

naš STK

glasilo slovenskega elektrogospodarstva, februar 2007



Energetska politika za uspešnejšo Evropo
Potrebna je strategija razvoja celotnega sistema
Pomladi obsežen remont največjega bloka TEŠ

vsebina



4

4 ENERGETSKA POLITIKA ZA USPEŠNEJŠO EVROPO

V začetku januarja je Evropska komisija objavila gradivo z naslovom Energetska politika za Evropo, v katerem so dane smernice za oblikovanje nove evropske energetske politike. S svežnjem dodatnih ukrepov naj bi tako v Evropi energetiko v večji meri povezali s klimatskimi spremembami, povečali zanesljivost energetske oskrbe in vzpostavili konkurenčen trg, ki bo omogočal nadaljnji razvoj evropskega gospodarstva. Zbrali smo prve slovenske odmeve na predlagane ukrepe.

18 TUDI PRED ENERGETIKO ŠE VELIKO NALOG

Minister za gospodarstvo mag. Andrej Vizjak je skupaj s sodelavci na tiskovni konferenci 5. februarja ocenil dosedanje delo ministrstva in podrobneje predstavil prednostne naloge in ključne projekte ministrstva in tem letu. Kot je dejal, je tudi pred energetiko še veliko zahtevnih nalog, pri čemer so v ospredju reorganizacija distribucije, privatizacija Holdinga Slovenske elektrarne in uresničitev zastavljenih razvojnih projektov.



30

20 AKTUALNI POGOVOR Z DR. IGORJEM ŠALAMUNOM

Z direktorjem direktorata za energijo dr. Igorjem Šalamunom smo se tokrat pogovarjali o aktualnih izzivih, ki področje energetike čakajo v tem letu. Direktorat za energijo se nahaja tudi pred reorganizacijo, s katero naj bi zagotovili še večjo učinkovitost posameznih sektorjev. Med osrednjimi letošnjimi nalogami je priprava na predsedovanje Slovenije Evropski uniji.

23 POTREBNA JE STRATEGIJA RAZVOJA CELOTNEGA SISTEMA

Eles je na ministrstvo za gospodarstvo poslal noveliran razvojni program prenosnega omrežja za obdobje do leta 2016. V njem je prvič navedenih tudi nekaj doslej spregledanih nujnih naložb, ki pa so ključnega pomena za zagotovitev nemotene in kakovostne oskrbe slovenskih odjemalcev z električno energijo. Sicer pa naj bi po sedanjih ocenah za izvedbo vseh načrtovanih naložb v prenosno omrežje v naslednjem desetletju potrebovali 528 milijonov evrov.

30 SPOMLADI OBSEŽEN REMONT NAJVEČJEGA BLOKA TEŠ

Letošnjo pomlad bodo v Šoštanju ustavili peti največji blok, saj na njem v zadnjih štirih letih obratovanja niso opravili obsežnejšega remonta. V času med 30. aprilom in 30. junijem bodo tako podrobno pregledali vse ključne elemente, kot sta turbina in generator, pa tudi vse druge najbolj obremenjene sklope. Ocenjena vrednost vseh potrebnih del znaša 15 milijonov evrov.

32 IZHOD ZA TET JE BILA VKLJUČITEV V HSE

Studija, ki jo je izdelal Ekonomski inštitut pri pravni fakulteti o ekonomsko socialnih posledicah morebitnega prenehanja energetske dejavnosti v Zasavju, je pokazala, da bi bila to za regijo prava katastrofa, saj bi brez dela ostala tretjina aktivnega prebivalstva. V termoelektrarni Trbovlje so zato prepričani, da se to ne bo zgodilo in bodo lahko odjemalcem še naprej uspešno zagotavljali električno energijo. Priložnost vidijo tudi v nedavni priključitvi k HSE.



32



Evropa odločno za hladnejše zime

Okoljski ministri Evropske unije so se na srečanju o zmanjševanju izpustov toplogrednih plinov v drugi polovici februarja v Bruslju vsi po vrsti strinjali, da je treba v aktualno dogajanje s segrevanjem ozračja dejavneje poseči, saj nam v nasprotnem grozi naravna katastrofa. In ker je očitno, da se te naloge lahko najresneje in najbolj odgovorno lotijo le najbolj razvite države, je padla tudi odločitev, da bo vaježi za ohranitev našega planeta prevzela Evropska unija in tako sama dala zgled vsem tistim, ki ji želijo slediti na njeni uspešni gospodarski poti.

Tako so članice Evropske unije znova obljubile, da bodo ne glede na rezultat mednarodnih pogajanj o tem vprašanju do leta 2020 enostransko zmanjšale emisije toplogrednih plinov za najmanj dvajset odstotkov, s čimer naj bi vsaj stara celina prispevala k počasnejšemu segrevanju svetovnega ozračja.

Vsekakor gre za pogumno odločitev, ki pa jo bo sedaj treba še spraviti v življenje, pri čemer bo zagotovo najtrši oreh določitev deležev držav v skupnih prizadevanjih za zmanjšanje emisij. Pri sestavljanju nacionalnih kvot naj bi upoštevali predvsem gospodarski in socialni položaj članic, uresničevanje sheme trgovanja z emisijami ter vlogo obnovljivih virov v energetske preskrbi države. In če bodo ti kriteriji dejansko prevladovali, je Slovenija pravzaprav v dokaj dobrem položaju.

Po sedanjih ocenah razmer z izpolnitvijo našega deleža danih obljub namreč ne bi smeli imeti prevelikih težav, kar pa seveda še ne pomeni, da v skupnih prizadevanjih za zmanjšanje globalnega onesnaževanja ni tudi pred nami kar nekaj zahtevnih izzivov. In lep delež teh bo zagotovo padel tudi na slovensko energetiko, kjer nas čaka prevetritev sistema spodbud za večjo izrabo obnovljivih virov, premislek o možnostih nadaljnje uporabe jedrske energije in v termoelektrarnah tudi o zamenjavi energentov in uvajanju novih tehnologij.

Kakor koli že, tokratno odločitev Evrope, ki je sklenila v boju proti podnebnim spremembam stopiti v prve bojne vrste, gre pohvaliti. V imenu prihajajočih rodov pa lahko le upamo, da dobri zgledi tudi resnično vlečejo.

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: mag. Petja Rijavec (HSE),
Aljaša Bravc (DEM),
Jana Babič (SEL),
Doris Kukovičič (TE-TOL),
Ida Novak Jerele (NEK),
Majda Pirš Kranjčec (TEŠ),
Gorazd Pozvek (TEB),
Franc Žgalin (TET),
mag. Violeta Irgl (El. Ljubljana),
mag. Renata Križnar (El. Gorenjska),
Danica Mirnik (El. Celje),
Mihaela Šnuderl (El. Maribor),
Neva Tabaj (El. Primorska),
mag. Marko Smole (IBE),
Danilo Bartol (EIMV),
Barbara Škrinjnar (Borzen),
Drago Papler (predstavnik stalnih dopisnikov),
Ervin Kos (predstavnik upokoјencev).

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 5.291 izvodov.
Prihodnja številka Našega stika izide 30. marca 2007.
Prispevke zanjo lahko pošljete
najpozneje do 20. marca 2007.

naslovnica TEŠ
foto Dušan Jež

ISSN 1408-9548

www.eles.si



Kritiki in srebrnina

Kritika je v zrelem demokratičnem sistemu poklicana, da nenehno preverja družbene, gospodarske in druge okoliščine, opozarja na pasti, svetuje boljše rešitve, usmerja na nove poti in podobno. V zadnjih mesecih je ena od najbolj priljubljenih tarč kritike tudi privatizacija v elektroenergetskem sektorju. V delu medijskih člankov, ki se želijo dotakniti nekih globljih razsežnosti na področju privatizacije, se izraža določeno nezadovoljstvo nad strateškimi usmeritvami. Znani kritiki, bolj ali manj pripadajoči istemu miselnemu polu, se zelo trudijo, da bi v javnosti zbudili vtis, češ da gre pri načrtovani privatizaciji za lahkomišelnost »družinske srebrnine«. Vztrajajo na okopih zastarele miselnosti, ki strateških usmeritev ni sposobna dojeti in sprejeti v luči odprtih in dinamičnih procesov sodobne Evrope.

Če se v minulih obdobjih ne bi srečevali s tako izrazitimi slabostmi na energetskih, upravljaljskih, investicijskih in drugih ključnih področjih, tudi reform ne bi potrebovali. Omenjene strateške usmeritve so bile sprejete z namenom, da bi na razvojnem področju postavili trdne temelje in prevetrili energetska okolja. S tem naj bi odprli pot v zagotavljanje konkurence na slovenskem trgu z električno energijo in hkrati tudi pot, ki naj bi podjetjem omogočila preživetje na trgu.

Po že sprejetih dokumentih je predvidena zelo premišljena in postopna privatizacija z dokapitalizacijo, in ne razprodaja »družinske srebrnine«, s katero omenjeni kritiki v javnosti tako radi strašijo. Pri tem je treba upoštevati, da strateške usmeritve ne prinašajo že vnaprej danih receptov za vsakdanjo rabo, temveč le odpirajo poti in smeri v nujne spremembe. Podrobnejše rešitve bo treba v tem dinamičnem procesu še oblikovati. Res pa je, da podobno kot pri vsaki človeški in družbeni dejavnosti tudi v procesu privatizacije obstaja nevarnost usodnih zmot in neljubih posledic, ki pa si jih nobena resna in odgovorna vlada ne bi smela privoščiti.

Za sodobno tržno razmišljanje so ključne različne možnosti, svobodne izbire in odločitve, pa tudi odgovornost za tveganja na trgu in načela poslovne etike. Kritika bi gotovo pridobila večjo težo, če bi v procesu privatizacije zavzela konstruktivnejšo vlogo in opozarjala na dejanska tveganja, ki pretijo slovenski energetiki. Lahko se je ukvarjati sam s sabo in kritizirati obstoječe razmere skozi očala neizpolnjenih želja, težje pa je analizirati razvojne trende in pravočasno predvideti ključne evropske spremembe. Če bi kritiki resno proučili razvojne trende v luči sodobnih ekonomskih pogledov, prevetrili svoja fiksna stališča ter si bolj prizadevali za dialog in ustvarjalno kresanje mnenj, bi se lahko v tem procesu izkristalizirale optimalne rešitve.

Miro Jakomin

Energetska politika za uspešnejšo Evropo

Evropska komisija je 10. januarja objavila dokument z naslovom **Energetska politika za Evropo**, v katerem so dane smernice za oblikovanje nove evropske energetske politike. S svežnjem dodatnih ukrepov želi Komisija energetiko v večji meri povezati s klimatskimi spremembami, krepitvijo zanesljivosti energetske oskrbe v Evropski uniji in vzpostavitvijo konkurenčnega trga, ki bo omogočal nadaljnji razvoj evropskega gospodarstva ter njegovo konkurenčnost v svetovnem merilu.

Predlagani energetske ukrepi so razdeljeni na šest sklopov - načrt za izboljšanje omrežja evropskih daljnovodov in plinovodov, strategija za trajnostno rabo fosilnih goriv, program za uporabo jedrske energije, načrt za vzpostavitev učinkovitega notranjega trga, program za obnovljive vire in načrt za razvoj energetske tehnologije. Dokument je sicer še v postopku sprejemanja v evropskem parlamentu, mi pa smo tokrat s pogovori na Ministrstvu za gospodarstvo oziroma direktoratu za energijo skušali ujeti odmev Slovenije na predlagane usmeritve.

Predlagani ukrepi so zelo ambiciozni

Na poslane smernice se je svojo oceno v začetku februarja odzvalo tudi ministrstvo za gospodarstvo, pri čemer je v njej poudarjeno, da strateški energetske pregled enakopravno obravnava vprašanja vseh držav članic. Drugače pa je stališče ministrstva, da bi v njem večja pozornost morala biti namenjena tudi razvoju transportnega sektorja na splošno, saj je panoga transporta eden največjih porabnikov energije v EU. V sporočilu za javnost so na ministrstvu še zapisali, da so predlagani ukrepi zelo ambiciozni in da bo zato za izpolnitev zastavljenih ciljev trajnostne, zanesljive in konkurenčne energetske politike treba vložiti veliko truda in dobre volje vseh držav članic. V nadaljevanju podajamo oceno ministrstva o predlaganih ukrepih po posameznih področjih.

Trajnostna energija

Povečanje energetske učinkovitosti in povečanje deleža obnovljivih virov energije je eden od najpomembnejših ukrepov za zagotavljanje zmanjšanja emisij toplogrednih plinov in energetske odvisnosti. Ministrstvo se strinja, da je v napore za zmanjšanje toplogred-

nih plinov treba vključiti tudi druge države, še posebej hitro razvijajoče se države v razvoju, ki bodo kmalu postale največji porabniki energentov. Opredeljena cilja: 20-odstotni delež obnovljivih virov energije v celotni porabi energije EU in 10-odstotni minimalni delež biogoriv, sta izredno ambiciozna. Ministrstvo skupne cilje podpira, a pri tem izpostavlja, da se države članice pri danostih za doseganje teh ciljev razlikujejo. Za njihovo uresničitev bo zato treba opraviti temeljito analizo; pretehtati vse potenciale, možne in dovoljene ukrepe ter na ta način določiti nove nacionalne obveze. Pred definiranjem nacionalnih ciljev je tudi treba opraviti analizo, zakaj indikativni nacionalni cilji po Direktivi 2001/77/ES niso bili doseženi. Pred sprejemanjem obveznih ciljev v novi direktivi je treba pripraviti nacionalne akcijske načrte, ki so predhodnica Direktivi z obveznimi cilji, in ne izvedenka Direktive. Ministrstvo je sicer mnenja, da cilji morajo ostati ambiciozni in da je končne zavezujoče cilje za posamezne države mogoče uresničiti zgolj s sprejetjem skupnih stališč do ukrepov in podpore skupnim spodbudam v okviru EU. Ob tem je treba upoštevati mehanizme, ki so se že doslej pokazali za najučinkovitejše.

Ministrstvo tudi podpira napore za pospešitev razvoja čistih premogovnih in plinskih tehnologij. Pri tem je treba upoštevati, da je razvoj teh tehnologij na začetku, vsi elementi v tehnološki verigi odstranjevanja in skladiščenja, pa niso v celoti definirani. Tudi pri teh ukrepih bo treba upoštevati naravne danosti posameznih držav ter iskati skupne rešitve. Širše možnosti za uspeh imajo ukrepi za varčevanje. Z bistvenim zmanjšanjem porabe energije se bosta povečala deleža obnovljivih virov energije ter zmanjšala uvozna intenzivnost. Energetska učinkovitost ni zgolj najbolj ekonomičen, ampak tudi najhitrejši način za zmanjševanje ali vsaj omejevanje naraščanja porabe energije in posledično emisij toplogrednih plinov. Uvajanje učinkovite rabe energije je izjemnega pomena za vse globalne akterje v evropskih državah, kot tudi za države v razvoju. Iz tega razloga se ministrstvo zavzema za podpis mednarodnega sporazuma v Pekingu leta 2008. Ministrstvo se strinja s predlogom, da se čimprej opravi revizija smernic za državne pomoči za zaščito okolja. Poleg podpore učinkoviti rabi energije je treba smernice revidirati tudi v delu, ki se ukvarja z obnovljivimi



viri in kogeneracijami. Ministrstvo se zavzema, da se pri spodbujanju proizvajalcev uporabijo sistemi, ki jih že uporabljajo tiste države, ki so na tem področju v zadnjih letih naredile največji napredek. Primer dobre prakse je delovanje »feed –in« sistema.

Jedrsko energija

Ministrstvo podpira razpravo o uporabi jedrske energije in stališče Komisije, da posamezne članice same odločajo o uporabi jedrske energije v energetske namene. Ministrstvo ocenjuje, da bodo posamezne članice težko dosegle začrtane cilje varovanja okolja brez uporabe jedrske tehnologije. V tem smislu je treba nadalje razvijati evropske varnostne standarde na tem področju. Prav tako je nujno intenzivnejše vlaganje v znanja na področju uporabe jedrske energije v energetske namene ter ravnanja in razgradnje z radioaktivnimi odpadki. Posebno teži je na tem področju treba dati regulatornim organom.

Notranji trg za električno energijo in plin

Popolna liberalizacija notranjega trga z električno energijo in zemeljskim plinom bo posameznim potrošnikom,

kot tudi celotni energetske dejavnosti, prinesla dodatne koristi. Ministrstvo tako podpira predstavljene ukrepe, ob tem pa meni, da bodo na tem področju potrebne nadaljnje razprave in usklajevanja.

Priloga, ki zadeva časovni načrt za načrtovanje in odobritev novih energetskih projektov, načrtov in programov, je potrebna revizije. Okoljevarstveni in prostorski postopki zaradi zahtevnosti in dolgotrajnosti odvrtaajo potencialne vlagatelje, zato je potreben premislek o skrajšanju postopkov. Vzpostaviti je treba okolje, ki bi vlagateljem omogočalo gradnjo novih objektov v predvidljivem in razumnem časovnem obdobju. Če bodo predpisi v imenu varovanja okolja nekritično zavirali gradnjo novih, sodobnejših energetskih objektov, bo v večji meri ogroženo ravno okolje. Gradnja novih elektrarn, po možnosti elektrarn s trajnostnim izkoriščanjem fosilnih energentov in obnovljivih virov energije, je ključnega pomena za izpeljavo tehnološke prenove proizvodnje električne energije.

Ministrstvo določene ukrepe iz svežnja še posebej podpira. Med drugim povečanje pristojnosti evropske mreže neodvisnih regulatorjev energetskih omrežij (ERGER+) za spreje-

manje zavezujočih odločitev, sprejem obveznih smernic za povečanje nadzora regulatornih organov na področju skladiščenja zemeljskega plina ter polno lastniško ločitev dejavnosti operaterjev prenosnih sistemov od podjetij za proizvodnjo in prodajo električne energije in zemeljskega plina ter ustanovitev mehanizma in strukture v Skupnosti za upravljavce prenosnih omrežij, pristojnih za koordinirano načrtovanje omrežij.

Ministrstvo meni, da je treba pri izboljšanju koordinacije omrežnega delovanja, upoštevati obstoječe panožne organizacije in njihove dokumente; denimo, UCTE, ETSO in Operational Handbook.

Zanesljivost oskrbe

Ministrstvo pozdravlja predloge, ki bodo povečali zanesljivost oskrbe in pričakuje oblikovanje mehanizmov podpore večji solidarnosti v primeru prekinitev dobav zemeljskega plina. Predlagani ukrepi dopolnjujejo že smiselno oblikovane usmeritve glede zanesljivosti oskrbe. Pri vprašanju diverzifikacije energentov je v koncept zanesljivosti evropske oskrbe z energijo treba vključiti tudi analizo in načrtovanje naftne infrastrukture. Ta



segment je treba obravnavati tudi v okviru vseevropskih energetskega povezav (TEN-E). Ob tem je zelo pomembna tudi širitev energetskega trga zunaj meja članic EU. Koncept uporabljen v Pogodbi o energetske skupnosti je mogoče uporabiti tudi za druge sosednje regije, vendar je smiselnost širitve tega sporazuma vprašljiva.

Energetska tehnologija, raziskave in razvoj

Pri doseganju ciljev nove Energetske politike za Evropo bo tehnologija igrala pomembno vlogo. Ministrstvo tako podpira načrte Komisije za povečanje sredstev za investicije na področju tehnoloških raziskav in inovacij v višini milijardo evrov na leto v obdobju 2007 – 2013. Tehnologija lahko zniža stroške za proizvodnjo iz obnovljivih virov energije, poveča učinkovitost izrabe energije in zagotavlja, da bo evropska industrija še naprej ostala vodilna v svetu. Povečana raba novih tehnologij podpira nadaljnji razvoj teh tehnologij. To še posebej velja za razvoj gorivnih celic in trajnostno tehnologijo vodika, ki sta trenutno edina načina za izdatno zmanjšanje energetske porabe ter emisij v sektorju industrije in prometa. Evro-

pa želi postati glavni pobudnik sprememb in načina proizvodnje, distribucije ter porabe energije.

V tem okviru ministrstvo pozdravlja načrte Komisije za pripravo prvega Evropskega strateškega načrta za energetske tehnologije v letu 2007 ter nadaljnje objave načrta na vsaki dve leti. Prav tako podpira napore za ustanovitev pisarne Evropskega energetskega observatorija pod okriljem Evropske Komisije.

Ministrstvo pozdravlja tudi oblikovanje mehanizma stimuliranja gradnje in uporabe 12 demonstracijskih elektrarn z novimi tehnologijami do leta 2015. Sicer se bo Slovenija na področju tehnološkega razvoja povezovala z vsemi pomembnejšimi Evropskimi tehnološkimi platformami.

Mednarodna energetska politika

Prednostne naloge mednarodne energetske politike imajo za Slovenijo velik pomen, saj so način zagotavljanja diverzifikacije dobave, transportnih poti in energetskega virov. Tako ministrstvo izrecno podpira vse dejavnosti, ki vodijo k jasnejšim odnosom evropskih držav s tretjimi državami na področju energije. Poudarek zunanje energetske politike EU bi moral biti na izboljšanjem in enakovrednem energetskega dialogu z Rusijo, povečanih vlaganjih v energetske povezave s sosednjimi regijami ter na bolj natančni opredelitvi načina sodelovanja s sosedskimi regijami, na pomoči državam jugovzhodne Evrope pri izvajanju Pogodbe o energetske skupnosti ter na razmisleku o podobnem sodelovanju tudi z drugimi regijami, ki obkrožajo evropsko unijo.

Cilj smernic med drugim tudi razvoj novih tehnologij

Po besedah direktorja direktorata za energijo **dr. Igorja Šalamuna** je bil poglobljen namen postavljanja novih energetskega smernic predvsem združitev okoljevarstvenih vprašanj z zanesljivo oskrbo z energijo. Potrjeno znanstveno dejstvo namreč je, da so zaloge sedanjih primarnih virov

energije omejene, zato je razumljivo, da se iščejo nove možnosti za zagotavljanje potrebnih virov energije za obdobje, ko teh zalog več ne bo. Skratka, gre za evropska prizadevanja za dolgoročno preusmeritev proizvodnje energije na nove energente, saj sedanja proizvodnja še vedno temelji na klasičnih energetskega virih – premogu, nafti in plinu. In v luči teh prizadevanj so bile oblikovane tudi nove energetske smernice, ki so postavljene precej visoko in kot takšne pomenijo za vse članice Evropske unije določen izziv.

»Zmotno ob tem pa je prepričanje, da naj bi vsaka članica posebej dosegla vse zastavljen cilje, saj gre za smernice, ki so zastavljene na ravni celotne evropske skupnosti. Za primer naj povem, da smo na enem izmed sestankov direktorjev direktoratskih posameznih držav ugotavljali, kaj zastavljeni cilji dejansko pomenijo, pri čemer se je denimo pokazalo, da kriterij najmanj 20-odstotnega deleža obnovljivih virov v strukturi porabe primarnih virov trenutno dosegajo le tri države. Švedska, kjer naj bi bil ta delež po neuradnih podatkih 29-odstoten, Španija s 24 odstotki in Avstrija z 21-odstotnim deležem. Že kmalu zatem pa je Slovenija z 11-odstotnim deležem obnovljivih virov, pri čemer je še cela vrsta evropskih držav, ki so precej za nami,« je nadaljeval dr. Šalamun in dodal, da je to razumljivo, saj imajo posamezne države specifične naravne danosti. Zato smernice o deležu obnovljivih virov tudi govori o Evropski uniji kot celoti in ne, kot nekateri zmotno razumejo, o ciljnih, ki naj bi jih dosegla vsaka država posebej. Podobno velja tudi za deklarirani 10-odstotni delež biogoriv. Slovenija vsa goriva uvaža in takšen cilj je za nas dobrodošel, saj bomo imeli iz tudi vsaj njegove delne uresničitve koristi – tako neposredne kot posredne v obliki uvajanja novih tehnologij in preusmeritve kmetijstva. Podobno velja tudi za postavljene cilje v zvezi z izpusti toplogrednih plinov, kjer se je Evropa začela zavedati, da samo deklarativne odločitve ne prinašajo uspeha in da bo ambiciozno zastavljeni cilj o



Foto Dušan Jec

25-odstotnem zmanjšanju tovrstnih izpustov do leta 2020 glede na izhodiščno leto, ob poznavanju obstoječih tehnologij in energetskih virov, zelo težko doseči. Zato so se tudi po vseh evropskih državah znova oživile razprave o večji izrabi jedrske energije, saj je čedalje bolj občuteno zavedanje, da bo začelo energije dolgoročno primanjkovati. Dr. Šalamun je poudaril, da so predlagane smernice predvsem izziv za posamezne države in unijo kot celoto, da začnejo razvijati nove tehnologije, pri tem pa je takšen razvoj na ravni unije mogoče spodbuditi le z enotnimi evropskimi spodbudami. Tudi za Slovenijo je zagotovo bolje, da zmanjša svojo energetske uvozno odvisnost ter da si z lastnimi proizvodnimi viri zagotovi zanesljivo oskrbo iz konkurenčnih virov in po konkurenčnih cenah, saj na ta način zagotavljamo potrebne konkurenčne podlage tudi našemu gospodarstvu.

Dejavni pri oblikovanju energetske politike EU

Smernice oziroma gradivo za oblikovanje nove evropske energetske politike, ki obsega kar tisoč strani, je Evropska komisija poslala Evropskemu svetu in parlamentu ter tudi vsem članicam skupnosti. Na Ministrstvu za gospodarstvo, Direktoratu za energijo, si je posebna delovna skupina pod vodstvom **dr. Franca Žlahtiča**, nosilca posebej zahtevnih dosjejev na področju energetike za čas predsednikovanja EU, razdelila gradivo, ki med drugim vsebuje vse energetske podatke o stanju trgov, energetske slike posameznih držav in regulacije trgov po državah. Zaradi izredno kratkih rokov za dajanje pripomb so smernice v najkrajšem možnem času predelali in pripravili osnutek stališč, ki sta jih sprejela naša vlada in odbor za evropske zadeve EU državnega zbora. Sprejeta slovenska stališča je 15. februarja posredoval minister za gospodarstvo mag. Andrej Vizjak na srečanju ministrov, pristojnih za promet, telekomunikacije in energetiko v Bruslju.

Je pa Evropska komisija za nadaljnjo liberalizacijo notranjega trga EU ugo-

točila, da bi bilo treba lastniško ločevati energetska podjetja v Uniji.

Na podlagi temeljite proučitve smernic dr. Žlahtič ugotavlja, da naša država s področja lastniškega ločevanja energetskega trga ne bo imela večjih težav, saj sta oba trga, tako za elektriko kot plin, usklajena z evropsko zakonodajo. Še vedno je veliko vertikalno integriranih podjetij, ki ne omogočajo dostopa konkurence, predvsem v Franciji, Nemčiji in državah, ki so se nazadnje pridružile EU. Slovenija podpira lastniško ločevanje, čeprav se bodo v prihodnje iskali načini, kako pri lastniško neločenih podjetjih zagotoviti nadzor, da bi bile izpolnjene zahteve komisije. Na področju regulacije bo v prihodnje v veljavi model ERGEG+ (Združenje evropskih regulatorjev). Bistvo tega modela je tudi nadzorovanje trgov med državami in regijami in sprejem odločujoče odločitve. Naš minister je ta predlog podprl.

»Pri obnovljivih virih se je naša država zavzela za obvezujoč cilj, da bi leta 2020 delež biogoriv znašal deset odstotkov, in indikativni cilj, da naj bi bil delež obnovljivih virov v primarni bilanci 20-odstoten. Proizvodnjo bi spodbujali z ustreznimi odkupnimi cenami po tarifah feed-in, ki naj bi omogočile odkup energije iz obnovljivih virov po ustreznih cenah, ne da bi se te cene upoštevale kot nedovoljena subvencija. O tem se je minister Vizjak pogovarjal s komisarko za konkurenco in komisarjem za energetiko. Hkrati pa je minister konec januarja skupaj z Nemci in Španci podpisal skupno izjavo v podporo omenjenim tarifam in se zavzel, da mora Evropska komisija narediti ustrezne mehanizme za povečanje obnovljivih virov,« je nadaljeval dr. Žlahtič in ob tem poudaril izredno odmeven nastop ministra Vizjaka ob tej priložnosti v Bruslju. V njem je med drugim opozoril, da obstajajo tako v Sloveniji kot drugod po Evropi pomisleki, ali smo sposobni cilje, ki jih predvidevajo smernice, doseči brez razvoja jedrske energije in tehnologije, povezane z njo.

V nadaljevanju bo dopolnjene smernice energetske politike za Evropo sprejel Svet EU in to bo obvezu-

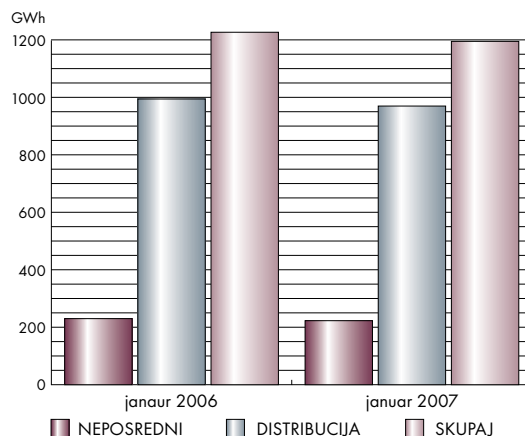
joča izvedbena politika v naslednjem obdobju, na podlagi katere bo Evropska komisija izdajala konkretne zakonodajne predloge. Komisija je predvidela mehanizme za sprotno poročanje in ukrepanje, če posamezna država cilj ne bo dosegala.

Kljub naši majhnosti dr. Žlahtič, ki pogosto spremlja seje, povezane z energetiko, v Svetu Evropske unije, opaža, da pri nas iščejo zaveznike tudi velike države in da poslušajo naša stališča. »Vse, kar se v Bruslju pripravlja, čutimo tudi pri nas. Evropska energetska politika je čedalje močnejša, treba jo je sproti spremljati na vseh področjih in biti dejavno navzoč, kjer koli se ta obravnava, ter zastopati nacionalni interes. Nenehno je treba imeti in poudarjati svoje stališče do posameznega problema,« poudarja sogovornik in ob tem omeni, da bo glavnina problemov evropske energetske politike, ki so povezani s trgov, obnovljivimi viri, racionalno rabo in delom tehnološkega razvoja, prišla na mizo za reševanje tudi v času našega predsedovanja Evropski uniji. Tako v Direktoratu za energijo že danes približno vedo, kaj nas bo čakalo prihodnje leto pri delu na področju energetike, ki bo ena od prednostnih tem našega predsednikovanja. Konkretne vsebine pa, pravi dr. Franc Žlahtič, bodo znane jeseni, oktobra in novembra, ko bo treba najti manevrski prostor tudi za promocijo svojih dosežkov in uvrstitev katere od svojih energetskega prioriteta v evropski program.

Brane Janjič
Minka Skubic

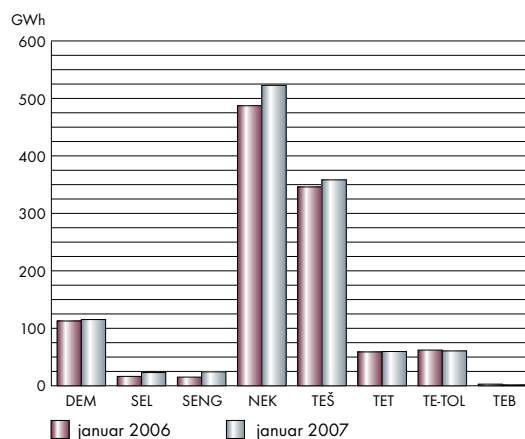
Januarja manjše povpraševanje po električni energiji

Poraba električne energije se je prvi letošnji mesec v primerjavi z januarjem lani zmanjšala za 2,6 odstotka, saj so neposredni odjemalci in distribucijska podjetja iz prenosnega omrežja prevzeli milijardo 169,6 milijona kilovatnih ur oziroma za 31,9 milijona kilovatnih ur manj kot v istem času lani. Dejanski januarski odjem je bil manjši tudi v primerjavi s prvotnimi bilančnimi napovedmi, in sicer so odstopanja znašala 0,4 odstotka, pri čemer so neposredni odjemalci prvotne napovedi o porabi električne energije januarja presegle za 4,2 odstotka, distribucijski odjem pa je bil manjši za 1,5 odstotka. Drugače pa je bila največja poraba januarja dosežena v petek, 26. januarja, v višini 42.168 MWh, največja urna pa istega dne ob 19. uri v višini 2.028 MWh.



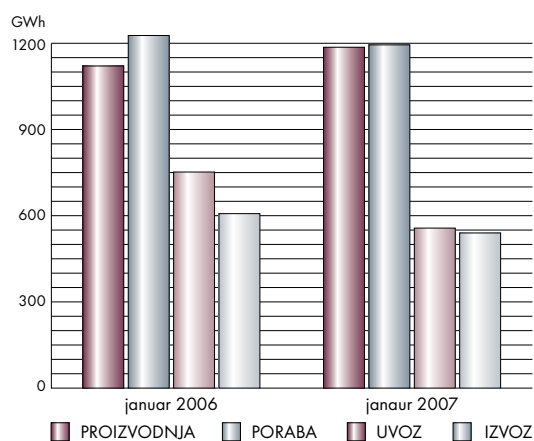
Letošnji januar proizvodno boljši od lanskega

iz domačih elektrarn nam je januarja uspelo zagotoviti milijardo 161,6 milijona kilovatnih ur električne energije, kar je bilo za 5,8 odstotka več kot v istem času lani in tudi za 1,8 odstotka nad prvotnimi bilančnimi pričakovanji. Hidroelektrarne na Dravi, Savi in Soči so prvi letošnji mesec v omrežje prispevale 164 milijonov kilovatnih ur, kar je bilo za 12,4 odstotka več kot januarja lani, a še vedno za skoraj desetino manj od bilančnih pričakovanj. Nuklearna elektrarna Krško in drugi termo objekti pa so skupaj januarja zagotovili 997,6 milijona kilovatnih ur in s tem lanske primerjalne rezultate presegle za 4,8 odstotka. Sicer pa so tudi januarja nosilni proizvodni objekti ostali NEK, TEŠ in DEM.



Manjša uvoz in izvoz

Za pokritje vseh potreb po električni energiji smo tudi januarja del električne energije morali zagotoviti z nakupi v tujini, pri čemer smo prvi letošnji mesec iz sosednjih sistemov uvozili 546,5 milijona kilovatnih ur električne energije. To je sicer bilo za dobro četrtino manj kot v istem času lani, vendar pa hkrati tudi za 21,5 odstotka nad prvotnimi bilančnimi pričakovanji. Na drugi strani smo v tuje elektroenergetske sisteme v tem času oddali 529,9 milijona kilovatnih ur, kar je bilo za 11 odstotkov manj kot januarja lani, a hkrati za 36,4 odstotka več, kot je bilo sprva zapisano v letošnji elektroenergetski bilanci. Drugače pa naj bi po bilančnih ocenah do konca leta uvoz dosegel 3 milijarde 790 milijonov kilovatnih ur, v druge sisteme pa naj bi letos izvozili 3 milijarde 404 milijona kilovatnih ur električne energije.



iz energetskih okolij

VLADA



ZA DELO AGENCIJE LETOS 2,4 MILIJONA EVROV

Vlada RS je na seji 1. februarja na predlog Ministrstva za gospodarstvo sprejela Sklep o določitvi deleža cene za uporabo prenosnega omrežja zemeljskega plina za leto 2007, ki se zagotovi za poslovanje Javne agencije RS za energijo. Določila je tudi delež cene za uporabo elektroenergetskih omrežij, ki se zagotovi za poslovanje agencije za leto 2007, v višini 0,00013 evra/kWh.

