. Kmalu stopiva na prečno markirano pot Turska gora-Brana. Kotličiči so prav zanimivi, kot bi hodil med grajskimi stolpi. Meglice le tu in tam razkrivajo okoličico, potem pa le pokažejo severozahodni greben, ki vodi proti vrhu Brane.

Tu je prvi plezal Karel Tarter oktobra leta 1937. Na začudenje mimoidočih planincev zavijeva tja gor nekam v steno ... Nadeneva si čelado in začneva plezati. Pogledi navzdol v smeri Okrešlja so čedalje bolj globoki. Stena se postavi pokonci, vendar iščeva najlažje prehode in kmalu sva že v lažjem svetu. Vrh Brane se že odkriva, pred nama pa je neprehodna škribina! Vsaj tako jo predstavim Ireni za mano, ki šali seveda nasede. Za robom je idilčna travnata poljana, kjer uživava kar

nekaj časa. Za kazen me fotografira s toaletnim papirjem v roki ... Zavijeva na markirano pot. Lahko bi šla dol tudi po Šiji Brane, a tam sva že sestopala. S sedla se spustiva po desni strani dolini, kjer ubirava brezpotja, da ne srečujeva množic, pri Studencu pa kreneva desno na prijetno lovsko stezico. Pripelje naju vse okoli Brane do Lepega kamna in še malo dlje do avta. Pa je klobasa zašpiljena ...

**Vladimir Habjan**

Foto Vladimir Habjan





NAS STIK	STEVILKA LASTNOST SKLEPC- NEGA	▽	▽	OZKA DOLINA S POTOČNO STRUGO	ARHITEKT K. VELIKEGA (SREDINA TODORJA)	S. SMARJEM ZDRUŽENI KRAJ PRI GROŠUPLJ.	DOMAČE M. IME					
POVEZA- NOST, ZDRUŽE- NOST												
KOKOSJI GLAS								▽	NATIKANJE	VOLINIST OZIM	ORGANSKA SPOJINA	oktober 2006
LOJZE ROZMAN			HRIBOVJE V SRBIJI STANJE NE- SKLADNEGA									PRECEJ ZAČINJENA OBARA
OGNjenik NA SI- CIJI					NODO- METAS RUDONJA	POPEVKA (ZASTAR.) PREBIV. ADNIJE						
DUŠA, ETERIČNA SILA							NESPAMET, NEUMNOST					
GLAVNIK ZA ČESA- NJE GRIVE IN REPA							RAK BREZ SKARJI MLADOST, ORODJE					
HOKEJST ZUPANČIČ				IND. PISEC (MULK RAJ) TEŽEJEV OČE						NATAŠA URBANČIČ		
OBISK PRI- REDITVE						DIAPOZITIV				PODOČNIK PRI ZIVALIH	STRANIŠČE (FOGO- VORNO)	STARA PRESTOL- NICA SEV. BABILONIJE
POTNE KAPLJICE						BAZA, TEMELJ						
SEDEM DNI						MAJHEN LUJAK						
risba KH	SL. CLED. (GRALEC (STANKO)	JOSIP JURČIČ TRGOVSKA PONUDBA			SOHA, SKULPTURA	IZVAREK IZVLEČEK JUDOVSKA DRŽAVA						
AM. KNJ- ZEVIK (EDGAR ALLAN)				SLIKARSKI COPIC (ZASTAR.)						ZVILDO ZA UŽIVANJE ČESKO Ž. IME		
OSVOBO- DILNA FRONTA			VOJAŠKI OBRAMBNI NASIP	IZCEJANJE							KLIC, POZIV	LINIJA
TEODOR				DELAVEC, KI RAZST. VLAKE DAN, OTOK								
PREBI- VALKA IRŠKE					SOKRATOV TOŽNIK PETAR UGRIN					PRA- ZEOČIM LINO VENTURA		
ČASOPISNI PREDELEK, RUBRIKA								SPODNJI DEL STAVBE				
ZDRAVILNA KROGLICA								VELIKA VEZA				

## Nagradna križanka

Pravilno geslo iz poletne nagradne križanke se glasi: **Vsakdo se mora sam potruditi, da pride do počitka.**

Pri žrebanju so tokrat največ sreče imeli **Frida Gabrič** iz Senovega, **Mirjam Bačnar** iz Škofje Loke in **Martin Kandare** iz Cerknega. Nagrajencem, ki bodo nagrade prejeli po pošti, iskreno čestitamo, vsem drugim pa želimo več sreče kdaj drugič.