Energetski zakon določa, da se sredstva za poslovanje agencije zagotavljajo iz proračuna in lastnih virov ter deleža cene za uporabo omrežja za prenos in distribucijo električne energije oziroma zemeljskega plina, ki ga na podlagi Sklepa o ustanovitvi agencije vsako leto določi vlada do 30. novembra za prihodnje koledarsko leto.

Predlagani delež cene za uporabo prenosnega omrežja zemeljskega plina za leto 2007 znaša 0,00058 evra/Sm³ in se ne spremeni glede na leto 2006.

Delež cene za uporabo elektroenergetskih omrežij, ki se zagotovi za poslovanje Javne agencije RS za energijo za leto 2007, se določi v višini 0,00013 evra/kWh, kar je za 18 odstotkov manj kot leta 2006. Letni prihodki Agencije bodo tako znašali okrog 2,4 milijona evrov.

Urad vlade za informiranje

SPREJET LETOŠNJI POSLOVNI NAČRT PODJETJA INFRA

Vlada RS je v začetku februarja sprejela Poslovni načrt javnega podjetja Infra, izvajanje investicijske dejavnosti, d. o. o., za leto 2007. V načrtu so med drugim navedene naslednje dejavnosti:

- Pridobivanje zemljišč. V skladu z uredbo o načinu izvajanja gospodarske javne službe urejanja voda na vplivnem območju energetskega izkoriščanja spodnje Save je javno podjetje Infra, d. o. o., pristojno za pridobivanje zemljišč v imenu in za račun RS, potrebnih zaradi gradnje vodne, državne in lokalne infrastrukture na območju hidroelektrarn Boštanj, Blanca, Krško, Brežice in Mokrice. Pridobivanje zemljišč obsega opredelitve in nakupe zemljišč, odstranitve nepremičnin in gradnjo ter predajo nadomestnih nepremičnin, sklepanje pogodb o začasnem rabi zemljišč in pogodb o ustanovitvi stvarne služnosti na zemljiščih.

- Naložbe v vodno, državno in lokalno infrastrukturo. Načrtovane so naložbe za HE Boštanj (pilotna stena, zaključna dela na akumulacijskem jezeru, kolesarska steza ob elektrarni), HE Blanca (zaščita železnice, rekonstrukcija cest, vodnogospodarske ureditve) in HE Krško (predvideno je sprejetje Programa izvedbe infrastrukturnih ureditev).

Urad vlade za informiranje

MINISTRSTVO ZA
GOSPODARSTVO



TESNEJŠE SODELOVANJE SLOVENIJE, NEMČIJE IN ŠPANIJE NA PODROČJU OBNOVLJIVE ENERGIJE

Slovenija, Španija in Nemčija so 29. januarja v Bruslju v okviru Evropske konference o obnovljivih virih energije (EREC) podpisale Skupno izjavo o tako imenovanem sistemu »Feed-in«. S podpisom bo Slovenija postala tretja država članica, ki se bo pridružila pobudi Nemčije in Španije za povečevanje proizvodnje zelene elektrike. S podpisom želi Slovenija še dejavnije sodelovati pri razvoju in pospeševanju odjema elektrike iz obnovljivih virov energije. Minister za gospodarstvo **mag. Andrej Vizjak**, ki je v Bruslju nagovoril tudi udeležence Evropske konference o obnovljivih virih (EREC), se je ob robu podpisa Skupne izjave na kratkem bilateralnem srečanju sestal tudi z nemškim ministrom za okolje **Sigmarjem Gabrijelom**. Ob tem je minister mag. Andrej Vizjak poudaril, da podpis skupne izjave o sistemu Feed-in za Slovenijo pomeni konkreten ukrep, ki bo občutno prispeval k razvoju proizvodnje in odjema električne energije, proizvedene iz obnovljivih virov. »Pri sistemu Feed-in gre za pravičen in transparenten način podeljevanja finančnih spodbud za proizvodnjo zelene energije, zato se skupaj z Nemčijo in Španijo zavzemamo za uveljavitev tega sistema tudi v drugih evropskih državah,« je poudaril minister mag. Andrej Vizjak. Sodelovanje naj bi prispevalo k večji izmenjavi izkušenj med državami z namenom povečanja deleža obnovljivih virov v proizvodnji električne energije, povečanja varnosti vlaganj ter znižanja cen energije iz obnovljivih virov. Z vzpostavljanjem tovrstnih sistemov ali posodobitvijo že delujočih naj bi partnerstvo prav tako pomagalo pri razvoju panoge v drugih državah. Več informacij o sodelovanju ter s tem povezanimi dokumenti najdete na spletni povezavi: www.feed-in-cooperation.org.



MAG. ANDREJ VIZJAK Z EVROPSKIMI KOLEGI O ENERGETSKIH TEMAH

Minister za gospodarstvo mag. Andrej Vizjak se je sredi februarja v Bruslju udeležil dvodnevne srečanja ministrov, pristojnih za promet, telekomunikacije in energetiko. Srečanje je minilo predvsem v znamenju energetskih tem. Razprava je potekala v luči objave dokumenta Energetska politika za Evropo, ki ga je januarja objavila Evropska komisija. Ministri so razpravljali o lastniškem ločevanju proizvodnih od tržnih dejavnosti na področju oskrbe z električno energijo in plinom – o tako imenovanem razdruževanju.

Minister mag. Andrej Vizjak, ki je v razpravi predstavil slovenska stališča, je poudaril, da Slovenija podpira nadaljnji razvoj notranjega energetskega trga, in da je lastniška ločitev nujna posledica nadaljnje liberalizacije. »Razumemo pomisleke tistih držav, ki niso naklonjene tovrstni ločitvi, vendar sami predloge Evropske komisije pozdravljamo in podpiramo. Menimo namreč, da bi taka ureditev povečala konkurenčnost evropskega energetskega sektorja in zanesljivost oskrbe,« je ob robu srečanja povedal mag. Vizjak. Slovenija se je v razpravi zavzela za okrepljeno vlogo regulatorjev.

Ministri so razpravljali tudi o oblikovanju ciljev za obnovljive vire in biogoriva. Sprejeli so obvezujoč cilj, po katerem bo do leta 2020 delež energije iz obnovljivih virov v primarni energetski bilanci znašal dvajset odstotkov, ter indikativni cilj za biogoriva, ki bo znašal deset odstotkov. Slovenija se je pri obeh vprašanih zavzemala za sprejetje obvezujočih ciljev. »S tem bi podjetjem dali jasen signal za vlaganja v proizvodnjo zelene energije,« je slovensko stališče komentiral mag. Vizjak. Minister je ob tem vprašanju komisijo pozval, da se jasno opredeli do najustrežnejšega načina finančnega spodbujanja proizvodnje električne energije iz obnovljivih virov.

Slovenija je v razpravi izrazila tudi pomisleke o tem, ali Evropska unija cilje Kjotskega protokola lahko doseže brez uporabe jedrske energije. Prav tako je izrazila stališče, da bi se morale evropske države na področju energije bolj znanstveno in tehnološko povezovati, raziskavam pa nameniti več sredstev.

Služba za odnose z javnostmi MG

Sicer pa države EU poznajo v osnovi dva različna sistema spodbujanja razvoja proizvodnje električne energije iz obnovljivih virov. Sistem Feed-in temelji na finančnih spodbudah, ki jih proizvajalci električne energije iz obnovljivih virov prejmejo ob prodaji električne energije. Pri tem imajo proizvajalci s pogodbo zagotovljeno ceno, če energijo prodajajo sami, pa so upravičeni še do premije. Na ta način se na trgu ustvarja povpraševanje po zeleni električni energiji.

Služba za odnose z javnostmi MG

ELEKTRO MARIBOR



ELEKTRO MARIBOR d.d.

USTANOVITEV TEHNOLOŠKE PLATFORME ZA UČINKOVITO RABO ENERGIJE

V družbi Elektro Maribor, d. d., so se odločili, da bodo javnost še dejavneje osveščali glede učinkovite rabe energije (URE). Z ustanovitvijo Tehnološke platforme za URE uresničujemo zaveze direktive Evropskega parlamenta ter Sveta o učinkoviti rabi končne energije in energetskih storitvah. Namen direktiv je povečati gospodarno izboljšanje učinkovite rabe končne energije v državah članicah. Tako je tudi Slovenija naredila prvi korak na tem področju, saj bo naša Tehnološka platforma za URE delovala na območju celotne Slovenije. V prvi fazi pa je v projekt vstopilo že šest podjetij in institucij.

Slovenija se je kot podpisnica Kjotskega sporazuma zavezala, da bo za izpolnjevanje svojih obveznosti za količinsko omejevanje in zmanjševanje emisij pripravila nove usmeritve in ukrepe glede povečanja energetske učinkovitosti na ustreznih področjih gospodarstva v državi. »V Elektru Maribor, d. d., se zavedamo



pomena osveščanja ljudi o URE, zato smo se odločili, da z ustanovitvijo Tehnološke platforme, ki bo skrbela za spodbujanje energetske učinkovitosti na vseh področjih delovanja, prispevamo svoj delež ter z znanjem in izkušnjami podpremo prizadevanje države in Evropske unije na tem področju,« je razloge za ustanovitev platforme pojasnil **Tomaž Orešič**, član uprave Elektra Maribor, d. d.

S platformo bomo izboljšali učinkovitost rabe končne energije, kar bo prispevalo tudi k zmanjšanju porabe primarne energije, k ublažitvi emisij ogljikovega dioksida in drugih toplogrednih plinov, h gospodarnim prihrankom energije, pa tudi k preprečevanju nevarnih podnebnih sprememb, k zmanjševanju uvoza energije in s tem večji neodvisnosti ter ne nazadnje tudi k inovativnosti na tem področju.

Tehnološka platforma za URE bo po besedah Tomaža Orešiča organizirana po vzoru evropskih tehnoloških platform. Takšen način organiziranja bo prispeval k lažjemu in učinkovitemu delovanju, hkrati pa k doseganju zastavljenih ciljev. V okviru platforme bodo organizirane delovne skupine, ki bodo skrbele za pripravo projektnih predlogov, za pripravo in izvedbo študij ter izvedbo projektnih nalog, ki se navezujejo na sanacijo stavb. Platforma bo tako pri svojem delovanju sledila načelu odprtosti in transparentnosti, prav tako pa bo odprta za nove udeležence oziroma uporabnike. Ob tem načrtujemo, da jo bomo v prihodnje širili tudi zunaj meja Slovenije.

Projektu so se kot partnerji Tehnološke platforme za URE poleg Elektra Maribor, ki je pobudnik in ustanovitelj platforme, pridružili še Elektroinštitut Milan Vidmar, Gospodarska zbornica Slovenije ter številna druga podjetja, ki se zavedajo pomena takšnega sodelovanja. Za potrebe tehnološke platforme smo v Elektru Maribor pripravili tudi poseben spletni portal www.ure-platforma.si.

Mihaela Šnuderl

NE KRŠKO



STOODSTOTNO IZKORIŠČENI OBJEKT

Prvi letošnji mesec je NE Krško proizvedla 543 076 MWh električne energije in jo oddala v omrežje 517 927 MWh. Z omenjeno proizvodnjo je elektrarna za dva in pol odstotka presegla načrtovano proizvodnjo za letošnji januar in bila stoodstotno razpoložljiva in izkoriščena.

Zaradi delovanja elektrarne je bila v omenjenem mesecu Sava

12

v povprečju segrevana za 2,3 stopinje Celzija in največ za 3 stopinje, kolikor je tudi dovoljeno dodatno segrevanje. Delež največje skupne dopustne radioaktivnosti v tekočih izpustih je bil znotraj dovoljenih količin, prav tako doze, ki jih prejema okolica. Januarja so v začasno skladišče nizko in srednje radioaktivnih odpadkov uskladiščili dodatne tri sode NSRAO oziroma 0,6 kubičnega metra omenjenih odpadkov.

Minka Skubic

**DRAVSKE ELEKTRARNE
MARIBOR**



ŽE DRUGIČ NAJ PODJETJE MESTA MARIBOR

Dravske elektrarne Maribor (DEM) so bile (po letu 2004) že drugič izbrane za naj podjetje mesta Maribor. Nagrado vsako leto podeljuje revija Mariborčan, nagrajence pa izbirajo tako, da anketirajo Mariborčane, in sicer splošno javnost in novinarje.

Družba DEM si je ta laskavi naziv po mnenju novinarjev zaslužila za uspešno delo v letu 2006. Kipec je na slavnostni podelitvi prevzel direktor Dravskih elektrarn Maribor, **Damijan Koletnik**, ki se je ob tej priložnosti zahvalil za nagrado in poudaril, da pripada predvsem vsem zaposlenim v podjetju, ki so si jo prislužili s svojim delom. Po njegovih besedah je pred Dravskimi elektrarnami Maribor novo obdobje, ki ga narekujejo čedalje večje obremenitve družbe ter čedalje bolj liberaliziran in hkrati odprt energetski trg. »Vse pa družji skupen cilj maksimi-



Foto arhiv DEM

ranja dodane vrednosti pri upravljanju nacionalnega bogastva. Ker DEM hkrati pomeni tudi temelj gospodarskega razvoja mesta Maribora in širše regije, bo odgovornost družbe in vseh zaposlenih za nadaljnji razvoj v prihodnje še toliko večja,« je dodal Koletnik.

Dravske elektrarne Maribor

TE-TOL



PRISPELA NAJVEČJA LADJA S PREMOGOM

Na evropski energetski terminal luke Koper je konec januarja prispela največja ladja s premogom, ki je kadar koli pristala v našem morju. Mogočni Kassos Warrior, skoraj 300 metrov dolga in 48 metrov široka ladja, je pripeljala kar 150.000 ton indonezijskega premoga, od tega 82.000 ton za TE-TOL (preostali del premoga je bil namenjen švicarski energetski družbi Atel). Kassos Warrior je tako tretja ladja dobavitelja Gorenje, d. d., Energetika in varstvo okolja, ki bo TE-TOL-u v obdobju od 2006 do 2009 dobavljal premog iz indonezijskega rudnika PT Kideco Jaya Agung. TE-TOL pričakuje skupno od pet do šest ladij na leto, ki bodo zagotovile od 400.000 do 450.000 ton ekološko sprejemljivejšega premoga - toliko jih namreč v povprečju porabi v eni kurilni sezoni. Ob daljšem obdobju zelo nizkih temperatur pa je pričakovati tudi kakšno ladjo več. Naj omenimo še nekaj zanimivosti. Ladja Kassos Warrior je

Pogled na palubo Kassos Warrior-ja.



Foto arhiv TE-TOL

Od Indonezije do Kopra je približno 10.000 morskih milj, za kolikor je Kassos Warrior potreboval 30 dni. Za nakladanje 150.000 ton premoga je potrebnih skoraj 10 dni, ravno toliko pa tudi za njegovo razkladanje.

začela pluti leta 1985, na dan porabi 45 ton nafte, njena posadka šteje (zgolj) 25 ljudi, po njenem površju pa se najpogosteje vozijo kar s skuterji. Ime Kassos oziroma bojevnik s Kassosa, ki je že njeno tretje ime, je dobila po enem izmed zgodovinsko najpomembnejših grških otokov, ki sestavljajo znamenito dvajseterico otokov, tako imenovano Dodekanézo (zgodovinsko najpomembnejša sta Rodos in Kos). Lastnik ladje je liberijsko podjetje Diamond Port Shipping, zgradilo pa jo je podjetje Mitsui Engineering&Shipbuilding, del japonskega konglomerata Mitsui.

Doris Kukovičič Lakić

Foto arhiv TE-TOL



ELEKTRO GORENJSKA



NOVOZAPADLI SNEG V ZGORNJE SAVSKI DOLINI OVIRAL DOBAVO ODJEMALCEM

Novozapadli sneg konec januarja je povzročil veliko veselja organizacijskemu odboru Elektra Gorenjska pri organizaciji 14. zimsko športnih iger, ki so potekale v začetku februarja v Macesovcu v Ratečah, veliko preglavic pa vsem moštvom Elektra Gorenjska, saj je prišlo do motene dobave električne energije v Zgornje savski dolini in na hribovitem območju Železnikov. Elektro Gorenjska je nemudoma močno povečalo število moštov na terenu, ki so v težkih snežnih razmerah, na izredno nevarnih lokacijah in na oviranem dostopu po najboljših močeh v življenjsko nevarnem okolju omogočile dobavo električne energije.

Zavedamo se, da je kakovost in zanesljivost dobave električne energije naša primarna dejavnost, zato bi radi vsa moštva Elektra Gorenjska na terenu še toliko bolj pohvalili, saj so v resnično težavnih okoliščinah z vso odgovornostjo do končnih odjemalcev prispevale, da so bili ti v najkrajšem možnem času ustrezno oskrbljeni z električno energijo.

Mag. Renata Križnar

Za vzdrževalce Elektro Gorenjske nič kaj idilični januarski prizori.



Foto arhiv Elektro Gorenjska

ELEKTRO CELJE



PRVI LETOŠNJI SNEG ZNOVA POVZROČAL ŠKODO

Zaradi snežnih padavin je na območju Elektra Celje v noči na 24. januar izpadlo več srednjenapetostnih vodov na območju Spodnje in Zgornje Savinjske doline. Dežurnim moštvom, ki so bila vso noč na terenu, so se zjutraj ob 5. uri pridružile še vzdrževalne skupine. Tako je na terenu delalo okrog petdeset ljudi, ki so se trudili vzpostaviti normalne napetostne razmere v najkrajšem možnem času. Ob 7. uri zjutraj je bilo brez napetosti 38 transformatorskih postaj oziroma 800 odjemalcev električne energije. Ob 11.30 je bilo brez električne energije še okrog 70 gospodinjstev, ob 14.30, ko so bile okvare odpravljene še na zadnjem od izpadlih vodov, in sicer 20 kV daljnovodu Rasike, pa so bile znova vzpostavljene normalne napetostne razmere na celotnem oskrbovalnem območju. Sicer so v Elektru Celje na izredne razmere odlično pripravljeni in imajo del osebja v stalni pripravljenosti ter tudi že utečene postopke odpravljanja motenj, saj se s posledicami mokrega snega oziroma posledično izpadi posameznih daljnovodov srečujejo vsako zimo.

Alja Verbič Krajnc

FEBRUARJA RASZTAVLJAJO FOTOGRAFI

V Elektru Celje smo na začetku leta pripravili razstavo Društva fotografov Svit. Član tega društva je tudi **David Brusnjak**, zaposlen kot tehnik za zaščito in daljinsko vodenje v našem podjetju. Meni, da so razstavljena dela skromen prispevek avtorjev k temu, da bi se ustvarjalna fotografija vrnila na mesto, ki ji pripada, in dodaja: »Razstava prikazuje pogled na svet, ljudi, družbo, okolje in prostor, v katerem živimo, ter naš odnos do narave in sočloveka skozi fotografsko prizmo posameznika. Sodobna tehnologija je sicer povzročila silovito rast števila zajetih podob, a člani Društva fotografov Svit smo si zadali cilj, da bomo s svojim delovanjem vplivali na dvig tehnične in ustvarjalne ravni fotografije.«

Februarja razstavljata v avli podjetja svoja fotografska dela **Rok Tržan**, dijak 3. letnika Srednje ekonomske šole v Celju, in **Helena Goznikar**, študentka arhitekture v Ljubljani. Rok se s fotografijo ukvarja od avgusta 2006, ko si je kupil svoj prvi fotoaparatus. Njegovi načrti za prihodnost so v največji meri povezani s fotografijo, saj je povedal: »Rad bi ostal zvest svojemu načinu fotografiranja in delal to, kar me najbolj veseli.« Helena se je že v Srednji šoli za oblikovanje in fotografijo v Ljubljani ukvarjala z analogno fotografijo, lani pa jo je zamikala digitalna fotografija. V prihodnosti si želi opravljati poklic, ki je povezan z njenim hobijem, in dodaja: »Moji načrti za prihodnost so čim več učenja na

David Brusnjak, Triglav



Rok Tržan, Portret

področju fotografije in veliko razstav.« Njune fotografije si lahko ogledate tudi v spletni galeriji, na naslovih:

<http://rokor.deviantart.com/gallery/> in

<http://needlebeam.deviantart.com/gallery/>

V avli upravne zgradbe, na Vrunčevi 2 a v Celju, bomo tudi letos ponujali prostor vsem, ki se želijo tako s skupinskimi kot individualnimi razstavami uveljaviti in odpreti vrata v svet galerij.

Alja Verbič Krajnc

ELEKTRO-SLOVENIJA



LJUBLJANSKA 110 KV ZANKA TUDI URADNO ODPRTA

S slovesnostjo v RTP Beričevo 22. februarja je podjetje Elektro-Slovenija tudi uradno vklopilo v elektroenergetsko omrežje dolgo pričakovano 110 kV daljnovodno povezavo med Termoelektrarno-toplarno Ljubljana, RTP Polje in RTP Beričevo, s čimer se bo občutno povečala zanesljivost napajanja odjemalcev na območju Ljubljane in bližnje okolice.

Kot je uvodoma poudaril pomočnik direktorja Elesa **dr. Pavel Omahen**, je bil ta dan velik praznik ne samo za Eles kot prenosno podjetje, temveč za celotno slovensko energetiko, saj so se z dokončanjem te povezave uresničile sanje mnogih strokovnjakov, ki so v minulih letih opozarjali na nezadostno napajanje slovenske prestolnice. Do zgraditve povezave TE-TOL-Polje-Beričevo je bila namreč večina razdelilno transformatorskih postaj v mestu vezana na napajanje iz ene same točke – RTP Kleče, kar je v primeru okvar pomenilo veliko grožnjo zagotavljanju potrebne električne energije odjemalcem. Z novo povezavo, ki je hkrati tudi prvi prenosni daljnovod, zgrajen po novi trasi v samostojni Sloveniji, pa je zagotovljeno dvostransko napajanje Ljubljane, s čimer so se možnosti za večje izpade dobave električne energije porabnikom na območju mesta zmanjšale na najmanjšo možno mero.

Direktor direktorata za energijo **dr. Igor Šalamun**, ki je

opravil slavnostni vklop novega daljnovoda v slovensko elektroenergetsko omrežje, pa je ob tej priložnosti dejal, da so zastavljeni cilji v slovenski energetiki v naslednjih letih zelo ambiciozni, in sicer ne le na področju proizvodnje električne energije, temveč tudi v prenosnem omrežju, kjer nas čaka še nekaj velikih investicij tako na notranjih povezavah kot v povezavah s sosednjimi državami. »V minulih petnajstih letih smo bili v energetiki priča številnim prelomnim dogodkom, od osamosvojitve slovenskega elektroenergetskega omrežja do liberalizacije trga z električno energijo in občutnega povečanja pretokov. Kljub temu pa je slovensko prenosno omrežje v vsem tem obdobju delovalo zanesljivo in bi lahko bilo zgled marsikateri evropski državi. Na ministrstvu za gospodarstvo se zavedamo težav z umeščanjem tovrstnih objektov v prostor in o tej problematiki pogosto razpravljamo tudi na evropski ravni, saj se s podobnimi težavami srečujejo v vseh državah.« Veseli pa me, je sklenil svoje pozdravne besede dr. Igor Šalamun, da v slovenskem energetskem sektorju tovrstne težave niso le ovira, temveč tudi velik izziv. Sicer pa je celotna trasa novega daljnovoda dolga 8.138 metrov, pri čemer je 3.653 metrov daljnovoda kabliranega (od tega 658 metrov med nadzemnim delom), preostanek pa je zgrajen podobno kot drugi 110 kV elektroenergetski daljnovodi v prostozračni izvedbi. Eles se je po večletnem urejanju zapletene prostorske, okoljske in lastninske problematike konkretnih del na terenu lotil 11. septembra lani, vrednost celotnega projekta pa znaša 10,7 milijona evrov.

Brane Janjič

SEKCIJA INTERNIH KOMUNIKATORJEV



INTRANET NADVSE UPORABNO KOMUNIKACIJSKO ORODJE

V Mariboru je 13. februarja potekalo 14. srečanje komunikatorjev omrežne skupine O2, na katerem je tokrat tekla beseda



Foto Jernej Majten

o sodobnih elektronskih orodjih v odnosih z zaposlenimi oziroma uporabi intraneta. Na zanimivi okrogli mizi, ki jo je vodil **Rok Knafelj** iz agencije Imelda Ogilvy, so o izkušnjah z domačim intranetom govorili **Aleš Kegelj** iz Iskratela, **Bartolo Lampret** iz Policijske uprave Maribor, **Neva Marn** iz Oria Computers, **Nataša Mejaš** iz podjetja Trimo in **Jasna Suhadole** iz agencije Virtua. Vsi sogovorniki so se strinjali, da lahko z uporabo intraneta delodajalec prihrani, saj je z njegovo pomočjo iskanje različnih podatkov o podjetju in v zvezi z njegovimi poslovnimi procesi precej hitreje in učinkovitejše. S tem pa je posredno mogoče vplivati tudi na dvig produktivnosti zaposlenih in povezovati geografsko razpršene enote podjetja.

Intranet je tudi odlično mesto za shranjevanje različnih podatkov, ki jih je poleg tega mogoče na precej enostaven način posodobljati in dopolnjevati. Udeleženci so tudi podrobneje predstavili pozitivne izkušnje z intranetom v njihovih podjetjih, ki v večini vsebujejo različne baze podatkov, gradiva in novice iz podjetja, pa tudi vsebine, ki dvigujejo pripadnost zaposlenih do podjetja, kot so denimo različne nagradne igre in fotografije z internih družabnih dogodkov. Iskratel denimo preko intraneta celo vodi celotno poslovanje podjetja ter nudi celovito podporo svojim prodajnim in servisnim mrežam. Večina podjetij s pridom na intranetnih straneh uporablja tudi forume, blogne in ankete. Še zlasti pa je intranet uporabno orodje pri na novo zaposlenih, ki lahko prav tam najdejo različne informacije o podjetju, temeljne dokumente (kolektivno pogodbo, pravilnike in podobno) ter na ta način podjetje tudi najbolje in najhitreje spoznajo. Ob koncu razprave so tudi vsi sodelujoči menili, da kljub temu, da je intranet odlično komunikacijsko orodje, vendarle ne more povsem nadomestiti osebnih stikov, ki so v komunikacijskih procesih v podjetju še vedno nujni. Prav tako pa je bilo slišati opozorila, da je njegova uporaba v določenih panogah in dejavnostih še vedno precej omejena, saj ga je mogoče uspešno uporabljati le v primeru, da ima do njega dostop velika večina vseh zaposlenih.

Brane Janjč



Bogdan Barovič ob odprtju razstave.

ELEKTRO-SLOVENIJA



DNEVNIK VENDARLE OBJAVIL ELESOV ODGOVOR

Kot smo pisali v prejšnji številki Našega stika, je Dnevnik januarja objavil več neutemeljenih člankov o Elesovih poslih s podjetjem Flycom. Čeprav je Eles v skladu z Zakonom o medijih vložil zahtevo po objavi odgovora na objavljeno informacijo, se uredništvo Dnevnika dolgo časa ni ogrelo za objavo, saj to ne bi spodbudno vplivalo na vsebino njihovih zgodb, ki so takrat redno izhajale. Pozneje so se vendarle zresnili in 27. januarja 2007 (po zaključku januarske številke Našega stika) objavili Elesovo pojasnilo. Iz predstavljenih argumentov je razvidno, da je bil Elesov posel s Flycomom povsem v skladu z Zakonom o javnih naročilih in za zavajajoče poročanje ni bilo nobene podlage.

Miro Jakomin

TE TRBOVLJE



TRBOVELJSKI ŽUPAN RAZSTAVLJA V TET

V TE Trbovlje že nekaj let, poleg občasnih razstav likovnih del, v mesecu kulture organizirajo slavnostno odprtje razstave z gostom s področja kulture. Letos so sredi februarja odprli razstavo olj **Bogdana Baroviča**. Direktor TET **mag. Marko Agrež** je slikarja ob tej priložnosti poimenoval za najbolj znanega prebivalca Trbovelj, ki igra v življenju več vlog: je župan Trbovelj, poslanec državnega zbora, dejaven strankarski član itd.

Tokrat se v termoelektrarni predstavlja kot slikar. Razstavlja predvsem olja, ki jih je naslikal v zadnjem obdobju ob morju. Tudi v njegovem slikanju je vidna širina njegovega duha in dojemljivost za mentorske napotke akademskih slikarjev, s katerimi se pogosto družijo.

Na vlogo, ki jo je odigral kot voditelj na ljubljanskem radiu v preteklosti, ga je ob odprtju razstave spomnil kolega **Sašo Hribar**, lanske Ježkov nagrajenec. Nekaterim vlogam, v katere se je Sašo Hribar ob tej priložnosti vživel, so se številni gostje tokratnega odprtja prisrčno nasmejali.

Minka Skubic

Tudi pred energetiko še veliko nalog

Ministrstvo za gospodarstvo bo tudi letos nadaljevalo z izboljševanjem pogojev za delovanje in razvoj domačih podjetij. Na energetskem področju bo v ospredju pomoč podjetjem pri izvajanju zastavljenih investicijskih načrtov ter nadaljevanje prestrukturiranja in privatizacije energetskega sektorja.

*m*inister za gospodarstvo **mag. Andrej Vizjak** je skupaj s sodelavci na tiskovni konferenci 5. februarja ocenil dosedanje delo ministrstva in podrobneje predstavil prednostne naloge in ključne projekte ministrstva v tem letu, pri čemer je poudaril štiri ključna vsebinska področja. Kot je dejal, se začenja nova finančna perspektiva, ki naj bi bila podlaga za dodatne finančne spodbude in uresničitve Resolucije o nacionalnih razvojnih projektih, katerih kar dobra polovica zadeva Ministrstvo za gospodarstvo. Drugi pomemben del dejavnosti ministrstva se nanaša na zakonodajno področje, v okviru katerega naj bi letos pripravili predloge kar 14 novih zakonov in 32 podzakonskih aktov. Tako naj bi med drugim dopolnili Zakon o finančnem poslovanju in sprejeli Zakon o udeležbi zaposlenih pri dobičku, s čimer naj bi zagotovi-

li večjo motiviranost za doseganje dobrih poslovnih rezultatov ter sprejeli tudi novi Zakon o trgovini. Pomembno mesto med prednostnimi nalogami ministrstva pa zasedata tudi priprava Slovenije na predsedovanje Evropski uniji ter nadaljevanje privatizacije oziroma umika države iz gospodarstva. Sicer pa je minister mag. Andrej Vizjak v oceni dosedanjega dela predstavil ugotovitve raziskave Ekonomskega inštituta Pravne fakultete v Ljubljani, ki je analiziral makroekonomske učinke investicijske dejavnosti, spodbujene z ukrepi razvojne politike Ministrstva za gospodarstvo v minulih treh letih. Ob tem je bilo ugotovljeno, da se multiplikativni učinki spodbud za tuje neposredne naložbe, za vzpostavitev turistične infrastrukture ter krepitve konkurenčnosti in podjetništva naglo povečujejo. Tako je bilo z omenjenimi ukrepi leta 2004 zagotovljenih le okrog 300 novih delovnih mest, leta 2005 skoraj 900 novih delovnih mest, lani pa že 4200 novih delovnih mest, kar je nedvomno nadvse spodbuden rezultat. Na ministrstvu za gospodarstvo kot velik uspeh in pomemben zasuk, je dejal mag. Andrej Vizjak, ocenjujemo dejstvo, da nam je uspelo modernizirati razvojno gospodarsko politiko in pretežno sanacijske ukrepe iz preteklosti obrniti v razvojno usmerjene programe.



Foto arhiv MG

Mag. Andrej Vizjak: »Veliko energetskih projektov se že uresničuje.«

Ključna naloga spodbujanje investicij

Kot eno pglavitnih letošnjih nalog znotraj Direktorata za energijo je minister navedel sodelovanje pri spodbujanju večje investicijske politike slovenskih energetskih podjetij, in sicer tako na področju proizvodnje, prenosa in distribucije električne energije kot tudi zemeljskega plina. Investicijske politika, je dejal mag. Vizjak, je sicer stvar energetskih podjetij, ki

pa vendarle potrebujejo pomoč, podporo in sodelovanje ministrstva zlasti pri pridobivanju različnih dovoljenj in izpeljavi zahtevnih upravnih postopkov.

Na ministrstvu želimo dejavno sodelovati tudi pri spodbujanju in uvajanju obnovljivih virov, je nadaljeval mag. Andrej Vizjak, pri uvajanju biogoriv v Sloveniji ter pri nadaljnjem prestrukturiranju in privatizaciji energetskega sektorja. Tako je predvidena ustanovitev sistemskega operaterja distribucijskega omrežja, s čimer se bo nadaljevala pot razdruževanja dejavnosti na ravni distribucije. Prvega julija 2007 se bo odprl trg električne energije tudi za gospodinjstva, tako da bodo imeli vsi odjemalci možnost proste izbire dobavitelja energije, nadaljujejo pa se tudi postopki za preoblikovanje in dokapitalizacijo Holdinga Slovenske elektrarne in vzpostavitev drugega energetskega ponudnika pod okriljem GEN energije, kar naj bi še okrepilo konkurenčnost v energetskem sektorju. Prav tako je za letos načrtovanih kar nekaj privatizacijskih projektov s področja elektroenergetike, pri čemer je denimo predvidena prodaja državnega deleža v TE-TOL, hčerinskih družb družbe RTH in Taluma. V okviru priprav na predsedovanje Slovenije EU s področja energetike pa je minister omenil načrtovani spomladanski obisk evropskega komisarja za energijo **An-**

drisa Piebalgsa, ki bo v Sloveniji podrobneje predstavil sveženj novih energetskih ukrepov.

Energetski projekti se že uresničujejo

Veliko projektov iz predstavljene Resolucije o nacionalnih razvojnih projektih, v katero je vključenih tudi sedem energetskih projektov, je po besedah mag. Andreja Vizjaka že zaživelo, drugi pa so tik pred začetkom izvajanja. V okviru energetskih projektov tako denimo že nekaj časa poteka gradnja spodnjiesavske verige hidroelektrarn, intenzivno potekajo priprave na gradnjo novega bloka v Šoštanj, pa tudi projekti, povezani z dograditvijo prenosnega omrežja.

Zgolj kot možna opcija ostaja le zgraditev drugega bloka v Nuklearni elektrarni Krško, pri čemer bodo morali biti pred gradnjo izpolnjeni nekateri ključni pogoji. V prvi vrsti gre pri tem za zgraditev skladišča nizko in srednje radioaktivnih odpadkov, pri čemer moramo to vprašanje čim prej ustrezno rešiti tudi zaradi že obstoječe nuklearke. Projekt zgraditve drugega bloka, je poudaril gospodarski minister, je v Resoluciji opredeljen zgolj kot opcija, in sicer če nam z drugimi instrumenti – z ukrepi učinkovite rabe energije in povečanjem deleža obnovljivih virov - ne bo uspelo zadostiti vsem potrebam Slovenije po električni energiji. Trenutno v Sloveniji primanjkuje približno 500 MW pasovne energije, če upoštevamo sedanjo rast porabe, pa nam bo prej kot v desetih letih primanjkovalo že 1000 MW. Če ob tem še upoštevamo, da imata dva ključna proizvodna objekta, obstoječa nuklearka in zaradi omejenih količin premoga v Velenju tudi Termoelektrarna Šoštanj, omejeno življenjsko dobo, si ob sedanjem poznavanju obstoječih tehnologij, je dejal mag. Andrej Vizjak, zelo težko v prihodnosti predstavljam Slovenijo brez jedrske energije. Vendar pa je za izvedbo projekta zgraditve NEK 2, je še enkrat poudaril minister Vizjak, ključna predhodna zgraditev skladišča NSRAO. Po optimističnem scenariju naj bi lokacijo določili najpozneje do leta 2009, gradnja skladišča pa naj bi bila končana do leta 2013.

Načrtovani zakonski in podzakonski akti MG s področja energije za leto 2007

Akt	Prva predložitev v obravnavo	Skraini rok obravnave na vladi	Skraini rok sprejema
Uredba o spremembah Uredbe o načinu izvajanja gospodarske javne službe dejavnosti SOPO električne energije	06. 03. 2007	15. 03. 2007	20. 03. 2007
Uredba o oblikovanju cen proizvodnje in distribucije pare in tople vode za namene daljinskega ogrevanja za tarifne uporabnike	10. 04. 2007	19. 04. 2007	19. 04. 2007
Uredba o spremembi Uredbe o oblikovanju cen naftnih derivatov	25. 09. 2007	04. 10. 2007	04. 10. 2007
Uredba o izvajanju Uredbe Sveta (ES) o pogojih za dostop do omrežja za čezmejne izmenjave električne energije	18. 09. 2007	27. 09. 2007	30. 09. 2007
Uredba o delovanju trga z zemeljskim plinom	16. 10. 2007	25. 10. 2007	30. 10. 2007
Uredba o koncesiji za izvajanje gospodarske javne službe SODO električne energije	06. 03. 2007	15. 03. 2007	20. 03. 2007
Uredba o spremembi in dopolnitvi Uredbe o načinu izvajanja GJS dejavnost SODO električne energije in GJS dobava električne energije tarifnim odjemalcem	06. 03. 2007	15. 03. 2007	20. 03. 2007
Iz leta 2006 sta v leto 2007 preneseni še:			
Uredba o zagotavljanju zanesljivosti dobave zemeljskega plina	13. 02. 2007	22. 02. 2007	22. 02. 2007
Uredba o spremembah in dopolnitvah Uredbe o pogojih za pridobitev statusa kvalificiranega proizvajalca električne energije	18. 12. 2007	27. 12. 2007	28. 12. 2007

VIR: Sinergija, Program dela Ministrstva za gospodarstvo za leto 2007

Dogodki napovedujejo zanimivo energetska leto

Preoblikovanje distribucije, privatizacija in priprave na predsedovanje Slovenije evropski uniji so osrednja področja, s katerimi se bodo letos ukvarjali zaposleni na direktoratu za energijo. Sistemskega operaterja distribucijskega omrežja naj bi dobili še pred poletjem, delo privatizacijske skupine za Holding Slovenske elektrarne pa naj bi predvidoma zaživelo konec tega ali v začetku prihodnjega leta.

energetika je že nekaj časa »top« tema vseh evropskih vrhunskih srečanj in bo ena osrednjih tem tudi v času predsedovanja Slovenije Evropski uniji. Zato ministrstvo za gospodarstvo oziroma direktorat za energijo čaka v naslednjih mesecih še veliko dela, saj je na področju energetske oskrbe odprtih vrsta vprašanj. Katere so poglobitvene naloge, ki jim bodo na direktoratu za energijo v naslednjih mesecih namenjali največ pozornosti, smo tokrat povprašali direktorja direktorata **dr. Igorja Šalamuna**.

»Med letošnje prednostne naloge vsekakor sodi sklenitev reorganizacije distribucijskih podjetij oziroma ustanovitev sistemskega operaterja distribucijskega omrežja, ki naj bi bila

končana v prvi polovici leta. Druga pomembna naloga se nanaša na privatizacijo oziroma odprodajo državnih deležev v podjetjih, med katerimi je tudi nekaj energetskih in njihovih hčerinskih družb. Prav tako naj bi letos nadaljevali in končali lani začeto prenovo sistema spodbud iz naslova kvalificiranih proizvajalcev, in sicer v smeri zagotovitve več sredstev za vlaganja v obnovljive vire in kogeneracijo. Zelo zahtevna in pomembna naloga pa so tudi priprave na predsedovanje Slovenije Evropski uniji, v okviru katerih smo že okrepili sodelovanje z evropsko komisijo za energijo in drugimi sorodnimi ustanovami in članicami, da se čim bolj seznanimo z njihovim delom in ustrezno pripravimo na naloge, ki nas čakajo v začetku prihodnjega leta.«

Pa ste kadrovsko in organizacijsko pripravljeni na tako velike in zahtevne izzive?

»Smo ravno v fazi preoblikovanja sektorjev, ki delujejo znotraj direktorata. Dobili smo tudi nekaj novih sodelavcev, nekateri pa so bili prerazporejeni na nove prednostne naloge. V načrtu je, da se iz sedanjih pet oblikuje šest sektorjev. Želimo zlasti okrepiti pravno področje, tako da bi lahko že na direktoratu reševali večino najaktualnejših pravnih zadev in se hitreje od-



Dr. Igor Šalamun: »Energetiko čakajo zahtevne naloge.«

zivali na vprašanja, povezana z določili evropskega prava. Prav tako želimo okrepiti skupino, ki se bo ukvarjala z vprašanji privatizacije. Dodatne naloge pa so predvidene tudi za sektor za ekonomske analize, katerega delo naj bi bilo analitično bolj dolgoročno razvojno usmerjeno in bo tudi neke vrste servis drugim sektorjem. Podobno naj bi svoje naloge razširili na sektorju za rudarstvo, saj pričakujemo, da se bodo z zapiranjem rudnikov naloge zaposlenih v tem sektorju zmanjšale, tako da jih skušamo že zdaj preusmeriti na druga delovna področja. Pomembne naloge čakajo sektor za energetska načrtovanje, ki opravlja tudi omenjeno prenovo sistema spodbud in uvajanja obnovljivih virov ter naj bi podrobneje spremljal evropsko in druge energetske politike. Ta sektor vodi tudi priprave na predsedovanje Evropski uniji in se odziva na pobude Evropske komisije in drugih pristojnih evropskih ustanov in organov.«

Že sami ste kot eno prednostnih nalog direktorata omenili privatizacijo. Je bila mogoče že imenovana privatizacijska skupina za energetiko oziroma kdaj jo lahko pričakujemo?
 »Kot je znano, je vlada lani sprejela usmeritve privatizacije energetskega sektorja in ob tem opredelila, kaj sploh

bo predmet privatizacije in na kakšen način naj bi ta potekala. Še enkrat bi rad poudaril, da se bo v skladu s temi usmeritvami za zdaj privatiziral samo Holding Slovenske elektrarne, in sicer z vstopom strateškega partnerja oziroma dokapitalizacijo. Drugače rečeno to pomeni, da cilj privatizacije HSE ni polnjenje proračuna, temveč zagotovitev svežega kapitala, nujno potrebnega za izpeljavo novih investicij. V usmeritvah je tudi natančno določeno, katere kakovosti (tehnologijo, znanja, dostop do trgov) naj bi imel izbran strateški partner. Ker se v trenutni organiziranosti HSE, kot holdinga s hčerinskimi družbami, ne odraža prava tržna vrednost te družbe, jo najprej čaka naloga preoblikovanja v koncern. To naj bi se zgodilo že do konca tega leta in potem, ko bo znana tudi prava vrednost družbe, bodo izpolnjeni pogoji za nadaljnje privatizacijske korake v skladu z zakonom o prodaji državnega premoženja oziroma bo sledila tudi ustanovitev potrebne privatizacijske komisije. Kot že rečeno, pričakujemo, da naj bi se to zgodilo konec tega ali v začetku prihodnjega leta. Seveda pa to ne pomeni, da se v tem vmesnem času HSE ne sme povezovati in iskati strateške investitorje za izvedbo posameznih razvojnih projektov.«

Ocenjujete, da ambiciozno zastavljeni razvojni načrti elektroenergetskih podjetij zaradi nekaterih še ne izpeljanih reorganizacijskih korakov niso ogroženi? Je na voljo dovolj finančnih instrumentov za njihovo izpeljavo?

»Razvojni načrti podjetij se novelirajo vsaki dve leti. Podjetja, čeprav v državni lasti, delujejo v skladu s svojimi poslovnimi načrti in politiko, ki jo potrjujejo nadzorni sveti. V primeru HSE denimo, se mora bodoči strateški partner zavedati, da vstopa v neko že delujočo družbo in jo mora sprejeti z vsemi njenimi tveganji, načrti in projekti. In kot vem, so potencialni partnerji zelo dobro seznanjeni z razvojnimi načrti Holdinga. Sicer pa je na trgu denarja za energetske projekte dovolj in slovensko elektrogospodarstvo je finančno zdravo, vsa podjetja so stabilna in sposobna najemati posojila ter imajo tako vse možnosti za izpeljavo zastavljenih naložbenih načrtov.«

Kako pa gledate na aktualne razmere na slovenskem energetskem trgu? So še aktualne napovedi o preoblikovanju Borzena?

»V zvezi z Borzenom ne vidimo potrebe po kakšnih novih nalogah in bi se lahko pogovarjali le o morebitnem lastniškem preoblikovanju, da se Borzen izloči iz okrilja sistemskega operaterja prenosnega omrežja. Borzen na-

mrež opravlja dve funkciji – borze in organizatorja trga. Borza naj bi bila poslej tudi v luči Borzenovih prizadevanj za ustanovitev regionalne borze tržna dejavnost. Naloga organizatorja trga pa naj bi ostala nespremenjena in se opravljala v okviru javne gospodarske službe. V zvezi z organiziranjem regionalne borze pa na ministrstvu to pobudo podpiramo. Je pa njena uresničitev odvisna predvsem od drugih akterjev – sistemskih operaterjev drugih držav in vseh zainteresiranih proizvajalcev in prodajalcev, ki bi na njej nastopali. Ostaja torej odprto poglavito vprašanje, ali se bodo vsi ti odločili, da trgujejo na takšni borzi, ali pa bodo svoja razmerja raje urejali z neposrednimi medsebojnimi pogodbami. V Evropi je sedaj tudi več slednjih, čas pa bo pokazal, ali bodo borze res polno zaživele. Mogoče se bo to pokazalo že ob načrtovani sprostitev čezmejnih zmogljivosti, vsekakor pa bo v tem procesu poglavitni interes vseh sodelujočih, da svoje sodelovanje urejajo prek borze, in ne na kakšne druge načine.«

Med poglavitnimi nalogami direktorata ste omenili tudi prizadevanja za večjo izrabo obnovljivih virov. Kakšne so sploh naše možnosti na tem področju?

»Realno se ocenjuje, da bi v Sloveniji lahko ekonomsko upravičeno izrabili energijo iz obnovljivih virov. Mož-

nosti izrabe vetra so pri nas omejene, poleg tega potrebujemo za tovrstne elektrarne enakovredne nadomestne vire. Podobno velja za sončno energijo, ki jo je sicer povsod dovolj, a je še ni mogoče skladiščiti oziroma so tovrstne tehnologije še drage in premalo razvite. V daljni prihodnosti bodo verjetno ti alternativni viri zagotovo igrali pomembno vlogo, vendar moramo ustrezno energetske premostiti tudi ta vmesni čas in v tem času verjetno zgraditi tudi še kakšno novo elektrarno. V smeri večje uveljavitve alternativnih virov energije bi morali veliko več vlagati v razvoj novih tehnologij, vendar smo v Sloveniji žal ta hip v fazi, ko moramo najprej najti vire za pokritje aktualnih potreb in bomo morali nujno v naslednjih nekaj letih nadomestiti tudi nekaj obstoječih dotrajanih, zastarelih in ekološko spornih proizvodnih objektov.«

Pa bi za učinkovitejšo rabo energije lahko več naredili tudi na strani porabe?

»Na proizvodni strani naj bi kot država takšne učinke dosegli z že omenjenimi spodbudami v soproizvodnjo in uvajanjem sodobnejših tehnologij, ki zagotavljajo večje izkoristke primarnih virov energije. Na porabniški strani pa je zagotovo najboljši instrument cena energije, saj z višanjem tovrstnih stroškov tudi industrija in gospodinjstva skušajo racionalneje in učinkoviteje iz-

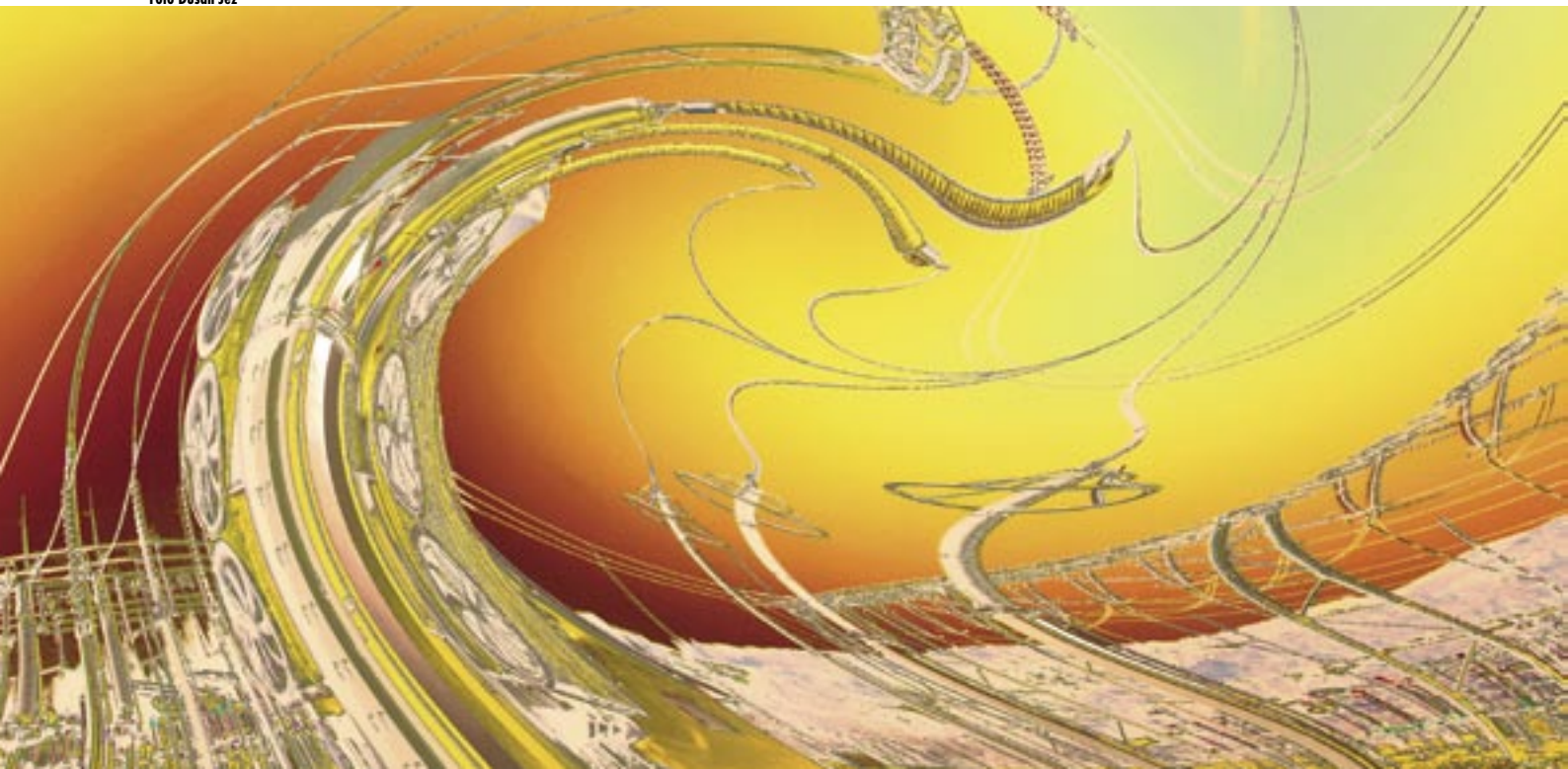
rabiti razpoložljivo energijo. Če je namreč cena energije zanemarljiv strošek, se obnašamo neracionalno in z energijo razsipamo. Ali povedano drugače, z nizkimi cenami zagotovo spodbujamo neracionalno rabo. In to velja za vse skupine porabnikov, tudi za posameznike oziroma gospodinjstva.«

Če že govorimo o »neustreznih« cenah, lahko za konec pogovora mogoče distribucijskim podjetjem odgovorite na vprašanje, kdaj lahko pričakujejo zahtevano podražitev električne energije za tarifne odjemalce?

»Zahtevke za dvig cen elektrike za gospodinjstva smo od distribucije dejansko že prejeli in smo ga z obrazložitvijo, da je upravičen, tudi posredovali vladi. Ta zdaj proučuje še druge vplive te podražitve. Vedeti moramo, da je bila električna energija ves čas socialna kategorija, in vlada ima zdaj z uskladitvijo zamujenega v minulih letih ter vseh pričakovanih elektroenergetskih podjetij in državljanov zelo zahtevno nalogo. Pričakujemo pa, da bo do dviga cen prišlo v kratkem, vsekakor pa še pred odprtjem trga. Želeli bi si, da bo to čim prej, ker imajo distribucijska podjetja zaradi razkoraka med nakupnimi in prodajnimi cenami, ki se je v zadnjem letu še dodatno povečal, na področju prodaje elektrike tarifnim odjemalcem vsak dan večje izgube.«

Brane Janjic

Foto Dušan Jez



Potrebna je strategija razvoja celotnega sistema

Eles je pred kratkim na ministrstvo za gospodarstvo poslal noveliran razvojni program prenosnega omrežja za obdobje do leta 2016, v katerem je tudi nekaj doslej spregledanih nujnih naložb, ki pa so ključnega pomena za zagotovitev nemotene in kakovostne oskrbe slovenskih odjemalcev z električno energijo. Za izvedbo vseh prenosnih projektov bi v naslednjem desetletju potrebovali 528 milijonov evrov.

Zodprtjem trga z električno energijo so postale precej bolj dinamične tudi obratovalne razmere v elektroenergetskih sistemih posameznih držav, pri čemer so na površje stopile tudi vse njihove pomanjkljivosti. Da tudi gradnja slovenskega prenosnega omrežja v začetku devetdesetih let ni več sledila razvojnim potrebam in zastavljanim načrtom obnove, najbolje pove podatek, da so bila v dolgoročnem načrtu Elesa za obdobje 1995 do 2005 predvidena vlaganja v višini 71 milijard tolarjev, do leta 2000 pa je bilo potem dejansko uresničenih le 22 odstotkov načrtovanih naložb. Tako se je bolj pospešeno posodabljanje slovenskega prenosnega omrežja začelo šele v novem tisočletju, ko je Eles

začel postopno obnovo elementov 400 in 220 kV omrežja – zgraditev nove 400/110 kV RTP Krško, vgradnja dodatnega 400/110 kV transformatorja v RTP Divača, postavitve sodobne 110 kV RTP Koper, vgradnja novega 400/110 kV transformatorja v RTP Okroglo ter začetek rekonstrukcij najbolj dotrajanih daljnovodov in drugih elementov na 110, 220 in 400 kV prenosnih nivojih. O najbolj kritičnih točkah slovenskega prenosnega omrežja, ki jih bo še treba odpraviti, in prihodnjih razvojnih načrtih smo se tokrat pogovarjali s pomočnikom direktorja Elesa **dr. Pavlom Omahnom**.

Če začnemo kar v prestolnici. Je s pred kratkim končano zgraditvijo novega 110 kV deljnovođa in kablovođa TE-TOL-RTP Polje-RTP Beričevo napajanje Ljubljane končno zadovoljivo rešeno?

»Napajanje Ljubljane kot prestolnice države je bilo vse doslej dejansko zelo pomanjkljivo urejeno, saj je bil velik del mesta s svojimi razdelilno transformatorskimi postajami le enostransko povezan z RTP Kleče, z drugo napajalno točko RTP Beričevo pa teh povezav ni bilo. Z zgraditvijo nove 110 kV povezave na relaciji TE-TOL-Polje-Beričevo smo ta najbolj kritični del zanesljivosti napajanja prestolnice

sicer odpravili, vendar pa bo za zmanjšanje možnosti izpadov dobave električne energije na širšem ljubljanskem območju na najmanjšo možno mero treba storiti še nekaj nadaljnjih korakov. Veliko razdelilno transformatorskih postaj je namreč še vedno napajanih enostransko. Tako bo denimo treba še posodobiti in dograditi RTP Šiška, ki je med najbolj obremenjenimi mestnimi razdelilnimi postajami, in bi jo bilo treba navezati v smeri proti RTP Bežigrad, potem je tu tudi RTP Vič z logično navezavo proti TETOL. Dejstvo je, da se Eles s stanjem in razvojem tovrstnega omrežja, tudi zaradi nerešenih dilem, povezanih z lastništvom, doslej ni poglobljeno ukvarjal, se pa bo v prihodnje vsekakor moral, saj gre za soodvisen in povezan sistem.«

So na 110 kV napetostnem nivoju še kakšne druge kritične točke?

»Pri tem gre za dve ravni problema, in sicer za omrežje, ki sodi v last Eles, ter tudi za dele prenosnega omrežja, ki niso v lasti Eles in so bili iz takšnih in drugačnih razlogov doslej neupravičeno zapostavljeni, jih je pa treba za zagotovitev kakovostnega, zanesljivega in varnega obratovanja slovenskega elektroenergetskega sistema prav tako nujno posodobiti in obnoviti. Pri tem imam v mislih zlasti tisti del 110 kV omrežja in naprav, ki je sicer v lasti distribucije, proizvodnje in posebnih odjemalcev, s svojim delovanjem pa vpliva na obratovalne razmere v celotnem sistemu. Med prvimi je morebiti treba omeniti tudi nov dvosistemski 110 kV daljnovod Beričevo-Trbovlje, z vmesno navezavo na novo RTP Litija in bodoče savske elektrarne. Ob čedalje večji proizvodnji v Posavju je plasma proizvedene energije v tem delu 110 kV omrežja proti RTP Beričevo že zdaj čedalje bolj kritičen, ob načrtovanih novih proizvodnji v TE Trbovlje pa bo brez tega daljnovođa sploh nemogoč.

V drugi skupini lahko govorimo o pomembnih medbazenskih povezavah, kot je denimo načrtovana dograditev drugega 110 kV daljnovođa na relaciji Velenje-Slovenj Gradec-Dravograd. Pri celi vrsti drugih 110 kV daljno-



Foto Minka Skubic

Dr. Pavel Omahen: »Slovenski elektroenergetski sistem potrebuje enovit razvoj.«

vodov, kot denimo med Postojno in Cerknico, že omenjenim daljnovodom Vič-Toplarna in še celi vrsti drugih pomembnih 110 kV daljnovodov, pa spet naletimo na še vedno nerešena vprašanja lastnine in pristojnosti.

Eles se je leta 2006 začel dogovarjati tudi s posameznimi partnerji iz proizvodnih in iz distribucijskih podjetij o potrebnem skupnem vlaganju v objekte prenosnega značaja oziroma v enotno elektroenergetsko omrežje. Med

temi lahko naštejemo novo stikališče pri TE Brestanica, novo stikališče pri HE Moste, RTP Dravograd, RTP Lipa, RTP Slovenska Bistrica, priključne vode HE na Savi in predvsem tudi temeljito prenovo 400 kV stikališča v NEK, ki je prešlo v last in pristojnost Eles.«

Kateri pa so drugi ključni projekti na prenosnem omrežju?

»Najpomembnejša je vsekakor načr-

tovana 400 kV povezava Krško-Beričevo, brez katere ni možen noben izmed načrtovanih proizvodnih investicijskih projektov v severovzhodnem delu države. Kako neusklajen je bil razvoj elektroenergetskega sistema v minulih letih, najbolje kaže primer TEŠ 6, kjer so se vsi dokumenti ukvarjali predvsem s samo investicijo na lokaciji v Šoštanju, nobeden pa ni obravnaval in upošteval problematike navezave tako velikega proizvodnega objekta v omrežje. Ta problem skušamo zdaj rešiti z urgentnim predlogom nadomestitve obstoječe 220 kV povezave z 400 kV. Če ta obnova ne bo sprejeta, je veliko vprašanje, ali bo do leta 2011, ko naj bi začel nov blok v Šoštanju obratovati, sploh mogoče zagotoviti potrebno novo daljnovidno povezavo. Povsem nesprejemljivo je, da bi denimo obratovanje dveh največjih blokov TEŠ s skupno skoraj 1000 MW proizvodnje, kar pomeni polovico današnje slovenske porabe, bilo lahko odvisno zgolj od enega samega daljnovoda. Morebiten izpad takšnega daljnovoda bi bil namreč prava nacionalna gospodarska katastrofa, in v tej smeri pri pripravi posameznih razvojnih načrtov doslej nihče ni razmišljal. Drugi ključni element je zgraditev prečnega transformatorja v Divači, s katerim bomo dobili dejansko možnost obvladovanja pretokov po našem omrežju. Ta problem je tehnično sorazmerno lahko rešljiv, saj imamo z Italijo le dva prenosna daljnovoda, pri čemer so Italijani za enega prečni transformator že naročili, za drugega pa potekajo dogovori in usklajevanja tudi z nami oziroma gre pri tem tudi za našo odločitev. Je pa ta korak nujen, če dejansko želimo obvladovati in gospodariti z našim prenosnim omrežjem. Med večjimi projekti gre vsekakor omeniti tudi 400 kV poveza-

vo z Madžarsko, o kateri smo z Madžari pred kratkim podpisali nov dogovor, kjer je kot rok zgraditve navedeno leto 2010. Gre za pomembno daljnovidno povezavo, ki bi pomenila dragoceno pomoč v primeru okvar v severovzhodnem, pa tudi širšem delu države. Aktualno energetska stanje je namreč takšno, da se ta hip, čeprav je Italija med največjimi uvoznicami elektrike, lahko po pomoč še najlažje zatečemo ravno k Italijanom, saj energije na vseh naših mejah močno primanjkuje.«

Omenili ste veliko dosedanjjo neusklajenost razvojnih načrtov posameznih podjetjih oziroma delov sistema. Je možnost, da bi takšno stanje v kratkem preseglji?

»Eles je pripravil noveliran razvojni načrt za obdobje od leta 2007 do 2016, ki je ta hip v pregledu in na dopolnitvah na pristojnem ministrstvu in naj bi ga potem potrdila tudi vlada. Vanj smo po temeljiti analizi stanja prvič vključili tudi vse našete nujne projekte, ki jih v prejšnjih različicah razvojnega načrta prenosnega omrežja, pa tudi drugod, ni bilo. Poslani dokument smo tudi poimenovali Strategija razvoja elektroenergetskega sistema Republike Slovenije, s čimer smo želeli poudariti, da je treba na elektroenergetski sistem gledati širše in povezano ter obstoječe in predvidene obratovalne razmere temeljito proučiti z vseh vidikov. Slovenski elektroenergetski sistem namreč rabi dokument, ki ni le zgolj skupek posameznih želja različnih investitorjev, temveč kritično razdelan razvojno strateški program, ki upošteva vse elemente sistema. V tej različici smo tako skušali opozoriti na najbolj ranljive elemente obstoječega sistema, ki doslej sploh še niso bili upoštevani, se bo pa v prihodnje zagotovo dalo še kaj izboljšati.«

V preteklosti je bila ena poglavitnih ovir za izvajanje naložbenih projektov tudi pomanjkanje investicijskih sredstev. Ocenjujete, da bo v prihodnje s potrebnim denarjem manj težav?

»V preteklosti ni bil toliko problem pomanjkanje denarja, ampak bolj dejstvo, da se je denar iz panoge prelival v druga področja. Danes denar za energetske projekte ni problem, saj je sredstev tudi na trgu dovolj. Pa tudi drugače Eles z uresničevanjem prenosnih projektov, ki so povezani s čezmejnimi zmogljivostmi, ne bi smel imeti težav, saj so potrebna sredstva za tovrstne projekte zagotovljena iz naslova prodaje teh zmogljivosti in krepitve trans-evropskega omrežja. Skrbi me predvsem nujno potreben usklajen razvoj 110 kV omrežja, kjer so prav tako potrebne velike investicije, sedanje razpršeno lastništvo pa nekako ni v skladu s tehnično celovitostjo omrežja.«

Kolikšna pa je pravzaprav finančna teža omenjenega strateškega razvojnega načrta?

»Po ocenah naj bi za njegovo uresničitev v naslednjih desetih letih potrebovali 528 milijonov evrov, pri čemer se potrebna sredstva po posameznih letih seveda razlikujejo, vrh pa naj bi vlaganja s predvidenimi 96,5 milijona evrov dosegla prihodnje leto.«

Brane Janjč

Za povečanje konkurenčnosti gospodarstva

Gospodarska zbornica Slovenije (GZS) je sredi februarja na strateški konferenci predstavila belo knjigo o konkurenčnosti slovenskega gospodarstva 2007. V dokumentu je strnila 62 aktualnih zahtev gospodarstva in predstavila predloge rešitev, s katerimi želi dejavno prispevati k večji konkurenčnosti in izboljšanju pogojev poslovanja za podjetja.

bela knjiga bo napotilo za dejavnosti zbornice, v GZS pa pričakujejo, da se bo po njej zgledovala tudi vlada pri ukrepih ekonomske politike.

»Slovenija ima visoko gospodarsko rast, nizko inflacijo, stabilno rast izvoza. Po drugi strani pa ne moremo biti zadovoljni z nizko dodano vrednostjo, prenizkimi vlaganji v raziskave in razvoj, togostjo trga dela, neučinkovitostjo črpanja evropskih sredstev in razpršenostjo izvoza, ki je usmerjen v nekaj držav Evropske unije in Rusijo,« je uvodoma v strateško konferenco, s katero je zbornica izpostavila težave in izzive gospodarstva, opozoril njen začasni predsednik **Samo Hribar Milič**. V sodelovanju s podjetji je zbornica v dokumentu zbrala težave in omejitve, ki prispevajo k manjši konkurenčnosti. Predlagani

ukrepi se bodo v razpravah dopolnjevali, za njihovo izvedbo pa bo potrebno sodelovanje tako z vlado kot predstavniki delojemalcev, je dejal Hribar Milič.

Predlogi GZS

Svoje predloge je zbornica razdelila v osem sklopov, med katerimi je Hribar Milič poudaril internacionalizacijo in globalizacijo slovenskega gospodarstva. »Ker nam očitajo, da se preveč ukvarjamo s stroški dela, smo največji poudarek namenili internacionalizaciji gospodarstva,« je dejal. Ukrepi s tega področja so usmerjeni v geografsko razpršitev izvoza ter v povečanje deleža proizvodov in storitev visokih tehnologij in visoke dodane vrednosti v izvozu. GZS prav tako predlaga ukrepe za povečanje priliva tujih neposrednih investicij, za majhen priliv pa krivi predvsem prostorsko in cenovno neustrezne poslovne cone. Ekonomist France Križanič je glede pritegnitve tujih investorjev predlagal, da bi morala država po zgledu novomeškega Revoza omogočiti vsaj eno podobno investicijsko spodbudo v severovzhodni Sloveniji.

Drugi sklop ukrepov je namenjen tehnološkemu preboju gospodarstva, pri

Objavi bele knjige in strateški konferenci bodo sledile še okrogle mize po posameznih regijah in tematskih področjih, ki jih dokument zajema. V prihodnje namerava zbornica v sodelovanju s svojimi članicami sproti evidentirati predloge podjetij za povečevanje konkurenčnosti. Enkrat na leto jih bo zapisala v beli knjigi, ob tem pa vsakokrat tudi preverila, kateri predlogi so že bili uresničeni.

čemer GZS poudarja opredelitev prioritete za vlaganja v raziskave in razvoj. Med ključna prioriteta tehnološka področja tako umešča energijo in okolje, informacijske in telekomunikacijske tehnologije, napredne nove materiale ter nanotehnologijo. Glede energije je predsednik Holdinga Slovenske elektrarne (HSE) **Jože Zagožen** opozoril, da so časi poceni električne energije, uvožene iz Vzhodne Evrope, minili. Tudi ta del Evrope se bo namreč zaradi zaprtja dveh jedrskih reaktorjev v Bolgariji in rastočega gospodarstva soočil s pomanjkanjem energije. Za zagotavljanje lastne oskrbe bo morala Slovenija pridobiti nekaj virov za proizvodnjo električne energije tudi v tujini. HSE svoje dejavnosti osredotoča na države nekdanje Jugoslavije in tudi Albanijo, je pojasnil Zagožen in dodal, da je pritisk na to regijo čedalje večji.

Za potrebe razvoja gospodarstva je treba prilagoditi tudi izobraževalni sistem, menijo v zbornici, ki je ukrepe s tega področja strnila v tretjem sklopu. Med drugim predlaga uvedbo vsebin podjetništva v izobraževalne programe že v osnovni šoli. Profesor z ljubljanske ekonomske fakultete **Marko Jaklič** je opozoril, da jedro problema ni v osnovnih šolah, čeprav že tam primanjkuje samostojnega razmišljanja, temveč na univerzah. Kot primer je navedel ljubljansko univerzo, ki ne zna multidisciplinarno izkoristiti velikih potencialov iz različnih področij.

Skoraj tretjina vseh predlogov je povezana z odpravo davčnih, administrativnih in strukturnih ovir, s čimer naj bi se zagotovilo enostavnejše in cenejše poslovanje podjetij. Zbornica želi med drugim v začetni fazi sodelovati pri pripravi in spreminjanju predpisov, saj meni, da so potrebe go-

spodarstva premalokrat upoštevane. Minister za javno upravo **Gregor Virant** je poudaril, da je partnerstvo med državo in GZS dobrodošlo pri prizadevanjih za izboljšanje poslovnega okolja. Še zlasti pri odpravi administrativnih ovir se je podobno sodelovanje z Obrtno zbornico Slovenije pokazalo kot učinkovito. Virant je ob tem napovedal, da bo novembra tudi za podjetja zaživel projekt »vse na enem mestu«. Podobno kot zdaj velja za samostojne podjetnike, bo mogoče tudi gospodarsko družbo registrirati na enem mestu.