# ELEKTROSERVISI

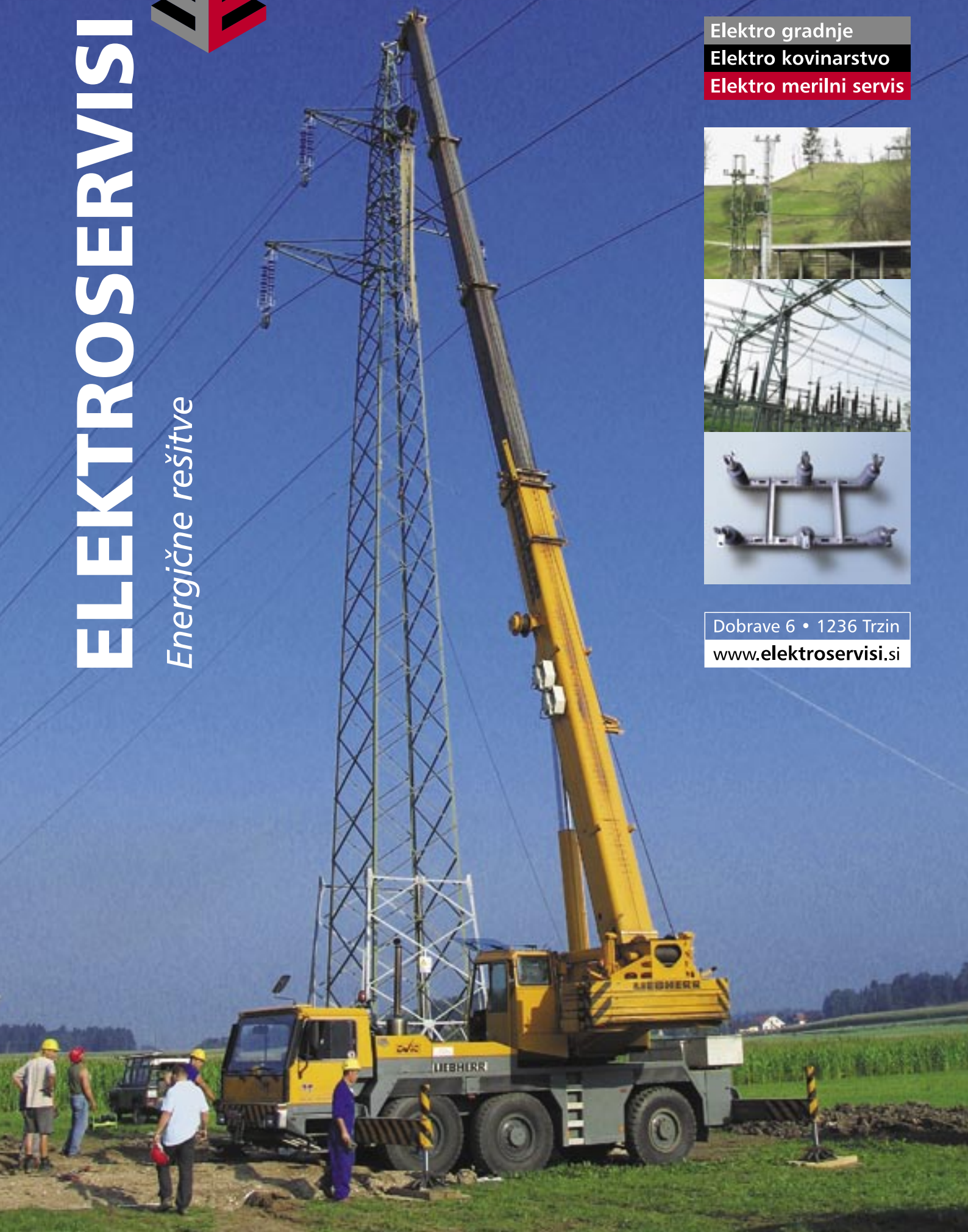
*Energične rešitve*



Elektro gradnje  
Elektro kovinarstvo  
Elektro merilni servis



Dobrave 6 • 1236 Trzin  
[www.elektroservisi.si](http://www.elektroservisi.si)



**Večno slepilo je, da imamo  
življenje pred sabo.  
Življenje je vselej za nami.**

Wilhelm Raabe