V petem sklopu ukrepov za enostavnejše zaposlovanje, zbornica ugotavlja, da veljavna delovnopravna zakonodaja ne omogoča dovolj visoke ravni prožnosti trga dela ter delodajalcem nalaga preveč obveznosti. Med ukrepi predlaga skrajšanje odpovednih rokov, odpravo dodatka na delo, preprečevanje izigravanja pravice do povračila stroškov za prevoz

na delo, povečanje deleža učinkovitega delovnega časa ter med drugim enostavnejše zaposlovanje tujcev. »Delodajalci bi morali namesto o ukinitvi dodatka za delovno dobo in drugih pravic razmišljati, kako povečati produktivnost in dodano vrednost,« je bil do predlogov kritičen Jaklič. Predsednik uprave Mure **Borut Meh** pa je opozoril, da cena delovne sile v Sloveniji pomeni problem, pravice delavcev pa da so večje kakor v Skandinaviji.

Preostali trije sklopi se nanašajo na varstvo okolja, prijazno okolje za spodbujanje podjetništva ter na povezanost konkurenčnosti z regionalnim razvojem. Glede okoljskih predpisov je Virant poudaril, da je Slovenija pri harmonizaciji s predpisi EU najbolj »pretiravala« in z višjimi standardi od evropskih povečala birokracijo na tem področju.

Nina Razboršek



Foto Dušan Lež

Tudi pod novim vodstvom uspešni

V prostorih Dravskih elektrarn Maribor je bila 15. februarja tiskovna konferenca, na kateri se je javnosti prvič predstavil direktor Damijan Koletnik. Uvodoma je opisal dosežene poslovne rezultate Dravskih elektrarn Maribor v minulem letu in razvojne načrte, katerih cilj je krepitev družbe kot nosilca gospodarskega razvoja regije in širšega okolja.

*d*ružba Dravske elektrarne Maribor je po nerevidiranih podatkih minulo leto sklenila z 19,5 milijona evrov dobička, kar je bilo sicer nekoliko manj kot leto prej, a še vedno družbo uvršča med najuspešnejša podjetja ne samo v regiji, temveč celotni državi. Drugače pa v družbi ugotavljajo, da so zaradi čedalje večjih obveznosti družbe do države in občin (koncesijske dajatve in nadomestila za uporabo stavbnih zemljišč) ter čedalje bolj zaostrenih razmer na energetske trgu pogoji poslovanja vse ostrejši in zahtevnejši. Ne glede na to, pa **Damijan Koletnik** poudarja, da na prihodnost gledajo optimistično in tudi za letos napovedujejo podobno dobre poslovne rezultate lanskim, ki pa bodo seveda odvisni predvsem

od hidroloških razmer. Slabša hidrologija je bila tudi sicer med poglavitnimi razlogi, da so Dravske elektrarne Maribor lani proizvedle »le« 2,4 TWh električne energije, kar je bilo 90,4 odstotka sprva načrtovanih količin. Sicer pa po besedah Damijana Koletnika podatki o gibanju hidrologije reke Drave od leta 1961 do 2006 kažejo, da se je povprečna količina pretoka z dobrih 330 m³/s znižala na 235 m³/s. Vse to nakazuje, da morajo Dravske elektrarne Maribor, ki si želijo ostati pomemben dejavnik pri zagotavljanju oskrbe Slovenije z električno energijo, razmišljati o dodatni optimizaciji sedanje proizvodnje in dela ter novih priložnostih in dodatnih produktih. S tem ciljem od novembra poteka v družbi tudi reorganizacija, s katero želijo še dodatno optimizirati delovne procese in še povečati dodano vrednost na zaposlenega. Naš cilj ob tem ni zmanjševanje števila zaposlenih, je poudaril Damijan Koletnik, ravno nasprotno, s širjenjem naše dejavnosti želimo v regiji zagotoviti še kakšno novo delovno mesto. Predvsem pa želimo akumulirano bogato znanje zaposlenih prenesti na mlajše rodove, saj je povprečna starost v podjetju 49 let. Pri tem je Damijan Koletnik poudaril tudi



Damijan Koletnik: »Dravske Elektrarne želijo biti nosilec regionalnega gospodarskega razvoja.«

pomen nadaljnje krepitve sodelovanja s fakulteto in drugimi strokovnimi ustanovami ter tudi z lokalnimi skupnostmi, saj si želijo Dravske elektrarne Maribor biti partner pri razvoju slehernega okolja.

V ospredju načrtovanih investicij ČHE Kozjak in preveritev smiselnosti HE na Muri

Moji predhodniki so zelo uspešno obnovili zgornje in srednjedravske elektrarne, je nadaljeval Damijan Koletnik, pred mano pa je še obnova dveh največjih hidroelektrarn, HE Zlatoličje in Formin. Dela na HE Zlatoličje potekajo po načrtu, pri čemer je zaustavitev prvega agregata predvidena 1. julija letos. Zastavljeni roki prenove za zdaj kljub nekaterim manjšim zapletom niso ogroženi, Dravske elektrarne Maribor pa so pri proizvajalcih potrebne naročene opreme tudi poostrile nadzor, da bi se izognili morebitnim nepričakovanim nevspečnostim v nadaljnjih procesih prenove. S prenovo HE Zlatoličje bodo povečali inštalirano moč elektrarne za petino in s tem za pet odstotkov povečali tudi lastno proizvodnjo. Glede na to, da povpraševanje po električni energiji v Sloveniji narašča v povprečju

za tri odstotke na leto, in dejstvo, da je v Slovenji izrabljenih le 43 odstotkov razpoložljivih vodnih virov, pa si Dravske elektrarne Maribor, po besedah Damijana Koletnika, želijo sodelovati tudi pri energetskih projektih, ki niso vezani zgolj na hidrologijo Drave. Tako med drugim tečejo intenzivne priprave na gradnjo črpalne HE na območju Kozjaka. Gre za edinstven objekt v Evropi, ki naj bi s 713 metrov padca zagotavljal okrog 960 GWh dragocene vršne energije. V začetku tega leta pa so v DEM pripravili tudi nabor 14 študij, ki bodo pomenile celovit pregled ekološkega stanja reke Mure in dale hkrati odgovor na vprašanje o možnostih in smiselnosti energetske izrabe njenega vodnega potenciala. Mura je za Dravo namreč energetske najmočnejša slovenska reka, in negospodarno bi bilo, da ne bi te dane možnosti pametno izrabili. Avstrijci imajo na Muri že 30 hidroelektrarn in po naših informacijah, je dejal Damijan Koletnik, načrtujejo še dve. Tudi Slovenija ima vso pravičo, da prouči dane možnosti in izrabi svoje naravno bogastvo, pri čemer pa Dravske elektrarne Maribor ne bodo naredile nobenega koraka, ki ne bi bil usklajen z lokalno skupnostjo in z nacionalnimi interesi. Še več, da bi za-

gotovili čim večjo vključenost lokalnega prebivalstva v iskanje ustreznih odgovorov na številna, ne samo energetska, odprta vprašanja, povezana z Muro, bodo skušali v raziskave in študije čim bolj vključiti tudi lokalne strokovne in znanstvene ustanove.

Brane Janjč

- Dravske elektrarne Maribor zagotavljajo 75 odstotkov vse proizvedene električne energije iz obnovljivih virov energije.
- Leta 2006 so izgube pri proizvodnji zaradi okvar znašale le 0,01 odstotka, zaradi remontov pa 0,18 odstotka, kar potrjuje izjemno visoko obratovalno pripravljenost verige elektrarn na Dravi.
- Vrednost prenove HE Zlatoličje je ocenjena na 63 milijonov evrov, predinvesticijska vrednost ČHE Kozjak je ocenjena na 200 milijonov evrov, potencialni znesek investicij v elektrarne na Muri pa je 300 milijonov evrov.

Spomladi obsežen remont največjega bloka TEŠ

Po štirih letih obratovanja brez daljših zaustavitev petega, največjega bloka TE Šoštanj s 345 MW, bo letošnjo pomlad na njem obsežen remont, ki bo trajal dva meseca.

Čas remonta šoštanjske petice, od 30. aprila do 30. junija letos, je usklajen in optimiziran z letnim proizvodnim načrtom skupine HSE. Bližino remonta naznanja več havarij in izpadov, ki jih ima ta blok v zadnjem času, kar pa je povezano z dolgotrajnim obratovanjem oziroma obremenitvijo tistih delov termoelektrarne, ki so bolj izpostavljeni abrazijskim in erozijskim procesom ter termičnim obremenitvam. Vendar pa je po zagotovitvi **mag. Jožeta Lenarta**, vodje sektorja tehnike in vzdrževanja, remont na štiri leta optimalna rešitev med zanesljivim obratovanjem in stroški. Prizna, da v zadnjem letu s tem blokom niso v najboljši kondiciji, vendar pa bi jim vsaka vmesna daljša zaustavitev le še bolj povečala stroške. Za najnujnejše stvari, ki jih je treba izvesti med remontnima obdobjema, izrabijo zaustavitve bloka čez konec tedna, kadar je ugodna energetska situacija. Teh pa je v zadnjem času tudi čedalje manj. Starost bloka, pravi, da pri tem

ni ključna, saj naprave dobro vzdržujejo in so na ključne bolj obremenjene sklope zelo pozorni pri vlaganjih. Po vsakem vlaganju v zanesljivost objekta določijo, koliko je nova življenjska doba posamezne naprave ali sklopa.

Iz letošnjega remontnega načrta je razvidno, da bodo na bloku, ki je lani od 3.750 GWh proizvedene električne energije v TEŠ proizvedel polovično količino, med letošnjo devettedensko zaustavitvijo opravili redna remontna dela, ki jih opravljajo periodično, dela za podaljšanje dobe trajanja posameznih sklopov in naprav in potrebna dela za izboljšanje toplotne bilance kotla in s tem optimalnih parametrov za priključitev plinskih turbin.

Med večjimi periodičnimi deli bodo letos na vrsti revizija aktivnih delov kotla s dimenzijsko kontrolo ocevja kotla in zamenjavo poškodovanih delov ter izrezom vzorčnih cevi za ustrezne analize določitve stanja ocevja in napovedovanja nadaljnjih potrebnih ukrepov. Pri pomožnih kotlovskih napravah bodo prav tako zamenjali vse obrabljene dele, predvsem pri sistemu kurjave, dogorevalnem sistemu, dovedu zgorevalnega zraka, odvajanju dimnih plinov. Pri slednjem bodo opravili veliko revizijo ventilatorjev zgorevalnega zraka in ventilatorjev za odvajanja

nje dimnih plinov. Pri napravah za razžveplanje dimnih plinov bodo dodobra prekontrolirali protikorozijsko zaščito pralnika, obtočnih črpalk in razpršilnih cevovodov suspenzije. Poudarek remonta turbine bo sanacija rotorja visokotlačnega dela turbine z vsemi ustreznimi meritvami in kontrolami. Poleg tega bodo opravili redno kontrolo ležajev turbinske regulacije ter pregledali vse armature na turbinskem delu ter opravili neporušne kontrole, s katerimi bodo lahko potrdili nadaljnje varno obratovanje turbine.

»Zamenjava sistema prižigne kurjave je potrebna zaradi njegove izrabljenosti in zamenjave energenta - mazuta z lahkim kurilnim oljem -, kar nam predpisuje nova zakonodaja. Omenjeno zamenjavo smo zaradi istih razlogov že naredili na četrtem bloku med lanskim remontom,« omeni mag. Lenart kot letošnja najpomembnejša dela, ki so potrebna za podaljšanje dobe trajanja posameznih sklopov naprav. Zgraditev sistema recirkulacije dimnih plinov in povečanje pregrevalnika sveže pare pa uvrsti med najpomembnejša tokratna dela za optimiranje toplotnih bilanc in ob tem omeni še izvedbo priključnih mest za prigradnjo plinskih enot na ta blok. Prvo naj bi postavili naslednje leto in v ta namen ne bi zaustavljali petega bloka za daljši čas.

Priprave na obsežen remont, ki bo stal okrog 15 milijonov evrov, so v Šoštanju začeli že lani, in dobra dva meseca pred njegovim začetkom imajo po besedah vodje tehnike in vzdrževanja večino pogodb sklenjenih. Kljub temu pa imajo še nekaj rokov za dobave materiala odprtih, predvsem zaradi poseb-

ne situacije na trgu jeklarske industrije, saj se roki za dobave za metalurške izdelke, cevi, legurano pločevino v zadnjih letih podaljšujejo.

Dolžino tokratnega remonta bosta narekovala remont turbine in generatorja. Remont turbine bo tokrat na vrsti po desetih letih njenega obratovanja. Kot pravi mag. Lenart, pa mora biti rotor visokotlačnega dela turbine demontiran in prepeljan na zahteven poseg v nemški Siemens in vrnjen nazaj v Šoštanj ter pravočasno vgrajen nazaj v turbinski del. Na isto pot bo odšel tudi rotor generatorja.

Delavci TE Šoštanj imajo bogate izkušnje pri tovrstnih delih, remontu, ki jih pod budnim očmi njihovih nadzornikov večinoma opravljajo stalni partnerji z ustreznimi referencami, pa so skrbno načrtovani in narejeni v krajšem času, kot je običajen za tovrstne objekte. Zato verjamemo, da tudi to pomlad HSE-ju ne bo treba zagotoviti več kakor dvakrat po 150 GWh električne energije, kolikor je povprečna mesečna proizvodnja šoštanjskega petega bloka.

Minka Skubic



Mag. Jože Lenart

Foto Minka Skubic

Izhod za TET je bila vključitev v HSE

Če komu ni mogoče očitati nedejavnosti pri iskanju rešitev iz danih razmer, to zagotovo ni mogoče mag. Marku Agrežu, ki zadnja tri leta vodi Termoelektrarno Trbovlje. Dokler ni videl realnega izhoda za TET, se je izogibal pogovoru. Ko pa je TE Trbovlje letos postala del skupine HSE, je nanj pristal.

rударjenje v Zasavju naj bi se po zakonu o zapiranju rudnika RTH končalo leta 2009. Ali ste naredili kakšno skupno študijo ali strategijo za obe energetske družbi, kaj to za to regijo pomeni in kakšni izhodi so mogoči?

»Naročena je bila skupna študija, ki jo je izdelal Ekonomski inštitut pri pravni fakulteti. V njej je analiziral možne posledice ob prenehanju delovanja Rudnika Trbovlje Hrastnik na socialno ekonomski položaj v Zasavju. Analiza je pokazala, da regija ekonomsko še ni na dnu, dokler obe družbi poslujeta. Če pa bi se zgodilo, da bi se slučajno energetika kot gospodarska panoga v Zasavju v celoti ukinila, pa bi verjetno dosegli dno. To pa pomeni brezposelnost tretjine aktivnega prebivalstva. Ta predpostavka vsaj za TE Trbovlje in družbe, ki bi nastale okrog

nje, kaže, da je nujno potrebno, da ta proizvodna enota v Trbovljah ostane. Morebitno podaljšanje delovanja RTH pa je politična odločitev. Tega se zavedam, zato sem še vedno prepričan, da bomo dolgoročni obstoj te gospodarske panoge v okviru TET zagotovili z novo investicijo.«

Je bil tudi to razlog za vključitev v skupino HSE in poleg tega, s kakšnimi cilji še ste z novim letom postali del prvega stebra?

»Dejstvo je, da kot energetski otok ne moremo ostati. Takih otokov v EU ni več. Mi ne ponujamo zgolj električne energije po žici, temveč trapezno energijo, in tovrstno povpraševanje lahko pokrije organiziran sistem, ki ima v svojem naboru različne proizvodne enote, in te HSE ima. Poleg tega sem prepričan, da bo TE Trbovlje s priključitvijo v skupino HSE pridobila bistveno višjo bančno boniteto za nove investicije in boljše pogajalsko izhodišče.«

Kaj pomeni vključitev v prvi energetski steber za vašo proizvodnjo?

»Holding Slovenske elektrarne nam bo zagotovil odjem pri nas proizvedene električne energije in njeno prodajo skladno z letnim načrtom proizvodnje in prodaje.«



Foto Minka Skubic

Mag. Marko Agrež

Kaj boste imeli skupnega s HSE, katere dejavnosti in kaj vam ostaja v Trbovljah?

»Skupna je prodajna politika in seveda načrtovanje proizvodnje. Nadalje je skupen razvoj, saj se moramo kot člen skupine prilagajati potrebam in konceptom razvoja celotne skupine HSE.«

Kako ste kadrovsko močni, boste tudi kadre združili v skupini oziroma jih vključili v skupne projekte?

»Izmed termoelektrarn smo kadrovsko najmočnejši (ob tem se zasmeji). Zagotovo bomo službe, ki so vezane na strateški razvoj in investicije, poenotili, prav tako prodajno službo.«

Je postavitve plinske enote v TET še realna? Ali bi lahko ta enota postala z vključitvijo v HSE konkurenčna skupni zamisli HSE in ostalih partnerjev za postavitve plinske parne elektrarne v Kidričevem?

»Plinsko parna elektrarna Kidričevo, kolikor je meni poznano, ni del skupine HSE. Zanja se še proučujejo možnosti in ni konkurenčen projekt plinski enoti v TET, ki pa je del skupine HSE. Slovenija ima za plinsko enoto v TET zagotovljene kvote ogljikovega dioksida, za PEE Kidričevo ne. Lastnik – država je za plinsko enoto v Trbovljah izdala energetska dovoljenje,

za Kidričevo ga ni. Obstaja pa skupna točka obeh projektov, in to je cena zemeljskega plina in posledično cena kWh iz načrtovanih plinskih enot, ki je trenutno nekonkurenčna, kar je vseslovenski problem.«

Kje ste ostali s kurjenjem biomase v kotlu 125 MW bloka?

»Projekt kurjenja biomase je zastal lani. Proizvedli smo 3,6 GWh električne energije neposredno iz biomase, vendar pa cenovno ta proizvodnja ni konkurenčna. Tako kot TE – TOL smo tudi mi prejeli ponudbo za kurjenje biomase iz ostankov palmirnih luščin iz Malezije. Teoretično bi bila mogoča dobava do 100.000 ton biomase na mesec. Naredili smo kemično analizo energenta in ugotovili, da gre za izredno čist energent s kalorično vrednostjo 17 MJ na kilogram. Problematična je spet cena, saj je omenjena biomasa več kot dvakrat dražja, kot je povprečna cena za GJ energije iz zasavskega premoga, ki ga kurimo sedaj. Problematika kurjenja biomase je identična po vsej Sloveniji, surovina je predraga, poleg tega pa je treba za kurjenje tega energenta še prilagoditi kurilne naprave.«

Kako kaže termični obdelavi odpadkov,

projektu, ki je bil pri vas zavržen s strani okoljevarstvenikov?

»Tudi ta projekt trenutno stoji in bo stal do sprejetja dokončnega koncepta ravnanja s komunalnimi odpadki v republiki Sloveniji. Bodo pa za odlaganje teh odpadkov že prihodnje leto nastopile nove omejitve, kar bo zagotovo ponovno oživilo zamisel o incineraciji komunalnih odpadkov v Zasavju.«

Kakšno je zanimanje tujih družb za vaše projekte? Boste odslej pri teh pogovorih še samostojni ali bo to del skupne strategije skupine HSE?

»Zanimanje tujcev za vlaganja pri nas je bilo veliko. Sedaj smo del skupine HSE, in morebitna privatizacija ali sovlaganja tujcev ali domačih partnerjev bodo potekala usklajeno z interesi in odločitvami skupine ter skupnega lastnika, to je države Slovenije.«

Vaša razvojna prihodnost je še dokaj nejasna, za zdaj imate obratujoč 125 MW blok. V kakšni kondiciji so sicer vaše naprave?

»S ponosom lahko rečem, da dobro skrbimo in vsebinsko vzdržujemo naše naprave. Zavedamo se, da je to še edino, kar trenutno imamo.«

Minka Skubic

V Ljubljani aktualnih več energentov

Ljubljanska Termoelektrarna toplarna je imela lani spomladi strateško konferenco, na kateri so sprejeli razvojni načrt družbe, ki ga sprti prilagajajo smernicam in direktivam EU. Predvsem pa TE-TOL ostaja tudi v prihodnje v prvi vrsti toplarna.

Prihodnost TE-TOL je zasnovana poleg na uvoženem premogu še na treh novih energentih. Gradnja plinske enote je zelo odvisna od priključnega plinovoda, ki ga po zagotovilu Geoplina plinovodov pričakujejo v Mostah leta 2009 oziroma najpozneje 2010. Po besedah v. d. direktorja **Blaža Košoroka** bodo za 70 MW plinsko elektrarno pospešili delo pri noveliranju izdelanega investicijskega programa, manjkajo pa jim še presoja vplivov na okolje, energetsko in gradbeno dovoljenje. S postavitvijo nove plinske enote bi na leto proizvedli 760 GWh električne in 1390 GWh toplotne energije. Hkrati pa bi zmanjšali emisije ogljikovega dioksida in prišli pod zakonsko dovoljene količine 769 tisoč ton ogljikovega dioksida. Seveda se v TE-TOL zavedajo, da bo plin podražil ogrevanje, kar pa ne bi smelo pomeniti težave glede na to, da ima Ljubljana to storitev v primerjavi z našimi

drugimi mesti zelo poceni. Drugi projekt, ki naj bi ga uresničili prej, kakor so načrtovali, je kurjenje biomase. Zanj imajo že gradbeno dovoljenje. Na leto bi v tretji kotel po posebni tehnologiji dodajali premogu okrog 45.000 ton lesnih sekancev. S tem bi znižali porabo premoga za 32.000 ton in prihranili 40 do 50 tisoč ton ogljikovega dioksida. Lesno maso bi jim dobavljala dva do trije slovenski dobavitelji.

»Naš tihi adut pa je termična obdelava odpadkov. Skladno z evropsko direktivo po letu 2008 na odlagališča ne bo več mogoče odlagati odpadkov z več kot petimi odstotki aktivnega ogljika. Ljubljanska Snaga že ima izdelan projekt za mehansko in biološko obdelavo odpadkov, katerega končni produkt bo gorivo, ki bi ga dobavljali nam. Razmišljamo o 50 MW enoti, kar lahko pokrije poletni odjem toplote. Projekt ponujamo mestu in državi v premislek in odločitev. Država bi v ta projekt lahko vključila več regionalnih centrov za zbiranje odpadkov, hkrati bi bila za nas in mesto Ljubljana ta naložba bolj ekonomična, ker bi dobili zadovoljive količine dobavljenega energenta iz odpadkov. Pri tej investiciji računamo tudi na denar iz evropskih skladov,« nadaljuje Blaž Košorok in ob tem doda, da imajo za ta projekt izdelano identifikacijsko dokumentacijo, ki



Foto Minka Skubic

Konec januarja sta prva človeka TE-TOL in Energetike podpisala novo triletno pogodbo o sodelovanju in zasnovala razvoj na skupnih temeljih. Ob tem sta sklicala skupno tiskovno konferenco.

jo je sprejel nadzorni svet družbe in naložil poslovodstvu, da nadaljuje dela pri tem projektu. V TE-TOL se zavedajo, da bo velik poudarek pri tej naložbi, ki jo ocenjujejo na 26 do 30 milijard tolarjev, treba dati odnosom z različno javnostjo. Tudi zato že zdaj dobro sodelujejo s četrtimi skupnostmi. Seveda pa v TE-TOL tudi v prihodnje

ostaja prvi energent uvoženi premog. Blaž Košorok je skupaj s predstavniki mesta lani ob koncu leta obiskal sedanjega dobavitelja premoga v Indoneziji in se na kraju samem prepričal o trenutnih razmerah in načrtih s premogom v tej državi, ki napoveduje znižanje izvoza tega energenta. Do konca tega desetletja nameravajo postaviti 23 novih

termoelektrarn z močjo 10.000 MW. Ob tej priložnosti so si ogledali rudnike tretje generacije in navezali stike z njimi, ker ne želijo biti odvisni samo od enega dobavitelja, s katerim imajo od lani sklenjeno triletno pogodbo z možnostjo podaljšanja.

Minka Skubic

Stabilizirani in nestabilizirani napajalniki

Weidmüller



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

ELEKTROPOJI

Fax: 01 511 16 04
e-mail: elektrospoji@siol.net
www.elektrospoji.si

Dobiček od trženja v obnovljive vire

Letošnji tretji februarSKI petek je bil za Elektro Primorsko velik dan. Odprli so tehnološko posodobljen distribucijski center vodenja v Kromperku in skupaj z mestom Nova Gorica postajo za soproizvodnjo električne in toplotne energije. V imenu gospodarskega ministra mag. Andreja Vizjaka se je slovesnosti udeležil dr. Igor Šalamun, direktor direktorata za energijo.

Uzadnjih šestih letih načelovanja Davida Valentinčiča Elektru Primorska (sredi marca se mu izteče drugi mandat) ima ta družba za pokazati vrsto posodobitev objektov in novih naložb. Zgradili so nove RTP v Dekanah, Sežani in Hrpeljah ter posodobili ali razširili postaje v Pivki, Vrtojbi, Plavah, Gorici, Ilirski Bistrici in Luciji. Postavili so razdelilne postaje v Cerknem, Trebuši in Kanalu, zgradili nova nadzorništva v Pivki, Izoli in Kozini. Novo poslovno stavbo je dobila distribucijska enota v Tolminu, prenovili so sedež družbe v Novi Gorici in zgradili servisno skladiščni objekt v Kromperku ter rekonstruirali nadzorništvo Gorica. Poleg tega so v zadnjih treh letih speljali dva odseka 20 kV kablovoda od Sežane do Opčin v Italiji in od Vr-

tojbe do Gorice. Sedem kilometrov 20 kV daljnovoda so speljali od Mirna do Sel, dva kilometra je bil dolg daljnovod od Razdrtega na Nanos in dobrih sedem kilometrov je bilo treba premostiti s 20 kV daljnovodom Sanabor-Nanos. Za vse te pomembnejše nove in obnovljene objekte so porabili skoraj trideset milijonov evrov.

Omenjeni novi energetski objekti in rekonstruirani nekoliko starejši so bili preko centrov vodenja v Gorici, Kopru, Sežani in Tolminu povezani v distribucijski center vodenja (DCV) Elektro Primorske v Novi Gorici. V njem dva dispečerja na izmeno 24 ur dnevno vodita in krmilita visokonapetostne objekte te družbe, ki so povezani z objekti Elesla in Soških elektrarn na območju, ki ga pokriva Elektro Primorska. Zunaj delovnega časa imajo v podjetju organizirano dežurstvo v vseh 18 nadzorništvih, tako da ti dežurni delavci lahko ukrepajo na terenu v primeru potreb. Poleg tega dispečerji DCV opravljajo še vrsto manipulacij, povezanih z obratovanjem naprav in njihovim vzdrževanjem, in spremljajo različna stanja naprav. Informacije, ki jih tako dobijo, posredujejo na ustrezne organe.

Nadaljevanje na strani 45

pogled po Evropi

Rast trdne biomase v proizvodnji primarne energije EU

Prizadevanja Evropske unije, da bi del energije iz fosilnih virov nadomestila s trdno biomaso, se začinjajo obrestovati. Leta 2005 je primarna proizvodnja energije iz trdne biomase, ki poleg lesne biomase obsega še stebelasta goriva, kot so slama, žitarice, kitajsko trsje in energetske rastline, v EU znašala 58,7 milijona ton naftnega ekvivalenta (Mtoe), kar je 5,6 odstotka oziroma 3,1 Mtoe več kot leta 2004. V dveh letih, med 2003 in 2005, se je primarna proizvodnja povečala za 11,8 odstotka oziroma 6,2 Mtoe. Iz biorazgradljivih komunalnih odpadkov (brez bioplina) je bilo leta 2005 po ocenah proizvedenih 5,3 Mtoe primarne energije, ugotavlja EuObserver v poročilu o proizvodnji energije iz trdne biomase.

K rasti primarne energije iz trdne biomase je največ prispevala Nemčija, ki je leta 2005 v primerjavi z letom prej dosegla največje povečanje proizvodnje (za 1,73 na 7,86 Mtoe). S tem se je Nemčija po količini proizvodnje približala Švedski, ki je s 7,94 Mtoe druga največja proizvajalka v EU. Največja proizvajalka energije iz lesne biomase je Francija (9,67 Mtoe), vendar njena proizvodnja zadnja leta stagnira. Finska (6,61 Mtoe) kot četrta največja proizvajalka je imela leta 2005 za 10 odstotkov manjšo proizvodnjo (0,756 Mtoe manj glede na leto 2004). Glavni razlog za padec je recesija finske papirniške industrije, ki dobavlja pomemben delež energije v obliki ostankov lesne biomase in črnega luga. Slovenija, ki se po proizvodnji primarne energije iz trdne biomase uvršča pri repu evropske lestvice, je predlani proizvodnjo povečala za 0,9 odstotka na 0,467 Mtoe. Za Slovenijo so uvrščene še Belgija, Slovaška, Irska in Luksemburg.

Slovenija visoko po proizvodnji primarne energije na prebivalca

Vodilne proizvajalke niso nujno hkrati tudi med tistimi državami, ki proizvedejo največ primarne energije na prebivalca. Po proizvodnji energije iz lesne biomase tako vodi Finska z 1,26 tone naftnega ekvivalenta (Toe) na prebivalca. Sledita ji Švedska (0,88 Toe) in Latvija (0,60 Toe). Francija, ki je vodilna evropska proizvajalka, je šele na desetem mestu (0,15 Toe). Slovenija se na lestvici uvršča na visoko sedmo mesto in je s proizvodnjo 0,23 Toe na prebivalca tudi nad povprečjem EU, ki je leta 2005 znašalo 0,13 Toe na prebivalca.

Opazna rast proizvodnje električne energije iz trdne biomase

Leta 2005 se je opazno, za 16,1 odstotka, povečala proizvodnja električne energije iz trdne biomase. V primerjavi z letom 2004 je zrasla za 6,1 TWh na 44,1 TWh. Za povečanje je zaslužen razvoj kogeneracijskih naprav v Nemčiji in na Nizozemskem ter sosežig biomase v elektrarnah v Veliki Britaniji.

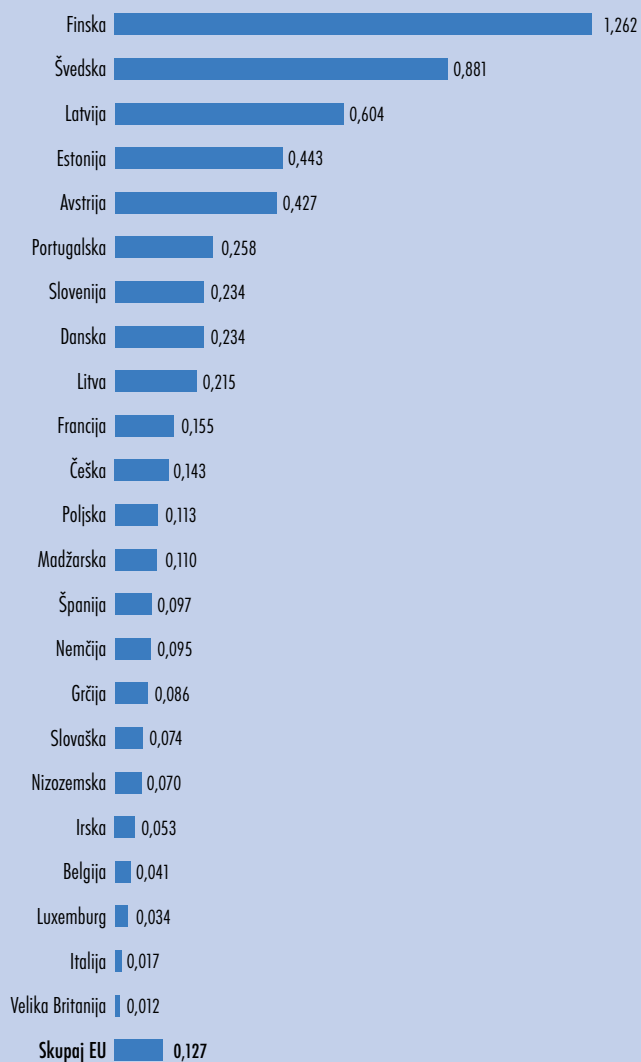
Pri proizvodnji električne energije iz biomase v Evropski uniji vodi Finska, ki daje velik poudarek uporabi lesne biomase. Najmočnejša točka Finske je proizvodnja v kogeneracijskih napravah, ki sestavlja 87,1 odstotka od 10,2 TWh iz trdne biomase proizvedene električne energije. Finski sledijo Švedska (6,9 TWh), Nemčija (5,4 TWh) in Nizozemska (3,6 TWh). Slovenija je z 0,082 TWh električne energije, ki jo vso proizvede v kogeneracijskih napravah, na repu lestvice, sledijo ji še Slovaška, Irska in Litva.

Biorazgradljivi komunalni odpadki

Proizvodnja primarne energije iz biorazgradljivih komunalnih odpadkov, ki je leta 2005 po ocenah znašala 5,3 Mtoe, je bila glede na leto prej večja za 0,2 Mtoe, kar sestavlja 3,9-odstotno letno rast. Neposredni sežig odpadkov je najpogostejši način izrabe biorazgradljivih komunalnih odpadkov. Francija (0,92 Mtoe) kljub nekoliko manjši proizvodnji ostaja na prvem mestu po proizvodnji primarne energije iz odpadkov. Sledijo Italija (0,75 Mtoe), ki je leta 2005 proizvedla za kar 15 odstotkov več energije, Danska (0,69 Mtoe), Nizozemska (0,67 Mtoe) in Nemčija (0,61 Mtoe).

Leta 2005 je EU iz komunalnih odpadkov proizvedla 10,7 TWh električne energije, kar je 6,7 odstotka več kot leta 2004. Največji delež te skupne proizvodnje predstav-

Proizvodnja primarne energije iz lesne biomase po posameznih evropskih državah v Toe/prebivalca



Vir: EurObserver

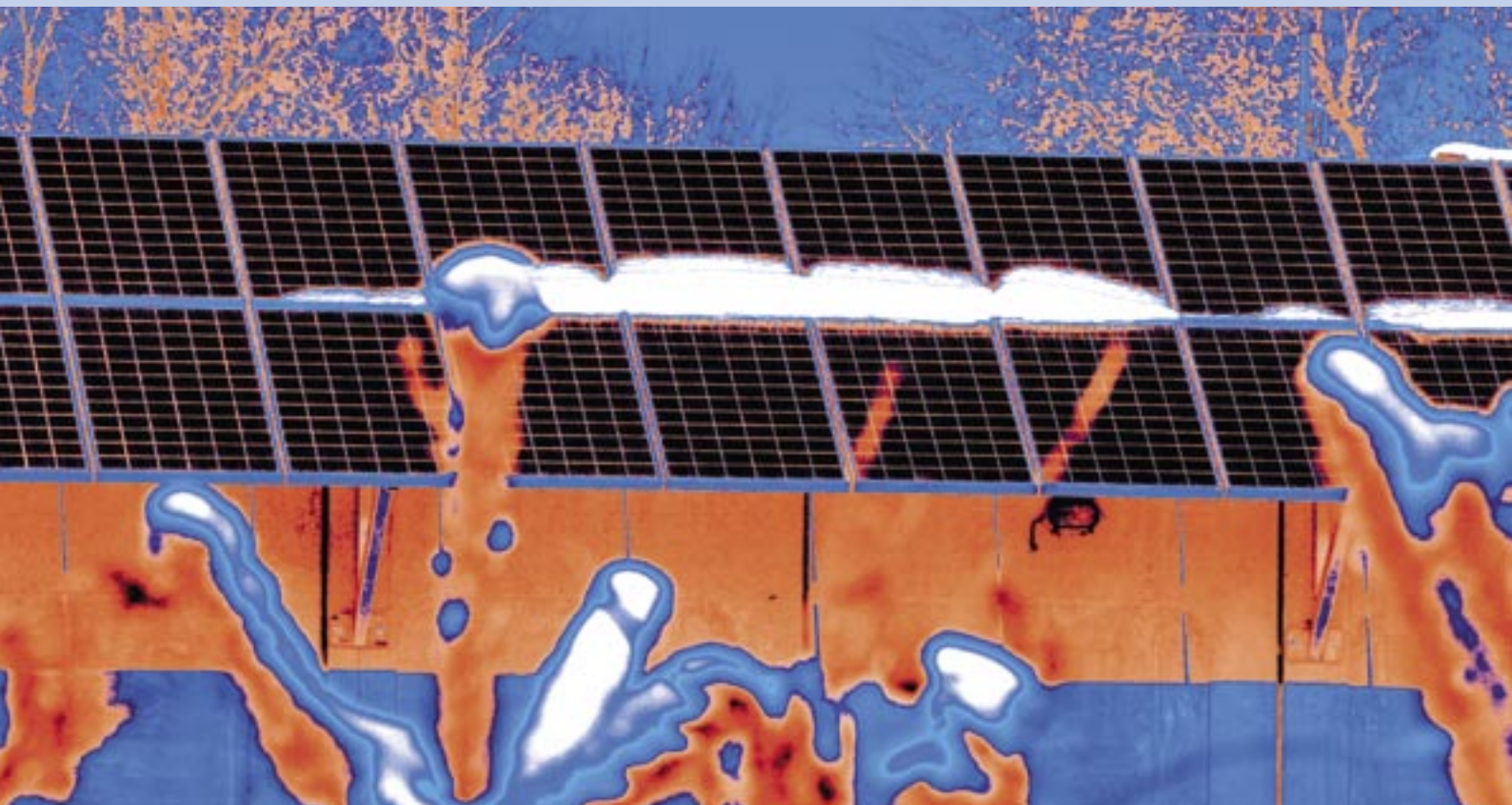
ljajo kogeneracijske naprave, ki so proizvedle 6,9 TWh. Pri proizvodnji vodi Nemčija (2 TWh), pred Francijo (1,6 TWh), Dansko (1,4 TWh) in Italijo (1,3 TWh).

Obeti do leta 2010

V akcijskem načrtu za biomaso je Evropska komisija predvidela, da bo primarna proizvodnja energije iz biomase (lesna biomasa, bioplina, biogoriva in biorazgradljivi komunalni odpadki) do konca leta 2010 dosegla 150 Mtoe. Od tega naj bi 55 Mtoe namenili za proizvodnjo električne energije, 75 Mtoe za proizvodnjo toplote in 19 Mtoe za transport. Komisija ocenjuje, da bi lahko cilj bil dosežen do leta 2010, a dopušča tudi možnost, da se ciljni datum preloži za leto ali dve. EuObserver ob upoštevanju sedanjih trendov rasti ocenjuje, da cilj do leta 2010 ne bo dosežen. EU naj bi proizvedla 9,9 Mtoe biogoriv, 8,7 Mtoe bioplina, 6,7 Mtoe biorazgradljivih komunalnih odpadkov in 78,6 Mtoe lesne biomase, kar skupaj znaša 103,7 Mtoe. To pa je 46,3 Mtoe manj od cilja, ki ga zastavlja akcijski načrt.

Nina Razboršek

Povzeto po EurObserver



Evropska komisija odobrila slovenski načrt za trgovanje z izpusti CO₂

Evropska komisija je v začetku februarja odobrila slovenski načrt za trgovanje z izpusti ogljikovega dioksida v obdobju 2008-2012. Komisija je potrdila predlagani delež dovolilnic za trgovanje z izpusti, to je 8,3 milijona ton CO₂ na leto v omenjenem obdobju, ki ga je predlagala Slovenija. Po oceni Komisije je načrt v skladu s slovenskimi zavezami v okviru Kjotskega protokola in zmožnostmi Slovenije za zmanjšanje emisij. Poleg tega so predlagane količine manjše od preverjenih dejanskih emisij leta 2005, ki so znašale 8,7 milijona ton CO₂. Načrt bo začel veljati, ko bo Slovenija uveljavila še nekatere spremembe, ki jih je naložila Komisija.

»Slovenija je predlagala učinkovit državni načrt razdelitve emisijskih kuponov, ki smo ga z nekaj spremembami sprejeli. Slovenska vlada je jasno razumela potrebo po zagotovitvi, da sistem trgovanja z emisijami ostane uspešno sredstvo za

EVROPSKA UNIJA

Leon, Budimpešta in Bologna nagrajeni

Španskemu mestu Leon je pripadla glavna nagrada v okviru tedna evropske mobilnosti za lansko leto, ki je bil namenjen spodbujanju ljudi, naj zasebne avtomobile nadomestijo s pešačenjem, kolesi in javnimi prevoznimi sredstvi ter s tem prispevajo k čistejšemu okolju. Drugo in tretjo nagrado sta si prislužili madžarska Budimpešta in italijanska Bologna. Rdeča nit lanskega tedna mobilnosti, v katerem je sodelovalo 1322 mest iz 38 držav oziroma več kakor dvesto milijonov ljudi, je bil boj proti podnebnim spremembam. V petem zaporednem tednu mobilnosti je lani septembra sodelovalo tudi dvanajst slovenskih mest. Prav tako je bilo med sodelujočimi 40 občin iz nečlanice unije, tudi iz Azije, Latinske Amerike in Kanade. STA

Hitrejši odziv na globalne spremembe

Evropski parlament je v sklopu plenarnega zasedanja sredi februarja v Strasburgu razpravljal in glasoval o dveh resolucijah: o Lisbonski strategiji in klimatskih spremembah, ki služita dodatnim usmeritvam držav članic pred marčevskim zasedanjem voditeljev držav v Bruslju. Med osrednjimi temami, ki jih bodo obravnavali na evropskem vrhu, bodo poleg omenjenih dveh tudi evropska energetska politika. Dr. Romana Jordan Cizelj, naša poslanka v evropskem parlamentu, meni, da poleg tega, da je energija glavna življenjska dobrina vsakega posameznika, igra ključno vlogo pri uresničevanju ciljev Lizbonske strategije in doseganju trajnostnega razvoja. »Evropa se mora zavrtneti hitreje, da ne bo zaostala za drugim svetom, ki se v procesu globalizacije vrti čedalje hitreje. Na globalne spremembe se mora odzvati hitreje in učinkoviteje,« je pospremila tokratno razpravo dr. Jordan Cizljeva.

FRANCIJA

Prihranki z jedrsko energijo

Francija je lani prihranila z jedrskimi elektrarnami 16 milijard evrov stroškov, ki bi nastali pri uvozu energije oziroma energentov, in najmanj 128 milijonov ton ogljikovega dioksida, so izračunali v njenem ministrstvu za industrijo. Kot so ponazorili, so proizvedle nuklearke lani 430 TWh električne energije – če bi jo poskušali pridobiti v kogeneracijskih napravah, bi stroški za uvoz znašali 62 milijard evrov ali 3,6 odstotka bruto domačega proizvoda (BDP), zdaj pa so bili 46 milijard, s čimer so dosegli 2,7 odstotka BDP. Večji stroški bi v prvem primeru nastali zaradi večjega uvoza zemeljskega plina in zaradi izgub dohodka pri izvozu. Prav tako so jedrske elektrarne po prepričanju francoskega ministrstva za industrijo bistveno zmanjšale količino emisij ogljikovega dioksida. Če bi energijo iz nuklearke proizvedli v termoelektarnah, bi dosegli izpusti od 250 do 300 milijonov ton, s čimer je država lani ozračju prihranila 150 milijonov ton emisij. www.platts.com



Foto Dušan Jez

boj proti podnebnim spremembam, po katerem se lahko zgle-
dujejo tudi drugi,« je poudaril komisar za okolje **Stavros
Dimas**. Na podlagi državnega načrta razdelitve emisijskih
kuponov bo ministrstvo za okolje in prostor do konca letoš-
njega leta podelilo emisijske kupone upravljalcem naprav,
ki so pridobili dovoljenje za izpuščanje toplogrednih plinov.
Celotna količina emisijskih kuponov za razdelitev 95 upravljal-
cev naprav za obdobje 2008-2012 znaša 41,5 milijona ton
CO₂ oziroma v povprečju 8,3 milijona ton na leto. Največji
delež koncesij v višini 8,17 milijona ton je namenjenih že delu-
jočim obratom, od tega bodo lahko termoelektrarne in termo-
elektrarne toplotne v zrak spustile 5,8 milijona ton škodljivih
plinov, toplotne dobrih 205.800 ton, industrija pa 2,15 mili-
jona tone. Preostali kuponi za dobrih 130.900 ton izpustov
CO₂ so namenjeni za razdelitev upravljalcem novih naprav.

Zahtevane spremembe načrta

Komisija od Slovenije zahteva, da v načrtu podrobneje opre-
deli pogoje za način razdelitve kuponov za nove naprave. To
določilo sicer vladi omogoča, da za določene tehnologije, kot
je sproizvodnja elektrike in toplote, zagotovi dodatne emi-
sijske kupone, če bi bila rezervna količina za nove vstopne že
porabljena.

Druga pripomba Komisije se nanaša na predlagano
izrabljanje ugodnosti od projektov za zmanjšanje izpustov, ki

Za dosego zavez iz Kjotskega protokola je slovenska vlada decembra lani sprejela operativni program zmanjšanja izpustov za obdobje 2008-2012. Program med sedmimi ukrepi določa tehnološko prenavo termoelektrarn, zniževanje energetske intenzivnosti v industriji, povečanje deleža obnovljivih virov energije, zamenjavo fosilnih goriv z biološkimi gorivi, trgovanje s pravicami do emisije toplogrednih plinov, izboljšanje energetske učinkovitosti stavb ter ukrepe na področju prometa, zlasti spodbujanje javnega potniškega prometa ter prehod tovornega prometa s cest na železnice. Stroški izvajanja predvidenih ukrepov so brez prometa ocenjeni na 48,5 milijona evrov na letni ravni, prometu pa bo za uvajanje biogoriv in spodbujanje potniškega prometa potrebnih po 79 milijonov evrov na leto.

se izvajajo v tretjih državah na podlagi prožnih mehanizmov Kjotskega protokola. Ker predlagani delež teh ugodnosti ni v skladu s pravilom, da se morajo ti mehanizmi uporabljati kot dopolnilo k nacionalnim ukrepom za omejevanje izpustov, bo morala Slovenija predlagani delež v višini 17,8 odstotka omejiti na 15,7 odstotka skupne količine kuponov, je ugotovila Komisija.

Doslej ocenjeni načrti za 13 članic EU

Poleg slovenskega načrta razdelitve emisijskih kuponov je Evropska komisija doslej ocenila še načrte Belgije, Nemčije, Grčije, Irske, Latvije, Litve, Luksemburga, Malte, Nizozemske, Slovaške, Švedske in Velike Britanije. Vse države, razen Slovenije in Velike Britanije, morajo predvideni delež dovoljenih izpustov zmanjšati, Latvija in Litva kar za približno polovico. S krčenjem števila dovolilnic je najbolj nezadovoljna Slovaška, ki je napovedala vložitev tožbe proti Evropski komisiji pred Sodiščem Evropskih skupnosti v Luksemburgu. Na Slovaškem so za obdobje 2008-2012 načrtovali za 41,3 milijona ton izpustov CO₂, Evropska komisija pa zahteva njihovo znižanje na 30,9 milijona ton. »Kvota Evropske komisije bi ogrozila gospodarsko rast, zaradi česar bo Slovaška zaščitila svoj gospodarski interes,« je napovedal slovaški pravosodni minister Stefan Harabin.

Tudi nemška industrija je ogorčena, da je Nemčija popustila pri kvoti za izpuste CO₂ in sprejela pogoje Evropske komisije, ki je državi odobrila povprečne izpuste v višini 453 milijonov ton, kar je sicer daleč največ med omenjenimi državami. Berlin in Bruselj sta si več tednov nasprotovala glede zgornje letne meje izpustov toplogrednega plina, pri čemer si je nemška stran prizadevala za mejo pri 465 milijonih ton.

Nina Razboršek

Povzeto po www.europa.eu in STA

Kjotski protokol, podpisan leta 1997, je 16. februarja zaznamoval drugo obletnico začetka veljave. Protokol, s katerim so se države podpisnice zavezale, da bodo v obdobju 2008-2012 izpuste toplogrednih plinov znižale v povprečju za pet odstotkov v primerjavi z letom 1990, je doslej ratificiralo 169 držav, med katerimi pa ni ZDA, ki so odgovorne za približno četrtnino vseh izpustov toplogrednih plinov. Ob obletnici je Evropski komisar za okolje Stavros Dimas mednarodno skupnost pozval k takojšnjemu začetku pogajanj o celovitem sporazumu o podnebnih spremembah, ki bi nasledil omenjeni dokument po letu 2012. »Nujno je, da v prizadevanjih za zmanjševanje izpustov toplogrednih plinov sodelujejo tudi ZDA in druge velike onesnaževalke. Grožnja, ki nam preti zaradi klimatskih sprememb, je globalna in le z globalno rešitvijo se ji lahko izognemo,« je poudaril Dimas.

V boju proti onesnaženosti ozračja z večjim prispevkom prometa

Evropska komisija je v nizu ukrepov za boj proti podnebnim spremembam in za zmanjševanje onesnaženosti ozračja predstavila nove ukrepe s prometnega področja, in sicer strategijo za znižanje izpustov toplogrednih plinov iz novih avtomobilov in nove standarde za kakovost goriv. Z njima se želi Komisija še odločneje lotiti uresničevanja zavez iz Kjotskega protokola in predlaganega svežnja skupne evropske energetske politike, v ospredju katere je prav znižanje izpustov toplogrednih plinov. EU naj bi se enostransko zavezala do leta 2020 za vsaj 20 odstotkov zmanjšati izpuste toplogrednih plinov, ki so posledica porabe energije.

Onesnaženje, ki ga povzroča cestni promet, v EU sestavlja približno petino izpustov CO₂, osebna vozila k temu prispevajo 12 odstotkov. Čeprav je v zadnjih letih prišlo do pomembnega napredka v avtomobilski tehnologiji – še zlasti pri učinkovitosti goriv, kar posledično pomeni nižje izpuste CO₂ – pa to ne zadošča za izničenje učinkov, ki nastajajo zaradi naraščanja prometa in velikosti avtomobilov. Medtem ko je EU-

25 med letoma 1990 in 2005 skupne izpuste toplogrednih plinov znižala za pet odstotkov, so se izpusti CO₂ iz cestnega prometa povečali za 26 odstotkov.

Na podlagi obstoječe strategije EU za znižanje emisij iz avtomobilov, ki temelji na prostovoljni zavezi avtomobilske industrije, osveščanju potrošnikov in finančnih spodbudah za nakup vozil z manjšo porabo goriva, so se avtomobilski proizvajalci prostovoljno zavezali k omejevanju izpustov v novih avtomobilih. Evropski proizvajalci naj bi tako povprečne izpuste znižali na 140 g/km do leta 2008, japonski in korejski pa naj bi isti cilj dosegli do leta 2009. Toda strategija je po oceni Evropske komisije prinesla le omejen napredek pri doseganju cilja, do leta 2012 emisije CO₂ zmanjšati na 120g/km. Od leta 1995 do 2004 so se namreč izpusti novih avtomobilov, prodanih v EU-15, znižali s 186 na 163 g/km.

Novi predlogi za okrepitev obstoječe strategije za avtomobilske izpuste

Ob neuspešnosti prostovoljnih zavez ciljne vrednost emisij ne bo mogoče pravočasno doseči brez dodatnih ukrepov, ugotavlja Komisija. Ukrepi naj bi po novem postali obvezni, zakonodajni okvir zanje pa bo Komisija pripravila do konca letošnjega leta oziroma vsaj do sredine 2008.

Z novim predlogom želi Komisija z zakonsko obvezo povprečne izpuste novih osebnih vozil, ki so naprodaj v EU-27, do leta 2012 omejiti na 120 g/km, kar pomeni 25-odstotno znižanje glede na sedanjo raven.

Avtomobilski proizvajalci bi morali z izboljšanjem uporabljene tehnologije izpuste v voznem parku zmanjšati na 130 g/km. Zmanjšanje za preostalih 10 gramov pa bi dosegli z drugimi ukrepi, kot so izboljšanje učinkovitosti tistih avtomobilskih delov, ki najbolj vplivajo na večjo porabo goriva (avtomobilski plašči, klimatske naprave) ter z zmanjševanjem vsebnosti ogljika v gorivu na račun večje uporabe biogoriva. Pri kombiniranih

Foto Dušan Jez



vozilih naj bi se povprečni izpusti do leta 2012 znižali na 175 g/km, do leta 2015 pa na 160 g/km, v primerjavi s povprečjem leta 2002, ki je znašalo 201 g/km.

Med ukrepi Komisija predvideva tudi spodbujanje raziskav, usmerjenih v nadaljnje zniževanje izpustov novih vozil na povprečnih 95 g/km do leta 2020. Da bi spodbujala večje povpraševanje po bolj učinkovitih vozilih, naj bi se izboljšalo označevanje vozil, Komisija pa bo spodbujala tudi države članice, naj kot osnovo pri davkih na vozila upoštevajo izpuste CO₂. Poleg tega bo proizvajalce pozvala, naj do sredine leta 2012 podpišejo EU kodeks dobre prakse v avtomobilskem marketingu in oglaševanju.

Kritike z vseh strani

Ukrepi strategije za avtomobilске izpuste so najprej razdelili že samo Komisijo, ki je zaradi tega predstavitev strategije, načrtovano za konec januarja, prestavila v začetek februarja. Medtem ko je komisar za okolje **Stavros Dimas** zahteval obvezujoče omejitve za avtomobilске proizvajalce v višini 120 g/km, se je komisar za industrijo **Guenter Verheugen** zavzemal za deljeno odgovornost za izpuste z drugo povezano industrijo (gumarska industrija, izdelovalci opreme in proizvajalci goriva), da bi tako zmanjšali pritisk na avtomobilsko industrijo, ki neposredno ali posredno zaposluje dvanajst milijonov ljudi v Evropi. Verheugen je tudi predlagal, da bi se zmanjševanje emisij razlikovalo glede na tip vozil.

Predlog strategije pa je nato naletel na kritiko tako s strani okoljevarstvenikov, da ni dovolj strog, kot tudi s strani avtomobilskih proizvajalcev, ki menijo, da pomeni krivično breme za industrijo. Nemško združenje avtomobilске industrije (VDA) je menilo, da bodo za doseg predlaganih ciljev potrebna velika vlaganja in inovacije, kar bo za vse proizvajalce izredno težka naloga. Evropsko združenje avtomobilskih proizvajal-

cev (ACEA) pa je opozorilo, da bi uresničitev strategije lahko vodila do zmanjšanja števila delovnih mest in selitev avtomobilске proizvodnje v države zunaj EU. Avtomobilski proizvajalci trdijo, da za nezadovoljivo prostovoljno zmanjševanje avtomobilskih izpustov niso krivi sami, temveč je k temu prispevalo veliko povpraševanje potrošnikov po večjih in varnejših vozilih, ki pa so energetsko bolj požrešna, ter njihovo nezanimanje za energetsko učinkovite avtomobile.

Po drugi strani so okoljevarstveniki prepričani, da bi omejitve morali v celoti prevzeti proizvajalci avtomobilov. »Avtomobilska industrija ni izpolnila svoje obljube za zmanjšanje izpustov CO₂, Evropska komisija pa jo sedaj želi nagraditi z znižanjem ciljev,« so bili kritični v Evropski federaciji za transport in okolje.

Strožji standardi za goriva

K zmanjševanju onesnaževanja ozračja naj bi prispevali tudi strožji standardi za pogonska goriva, ki jih Evropska komisija predlaga s spremenjeno direktivo o kakovosti goriv. Kot poglobilni ukrep, s katerim želi spodbuditi razvoj goriv z nizko vsebnostjo ogljika ter večjo uporabo biogoriv, predlaga zavezo dobaviteljev goriv, da med letoma 2011 in 2020 zmanjšajo izpuste toplogrednih plinov, ki nastajajo pri njihovi proizvodnji, transportu in uporabi njihovih goriv, za 10 odstotkov. Poleg tega naj bi uvedli novo mešanico goriva z višjim deležem bioetanola. V dizelskem gorivu naj bi 1. januarja 2009 zmanjšali delež žvepla, s čimer bi zmanjšali izpuste nevarnih trdnih delcev. Tudi v bencinskih gorivih naj bi se vsebnost žvepla zniževala. S predlaganimi ukrepi naj bi izpuste CO₂ do leta 2020 zmanjšali za 500 milijonov ton, kar je enako sedanji količini izpustov CO₂ Švedske in Španije.

Nina Razboršek

Povzeto po www.europa.eu in STA

Foto Dušan Jež



Nemčija: malo konkurence na trgu z električno energijo?

Slovenski trg električne energije se odpira. Letos, pravzaprav že čez nekaj mesecev. Bogatejši bo za stotisoče odjemalcev, ki bodo dobili možnost izbire. Vse to se je v Nemčiji zgodilo že pred nekaj leti. In izkušnje, ki jim je odprti trg priča, kažejo na prehojeno pot, nam pa dajejo možnost, da se izognemo njihovim napakam oziroma se na njih učimo.

Trenutno stanje na nemškem trgu kaže, da bi gospodinjstva lahko z zamenjavo ponudnika električne energije poskrbela za veliko aktivnosti v branži in pri tem prihranila denar. Vendar večina ostaja pri svojem dobavitelju. To veseli predvsem velike družbe, katerim glavna dejavnost je trženje električne energije. Kot navaja časnik Die Welt, je pred dvema letoma gospodinji Karin Haumann prekipelo. Njen dotedanji ponudnik električne energije je eno leto ponujal dobre cene, potem je postal dražji. Zato je 48-letnica iz Sendna v Münsterlandu zamenjala dobavitelja. Komaj leto dni je bila pri Yello, hčerinskem podjetju energetskega koncerna EnBW, ko je naenkrat prejela pošto podjetja RWE, konkurenta iz Essna, v kateri je pisalo, da je pogodba z Yello neveljavna in da mora plačati pristojbine za električno energijo za preteklih dvanajst mesecev.

Vendar ni kar tako popustila. Pisma so se pošiljala sem in tja. Ko RWE še vedno ni popustil, se je obrnila na neko potrošniško revijo in televizijo. Posneli so film, šele takrat jo je RWE prepustil konkurenci. Ta primer kaže, da se tudi največji trgovci na vse načine borijo za prav vsakega kupca (gospodinjstvo). Tudi letos se na tem področju zagotovo ne bo nič spremenilo.

V teoriji je zamenjava dobavitelja električne energije zelo enostavna. Za primerjavo je zamenjava banke veliko težja, trdi **Peter Vest**, eden od vodilnih mož v Yello. Dejansko pa so možnost, da pri tem odločajo, do sedaj po izjavi Zveze potrošnikov električne energije v Bonnu, izrabili le redki, skupaj komaj pet odstotkov vseh kupcev električne energije.

Domneva, da je zelo malo odjemalcev pripravljenih zamenjati dobavitelja, ker so vsi zadovoljni s svojim sedanjim dobaviteljem, je zelo kratkovidna, pravi **M. Kurth**, predsednik Zvezne agencije za mrežo. Inercija pri zamenjavi dobavitelja je vzrok, zakaj o pravi konkurenci na trgu z električno energijo še vedno ne moremo z gotovostjo trditi. Vendar ima takšno »lenobno vedenje« torej tudi svoje vzroke.

Veliko odjemalcev skrbi predvsem dejstvo, da bi lahko v primeru zamenjave dobavitelja morda ostali celo brez električne energije, vendar so pred tem zakonsko zavarovani in se to ne more zgoditi. V nekaterih primerih znaša finančni učinek pri zamenjavi dobavitelja le nekaj evrov. Pri gospodinjstvih, ki porabijo več kakor 6.000 kWh na leto, je v nekaterih regijah

EVROPSKA UNIJA

Prednosti da, a preveliko tveganje

Večina državljanov Evropske unije, ki so sodelovali v nedavni Eurobarometri raziskavi, se sicer zaveda prednosti jedrske energije, vendar meni, da te ne bi smele biti pomembnejše od varnostnih tveganj, zato nasprotujejo povečanju deleža te energije v proizvodnji njihove države. Tako je menila tudi dobra polovica sodelujočih Slovencev. Skoraj 70 odstotkov Evropejcev se je strinjalo, da lahko jedrska energija prispeva k zmanjšanju odvisnosti EU od uvoza nafte in plina. Polovica je bila tudi mnenja, da omogoča nižje in stabilnejše cene energije, 46 odstotkov pa, da ima pozitivno vlogo v boju proti segrevanju ozračja. Pozitivne lastnosti so videli predvsem v državah, ki imajo jedrske elektrarne (Švedska, Finska, Slovaška, Bolgarija), in v tistih, ki jih nimajo (Avstrija, Luksemburg, Grčija, Latvija). Slovenci, ki sodijo v prvo skupino, so se prav tako večinsko, 73-odstotno, strinjali glede zmanjšanja odvisnosti, 61-odstotno glede stabilnosti cen ter 54-odstotno glede globalnega segrevanja. Prednostim navkljub pa večina Evropejcev ni za povečanje deleža te energije v njihovih državah – skoraj 40 odstotkov jih je dejalo, da bi se delež jedrske energije moral zmanjšati, predvsem zaradi varnostnih tveganj. Tako je tudi pri Slovencih – 38 odstotkov se jih je opredelilo za zmanjšanje, 46 odstotkov pa za ohranitev enakega deleža. STA

SVET

Rekordno leto proizvajalcev jedrske energije

Svetovni proizvajalci jedrske energije so lani po podatkih tednika Platts Nucleonics pridobili rekordnih 2,87 milijarde MWh električne energije; predlani je njihova proizvodnja dosegla 2,77 milijarde MWh. Vodilna mesta so zavzele Kanada, Japonska, Rusija, Združene države Amerike, Južna Koreja in Francija. Prve tri so lani tudi nekoliko povečale proizvodnjo, zmanjšala pa se je v ZDA. Te so pridobile 823 milijonov MWh jedrske energije, s čimer so sicer presegle predlanskih 818 milijonov MWh, a vendarle zaostale za rekordnimi 828 milijoni MWh, kolikor so jih proizvedle leta 2004. Kot pojasnjujejo Plattsovi analitiki, je lanska proizvodnja nekoliko manjša tudi zato, ker je v povprečju obratovalo le 90 odstotkov ameriških jedrskih reaktorjev. Kanada je v primerjavi z letom 2005 proizvodnjo povečala za dobrih šest odstotkov, največ zaradi vrnitve elektrarne Pickering-1 v omrežje, s čimer je podjetje Ontario Power Generation doseglo skoraj 15-odstotno rast pridobljene energije. Hkrati pa jo je za skoraj enajst odstotkov zmanjšala kanadska nuklearka Bruce. Ruski proizvajalci so pridobili za 5,3 odstotka več jedrske energije. Med posameznimi elektrarnami so bile po količini proizvodnje najboljše nemške. Največ energije je pridobila Eonova Isar-2 z zmogljivostjo 1475 MW, in sicer 12.442.250 MWh. To je za skoraj 700.000 MWh več, kot je proizvedla Brokdorf (v lasti Vattenfal-Eon) z zmogljivostjo 1400 MW. Tretja je bila ameriška South Texas-2, ki je imela do konca lanskega leta za 16.000 MWh manjšo proizvodnjo kot Brokdorf. www.platts.com

mogoč prihranek v višini dvesto evrov na leto.

V povprečnem družinskem gospodinjstvu (s porabo okrog 4.000 kWh na leto) lahko v Düsseldorfu pri zamenjavi dobavitelja (prehod od ponudnika Stadtwerke Heidenheim AG k Eprimo GmbH) prihranijo 34 evrov na leto. V Leverkusnu lahko pri zamenjavi RWE z Energieversorgung Leverkusen prihranijo dobrih 70 evrov na leto in v Leichlingenu (Bergische Land) pri prehodu od Stadtwerke Düsseldorf k Flexstrom GmbH okrog 60 evrov v enem letu.

Če bi med prebivalstvom obstajala večja pripravljenost zamenjave dobavitelja električne energije, bi le-ta zagotovo povečala pritisk na velike ponudnike električne energije. Moč odjemalcev pa je trenutno še omejena. Kakor koli obrnemo, proizvedejo štiri podjetja: E.on in RWE, EnBW in Vattenfall kar 80 odstotkov nemške električne energije in so hkrati tudi lastniki mnogih mestnih (komunalnih) in drugih podjetij, kar lahko opazimo šele takrat, ko zadevo vzamemo pod drobnogled. Prav zaradi naštetih dejstev je malim ponudnikom težko že na začetku, ko želijo vstopiti na trg. Za novince lahko celo rečemo, da stojijo pred »Herkulesovo nalogo«. Učinkovito konkurenco lahko pričakujemo le v primeru, ko so vzpostavljene tržne strukture, trdi **Ulf Böge**, predsednik Zveznega kartelnega urada (Bundeskartellamt) in železni borec za konkurenco. Izkušnje kažejo, da obstaja, če podjetje razpolaga s tržno močjo, velika nevarnost, da bo to moč izkoristilo. Na tak način so konkurenti tako rekoč izrinjeni s trga, novim ponudnikom pa je onemogočen vstop nanj. Ne nazadnje pa spravljajo velika oskrbovalna podjetja s svojimi milijardnimi dobički politiko v bes. Temu nasproti stojijo namreč zahteve koncernov po zviševanju cen električne energije, ki so sicer pod ostro kontrolo in so bile v zadnjem letu bistveno zmanjšane. Obe veliki oskrbovalni podjetji v deželi: RWE Westfalen-Weser-Ems in RWE Rhein-Ruhr, sta se soočili z odbikom, večjim kakor 30 odstotkov. Zahteve mestnih podjetij pa so zmanjšale za 24 odstotkov. Kljub temu so se cene letos v mnogih komunah povečale. Düsseldorfsko gospodarsko ministrstvo je odobrilo podražitev električne energije od 1. januarja 2007, v višini 5,3 odstotka, kar bo povprečno tričlansko gospodinjstvo stalo 31,50 evra na leto več.

Zanimiva je tudi izjava **Bernda Ahlersa**, člana akcijske skupine Nordwalde iz Münsterlanda, ki se bori proti zviševanju cen električne energije in plina: »Cene električne energije za gospodinjstva so še najmanj 15 odstotkov previsoke.«

Poglejmo primerjavo:

Izbrali smo gospodinjstvo, ki porabi 4.000 kWh na leto in ima enotno normalno tarifo (brez zelene energije).

Spremljamo skupni strošek električne energije (vključno z omrežnino, davkom in drugimi dajatvami), ki ga ima ob danih pogojih gospodinjstvo pri FlexStromu kot najcenejšem dobavitelju in ponudniku Yello, ki ga je izbrala gospa Haumann, in oboje primerjamo s trenutno veljavnim slovenskim tarifnim sistemom.

- FlexStrom: Odjem Münster (pošta 48143), skupni letni stroški 683,92 evra, cena energije 15,82 Ct/kWh in 6,67 evra fiksni mesečni strošek (naročnina), 12-mesečna garancija cen in 30 evrov bonusa. Velja za plačilo za eno leto vnaprej.
- Yello Strom: Odjem Münster (pošta 48143), skupni letni stroški 824,08 evra, cena energije 16,93 Ct/kWh in 12,24 evra fiksni mesečni strošek (naročnina).
- Slovenski tarifni sistem (10. 2. 2007)
Skupni letni stroški 436,95 evra, cena energije (ET) 4,877 Ct/kWh in omrežnine 3,941 Ct/kWh, strošek dobavitelja 0,3 Ct/kWh in moč 85,994 Ct/kW.

Razlika: slovenski tarifni sistem je v primerjavi z izbrano ponudbo Flex Strom za 36 odstotkov ugodnejši in v primerjavi z Yello Strom kar za 47 odstotkov ugodnejši. Tudi če bi veljala trditev, da je cena električne energije v Nemčiji za 15 odstotkov previsoka, bi bil trenutno veljavni slovenski tarifni sistem še vedno več kakor ugoden.

Da ne pozabimo: Porabnica Karin Haumann se počuti pri svojem novem ponudniku električne energije varno. Pri tem pa še vedno ni prepričana, ali je ta dejansko tudi najcenejši. Vendar ji servis ustreza, pa tudi računi, ki jih prejme, so enostavni in razumljivi. Kot kaže, je to dovolj, da je kupec zadovoljen, ni pa tudi samo po sebi umevno.

Sprašujem se, le kaj vse nas še čaka na slovenskem trgu?

Mag. Natalia Varl

Vir: <http://www.welt.de/data/2006/12/10/1139421.html> - 10. 2. 2007

		cena	skupaj
FlexStrom	cena energije		
	in omrežnine EUR/kWh	0,1582 €	632,80 €
	fiksni mesečni strošek	6,76 €	81,12 €
	Skupaj		713,92 €
	Bonus		30,00 €
	skupaj letni strošek		683,92 €
Yello Strom	cena energije		
	in omrežnine EUR/kWh	0,1693 €	677,20 €
	fiksni mesečni strošek	12,24 €	146,88 €
	skupaj letni strošek		824,08 €
Tarifni sistem	cena energije EUR/kWh	0,04877 €	195,08 €
	strošek dobavitelja	0,00300 €	12,00 €
	moč npr. 7 kW	0,85994 €	72,23 €
	uporaba omrežij	0,03941 €	157,64 €
	skupaj letni strošek		436,95 €

Vir: www.stromauskunft.de/index.php?phpurl=calculator.php - 10.02.2007

Nadaljevanje s strani 36

Kot je ob predstavitvi tehnološke posodobitve dispečerskega centra poudaril **mag. Zvonko Toroš**, tehnični direktor Elektra Primorska, načrtujejo v družbi zaradi naraščajočih potreb tudi v prihodnje stalno posodabljanje sisteme vodenja in komunikacije do objektov. Znotraj področja, ki ga pokriva njihova distribucija, načrtujejo kar največ omrežja kablrirati, ker to zmanjšuje število prekinitev. Njihov cilj je tudi čim več vzankanja omrežja oziroma odjemalcev in čim boljša avtomatizacija naprav. Med novimi tehnološkimi projekti pa je mag. Toroš omenil monitoring kakovosti, zaščito naprav pri pretrgu vodnika, nove storitve odjemalcem z uporabo PLC tehnologije in vključevanje novih distribuiranih virov električne energije v omrežje. Poleg javne funkcije oskrbe kupcev z električno energijo ima Elektro Primorska zelo dobro razvit tržni del dejavnosti, k čemur nedvomno prispeva tudi bližina Italije. Kot je dejal direktor



Foto Minka Skubic

Slavnostni zagon nove enote za soproizvodnjo toplote in elektrike v Novi Gorici.

David Valentinčič, so samo lani s trgovanjem z električno energijo z Italijo zaslužili 20 milijonov evrov in ta del namenjajo racionalni rabi energije in naložbam v obnovljive vire. Eden takih je tudi postaja za sočasno proizvodnjo električne in toplotne energije, ki jo je hčerinska družba E3 prigradila k obstoječim napravam Javnega podjetja Kenog, ki oskrbuje Novo Gorico s toploto iz plinskih enot.

»S prigradnjo, ki je stala 917 tisoč evrov, bomo povečali izkoristek enote z nazivno močjo 1104 kW toplotne moči in 1030 kW električne moči. Poleg 6758 GWh toplotne energije bomo na leto proizvedli tudi 6053 GWh električne energije in s tem prihranili za 18,7 odstotka zemeljskega plina in zmanjšali za 710.752 kilogramov emisije ogljikovega dioksida,« je med drugim dejal direktor E3 **Karlo Peršolja**, ki pravi, da bodo s temeljnim poslanstvom, vlaganjem v obnovljive vire, nadaljevali tudi v prihodnje, z željo, da preidejo v vodilno slovensko podjetje pri proizvodnji elektrike iz obnovljivih virov. Že jeseni načrtujejo postavitev podobne enote v industrijski coni Meblo.

Tovrstne projekte podpira tudi Evropska unija. Še pod vtisom stališč, ki jih je naša delegacija zastopala dan pred tem v Bruslju, ob obravnavi obnovljivih virov kot dela nove evropske energetske strategije, je pozdravil odprtje nove naložbe direktor direktorata za energijo **dr. Igor Šalamun**. Dejal je, da tudi ta investicija pomeni, da gre Slovenija po poti investicij v obnovljive vire.



Foto Minka Skubic

Tehnološko posodobljeni center vodenja je pripravljen za vključitev novih objektov.

Od višine se zvrsti, a ne fantom iz podjetja Elektroservisi

Podjetje Elektroservisi je med najbolj usposobljenimi izvajalci montažnih del na višinah v Sloveniji. Samo v zadnjih dveh letih so izvedli številne montaže daljnovodnih in antenskih drogov ter montaže izolacije in vodnikov na ekstremnih višinah. Pri delu na takšnih višinah so potrebni usposobljeni delavci, znanja iz organizacije tovrstnih montaž ter ustrezna oprema.

nija, kot alpska dežela, mora z infrastrukturnimi objekti, kot so denimo tudi daljnovodi, premostiti številne težko prehodne terene. V takih primerih je velika pomoč pri izvajanju del helikopter. Prav tako je helikopter lahko odličen pomočnik pri montaži na visokih stavbah v mestih, kjer je dostop z avtodvigali zelo otežen ali celo nemogoč. Sicer pa morajo biti za delo s helikopterjem na voljo ustrezne vre-

U podjetju Elektroservisi izvajajo montaže s pomočjo avtodvigal, imajo pa tudi bogate izkušnje pri montaži s pomočjo helikopterjev.

Najvišji objekt, na katerem so delavci podjetja Elektroservisi izvajali montažo prav pred kratkim, je več kot 100 metrov visok antenski stolp Tezno v lasti RTV Slovenija. Za lažjo predstavo naj povemo, da bi takšno višino imela približno 32 nadstropna stolpnica.

V Sloveniji pa tako visoke stavbe sploh še nimamo, tako da tudi ni imelo ravno veliko Slovencev možnosti, da bi nas opazovali s takšne višine. Fantje iz podjetja Elektroservisi so kljub temu izziv sprejeli in uspešno opravili delo tudi na tej ekstremni višini.

Včasih pa ni problem le višina samega objekta, temveč tudi konfiguracija terena, na katerem objekt stoji. Slove-

Vse foto arhiv Elektroservisi



Helikopter nad Ljubljano.

menske razmere ter pridobljena vsa potrebna dovoljenja. Ključnega pomena pa je sposobnost pilotov in njihove zemeljske posadke. Ti so namreč najbolj odgovorni za varno delo. Podjetje Elektroservisi je v zadnjem času izvedlo več montaž, pri katerih so sodelovali tudi z različnimi izvajalci helikopterskih prevozov. Objekti na katerih so izvajali montažo s pomočjo helikopterja so bili 110 kV daljnovod Trbovlje-Be-

ričevo, 20 kV daljnovod Hotavlje-Žetina ter antenski stolpi na strehi stavbe MNZ v Ljubljani. Vse montaže so v zadovoljstvo vseh izvajalcev in naročnikov potekale brez zapletov.

Podjetje Elektroservisi si je tako pridobilo že veliko izkušenj in lahko ponudi svojim kupcem tudi tovrstne storitve na najvišji kakovostni ravni.

Srečka Žlajpah



DV steber tik pred dvigom.



Monterji 100 metrov nad zemljo.



Usklajeno delo helikopterja in monterjev.

Elektroservisi na poti pridobivanja ECDL

Računalniška pismenost postaja nepogrešljivi del našega vsakdana. Tako zelo, da se v čedalje bolj informacijski družbi naša vključenost vanjo ali izključenost iz nje merita vse bolj po tem, ali sploh in kako dobro znamo obvladati računalnik.

Da potrebujejo tovrstno usposobljene zaposlene za še boljše opravljanje dejavnosti podjetja in da jim pridobivanje spričeval, še zlasti tistih z mednarodno veljavo, lahko v tej smeri pomaga tudi k zviševanju ugleda podjetja doma in na tujem, so se med prvimi v Sloveniji zavedli tudi v podjetju Elektroservisi, d. d., iz Trzina. Pri vodstvu podjetja je prevladalo spoznanje, da sta obstoj in razvoj podjetja čedalje bolj odvisna od računalniško pismenih in usposobljenih zaposlenih za še boljše opravljanje svoje dejavnosti, večjo konkurenčnost in višjo dodano vrednost izdelkov oziroma storitev. S tem namenom sta na pobudo člana vodstva podjetja, Jureta Jagriča, in ob uspešnem sodelovanju mag. Mateja Strahovnika iz ICES-a pri sklenitvi pogajanj o načinu izvedbe avgusta 2006 direktorja Elektroservisov, Ivan Hozjan, in ICES-a, Miroslav Prešern, podpisala pogodbo o računalniški usposobitvi zaposlenih v Elektroservisih in njihovem certificiranju po standardih ECDL. S tem so se v skladu s sklenjeno pogodbo celostno lotili računalniškega usposabljanja zaposlenih v navedenem podjetju. Od konca avgusta 2006 do konca januarja 2007 so se vsi zaposleni, ki pri delu uporabljajo računalnike, vključno z vodilnimi v podjetju, udeležili ICES-ovega



Foto Matej Strahovnik

usposabljanja za pridobitev začetnega ECDL mednarodnega certifikata računalniške pismenosti. Večina ga je uspešno končala in pogoje za izdajo navedenega spričevala v zavidljivo visoki meri izpolnila. Da rezultat na izpitih ECDL ni izostal in da uspehi ostajajo vidni, velja pri tem še posebna pohvala vodstvu Elektroservisov in njihovemu vztrajanju, da se računalniškega usposabljanja lotijo na vseh ravneh. Z uspehi pri računalniškem usposabljanju svojih zaposlenih so Elektroservisi kot podjetje dokazali, da kot zaupanja vreden partner na področju energetike dosedanje zaupanje številnih partnerjev uspešno dopolnjujejo še v smeri visoke tehnološke usposobljenosti zaposlenih, kamor sodi tudi računalniška pismenost. Po podjetju Elektro-Slovenija, ki se je podobnega

projekta skupaj z ICES-om lotilo pred dobrim letom in pol, so Elektroservisi drugo tovrstno podjetje v energetske panogi, ki se je tako načrtno in pogumno lotilo reševanja vprašanja zagotavljanja in dokazovanja računalniške pismenosti svojih zaposlenih. Ker pri vsem skupaj tudi pozitivna izkušnja vseh sodelujočih ni izostala, lahko zaposleni v Elektroservisih v prihodnosti pričakujejo še več tovrstnega usposabljanja.

Kaj vse bodo zaposleni v Elektroservisih kot prejemniki certifikatov ECDL z njimi pridobili, bo sicer še najbolj pokazal čas. Gotovo je le nekaj: kocka je padla ... Elektroservisi so začeli pri sebi ... In glede na doslej prikazani zagon verjemite, da zgolj pri sebi ne bodo končali ...

Mag. Matej Strahovnik

Uspešno povezovanje znanja in izkušenj

Zaposlene v podjetju Elwe & Co. v slovenskih razdelilno transformatorskih postajah dobro poznajo, saj so kot pooblaščen serviserji vseh vodilnih proizvajalcev elektroenergetske opreme in dobri poznavalci tovrstnih naprav pogosto na obisku. V podjetju poudarjajo, da pri širjenju svoje dejavnosti še niso rekli zadnje besede in imajo še nekaj asov v rokavu.

Podjetje Elwe & Co. sodi med mlajša slovenska podjetja, saj je bilo uradno ustanovljeno leta 1995. Zаметki podjetja pa so se začeli že leto prej, ko sta ustanovitelja Niko Strnad in Miroslav Weingerl dobila pooblastilo za servisiranje vseh Minelovih naprav. Dejavnosti podjetja so se nato širile, pri čemer so se poleg servisiranja lotili še montažnih del, in sicer najprej v RTP Divača na 220 kV poljih (Padriče, Kleče, Pehlin). Pozneje so začeli pridobivati še pooblastila za servisiranje elektroenergetskih naprav drugih proizvajalcev, tako da so danes pooblaščen servis vseh vodilnih proizvajalcev, od Minela, Areve, Vatecha, Siemens in ABB-ja. Z leti je podjetje raslo in širilo področja svojega delovanja, v njem pa je ta hip zaposlenih devet ljudi, pri čemer naj bi po besedah direktorja podjetja **Nika Strnada** v

kratkem zaposlili še kakšnega. Zavedamo se, poudarja Niko Strnad, da lahko našo prihodnost gradimo le na nenehnem izobraževanju in dopolnjevanju znanja vseh naših zaposlenih, tako da temu v podjetju namenjamo precej pozornosti in je praktično vedno nekdo izmed nas na kakšnem izobraževanju. Ker gre za precej specifično dejavnost, si znanje pridobivamo z dodatnim izobraževanjem pri proizvajalcih opreme in brskamo po svetovni strokovni literaturi, veliko pri tem specifičnem delu pa pomenijo tudi naše dvanajstletne izkušnje. Je pa s pridobivanjem dobrih in že izdelanih kadrov, pravi Niko Strnad, kar precej težav, saj so tisti, ki že obvladajo področje našega dela, večidel zaposleni v elektroenergetskih podjetjih, ki tradicionalno še vedno pomenijo določeno socialno varnost, in se zato neradi podajajo v zasebne vode. Tako si pomagamo predvsem z mlajšimi, kar pa je na drugi strani v določenih primerih tudi prednost, saj so ti željni znanja in pripravljeni veliko vlagati tudi v svoj osebni in poklicni razvoj.

Pestra paleta dejavnosti

Kot že rečeno, se je podjetje Elwe & Co. specializiralo za servisiranje elektroenergetskih naprav vseh vodilnih

svetovnih proizvajalcev, ukvarjajo pa se še s preizkušanjem, meritvami in revizijami transformatorjev in drugih elektroenergetskih naprav, montažo elektroenergetske opreme in postrojev, upravljanjem, nadzorom in vzdrževanjem razdelilnih in transformatorskih postaj ter njihovim puščanjem v pogon. Zlasti slednji dejavnosti so v zadnjih dveh letih namenili še posebno pozornost in si jo želijo še okrepiti, saj gre za specifična dela, za katera v Sloveniji ni veliko strokovnjakov, kot samostojno podjetje pa imajo sploh edini vse potrebne certifikate. Zaradi uvajanja sodobnejših tehnologij v naša stikališča so si morali pridobiti tudi ustrezna dovoljenja za ravnanje s plinom SF-6 in imajo zanj tudi vse potrebne naprave za izvajanje meritev, testiranja, iskanja mest uhajanja, filtriranja, polnjena in podobno. Ker gre za relativno novo izolacijsko sredstvo, si na tem področju v prihodnosti obetajo še več dela, in so skupaj z Belmetom, C&G-jem in Elektromontažo Bizant ustanovili tudi poseben grozd, ki

naj bi se ukvarjal s tem področjem. Evropska zakonodaja, povezana z ravnanjem s tem plinom, je še v povojih, iz znanih smernic pa je mogoče razbrati, da bo v kratkem tudi to področje strožje urejeno. S povečanjem števila tovrstnih naprav pa se bo zagotovo povečalo tudi povpraševanje po različnih nanje vezanih storitvah, še posebej ker bo treba servisiranje opravljati v zaprtih prostorih in pod posebnimi pogoji. Skratka, pravi Niko Strnad, mi potrebno znanje in opremo za ravnanje s tem plinom že imamo, tako da tudi na tem področju vidimo našo dodatno razvojno možnost.

Reference po vsej državi

Ker gre za specifično dejavnost delovanja, je podjetje Elwe & Co. navzven predvsem v prenosnem in distribucijskih podjetjih, v zadnjem času pa imajo sklenjenih tudi kar nekaj pogodb za vzdrževanje in servisiranje stikališč znotraj industrijskih obratov, pred kratkim pa so podpisali tudi

triletno pogodbo s podjetjem C&G, za vzdrževanje transformatorskih postaj DARS-a. Med večjimi deli v elektrogozdarstvu gre poleg RTP Divača omeniti montažna dela v 110 in 400 kV poljih v RTP Maribor, puščanje v pogon zamenjanih odklopnikov in ločilnikov, ki je stalnica pri njihovem delu, zamenjavo posameznih celic in posodobitve kompletne opreme v RTP-jih Elektra Celje, predelavo RTP-jev Elektra Maribor na daljinsko vodenje in stavljenje v pogon RTP Ruše, Lendava, Sladki vrh, Radenci in še vrsto manjših posameznih del po elektroenergetskih objektih po vsej Sloveniji. Tudi za letos imajo napovedanih že kar nekaj podobnih projektov, pri čemer pa se dodatnega dela seveda ne branijo. Sicer pa, je sklenil naš pogovor Niko Strnad, naš moto ostaja še naprej - S povezovanjem znanja in izkušenj do zadovoljnih naročnikov.

Brane Janjič



ELWE & Co.

SERVISI, MONTAŽE, MERITVE in PREIZKUSI V ELEKTROTEHNIKI

ELWE & Co. d.o.o.

Spodnji Slemen 4, 2352 Selnica ob Dravi

SLOVENIJA - EU

Tel: +386 (0)2 674 01 30

Fax: +386 (0)2 674 01 31

- pooblaščen servis podjetij: **MINEL, AREVA, VATECH, SIEMENS, ABB SACE** proizvajalcev stikal, ločilnikov in druge srednje in visokonapetostne opreme
- preizkušanje zaščitnih relejev
- meritve na elektroenergetskih napravah
- servis niskonapetostnih in srednjenapetostnih stikal različnih proizvajalcev
- servis ločilnikov različnih proizvajalcev
- montaža elektroenergetske opreme in postrojev
- puščanje v pogon RTP-jev, TP-jev, posameznih celic
- preizkušanje transformatorjev
- opravljanje vseh aktivnosti v zvezi s plinom SF6
- upravljanje, nadzor in vzdrževanje TP in RTP



Informacije: 041 638 979 ali 041 633 489

E-pošta: niko.strnad@elwe.si ali gorazd.weingerl@elwe.si

Spletna stran: www.elwe.si

Evropska komisija ocenila slovenski energetski trg

Na začetku leta, ko je Evropska komisija objavila obsežen energetski sveženj dokumentov, je izdala tudi oceno delovanja nacionalnih regulatorjev ter energetskih trgov držav članic. Slovenski napredek na področju prenosa evropske zakonodaje v nacionalno je po oceni Komisije zadovoljiv, slovenski regulator pa naj bi bil šibek.

na Ministrstvu za gospodarstvo ocenjujejo, da so sklepi poročila Evropske komisije za Slovenijo dokaj pozitivni. Poročilo priporoča več kompetenc za Javno agencijo RS za energijo ter več sodelovanja med Agencijo in sosednjimi regulatorji. Poleg tega navaja, da so slovenske distribucije premajhne. Poročilo torej ne ugotavlja neizpolnjevanja katere od evropskih direktiv ali uredb. Na ministrstvu pa so nekoliko razočarani nad skromno kakovostjo poročila, zlasti v delu, ki se nanaša na Slovenijo. Precej ugotovitev v tem poročilu je pomanjkljivih, o čemer je Ministrstvo za gospodarstvo že obvestilo Stalno predstavništvo RS pri EU v Bruslju. Ministrstvo za gospodarstvo si bo prizadevalo, da bo poročilo na podlagi podanih pripomb popravljeno

kljub temu, da gre za Slovenijo za relativno ugodne sklepe, smo izvedeli.

Elektroenergetski trg na prenosnem omrežju

Slovenija na področju električne energije, kot je v svoji oceni navedla Komisija, čuti močne posledice tranzitnih tokov, za katere ne prejema nadomestil. V primeru Slovenije, kjer 20 odstotkov vseh električnih tokov pokriva mehanizem ITC oziroma kompenzacija med operaterji prenosnih sistemov, prihaja do 15 odstotkov prihodkov operaterja prenosnih sistemov iz prenosov čezmejne trgovine, ki ne prinašajo dobička. To pomeni, da je plačilo za infrastrukturo, zgrajeno posebej za prenose, nižje od tržnega povračila. Komisija tudi ocenjuje, da slovenski regulator nima vloge pri nadzoru trga, slab vpliv na razvoj trga pa ima manipulacija in kontrola vrednosti neto čezmejnne prenosne zmogljivosti (NTC) s strani Ministrstva za gospodarstvo (MG). Na MG pravijo, da sta to dva primera trditve v poročilu Komisije, ki ne držijo. Kot pravijo, ima Javna Agencija RS za energijo med drugim tudi nalogo, da spremlja kakovost delovanja trga in o tem v letnem poročilu tudi poroča, vladi in komisiji. Ministr-

stvo za gospodarstvo pa nima nobene pristojnosti pri določanju NTC; na tem področju ima vsa pooblastila sistemski operater prenosnega omrežja - Eles, pri tem pa ga nadzira Agencija.

Učinek Borzena

Komisija dodaja, da Borzen trguje z manj kot 3 odstotki trga na debelo, kar se odraža v nereprezentativni nestanovitnosti trga, ki jo določajo ukrepi enega ali dveh udeležencev na zelo majhnem trgu. Direktor Borzena **mag. Damjan Stanek** slednje komentira: »Borza je tržna institucija, katere najpomembnejša funkcija je prav generiranje cenovnih signalov, katerih reprezentativnost je potrjena skozi zadostno likvidnost oziroma globino trga.« Stanek pravi, da je dejstvo, da potrebuje slovenski trg cenovne signale, ki bi odražali dejansko stanje na (slovenskem) trgu in vplive sosednjih trgov, saj indeksi oddaljenih borz tega dejansko ne morejo. S tem izzivom se, zaradi delovanja v pogojih majhnega in zaprtega trga, na Borzenu soočajo že od vsega začetka. Zaradi tega so pred leti začeli projekt, ki bi več majhnih nacionalnih trgov na področju Srednje in JV Evrope povezal v učinkovit večji organizirani regionalni trg. »Usmerje-

nost v internacionalizacijo in procese integracije je edini način, da se zagotovi likvidna in učinkovita regionalna borza, ki bo poleg generiranja reprezentativnih cenovnih signalov zagotavljala še enakopraven in enostaven dostop na trg, učinkovito izrabo čezmejnih prenosnih zmogljivosti, finančno varnost ter preglednost,« je prepričan Stanek.

Elektrodistribucija

Komisija navaja, da je v Sloveniji na elektroenergetskem področju precej majhnih operaterjev distribucijskih sistemov in da brez ukrepanja vlade odjemalci teh distributerjev ne bodo pridobili zaradi konkurenčnosti trga. Na Ministrstvu za gospodarstvo (MG) verjamejo, da je Komisija v svojem poročilu v tej točki zamešala področje elektrike in področje zemeljskega plina. Za elektriko imamo v Sloveniji pet operaterjev distribucijskega omrežja, pravijo in dodajajo, da v EU obstajajo večji, pa tudi manjši operaterji. Problem velikosti torej v resnici ne obstaja, poleg tega se izvaja preoblikovanje, po katerem bomo imeli za vso Slovenijo le enega sistemskega operaterja distribucijskega omrežja, pravijo na MG. Strinjajo pa se, da je v Sloveniji veliko zelo majhnih

operaterjev distribucijskega omrežja na področju zemeljskega plina.

Evropska komisija v svoji oceni slovenskega energetskega trga tudi ugotavlja, da povezovanje operaterjev distribucijskih sistemov tekmečem onemogoča dostop do trgov. Kot nam je pojasnil predsednik Gospodarskega interesnega združenja (GIZ) distribucije **mag. Jože Knavs**, potekajo usklajevanja med elektrodistribucijami znotraj GIZ-a le na področju gospodarske javne službe (GJS), na področje tržnih politik pa ne posegajo.

Ocena Komisije nadalje navaja, da morajo vsa na trgu dejavna podjetja Elektro-Sloveniji predložiti napovedi obremenitve. Elesu distributerji podatke posredujejo za šest tednov vnaprej, a en mesec za tekmeči, s tem pa se kopičijo odstopanja. Odstopanja se kaznujejo: podjetje, katerega dejanska poraba odstopa od napovedi, mora plačati dvojno ceno tržne in administrativne stroške (v času odstopanja) ali pa ne prejme presežka. Rešitev za tako nekonkurenčno vedenje bi bila razdružitev lastništva operaterja distribucijskega sistema, vendar bi se najprej distribucijska podjetja morala povezati, navaja Komisija v svoji oceni.

V Elektru Celje pojasnjujejo, da se vozni red vsak dan pošilja na Borzen - in ne na Eles. Vozni red morajo pošiljati vsi akterji na trgu, ki imajo ustanovljeno svojo bilančno skupino, s tem pa tudi niso pogojeni nobeni stroški. Podlaga za napoved porabe oziroma poslan vozni red so podatki o realizaciji, ki se zbirajo za pretekli dan. Za dnevno pošiljanje podatkov so SODO sprejeli enoten cenik za vse akterje na trgu, pojasnjujejo. Dodajajo še, da so podatki o končni mesečni realizaciji s strani pristojnih SODO poslani vsem trgovcem brezplačno. Pri tem v Elektru Celje ne vidijo, zakaj bi bili drugi trgovci v slabšem položaju kot distribucijska podjetja.

Za komentarje ocene Komisije smo se obrnili še na ljubljansko in mariborsko elektrodistribucijo. V Elektru Maribor zatrjujejo, da družba v svojem delovanju vselej upošteva veljavno zakonodajo in pri tem transparentno ločeno deluje v okviru sistemskega

operaterja distribucijskega omrežja na eni strani ter trgovca oziroma ponudnika električne energije na drugi. »Elektro Maribor v ničemer ne diskriminira drugih ponudnikov električne energije in se v odnosu do njih v ničemer ne usklajuje z drugimi distribucijskimi podjetji v Sloveniji.« Dodajajo, da so glede morebitne lastniške ločitve systemskega operaterja distribucijskega omrežja (SODO) stvari na ravni Evropske unije še neuskklajene, so pa v mariborski elektrodistribuciji dobro seznanjeni z obema možnostima, ki ju je Evropska komisija v svojih januarskih dokumentih predlagala v razpravo Svetu Evrope. Po seji Sveta Evrope v začetku marca je pričakovati nadaljnja stališča in usmeritve, ki bodo gotovo vplivale na prihodnjo ureditev razmerij med SODO in tržnimi energetskega podjetji. V Elektru Maribor pravijo še, da bodo tudi v prihodnje sledili tem usmeritvam in jih v skladu z zakonodajo uresničevali v korist elektroenergetskega sistema, v korist podjetja in ne nazadnje v korist svojih odjemalcev. Komentarja iz Elektra Ljubljana nismo prejeli.

Druge pomanjkljivosti trga

Ocena Komisije je tudi, da sistem zagotovljene dobave in reguliranja tarif odvrta investicije in nove konkuren-te. Slovenska oblast bi po mnenju Komisije morala premisliti o reformi, saj tak sistem sooča nove konkurente z dobavitelji, ki imajo zapuščino in močno zvestobo odjemalcev. Na gospodarskem ministrstvu na to odgovarjajo, da sistem zagotovljene dobave v Sloveniji predpisuje cene oskrbe, ki so višje od tržnih. To pomeni, da ta sistem ni ovira za vstop novih dobaviteljev in tudi ne destimulira investicij v novo proizvodnjo, zavračajo oceno Komisije na MG.

Trg za gospodinjske odjemalce se bo odprl šele 1. julija 2007, tako da regulirane tarife za te odjemalce nimajo nobene zveze z vstopanjem novih akterjev, še dodajajo.

Težave so tudi zunaj meja Slovenije, navaja ocena Komisije. Resne težave povzročajo poljske in češke dolgoročne pogodbe z Italijo. Poleg tega vetrna energija v Nemčiji in njeni odjemalci v Franciji povečujejo tokove med vzhodom in zahodom. Poceni hidroenergija z vzhoda in juga se izvažajo v Zahodno Evropo. Predlagani varnostni ukrepi Zveze za koordinacijo prenosnih omrežij Evrope (UCTE) N-1 so kronično ogroženi in enostranski ukrepi vodijo edino v izpad na jugu (ki bi se nadaljeval na Hrvaško) in/ali delitev con UCTE. Rešitev bi pomenil petstranski sporazum NTC, ki bi pokrival severni Jadran. Na vodstveni ravni Eles upravlja NTC na vseh mejah, s čimer zagotavlja stabilnost sistema in cen. V času raziskave leta 2006 je bilo v NTC 15 sprememb izračunov ali metod razporejanja. V treh primerih so spremembe pomenile fizični odklop iz italijanskega omrežja. Večjo stabilnost bi omogočila slovenska podjetja, ki lahko delujejo na obeh straneh slovenske meje z Italijo (trenutno to preprečujejo netehnične ovire, posebej podeljevanje licenc), še navaja ocena Komisije.

Če se razmere ne izboljšajo, bo Eles nametil poseben sistem transformacije in preprosto prekinil povezavo. Komisija meni, da bi bil takšen ukrep ironičen, saj bi povezava med fizičnimi trgi pripeljala do sprevrženega rezultata – prekinitve fizične povezave. To govori v prid večjemu sodelovanju med sistemskimi operaterji prenosnih sistemov.

Trg plina

Zdi se, da je plinski trg premajhen, da bi si zaslužil pozornost ali konkurenco, navaja Komisija v svoji oceni. Uvozne zmogljivosti so polno oddane, brez načrtov za takojšnjo širitev. V Sloveniji ni skladišč, le omejena količina plina v plinovodu. Načrti za razširitev (plinovod Nabucco) obidejo Slovenijo. Terminal Rovigo bi lahko imel pomemben vpliv (če bo zgrajen), še ocenjuje Komisija.

Na Geoplinu navedeno komentirajo: »Dejstvo je, da je zaloga fosilnih goriv omejena. Omejenost energenta na eni in čedalje večje povpraševanje na drugi strani, omogočajo trgu, da deluje po njemu lastnih posebnostih, ki večkrat presegajo klasične tržne zakonitosti. Te smo v skupini Geoplin uspešno obvladovali. Če k strateškosti razpolaganja s surovino dodamo še zahtevnost naložb, tako po njihovi vrednosti in ročnosti, kot tudi z okoljskega vidika njihovega umeščanja v prostor, je kot na dlani, da takšne razmere zahtevajo dolgoročno strateško načrtovanje. Slovenija pri tem ni nobena izjema. Skladno s čedalje večjo liberalizacijo slovenskega energetskega trga pa raste tudi zanimanje za nastop novih ponudnikov na njem. V hčerinskem podjetju Geoplin plinovodi so se na omenjeni proces sistematično pripravljali in na podlagi uresničevanja načrta investicijskega razvoja za obdobje 2007-2017 nadaljevali gradnjo trdne hrbtenice plinovodnega sistema. Slednja že danes omogoča Geoplinu nemoteno kakovostno in pravočasno dobavo energenta po konkurenčnih cenah vsem porabnikom. Hkrati pomeni za Slovenijo edinstveno priložnost, da se na podlagi nacionalnih interesov, usklajenih z evropskimi usmeritvami in regulativo, samostojno odloča o strategiji širitve povezovanja z obstoječimi sistemi ali gradnje novih.«

Na MG pa na vprašanje, ali je slovenski plinski trg (veleprodaja) res obsojen na monopol, odgovarjajo, da je plinski trg v Sloveniji res na ravni velikosti večje distribucije v Avstriji, tako da (še) ni izpostavljen hudim pritiskom konkurence. Ker ima Geoplin sklenjene večnoma dolgoročne pogodbe, bi se morala konkurenca resneje lotiti posla že v prejšnjih letih. Ne glede na to pa na ministrstvu pričakujejo, da se bodo na veleprodajnem trgu že naslednje leto pojavili novi dobavitelji. Dodajajo še, da bi se lahko v primeru gradnje nove večje plinske parne elektrarne hitro pojavil nov dobavitelj, ki bi lahko dosegel več kot 30-odstotni delež trga.

Alenka Žumbar

www.energetika.net

Poročilo organizatorja trga

Borza električne energije

Z januarjem je bil na Borzi električne energije uspešno izpeljan projekt prehoda na evro. V novem koledarskem letu lahko tako člani borze v trgovalni sistem vnašajo ponudbe v evrih na evrocent natančno. Tudi enotni tečajji in pa indeks SLOeX se po novem računajo iz evrskih vrednosti. Prvi mesec novega leta se je za borzo električne energije začel nekoliko manj spodbudno, saj kljub ponudbam ni bilo sklenjenega nobenega posla. Vrednost indeksa SLOeX je v januarju znašala 51,77 indeksskih točk.

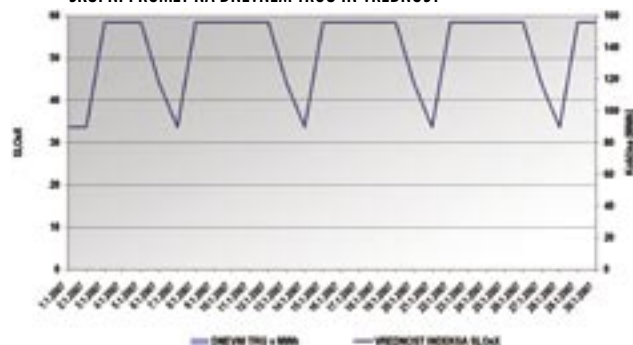
Evidentiranje bilateralnih pogodb v januarju

Na Borzenju je bilo v januarju na meji regulacijskega območja evidentiranih 1.169 bilateralnih pogodb v skupni količini 1.064.581 MWh. V Slovenijo je bilo uvoženih 539.265 MWh, od tega 193.049 MWh iz Hrvaške, 285.939 MWh iz Avstrije in 60.277 MWh iz Italije. V enakem obdobju je bilo skupno izvoženih 525.316 MWh, od tega 1.135 MWh v Avstrijo, 262.876 MWh (4.492 MWh brez NEK) na Hrvaško in 261.305 MWh v Italijo. Iz podatkov je razvidno, da se je uvoz iz Avstrije januarja v primerjavi z lanskim januarjem povečal za 67 odstotkov, uvoz iz Italije pa kar za 139 odstotkov, medtem ko se je uvoz iz Hrvaške zmanjšal za dobrih 62 odstotkov. Zanimiv je tudi podatek, da se je izvoz v Avstrijo januarja 2007 (1.135 MWh) v primerjavi z januarjem lani (59.850 MWh) zmanjšal kar za 98 odstotkov. V januarju 2007 je bil celoten uvoz za 2,65 odstotka večji od izvoza. Ob neupoštevanju polovice proizvedene električne energije iz NEK, ki pripada Hrvaški, pa je izvoz znašal 50,5 odstotka uvoza. V tekočem mesecu najbolj pade v oči podatek o izvozu (brez NEK), ki je bil najnižji v zadnjem letu, znašal pa je 266.932 MWh.

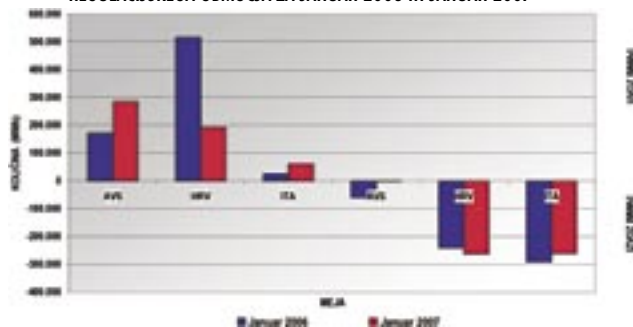
Obračun odstopanj

Stroške, ki jih imajo bilančne skupine z odstopanji, se izračuna s pomočjo osnovnih cen odstopanj C+ in C-. Pri izračunu cen se uporabi stroške sistemskega operaterja prenosnega omrežja za izravnavo odstopanj, ki izhajajo iz sekundarne in terciarne regulacije, uporabi pa se tudi urni indeks cene električne energije CSLOeX, ki se izračuna iz podatkov o trgovanju na organiziranem trgu. Kako cena izravnalne energije vpliva na osnovne cene odstopanj, pokažejo cene C+ in C- na dan 13. decembra, ko je uporaba minutne rezerve (to je energije terciarne regulacije, ki je dražja od sekundarne), povzročila precejšen skok osnovnih cen. Bilančne skupine so na mesečni ravni skupno odstopale le za 241,81 MWh. V pozitivni smeri je bilančnim skupinam na mesečni ravni skupno primanjkovalo 16.066,49 MWh, viškov energije pa se je v celem mesecu nabralo za 15.824,68 MWh. Največja pozitivna odstopanja so bilančne skupine povzročile 2. decembra v 13. urnem bloku, ko je moral sistemski operater prenosnega omrežja zanje zagotoviti 220,36 MWh energije. V negativni smeri pa so meritve pokazale največje odstopanje 11. decembra v 15. urnem bloku, skupaj 116,10 MWh. Na dnevni ravni je bilo pozitivnih odstopanj največ 13. decembra, medtem ko so bilančne skupine v negativni smeri povzročile največja odstopanja 28. decembra. V povprečju jim je v decembru v vsaki uri na eni strani primanjkovalo 21,59 MWh, medtem ko je bilo na drugi strani v povprečju viška za 21,27 MWh.

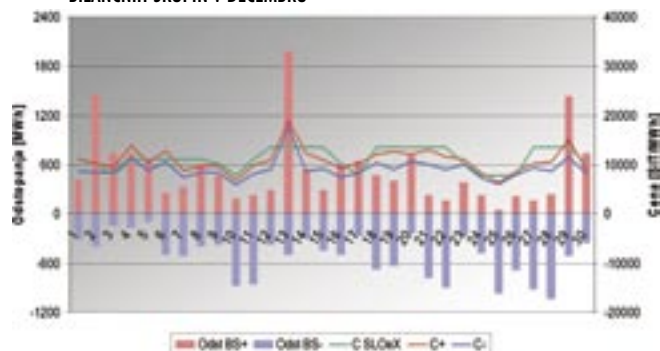
SKUPNI PROMET NA DNEVNEM TRGU IN VREDNOST



PRIMERJAVA KOLIČIN EVIDENTIRANIH BILATERALNIH POGODB NA MEJI REGULACIJSKEGA OBMOČJA ZA JANUAR 2006 IN JANUAR 2007



CENE ZA ODSTOPANJA, INDEKS CSLOeX IN SKUPNA ODSTOPANJA BILANČNIH SKUPIN V DECEMBRU



Prispelo šeststopetdeset povzetkov člankov

Letos od 27. do 31. avgusta bo v ljubljanskem Cankarjevem domu 15. mednarodni simpozij s področja visokonapetostne tehnike – ISH. Organizacija največjega simpozija o omenjeni tematiki, ki se zvrsti vsaki dve leti, je tokrat v rokah Elektroinštituta Milan Vidmar, ki se na pomemben dogodek dobro pripravlja.

namero za organizacijo tovrstnega simpozija so na EIMV gojili več let. Začetki segajo v leto 1995, ko je prof. Maks Babuder, direktor EIMV in redni udeleženec simpozijev ISH, predlagal, da bi to odgovorno nalogo lahko prevzela tudi Slovenija. Želje in prizadevanja vseh sodelujočih za kandidacijo so bili poplačani leta

Dr. Janko Kosmač



Foto: Minka Škubič

2003 v Delftu, kjer je upravni odbor ISH izmed kandidatov imenoval za gostitelja simpozija 2007 Ljubljano. Konkretno pripravo pa so začeli spomladi 2005, ko so oblikovali organizacijski odbor letošnjega simpozija in aktivirali spletno stran z vsemi potrebnimi informacijami. Delegacija EIMV pod vodstvom direktorja dr. Maksa Babudra, okrepljena s predstavniki distribucije, Elesa in fakultete, je za promocijo letošnjega simpozija izrabila tudi udeležbo na zadnjem simpoziju v Pekingu. Ob tej priložnosti je predstavila našo državo kot prirediteljico ISH 2007 in povabila vse udeležence v Ljubljano. Vloge v organizacijskem odboru so podeljene in dr. Janko Kosmač z EIMV je v njem sekretar simpozija. Trenutno je njegova vloga predvsem koordiniranje dela odbora in Cankarjevega doma ter neposreden stik z avtorji za pravočasno oddajo besedil. Kot pravi, so do srede februarja dobili že 650 povzetkov referatov na enajst razpisanih tem. Povzetke je pregledala lokalna recenzijska komisija, sestavljena iz strokovnjakov iz distribucije Elesa, Fakultete za elektrotehniko in računalništvo in EIMV, in ugotovila, ali so skladni s konceptom simpozija. Če niso bili povsem, so navezali stike z avtorji, da prispevke dopolnijo, in določili zadnji rok za oddajo člankov, ki pa je 1. marec. Kot kaže dosedanja praksa Cankarjevega



doma, 90 odstotkov vseh člankov dobijo tik pred koncem roka oddaje.

»Po prispetju vseh člankov nas čaka naloga, da jih razdelimo med mednarodne recenzente, ki jih imenuje upravni odbor ISH. Ti bodo prebrali članke in sporočili svoje pripombe in ocene prek spletnega portala Cankarjevega doma. Ko bodo vsi članki pregledani, bomo natisnili njihove enostranske povzetke. Vsi članki pa bodo na voljo na zgoščenkah,« opiše nadaljnje delo osemčlanskega organizacijskega odbora simpozija **dr. Janko Kosmač**. Pravi, da so na vseh enajst razpisanih tem prejeli povzetke člankov. Največje zanimanje je bilo za temo Diagnostika in stalno opazovanje v okviru CBM. Nanjo so dobili kar 112 prijav. Sledijo jim teme Visokonapetostne meritve, tehnike preskušanja in zagotovitev kakovosti ter Prehodni pojavi in EMS; strele, stikanje, ponavljajoči se prehodni pojavi. Največ avtorjev prihaja iz Evrope in Azije. Obe celini sta zastopani s po dobrimi 40 odstotki avtorjev. Po besedah dr. Kosmača se prijavljene teme dotikajo tako osnovnih kot gospodarstvu namenjenih raziskovalnih dosežkov. Vidi pa se, da so bili pobudniki in ustanovitelji simpozija akademski krogi iz nemško govorečih področij, ki so zaznali, da je na drugih podobnih konferencah dan prevelik poudarek komercialnim temam, in so s tem simpozijem hoteli dati večji poudarek znanstveno raziskovalnemu delu. Tako tudi na ljubljanski simpozij prihajajo poročila o raziskovalnih dosežkih avtorjev s tehničnih fakultet, univerz, visokonapetostnih laboratorijev in drugih raziskovalnih organizacij. Vse, ki vas zanima več informacij o avgustovskem simpoziju ISH v Ljubljani, si jih lahko preberete na spletni strani www.ISH2007.org. Spletna stran je sproti aktualizirana z najnovejšimi informacijami.

Minka Skubic

EVROPSKA UNIJA

Evropska komisija za strožjo obravnavo okoljskega kriminala

Evropska komisija želi harmonizirati opredelitev okoljskega kriminala znotraj Evropske unije in države članice zavezati k bolj strogemu sankcioniranju onesnaževanja okolja. Po predlogu nove direktive o okoljskem kriminalu, ki jo je Komisija predstavila v začetku februarja, naj bi se resni prekrški pri onesnaževanju okolja obravnavali kot kazniva dejanja ter kršiteljem izrekle učinkovite kazni, v najhujših primerih celo zaporne kazni. Komisija predlaga tudi minimalne sankcije za kazniva dejanja s področja onesnaževanja okolja. Direktiva je po oceni Komisije nujna, saj med državami obstajajo prevelike razlike v odnosu do onesnaževalcev. »Cilj ni harmonizacija kazenskega prava, temveč zagotovitev spoštovanja minimalnih standardov na področju okolja,« je ob predstavitvi direktive poudaril komisar za okolje Stavros Dimas. Po predlogu Komisije naj bi se kot kazniva sankcionirala tista dejanja, ki so povzročila smrt ali resno poškodbo ljudi oziroma resno onesnažila okolje. Kot primere Komisija navaja nezakonito odlaganje, transport, uvoz in izvoz odpadkov, nezakonito trgovino z ogroženimi rastlinskimi in živalskimi vrstami, nezakonito prodajo ali uporabo substanc, ki ogrožajo ozonski plašč, in nezakonito delovanje obratov, v katerih se izvajajo nevarne dejavnosti ali skladiščijo nevarne snovi.

Komisija želi tovrstna dejanja sankcionirati na način, da »bi delovala preventivno«, je povedal komisar za pravosodje Franco Frattini Frattini. Zato je predvidela visoke denarne in zaporne kazni. Najnižje predvidene zaporne kazni znašajo od enega do treh let, najvišje pa tudi do deset let zapor. Denarne kazni za pravne osebe bi znašale med 300.000 in 750.000 evri v primeru malomarnosti, za namerno storjene zločine pa med 750.000 evri in 1,5 milijona evrov.

Slovenija po ugotovitvah Komisije sodi med tiste članice EU, ki imajo za onesnaževalce okolja predpisane najmilejše kazni. Kršitve varstva narave tako šteje večinoma za prekrške, le izjemoma v hudih primerih jih obravnava kot kazniva dejanja. Izjeme se nanašajo na huda onesnaženja, kot je denimo uničenje habitata oziroma poškodba okolja. Kazni za onesnaževalce bodo morale zaostri tudi sosednja Italija, Francija, Ciper, Malta. Med države z najvišjimi kaznimi po prvih podatkih komisije sodijo Belgija, Češka, Danska, Slovaška, Finska, Nemčija, Švedska ter Irska.

Povzeto po www.europa.eu in STA

Gospodarska rast lani višja od pričakovane

Evropsko gospodarstvo je lani napredovalo hitreje od napovedi. Gospodarska rast v vseh članicah je znašala 2,9 odstotka bruto domačega proizvoda (BDP), v območju evra pa 2,7 odstotka, je v vmesni gospodarski napovedi ugotovila Evropska komisija. Tudi letos naj bi rast ostala podobna – v EU naj bi znašala 2,7 odstotka, v območju evra pa 2,4 odstotka. Kot je poudaril evropski komisar za gospodarske in denarne zadeve Joaquin Almunia, je bilo leto 2006 izredno, saj je rast temeljila predvsem na domačem povpraševanju, kar je posledica ugodnih razmer na trgu dela. Po podatkih evropskega statističnega urada Eurostat se je BDP v zadnjem četrtletju lanskega leta v primerjavi s tretjim četrtletjem tako v območju evra kot tudi v vsej Uniji zvišal za 0,9 odstotka. V primerjavi z istim obdobjem leta 2005 se je BDP v območju evra v zadnjem četrtletju 2006 povečal za 3,3 odstotka, v EU pa za 3,4 odstotka. STA

Sonce sije tudi v Sloveniji - 2. del

V prejšnji številki smo si podrobneje ogledali, kakšne so možnosti za večjo domačo izrabo sončne energije in pogoje njenega odkupa, tokrat pa predstavljamo še obstoječe možnosti za sofinanciranje gradnje oziroma postavitve tovrstnih objektov in sistemov ter pregled izrabe obnovljivih virov v naši državi.

S ubvencije za sončne elektrarne v Sloveniji dodeljuje Sektor za aktivnosti učinkovite rabe in obnovljivih virov energije (www.aure.si) na Ministrstvu za okolje in prostor. Sektor je leta 2006 z nepovratnimi sredstvi spodbujal izvedbo investicijskih ukrepov za izrabo obnovljivih virov energije v gospodinjstvih. Za izveden fotovoltaični sistem za proizvodnjo elektrike, nameščen v skladu z veljavnimi predpisi, je znašala višina nepovratnih sredstev 40 odstotkov cene sistema, vendar največ 600 tolarjev/Wp (2,5 evra/Wp) vgrajenih modulov sončnih celic (PV modulov) oziroma 500.000 tolarjev (2.086 evrov) za celoten sistem.

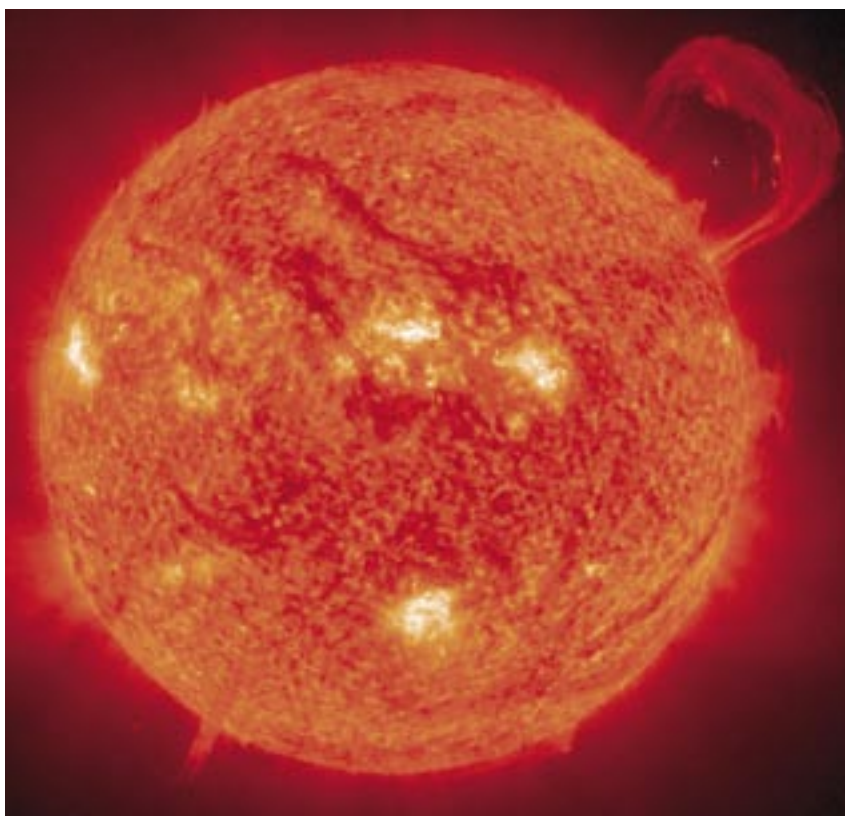
Sektor je leta 2004 dodeljeval tudi nepovratna sredstva za spodbujanje investicijskih projektov za izrabo obnovljivih virov energije za pravne osebe in samostojne podjetnike posameznike,

vendar v zadnjih dveh letih zaradi pomanjkanja sredstev teh razpisov ni bilo več. Nekaj subvencij na tem področju se pričakuje v prihodnjih letih. Višina nepovratnih sredstev za postavitve avtonomnih elektrarn na sonce je leta 2004 znašala: 30 odstotkov upravičenih stroškov investicije oziroma 40 odstotkov upravičenih stroškov investicije, če investicija v celoti zadosti oskrbo z električno energijo.

Sofinanciranje - gospodinjstva

Po navedbah na www.aure.si sofinancer v okviru proračunskih sredstev preko javnih razpisov spodbuja izrabo obnovljivih virov energije, in sicer:

- izrabo energije sonca ter okolice (vgradnjo toplotnih črpalk) (oznaka razpisov OVE = obnovljivi viri energije),
- energetska izraba lesne biomase (oznaka razpisov OPEILB = operativni program energetske izrabe lesne biomase), ter učinkovito rabo energije:
- izolacijo fasade, podstrešja ali strehe nad ogrevanim podstrešjem ter zamenjavo in obnovo oken ter hidravlično uravnoteženje ogrevalnega sistema v večstanovanjskih stavbah (oznaka razpisov JR-ST = stavbe)



Fotografija sonca (majhna svetla pika zgoraj desno je Zemlja).

Sofinanciranje – gospodarstvo

Sofinancer spodbuja učinkovito rabo energije in izrabo obnovljivih virov energije s finančnimi spodbudami za pripravo naložb (študije), izrabo obnovljivih virov energije pa dodatno tudi s sofinanciranjem investicijskih projektov. Razpisi se pripravijo vsako leto posebej, v skladu s proračunskimi možnostmi.

1. Finančne spodbude za pripravo naložb

- spodbujanje energetskih pregledov ustanov, podjetij in večstanovanjskih objektov,

- podpora pri pripravi investicijske dokumentacije za projekte učinkovite rabe energije, izrabe obnovljivih virov energije in kogeneracije (soproizvodnja toplote in energije).

2. Finančne spodbude investicijskim ukrepom za izrabo obnovljivih virov energije

Obnovljivi viri energije (OVE) na splošno veljajo kot pomemben prihodnji vir primarne energije v Sloveniji, povečevanje njihovega deleža pa je ena od priorit. Koristi od izrabljanja obnovljivih virov so vsestranske: od zmanjševanja emisij, varčevanja s fosilnimi gorivi, zmanjševanja uvozne odvisnosti pa do makroekonomskih vplivov na raz-

Sončne elektrarne v Sloveniji – Izvedeni projekti v letu 2005

Investitor	Moč (kW)	Proizvodnja (kWh)	Tip izvedbe
Flycom d.o.o., Lesce	16,3	22.000	eno-osno sledilna
Lea d.o.o., Lesce	16,8	17.300	vgrajena na strehi
Gorenjske elektrarne	16,3	17.300	vgrajena na strehi
Elektro Primorska - E3	4,1 + 8,1	6.680 + 7.700	eno-osno sledilna z ogledali
Miran Kramberger	3 x 4,1	17.800	dvo-osno sledilna na tleh
Elektro Primorska - E3	2,6	3.850	eno-osno sledilna z ogledali
HTZ Velenje, d.o.o.	5,5	5.500	vgrajena na strehi
Skupaj	82	98.130	

Sončne elektrarne v Sloveniji – Izvedeni projekti v letu 2006

Investitor	Moč (kW)	Proizvodnja (kWh)	Tip izvedbe
Marko Marin, Jarše pri Domžalah	35,6	39.000	vgrajena na strehi
Gorenjske elektrarne, Labore pri Kranju	30	30.000	vgrajena na strehi parkirišča
Savske elektrarne, HE Mavčiče	35,7	36.000	vgrajena na fasado jezu
Metal PKS, Kopališče Pristan	35,9	36.000	vgrajena na strehi
Anderle Žirovnica	3 x 2,1	11.000	dvo-osno sledilna na tleh
Primož Čelesnik, Bled	3,3	3.300	vgrajena na strehi
Elektro Maribor	36,18	37.000	vgrajena na strehi
Skupaj	146,8	155.300	

Vir: <http://www.pv-platforma.si/Datoteke/SE%20v%20sloveniji.pdf> (5. 1. 2007)

voj lokalnega in regionalnega gospodarstva.

Finančne spodbude veljajo za:

- izrabo geotermalne energije za toplotno oskrbo,
- vgradnjo toplotnih črpalk za toplotno oskrbo,
- vgradnjo sprejemnikov sončne energije za pripravo tople vode,
- postavitev avtonomnih elektrarn na sonce ali veter.

3. Finančne spodbude investicijskim ukrepom za energetska izrabo lesne biomase

- vgradnjo kurilnih naprav na lesno biomaso,
- (mikro)daljinskim sistemi.

Tudi v Sloveniji se dogaja

Na Fakulteti za elektrotehniko v Ljubljani so 21. septembra v sodelovanju s slovensko Tehnološko platformo za fotovoltaike organizirali prvo slovensko fotovoltaično konferenco. Na konferenci se je zbralo več kot 180 ljudi, kar dokazuje, da je v Sloveniji čedalje več zanimanja za izrabljanje sončne energije preko fotovoltaike. Konferenca je bila sestavljena iz štirih tematskih sklopov:

- predstavitev svetovnih in slovenskih tehnologij v fotovoltaiki,
- predstavitev evropske in slovenske fotovoltaične tehnološke platforme,
- izmenjava izkušenj slovenskih načrtovalcev fotonapetostnih sistemov in
- predstavitev sončnih elektrarn v Sloveniji.

Slovenija in obnovljivi viri v številkah

V poročilu Republike Slovenije Evropski Komisiji o implementaciji Direktive 2001/77/ES Evropskega parlamenta in Sveta o spodbujanju proizvodnje električne energije iz obnovljivih virov energije (februar 2006) lahko prebere-

mo, da je bila struktura oskrbe z energenti na ravni primarne energije (PE) leta 2004 podobna kot v preteklih letih, in sicer trdna goriva 21,6 odstotka, nafta in derivati 33,7 odstotka, zemeljski plin 14 odstotka, jedrska energija 20 odstotkov ter obnovljivi viri 11,7 odstotka. Rast končne porabe energije je leta 2004 znašala 2,6 odstotka, to je nekaj več kot 2,1-odstotna povprečna letna rast od 2000. Najbolj se je leta 2004 povečala poraba električne energije in zemeljskega plina, in sicer za 4 oziroma 3,9 odstotka.

Značilnosti oskrbe in porabe energije leta 2004 v primerjavi z gibanji v letih od 2000 do 2004 kažejo:

- poraba primarne energije na prebivalca se je leta 2004 povečala za 3,4 odstotka, povprečna letna rast pa je bila od leta 2000 do leta 2004 enaka, torej 2,6 odstotka,
- poraba končne energije na prebivalca raste počasneje kot poraba primarne energije: leta 2004 se je povečala za 2,6 odstotka, v zadnjih štirih letih povprečno za 2 odstotka na leto,
- proizvodnja električne energije na prebivalca se je leta 2004 povečala za 10,5 odstotka, štiriletna povprečna rast pa je drugačna, in sicer 2,8-odstotna letna rast porabe električne energije je od leta 2000 v povprečju 4,5 odstotna, leta 2004 pa je bila 4-odstotna.

Vsi kazalci rabe in oskrbe z energijo kažejo na gibanja, ki so bistveno slabša od pričakovanj energetske politike. To pomeni, da dosedanja mehanizmi energetske politike niso dosegli pričakovanih učinkov. Poraba električne energije raste hitreje od porabe energentov vseh drugih vrst. To presega načrtovane rasti in je zato temu področju nujno treba nameniti več pozornosti pri načrtovanju ukrepov za zmanjševanje rasti. V strukturi končne rabe električ-

ne energije ima največji delež industrija, 53 odstotkov, sledijo gospodinjstva s 24 in storitve z 21 odstotki.

Rast končne porabe električne energije presega vsa pričakovanja in resno ogroža dolgoročno zanesljivost oskrbe z energijo. Zato se povečujeta okoljsko manj primerna proizvodnja iz premoga ter uvoz električne energije. Razloga gre iskati v neizvajanju ukrepov za usmerjanje porabe električne energije, neustrezni cenovni politiki in v evropskem merilu visoki energetska intenzivnosti gospodarstva – povezane s strukturo gospodarstva, ki se le počasi spreminja v prid energetska manj intenzivnih panog.

Delež električne energije, pridobljene iz obnovljivih virov energije, se je zaradi hitrejši rasti porabe električne energije kot proizvodnje električne energije iz OVE zmanjšal s 31,7 odstotka leta 2000 na 29,1 odstotka leta 2004. Delež se je zaradi hidroloških razmer po letih skokovito spreminjal, na primer 22 odstotkov v sušnem letu 2003. V primarni bilanci je bil leta 2004 delež obnovljivih virov energije 11,7 odstotka ali za 1,2 odstotni točki več kot leto prej, vendar se dolgoročno ne povečuje.

Opazna je dolgoročna težnja k postopnemu povečevanju proizvodnje električne energije iz OVE (poleg hidroenergije se povečuje tudi proizvodnja iz lesne biomase in deponijskega plina). Zaradi hitrejši rasti porabe pa se delež OVE v porabi električne energije znižuje in nas tako oddaljuje od doseganja cilja - 33,6 odstotka, ki je obveznost iz pogodbe Slovenije o pristopu k EU.

Zaradi nezadostnega razvoja v zadnjih letih je za doseganje obvezujočih ciljev na področju obnovljivih virov energije ob intenzivnem izvajanju ukrepov za umirjanje rasti porabe električne energije treba znatno izboljšati podporne instrumente (predvsem prilagoditi odkupne cene električne energije), kar je tudi ugotovitev in priporočilo Evropske komisije.

Sedanje odkupne cene za nekatere vrste kvalificiranih proizvajalcev celo zaostajajo za najnovejšimi tržnimi cenami za proizvodnjo v klasičnih elektrarnah.

Intenzivna uporaba obnovljivih virov energije je povezana z zahtevnim ci-

ljem doseganja 12-odstotnega deleža OVE v primarni energiji in 33,6-odstotnega deleža proizvodnje električne energije iz OVE glede na njeno rabo do leta 2010. Čeprav je ta delež leta 2002 znašal 32 odstotkov, je zaradi predvidene približno 2-odstotne letne rasti rabe električne energije potrebno izkoriščanje 20 do 50 odstotkov trenutno evidentiranega tehničnega potenciala OVE do leta 2015, z letno proizvodnjo približno 430 GWh električne energije. V lokalni proizvodnji ni vključena proizvodnja večjih vetrnih elektrarn.

Za povečanje deleža električne energije iz obnovljivih virov energije na 33,6-odstotni delež bruto porabljene električne energije do leta 2010, je treba vključiti vse vrste elektrarn na obnov-

ljive vire energije, od velikih vetrnih do mikro sončnih elektrarn. Skupna letna proizvodnja električne energije iz novih elektrarn na OVE leta 2010 bo morala biti med 1 in 1,5 TWh, odvisno od proizvodnje v velikih hidroelektrarnah, za kar bo treba zgraditi od 200 do 400 MW novih elektrarn na OVE.

Glavna ovira za počasen razvoj proizvodnje električne energije iz obnovljivih virov energije so prenizke odkupne cene. Iz poročila EK COM(2005) 627 izhaja, da so cene v RS med najnižjimi v EU25. Na primeru elektrarn na bioplín, za katere je cena razmeroma visoka, lahko vidimo, da visoka odkupna cena kljub drugim oviram, zagotavlja ustrezen razvoj oziroma gradnjo elektrarn.

Druga ovira je prekratek zajamčen rok

odkupa, ki ga v RS zagotavlja trenutna zakonodaja, to je deset let. Sončne elektrarne (fotovoltaika) so zelo primerne za uporabo na stanovanjskih hišah. Investitorji so po navadi fizične osebe, ki nimajo veliko izkušenj z investicijami. Oviro pomenijo razmeroma visoki stroški investicije. Za premagovanje te ovire bi bila najbrž potrebna kombinacija fiksne odkupne cene in investicijske subvencije.

Druga ovira, ki je prav tako opazna pri fizičnih osebah, je obdavčitev. Vsi prihodki od prodaje električne energije so vključeni v dohodninsko osnovo, ki je v primerjavi z drugimi članicami razmeroma visoko obdavčena.

mag. Natalia Varl



Projekt prenove spletne strani Elektra Maribor

Z izvedbo projekta prenove spletne strani smo želeli doseči všečen in pregleden korporativni spletni portal, ki bo celovito predstavil ponudbo in dejavnost podjetja.

Postavili smo se na stran uporabnika oziroma odjemalca ter skozi njegove prednosti poskušali razumeti cilje in poslanstvo našega podjetja. Po prepričanju vseh sodelujočih v projektu prenove spletne strani lahko dosegamo zadovoljstvo in lojalnost naših uporabnikov na internetu tako, da izboljšamo uporabniško izkušnjo in se pri naših odločitvah glede dizajna osredotočimo na uporabnika.

Pri strukturiranju vsebin je podjetje izhajalo iz predhodnega spletnega mesta oziroma strani, grobega načrta razpisne dokumentacije in analize domačih in tujih primerljivih spletnih mest. Proces vzpostavitve spletnega mesta je potekal (in še poteka) v dveh obdobjih. Prvo, obdobje načrtovanja spletnega mesta, je zajemalo več dejavnosti v naslednjem vrstnem redu. Končna definicija strukture vsebin in funkcionalnosti, razvoj ogrodij spletnega mesta, zasnova grafične podobe spletnega mesta, zasnova strukture vsebinskega repozitorija in baze podatkov in zasnova tehnične arhitekture spletnega mesta z vzpostavitev

vijo razvojnega okolja. Drugo obdobje, obdobje razvoja, pa je obsegalo grafično produkcijo, priredbo vsebin za splet, izdelavo tipskih strani v programskem jeziku HTML in spletno programiranje.

Najpomembnejša sprememba prenovljene spletne strani je ločitev predstavitev vsebin od vsebin, ki se vsak dan ažurirajo in največkrat pomenijo ciljne vsebine lojalnih uporabnikov. Prav tako pa spletna stran razpolaga z matriko izbranih naprednih funkcionalnosti, in sicer:

- **Napredni iskalnik:** Enotna maska vrača zadetke vseh skupin vsebin, vključno z zadetki iskanja po polnem besedilu, urejenih po pomembnosti. Napredni iskalnik prav tako omogoča podrobnejšo selekcijo zadetkov po različnih iskalnih kriterijih (na primer: datum, tip vsebine in podobno).

- **Navigacijski sistem:** Vsebinska se dinamično izpisuje, zato se lahko ista vsebina kategorizira po več tematskih sklopih glede na določene kriterije, pri tem pa se uporabnik lahko odloči za različne izpise iste vsebine.

- **Anketa:** Gre za spletno anketo, ki jo lahko pripravimo z orodjem CP2 Content Management Console (CMC). V tem orodju se določijo vprašanja in odgovori, lahko pa se dostopa tudi do agregiranih statističnih podatkov, ki se

zapisujejo v bazi podatkov. Te statistike so v obliki grafa dostopne tudi uporabnikom, ki na vprašanja v anketi odgovorijo.

- **Vprašajte nas:** na spletni strani bo pod seznamom kontaktnih podatkov postavljen interaktivni obrazec, prek katerega bo lahko uporabnik stopil v stik z našim podjetjem neposredno iz spleta. Ker bo formular vseboval tudi izbor »teme vprašanja«, bo sporočilo naslovljeno neposredno na odgovorno osebo, ki ga bo prejela in nanj odgovarjala preko sistema CP2 Content Management Console (CMC).
- **RSS** (Really Simple Syndication): Ta tehnologija deluje na podlagi programskega jezika XML-ja, z njo pa uporabnike spletne strani samodejno obveščamo o temah, ki jih zanimajo. Tako jim za nove članke ali novice ni treba obiskati spletne strani, saj lahko uporabljajo RSS, ki jih na to opozori vsakokrat, ko dodamo nove vsebine na spletno stran.
- **Blog** (ali weblog): Osebni dnevnik oziroma spletni dnevnik, ki ga lahko uporablja vsak. Namen bloga je objava različnih vsebin in slik na spletnem mestu v obliki dnevnika, na voljo pa so vsem uporabnikom spleta.
- **Večjezična podpora:** Omogočena je na več ravneh, kar je odvisno od zasnove spletnega mesta. V primeru objektivne preslikave vsebin je mogoče vpeljati gradnike, ki imajo večjezične vsebine. Prav tako je mogoče prevesti povedi iz izbranega izhodiščnega jezika v poljubno število jezikovnih različic.

Preprosta in tehnično nezahtevna administracija omogoča vrsto ključnih funkcionalnosti.

Večina aktivnosti v orodju ne zahteva nobenega tehničnega predznanja. Uporaba je sorodna klasičnim namiznim aplikacijam.

Aleš Damjanovič

Virusi, protivirusi, vohuni ...

Ob pravi poplavi virusov, vohunskih programov, črvov in trojanskih konjev smo uporabniki ob vsakem obisku interneta upravičeno preplašeni. Ob tem tudi pogosto slišimo od ljudi, kako je nekdo težave z varovanjem uspešno rešil s posebnim protivirusnim programom določenega proizvajalca, kako je drugi posegel po drugem protivirusnem programu in kako je tretji reševal položaj spet s povsem drugačno programsko rešitvijo.

Kaj pa je dejansko najzanesljivejša zaščita in tudi za nas najboljša?

Kljub temu, da gre za zapleteno in težavno vprašanje, je uporaben odgovor pravzaprav zelo enostaven. Za preprečevanje nezaželenih vdorov uporabite internetno zaščito, vstevši s protivirusnim programom, ki vam ga ponuja vaš internetni dobavitelj. To pomeni, denimo, da si zagotovite internetno zaščito pri Amisu, če imate internetni dostop prek njega, če pa uporabljate internet čez SIOL, pa uporabite Siolovo zaščito. Bistvo internetne zaščite je namreč, da se mora varovalni sistem nenehno posodabljati, tako da naš računalnik kar najhitreje prejema informacije o novih virusih. Prav to pa nam omogočajo ponudniki internetnih storitev.

Precej slabšo zaščito ali celo zelo slabo zaščito dajejo raznovrstne brezplačne različice programov, ki, denimo, poskusno delujejo tri mesece, potem pa moramo njihovo nadaljnjo uporabo tako ali tako plačati. Poleg tega posodobitve takih programov, zlasti z informacijami o novih virusih, potujejo k nam od nekod iz Amerike ali Azije. S tem je precej podaljšan odzivni čas varovalnega programja, kar pa je lahko za naš računalnik oziroma za njegovo virusno razkužitev že usodno. Še slabša možnost pa je, če imamo dva različna protivirusna programa, saj imata potem z medsebojnim preverjanjem toliko dela, da jima za odkrivanje resničnih virusov že zmanjkuje časa. Še zlasti pa ne nasedajte najrazličnejšim sporočilom, s katerimi vas obveščajo, da je okužen prav vaš računalnik in vam hkrati ponujajo tudi rešitev opisane težave.

Kot rečeno, če si dejansko želite zagotoviti najboljšo mogočo zaščito pred okuženjem računalnika in si ne želite nakopati nepotrebnih težav, zaupajte samo vašemu internetnemu ponudniku!

Mitja Guzej

V desetih letih več kakor sedemsto diplomantov

Zadnji petek januarja je v ljubljanskem Koloseju Višja strokovna šola pri Izobraževalnem centru energetskega sistema – ICES slavnostno podelila diplome stotim inženirjem elektroenergetike in elektronike. V desetih letih obstoja šole je na njej diplomiralo že 726 diplomantov.

Uvodu slavnostne podelitve diplom se je ravnatelj šole **Dominik Božjak** simbolično zahvalil najbolj zaslužnima za njeno ustanovitev in uspešen začetek delovanja pred desetimi leti, danes

upokojeni ravnateljici šole Anki Bandur in prav tako upokojenemu direktorju ICES-a Milanu Stebernaku. Oba sta izrazila prepričanje, da bosta tako šola kot center ostala uspešna tudi v prihodnje, če se bosta razvijala in prilagajala potrebam porabnikov.

Slavnostni govornik **dr. Janez Hrovatin**, ki predava na šoli od njene ga začetka delovanja in je tudi sodeloval pri nastajanju njenih programov, se je spomnil na jesen leta 1996, ko je začela študirati prva generacija študentov elektroenergetike. »Ti študentje so bili že izkušeni elektroenergetiki, več-



Foto Minka Šlabic

Slavnostni gostje podelitve diplom z nekdanjo ravnateljico šole Anko Bandur v ospredju.

inoma ugledni operativni vodje gradbenih skupin, vzdrževalnih oddelkov in obratovalnih enot. Med predavanjem sem se večkrat vprašal, mar ne pripovedujem snovi študentom, ki jo že poznajo. Vendar se je pozneje pokazalo, da so prav tisti, ki so imeli največ praktičnega znanja in izkušenj, najbolj prisluhnili predavanjem. Ta so potekala v popolni tišini in obojestranski toleranci, ki je postopno prerasla v kolegialne odnose. Prav tiste kreativne kolegialne odnose, ki so bili vedno značilna odlika pravih evropskih elektroenergetikov.« V nadaljevanju slavnostnega govora je spodbudil letošnje diplomante z besedami, da jim je dalo izobraževanje umsko orodje, s katerim bodo zmogli stalno izpopolnjevati svojo strokovno osebnost, kar je neogibno v novi dobi revolucionarnih sprememb družbe in stroke. Diplomante je pozval, naj se pridružijo danes številnim slovenskim strokovnjakom, ki jih odlikuje tradicionalna avtohtona slovenska učinkovitost in inovativnost, na katero smo lahko upravičeno ponosni. »Naj vam pridobljeno znanje, predvsem pa globlje razumevanje procesov s področja elektroenergetike in elektrotehnike dajo

zagon in veselje do poklicnega dela na tej zanimivi in izobraževalni vredni poti. To je vrednota, ki daleč presega zgolj pridobitev formalne stopnje izobrazbe,« je še dodal dr. Hrovatin in ob tem v imenu predavateljev Višje strokovne šole izrazil upanje, da hkrati s prejetjem diplome stopajo tudi na višjo stopnjo delovanja v svojih delovnih okoljih.

V imenu generacije, ki je 1. oktobra 2004 sedla skupaj na prva predavanja v obeh smereh, je spregovoril **Igor Sanabor**. Med drugim je dejal, da jih je med študijem družila nesebičnost in pripravljenost pomagati drug drugemu, kar je bilo nekaterim bolj, drugim manj potrebno, saj so nekateri sošolci nadaljevali šolanje po srednji šoli, drugi pa tudi po dvajsetih letih, odkar so končali srednjo šolo. Po dveh letih skupnih predavanj, izpitov in usklajevanj obveznosti so postali bogatejši za znanje, poznavanje, izkušnje in prijatelje iz različnih energetske družb. Skupaj z Igorjem Sanaborjem je letos prejelo diplomu 73 inženirjev elektrotehnike in 27 inženirjev elektronike.

Minka Skubic



Letos je diplomu slavnostno prejelo sto diplomantov.

ICES lani krepko presegel zastavljene cilje

Izobraževalni center energetskega sistema (ICES) je preteklo poslovno leto končal z 27-kratnim povečanjem čistih presežkov prihodkov glede na zastavljene načrte, kar je posledica povečanja vpisa v šolske in lastne programe ter zniževanja stroškov poslovanja. Med najbolj vidnimi dosežki je predvsem program za izobraževanje Vodje projektov in Vodje projektne naloge. Center si je drzne cilje zastavil tudi za tekoče leto 2007, ki bo v prvi vrsti leto sprememb.

Uspešni poslovni rezultati ICES so posledica dobro zastavljenih ciljev, ki so povezani z nenehnim razvojem ter kakovostno izvedbo programov izobraževanja za podjetja v elektroenergetiki in širše. Največ presežkov so dosegli predvsem s povečanjem vpisa v javne programe (Višja strokovna šola, Delovodska šola) in v računalniška izobraževanja (ECDL).

V letu 2006 so se predstavniki ICES-a osredotočili tudi na utrjevanje poslovnih vezi v elektroenergetskem sistemu, postopno približevanje kupcem zunaj sistema, sprotno izterjavo terjatev in znižanje stroškov poslovanja.

»Pomembno je tudi to, da smo uspeli tržiti programe, ki jih naši partnerji potrebujejo in ki so bili izvedeni skladno s pričakovanji uporabnikov, denimo Vodja projekta in Vodja projektne naloge,« je dejal Miroslav Prešern, direktor ICES-a, in dodal: »Izjemni rezultati niso samo moj prispevek, saj brez inovativnih ter učinkovitih sodelavcev, predavateljev, inštruktorjev in poslovnih partnerjev rezultat ne bi bil tako dober. Veseli smo, da nas je pri naših prizadevanjih za doseganje postavljenih ciljev podpiral tudi lastnik, Eles, ki nas je ves čas pozorno spremljal.«

Zastavljeni so tudi načrti za tekoče leto, in sicer so 2007 v ICES-u razglasili za leto sprememb. Njihov osnovni cilj bo tako zadržati kupce v slovenskem energetskega sistema, skupaj s poslovnimi partnerji povišati tržni delež pri kupcih zunaj sistema v Sloveniji in v tujini ter razviti dva nova izobraževalna programa (delo pod napetostjo in kabelska tehnika).

mag. Matej Strahovnik

ICES na poti prepoznavnosti in uspešnosti

Kdor je v zadnjih mesecih po dolgem in počez prekriziral Slovenijo s svojim jeklenim konjičkom, nikakor ni mogel spregledati velikih (jumbo) plakatov ob avtocestah in napis ICES na njih.

*t*akoj za cestninsko postajo Videž ga na primorski avtocesti niste mogli zgrešiti, tudi če niste postali na bližnjem počivališču Ravne. Ko ste iz Ljubljane drveli proti Vrhniki, vas je pozdravljala na Brezovici, dovolj viden tudi s stare magistralne ceste. Pri Vranskem ste ga srečevali zlitega z okolico in obsijanega s savinjskim soncem. Na poti v Maribor vas je pričakal v Hočah. Ob cesti vam je v pozdrav zaželel dobrodošlico v prestolnico Štajerske in vam skrajšal čas, če ste postajali na semaforju.

Vsak izmed nas, ki se je doslej vsaj malo zanimal za delovanje ICES-a na izobraževalnem področju, je lahko zlahka ugotovil, da tako premišljene in uspešne reklamne akcije v vsej njegovi zgodovini še ni bilo. Iz prepoznavnosti v zgolj ozkih strokovnih krogih je ICES naenkrat postal zanimivost tudi za vse tiste, ki vse dotlej niso niti vedeli, da obstaja. To smo po svoje še najbolj občutili zaposleni v njem, ko nas je nemalokrat kakšen neznanec kje pobaral, kaj

ICES, ki da so ga srečevali na plakatih, sploh pomeni. Obenem pa so nam kolegi iz elektroenergetskih podjetij ob srečanjih veselo znali pripovedovati, kje natančno ti veliki plakati stojijo, ali pa, kako so jih pokazali tudi svojim otrokom rekoč: »Očka ali mama se tukaj izobražujeta.«

Da ICES kot blagovna znamka pomeni nov veter prepoznavnosti in uspešnosti, je najbolj zaslužen direktor ICES-a Miroslav Prešern, sicer vodja štabne službe za razvoj človeških virov v Elektru Maribor, ki je ta veter v ICES zanesel. Nov veter je odraz širjenja ICES-ove programske ponudbe na področja, ki niso več vsa le strogo elektroenergetsko usmerjena, pač pa v veliki meri prese-gajo tudi samo področje energetike. Ob višješolskih strokovnih programih Elektroenergetika, Elektronika in Informatika je čedalje večji poudarek namenjen nacionalnim poklicnim kvalifikacijam, kjer se v zadnjem letu ICES čedalje bolj uveljavlja. Stikalničarju v elektroenergetiki in Dispečerju v centru vodenja sta se jeseni pridružili pred kratkim javno sprejeti nacionalni poklicni kvalifikaciji Vodja projekta in Vodja projektne naloge, tem pa bodo v prihodnje sledile še številne druge nacionalne poklicne kvalifikacije, ki so ta hip še v pripravi. Če ob tem pomislimo samo na razmah

računalniškega opismenjevanja v zadnjem letu in utrditve vloge ICES-a kot pomembnega izpitnega ECDL centra, potem je jasno, zakaj je ICES-u svoje poslovne rezultate v zadnjih šestih mesecih uspelo povečati za nekajkrat več, kot je bilo sprva načrtovano.

Glede na povečevanje svoje razpoznavnosti v slovenskem prostoru tako niti ne čudi povečano zanimanje za študij oziroma usposabljanje v ICES-ovih programih, zlasti zunaj elektroenergetskih okvirov. Čeprav bo ICES-ovo delovanje v prihodnje še naprej ostalo prvenstveno osredotočeno na panogo, kateri tradicionalno pripada, je bilo prav v zadnjem času opravljeno tudi veliko dela na drugih področjih izobraževanja in usposabljanja. S tem je bila v ICES-u sproščena sveža energija, ki ustvarja novo znanje in prav to znanje se v njem

znova postopno pretvarja v uporabno energijo. Ker v zaposlenih te sveže energije ni moč uničiti, četudi se jo da zavreti, je prav v tem dejstvu prepoznana skrivnost današnje uspešnosti poslovanja ICES-a, kot so jo prepoznali tudi resnejši mediji, ki spremljajo gospodarski utrip v državi. Finance, Večer, Delo ... so v zadnjem času začeli v ICES-u srmežljivo odkrivati in naklonjeno prepoznati zaupanja vrednega partnerja, status katerega si je v elektrogospodarstvu ta že zdavnaj priboril. Sicer pa dejstva, ki ga je oznanil znameniti ICES-ov slogan »Znanje je energija«, ne bi mogli več izbrisati tudi, če bi že jutri ICES izginil iz velikih »jumbo« plakatov, na katerih je oznanil..., da je tukaj... Med nami... Za nas in zavoljo nas...

mag. Matej Strahovnik



Izobraževalni center energetskega sistema (ICES)

RAZPIS ZA VPIS V VIŠJO STROKOVNO ŠOLO ZA ŠTUDIJSKO LETO 2007/2008

Višja strokovna šola bo v naslednjem študijskem letu izvajala višješolske izobraževalne programe Elektroenergetika, Elektronika in Informatika v Ljubljani, program Elektroenergetika, pa tudi v Mariboru. Vpisali bomo samo kandidate za izredni študij.

Podrobnejše informacije lahko dobite na:
Izobraževalni center energetskega sistema
VIŠJA STROKOVNA ŠOLA
Hajdrihova 2, 1000 Ljubljana
tel.: 474-35-16, 474-35-17
faks: 01/474-26-32
elektronska pošta: natasa.katalinic@ices.si
spletna stran: <http://www.ices.si>

Kulturni utrinki

Vi živite na svojih ustnicah

Vi govorite, ko je konec miru v vaših mislih;
in ko ne zmorete več prebivati v samotni
svojega srca,
živite na svojih ustnicah;
in glas je zabava in igra.
In v večjem delu vašega govora
je misel na pol umorjena.
Kajti misel je ptica prostora,
ki v besedni kletki
lahko razprostre krila, a vzleteti ne more.

Kot otroci na oceanski obali

Z veseljem pišete zakone,
toda s še večjim veseljem jih kršite.
Kot otroci, ki se igrajo na oceanski obali
in pridno gradijo peščene gradove
in jih smeje se spet podirajo.
Medtem ko vi gradite vaše
peščene gradove,
prinaša ocean novega peska na breg.
In medtem ko jih rušite,
se z vami smeje ocean.
Resnično, ocean se vedno
smeje z nedolžnim.

Ko vas pokliče Ljubezen

Ko vas pokliče Ljubezen, ji sledite,
čeprav so njena pota naporna in strma!
In kadar vas zagrnejo njena krila,
se ji prepustite,
čeprav vas meč, ki je skrit
med njenimi perutmi, utegne raniti!
In kadar vam govori, ji verjemite,
četudi vam njen glas lahko pretrese sanje,
kot sever opustoši vrt!

Kahlil Gibran

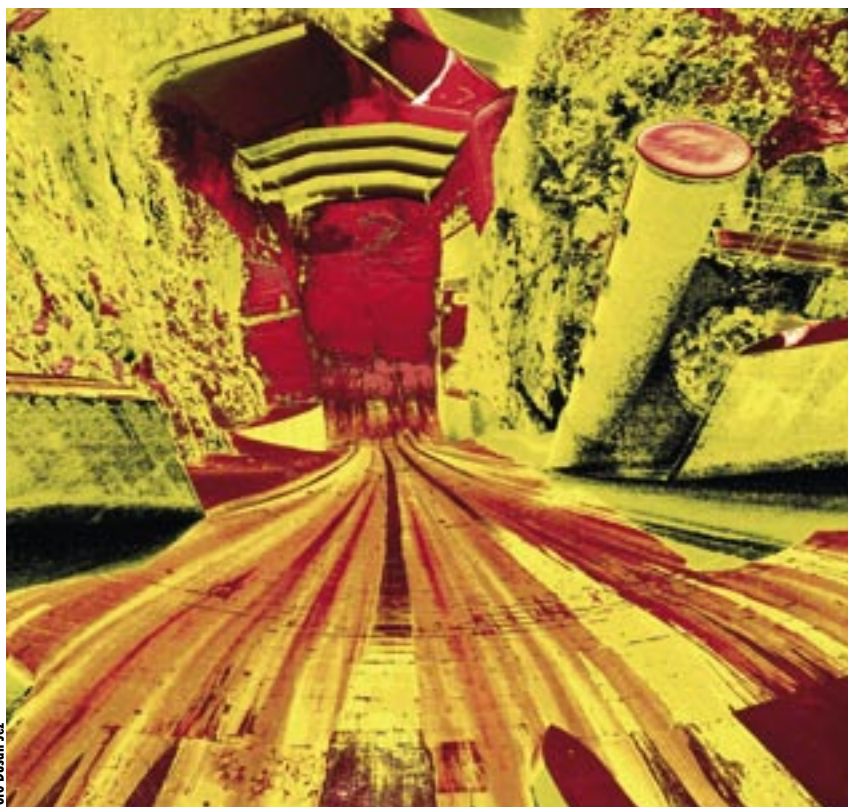
Življenjski izziv ali adrenalinski zlom

V filmu Živi, posnetem po resnični letalski katastrofi ragbijske ekipe v zasneženi gorski divjini, ki se je zgodila pred dobrimi tremi desetletji, lahko podoživimo srhljive podrobnosti več tednov trajajočega boja za preživetje.

tedni lakote, neznosnega mraza in negotovosti so preživele prignali tako daleč, da je večina popolnoma obupala. Nihče od njih si v normalnih razmerah in pri dobri fizični pripravljenosti športnika ne bi upal niti pomisliti, da je izredno tvegano in nevarno pot z gora mogoče uspešno opraviti. In vendar sta se dva izmed njih odločila in odšla na pot; le enemu pa se je uspelo prebiti iz divjine in pripeljati pomoč. Ko je pozneje pojasnil motive, ki so mu dajali moč za premagovanje nadčloveških psihičnih in fizičnih naporov, je povedal, da si je silno želel še kdaj videti svoje domače. Ob tem mu je bila v veliko pomoč športna copata, ki mu jo je tik pred odhodom podaril prijatelj iz ekipe. Kadar koli se je znašel v stanju obupa, je v roke stisnil copato in se ob pogledu nanjo ponovno trdno odločil, da nadaljuje pot: tam, že zelo daleč za njim, so prijatelji, ki bodo zaradi njega preživel ali zmrznili, pred

njim pa se vztrajno krči razdalja, ki ga loči od doma. In tako je iz sebe iztisnil zadnje atome moči in uspešno opravil zanesljivo najtežjo pot v življenju.

Psihološke raziskave kažejo, da je le malokateri človek sposoben opraviti z najhujšimi stresnimi situacijami, ki jih pomenijo nenadne in usodne življenjske spremembe, tako da si rešitevske probleme postavi za svoj cilj in nalogo, in zato ne utрпи hujših posledic tudi dalj časa trajajočega čezmernega naprezanja. Fant, ki si je trdno obljubil, da se bo iz brezizhodnega položaja izvelkel živ in se mu je to tudi posrečilo, potrjuje psihološki fenomen osebnostne čvrstosti. Ta pojem vključuje nekaj pomembnih psihičnih zmožnosti, ki se jih človek lahko nauči: predanost ali zavezanost človeku, vrednoti ali idealu, ki predstavlja močan motiv, kar pomeni biti s srcem pri vsaki stvari, pa naj bo to družina, delo, sproščanje, zabava, delo za druge, reševanje problemov, doživljanje narave ... Druga bistvena lastnost je težnja k aktivnosti, ki že sama po sebi v veliki meri vključuje obup nad življenjem. Kot zelo pomembno izhodišče spoprijemanja z zahtevnimi življenjskimi situacijami pa je predvsem nadzor – najsi je to spreminjanje okolja, obvladovanje lastnih čustev in vedenja ali pa spre-



membra perspektive oziroma pogleda na situacijo. Prav ta zadnja zmožnost je velikokrat odločilna, posebej v primerih, ko pride do nenadnih in usodnih življenjskih zasukov, kar se je v omenjeni zgodbi tudi zgodilo. Osebnostna čvrstost rešitelja, povezana z močnimi notranjimi motivi, je omogočila, da so preživeli nedavno zaznamovali tridesetletnico tragedije z ragbysko tekmo, odigrano v kraju, kamor so bili takrat namenjeni.

Ljudje v življenju potrebujemo spremembe, da se čutimo žive in da preko njih dozorevamo, vendar potrebujemo tudi občutek stabilnosti situacije – da stvari poznamo, da so nam domače in se počutimo varne. Povezovanje in preseganje teh nasprotij nam daje občutek samozavesti, občutek, da obvladujemo življenjske naloge in nas ni strah novih izzivov, ki jih prinašajo življenjske spremembe. V zadnjih letih je v podjetjih čedalje več vodstvenih delavcev, ki skušajo omiliti stres na delovnem mestu z izboljševanjem delovnih razmer, z izboljševanjem medosebne komunikacije in s pravilnim nagrajevanjem delavcev. Predvsem pa posvečajo veliko skrb psihični in organizacijski pripravi ljudi na novosti, na spremembe. Če jim to uspe, se večina zaposlenih znaj-

de v relativno prijetnem stanju napetosti in pripravljenosti, kar ugodno vpliva na izkoriščanje vseh človeških moči in sposobnosti; delavci so v psihofizičnem stanju prijaznega, normalnega, produktivnega stresa.

Vendar pa se razmerje med življenjskimi spremembami in potrebno stabilnostjo življenjskih okoliščin, kot smo videli, lahko podre. Ko se znajdemo v stanju porušenega ravnovesja med dojemanjem zahtevnosti naloge, ki jo pomenijo preveč nove in s tem tuje, zastrašujoče okoliščine, in med občutkom nesposobnosti za spoprijemanje z njimi, večina ljudi začne doživljati psihični in fizični proces hujšega negativnega stresa, ki se lahko prevesi v življenjsko krizo. To se zgodi, ko ocenimo, da nam situacija lahko prinese hujše trpljenje, izgubo ali škodo, sami pa je ne moremo nadzorovati niti omiliti posledic. Življenjski dogodki, ki človeka najbolj prizadenejo, so navadno povezani z izgubami ali boleznimi najdražjih ali pa z večjimi spremembami na področju dela, službe in kariere ali pa s porušenimi medosebnimi odnosi ter velikimi spremembami življenjskega sloga. Večina ljudi porabi veliko energije, da se v takih situacijah vsaj približno izogne psihofizičnim boleznim, ki so znak pretiranega na-

preznanja, da bi stres obvladali. Danes, v času nestabilnosti, ob doživljanju občutkov čustvene, fizične in finančne ogroženosti, pa se čedalje težje izognemo dolgotrajnim stresnim stanjem, ki marsikdaj pripeljejo do t. i. izgorelosti. Psihoterapevti se v zadnjih letih čedalje pogosteje srečujejo z ljudmi, ki tožijo zaradi sindroma psihofizične in čustvene izčrpanosti in ga poimenujemo burnout ali adrenalinski zlom.

Neki moški je takole opisal vzroke za svojo konfliktnost v družini, za razdražljivost, izčrpanost, neodločnost, slabo spanje, stalno napetost, občutek nesposobnosti in nemoči: »S čedalje večjimi, nerealnimi zahtevami name pritiskajo nadrejeni, hkrati pritiskajo podrejeni, odnosi v podjetju in v družini pa postajajo čedalje bolj konfliktni. Vnašanje sprememb v kolektiv je prehitro in spremembe so preobsežne.«

Izgorelost se najavlja skozi prvo fazo izčrpanosti, ki lahko traja tudi do dvajset let. Prepoznamo jo po znakih kronične utrujenosti, zmanjšana je sposobnost prilagajanja, človek postane skrajno deloholičen. Pojavi se občutek napora ob komuniciranju z ljudmi, dajanje prednosti potrebam drugih pred svojimi potrebami, občutek pretirane odgovornosti, občutki nemoči. Na drugi stopnji se oseba čuti ujeto v način življenja, dela in odnosov. Ta stopnja preizčrpanosti lahko traja do dveh let. Kaže se v upadu energije, v nesposobnosti kontroliranja čustev, v odtujevanju od ljudi, v samomorilnih mislih in v zelo nihajoči samopodobi. Na tretji stopnji se pojavi ekstremni upad energije: človek postane popolnoma nesposoben za vsak napor, povečajo se psihosomatske težave, oslabevitev imunskega sistema, nezmožnost koncentracije, izguba občutka varnosti, poveča se možnost samomora. Zgodi se t. i. zlom psihične hrbtenice – ko so misli ločene od čustev in motivov, kar vodi v popolno pasivnost. Ta faza, ki traja nekaj mesecev, lahko pripelje človeka tudi v stanje trajne delne ali popolne nezmožnosti za delo; v skrajnem primeru pa vodi v samomor.

S kolesom po Umbriji

Umbrija, zeleno srce Italije, leži nekje na sredini italijanskega »škornja«. Na videz zelo podobna bolj poznani Toskani, vendar bolj prvobitna, bistveno manj turistično obljudena in skomercializirana. Turisti jo obiskujejo predvsem zaradi njene zelenosti, čistega zraka, srednjeveških mest, romanske, gotske in renesančne umetnosti ter njenih svetnikov.



Sv. Frančišek Asiški je zagotovo najbolj poznan, sicer pa ima vsaka vas, ki da kaj nase, svojega (lastnega) svetnika. Zato je v Umbriji zelo veliko tako imenovanega verskega turizma. Prihajajo pa v Umbrijo tudi gurmani, saj je poznana po svojih dobrotah in odličnem vinu. Umbrija morda ni tako pomembna po etruščanskih izkopaninah kot Toskana, je pa bila pomembna povezava starega Rima z Jadranskim morjem, in je zato polna starorimskih znamenitosti. Via Flaminia ima tu kar nekaj še danes ohranjenih smeri, najbolj ohranjena pa so seveda vrata v starorimska mesta, ki ležijo večinoma na nizkih gričih, ki se nad dolinami dvigujejo nekaj sto metrov visoko.

Zakaj s kolesom?

S kolesa je svet lepši. Sonce bolj rumeno in trava bolj zelena. Če si ogledujemo lepote tega sveta s kolesa, vidimo več, kot iz avta ali avtobusa, poleg tega pa tudi slišimo in vonjamo. Pripeljemo se v sama središča krajev in ni nam treba iskati parkirnega prostora. Ko se z malo napora povzpnejo v prekrasno umbrijsko mesto na vrhu griča, si poleg čudovitega razgleda zadovoljni privoščimo kakšno kulinarično specialiteto, zraven pa kozarček rdečega. Hkrati pa se že veselimo uživaškega spusta v dolino.

Assisi

Assisi je gotovo najznamenitejše mesto v Umbriji, saj je bil prvotno središče antičnih Umbrov, poznano pa je seveda predvsem zaradi Sv. Frančiška Asiškega, kateremu v čast stoji bazilika, ki je pravzaprav sestavljena iz dveh cerkva, zgornje in spodnje. Obe sta okrašeni s prekrasnimi Giottovimi freskami o življenju in delu tega svetnika. Poleg cerkve stoji tudi samostan frančiškanskega reda.

Nad Assisijem se dviguje najvišji umbrijski vrh, to je gora Subasio (1290 m n.m), na pobočju katere se na višini 790 metrov nahaja tudi samostan oziroma zavetišče Eremo delle Carceri, kjer se je sv. Frančišek s frančiškanskimi brati zapiral v molitev.

Montefalco

Sokolova gora, poimenovana po sokolih Friderika II. Švabskega, je zanimivo, med dobro ohranjenimi srednjeveškimi zidovi utesnjeno mestece, ki se dviguje visoko nad dolinama dveh rek. Zaradi dominantne lege je z Montefalca lep razgled na vse strani, tudi na goro Subasio, zato ga upravičeno imenujejo tudi balkon Umbrije. Čeprav ne leži ob rimski transversali Flaminii, je v času mestnih držav v vseeno odigral pomembno vlogo, kar se mu vidi še danes. Užitek se je sprehoditi od mestnih vrat do tipičnega srednjeveškega trga (platea rotunda) z mestno hišo in dvema vinotekama (vino Sangrantino).

Orvieto

Znamenita pečina, ki se dviguje 200 metrov nad okolico, je že zelo zgodaj pritegnila Etruščane, da tu utrdijo svoje življenje. Danes je v mesto speljana vzpenjača, podobna kot nas po težkih mukah in zapravljenih milijonih končno zapelje tudi na ljubljanski grad. Vožnja je prijetna, bi se nam pa splačalo tudi pripešačiti na vrh, saj



Katedrala v Orvietu je res imponantna.

smo zgoraj poplačani s prekrasnim razgledom in ogledom bisera gotške umetnosti. Katedralo (Il Duomo) so gradili več stoletij, njena črno-bela zunanost pa izdaja tipično toskansko zgodnjo gotiko. Samo za pročelje so potrebovali tristo let, pri gradnji pa je sodelovalo kakih tristo slikarjev, kiparjev in mojstrov polaganja mozaika.

Perugia

Ob imenu tega kraja se večina nas spomni najprej na znamenite bonbone Bacci (poljubčki), ki jih izdelujejo v tukajšnji tovarni slaščic Perugina. Naš vodič bi nas seveda opomnil, da prava asociacija vodi k znamenitemu slikarju Peruginu (1445-1523), katerega najiminitnejše delo »Kristusov vnebohod« se nahaja tu, v cerkvi Sv. Petra. V Perugi res z lahkoto zadovoljimo svoje kulturno-zgodovinske apetite, saj je ponudba res bogata. Naše brbončice pa bodo uživale ob pokušini znamenitega svetega vina (Vin Santo) -



Perugia.

sladkega vina s 16 odstotki alkohola, zelo primerne za namakanje prav tako poznanih, kot kamen trdih umbrijskih piškotov.

Spoletto

Spoletto sodi med zanimivejša in lepša umbrijska mesta. Že v IV. st. pr. n. št. je dobilo mogočno obzidje, po zavzetju rimskih legij pa je postalo pomembno rimsko oporišče s sodobno mestno ureditvijo. V XI. st. postane vojaško močna in zelo dobro utrjena mestna državica, branjena s stotimi obrambnimi stolpi, vendar jo je leta 1155 Friderik I. Barbarossa (Rdečebradec) vseeno porušil do tal in jo tako spravil pod okrilje države Cerkve. Stolnica sv. Marije vnebovzetne, ena najlepših v Italiji, kljub številnim umetniškim stilom deluje enotno in harmonično, izraža pa predvsem moč cerkve od XII. stoletja naprej.

Carsulae, starorimsko naselje

Prvotno naselje ob stari izvorni vii Flaminii sega v III. st. pr. n. št. in je bilo zgrajeno nekje na sredi poti med rimskima vojaškima postojankama Narnia (Narni) in Vicus Martis Tudertium (Todi). Zanimivo se je sprehoditi po dve tisočletji stari tlakovani cesti, po kateri so potovale rimske legije pri svojih osvajalnih pohodih na sever, in si ogledati starorimske ostaline: slavolok, amfiteater in gledališče.

Ferentillo, mesto mumij

Sicer povprečno umbrijsko mestece je postalo poznano po odkritju mumificiranih trupel pod cerkvijo sv. Štefana. V preteklih stoletjih je bilo tam pokopališče za reveže, s posebno vrsto gob in peskom, bogatim z nitrati, kloridi in apnenčastimi solmi, pa so povzročili mumificiranje trupel, tako da so se ohranila do danes. V muzeju so razstavili nekaj najbolj zanimivih. Tistim s slabšimi želodci priporočam, da jedo pred ogledom mumij ali pa ogled kar preskočijo.

Marmorski slapovi na reki Velino

Slapovi so ena najpomembnejših naravnih znamenitosti v Umbriji. 165 metrov visok slap je pravzaprav umeten, saj je konzul Kurij Dentat leta 271 pr. n. št. po umetnem kanalu preusmeril tok reke



Tipična umbrijska ulica.



Okusna umbrijska brusketa.



Sv. Frančišek Asiški.

Velino. Kanal je začel kopati na najnižjem delu ravnice pa vse do roba Marmorske pečine. Preusmeritev je bila nujna, saj je bila Rietska planjava močvirnata, tvorila se so številna jezera, ob deževju je močno poplavljal, za povrh pa so številni komarji prenašali še malarijo. Slapovi so navdihnili številne pesnike, tudi Vergila, ko je pesnil Eneido. Od petdesetih let prejšnjega stoletja voda iz reke napaja turbine hidroelektrarne, zato reko spustijo po pečini za turiste le dvakrat na dan (da ne boste razočarani, se pozanimajte za urnik na: www.cascatedellemare.it).

Sv. Frančišek Asiški

Sveti Frančišek Asiški se je rodil 1182 v Assisiju. Sprva je bil vitez, po ujetništvu in bolezni pa se je njegovo življenje zelo spremenilo. Pomagal je ubožnim in bolnim, tako da se je njegov oče kmalu zbal za svoje bogastvo, ki ga je Frančišek tako razdajal, zato je zahteval, da se je moral javno odpovedati dediščini. V navzočnosti škofa in meščanov se je leta 1206 na trgu pred asiško stolnico odpovedal vsem pravicam do očetove dediščine. Slek je celo obleko in jo vrnil očetu z denarjem vred. Potem je potoval po Italiji in pridigal povsod, kjer so ga bili ljudje pripravljeni poslušati. Spodbujal jih je k pokori in medsebojni ljubezni. Njegove preproste, iskrene in prisrčne besede so šle ljudem do srca. Imel je srce polno ljubezni, zato je znal vse pomiriti, potolažiti, razveseliti in ohrabriti.

Frančišek je ustanovil III. red (Frančiškov sveti red), katerega člani živijo doma v svojih družinah v vsakdanjem življenju in dolžnostih ter se vsepovsod trudijo, da bi živeli v evangelijskem duhu. Red je ustanovil v zapuščeni kapelici Porziuncole, ki jo je prej obnovil. Takrat je stala sredi gozdov v ravnici pod Assisijem. V 17. stoletju so okrog kapelice zgradili velikansko baziliko Sv. Marije angelske (Santa Maria degli Angeli), ki danes stoji v istoimenskem kraju. Zelo zanimivo si je ogledati to gradbeno posebnost.

Po tem redu se imenuje tudi Frančiškanska cerkev v Ljubljani. Zelo so znane zgodbe o njegovem pogovarjanju z živalmi (predvsem ptiči) in pa naslednja prigoda: Nekega dne je zjutraj molil in z veliko ljubeznijo ter nežnim, globokim sočutjem premišljeval trpljenje Jezusa Kristusa in ga želel sodoživljati. Prikazal se mu je križani Kristus. Ko je prikazen začela izginjati, so se na njegovih rokah, nogah in na desni strani prsi pojavile Kristusove rane, iz katerih

je pozneje večkrat tekla kri.

Manj znano, a zelo zanimivo pa je dejstvo, da je prav Sveti Frančišek pobudnik za postavljanje božičnih jaslí.

Papež Gregor IX. je julija 1228, dve leti po smrti, razglasil Frančiška Asiškega za svetnika in dal v Assisiju v njegovo čast sezidati veličastno cerkev, v katero so pozneje postavili njegov grob.

Umbrijska kuhinja

Značilna gričevnata pokrajina, porasla z gozdovi, zasajena z oljkami in trtami ali posejana z žiti, in v preteklosti pretežno revno kmečko prebivalstvo se odraža tudi v kuhinji. To, da so, tako kot vsi Italijani, tudi Umbrijci uživali v prehranjevanju, se odraža tudi pri poceni jedeh, katerih glavna sestavina so testenine, paradižnik, olivno olje, divjačina, ribe in obilica dišečih začimb. Pica je že tako poznana jed revežev, Umbrijci pa radi ponudijo tudi brusketo, opraženo kruhovo rezino, natrto s česnom, pokapljano z olivnim oljem in obloženo s paradižnikom ali piščančjo drobovino, lahko pa tudi premazano z namazom iz črnih oliv, artičok ali tartufov. Seveda vam tudi v Umbriji radi ponudijo testenine, katerih pa, kot zmotno mislimo, niso iznašli Italijani, temveč so jih samo raznesli po vsem svetu in iz njih napravili pravo umetnost, ki se kaže v najrazličnejših oblikah, barvah in okusih številnih omak. Zanimivo je, da so se testenine sprva uporabljale samo sveže, nomadi v puščavi pa so kmalu našli način, kako s sušenjem testeninam podaljšati rok uporabe.

K vsej tej okusni hrani vam seveda Umbrijci radi ponudijo kozarec vina, jaz sem si najbolj zapomnil rdečega s Sokolove gore (Sangrantino di Montefalco).

Po obedu pa seveda ne pozabite na pravi italijanski kapučino, na katerem lahko občudujete »umetniške« stvaritve nadebudnih natarjarjev.

Miro Ham



Sv. Frančišek se je pogovarjal tudi s ptiči.



Umbrijski kolesarji.

Še pomnite, električarji

Na smučišču Macesnovc, v Ratečah pri Kranjski Gori, so sončnega sobotnega dne, 3. februarja, visoko plapolale zastave petih elektrodistribucijskih podjetij in opozarjale mimoidoče in obiskovalce, da je ta dan nekaj posebnega. Zimske športne igre elektro distribucijskih podjetij, kjer se ekipe športnikov pomerijo v veleslalomu in v tekaški preizkušnji, vsako leto znova dokažejo, da je želja po druženju in vztrajnost pomembna in dobra naložba, ki jo morajo elektrodistribucijska podjetja ohraniti tudi v prihodnosti.

Zimske športne igre so bile prvič organizirane leta 1975, na Starem Vrhu. Takratno podjetje Savske elektrarne Kranj (današnje Gorenjske elektrarne, d. o. o.), pod vodstvom Draga Chvatala in požrtvovalne ekipe sodelavcev - Ane Hiter, Janeza Gašperšiča, Janeza Pšenice, Jožice in Jožeta Veltruskyja - so postavile temelje za druženje, kresanje športnih nabojev, veselja in zadovoljstva na obrazih zaposlenih v elektrodistribucijskih podjetjih. Letos mineva petdeset let od organizacije prvih zimskih iger, zato je organizator 14. zimskih športnih iger, podjetje Elektro Gorenjska,

Vse foto Roman Bratun



Smučarji oldtimerji so vedno atrakcija.

dodatno poskrbel, da so bili strnjeni vtisi na koncu sončnega dne opisani z eno besedo: odlično.

Pred začetkom tekmovalnega dela so smučarji oldtimerji v tradicionalnih oblačilih obiskovalcem prikazali način mazanja smučí v preteklosti, vzpenjanje in premagovanje strmine s smučmi brez robnikov. Smučanje v preteklosti je bilo domena manjšine, vsekakor ne nacionalni šport, vendar moramo priznati, da je bil vsak, ki se je odločil za tak podvig, pravi heroj. Tekmovalni del se je začel – obe smučarski preizkušnji sta zahtevali take in drugačne smučarske atrakci-



Utrinek iz prvih zimskih iger.



Tekači na startu ...

je, vsak po svoje se je spopadal s strminami, klanci in padci, prav vsak je skušal postaviti rezultat, ki bo pomagal pri boljši uvrstitvi. Terena sta bila vse prej kot lahka, in vsak, ki se je spopadel z njima, je tega dne postavil svoj osebni rekord.

Drugi obiskovalci v ciljni areni so se lahko zabavali in pomerili v animacijskem delu, kjer je bil kolektivni duh rezultat za uspeh.

V skupnem seštevku je sicer zmagalo podjetje **Elektro Ljubljana**, sledilo je **Elektro Gorenjska**, **Elektro Primorska**, **Elektro Maribor** in **Elektro Celje**, vendar smo bili tega



Smučarji v akciji.

Prelepa Gorenjska

Prelepa Gorenjska, v ponos si mi ti,
kdor koli te vidi, te znova želi.
Gorovja, planine in bistré vode,
zelene doline povsod te krasi.
Spomladi, ko planšar odide v gore,
ko mora pustiti v dolini srce,
takrat se odeneš v tisoč cvetov,
pastirc pa zavriska, ker pušeljč 'ma nov.
Ne bom te pozabil, kjer koli bi bil,
preveč sem lepote se tvoje naužil.
Očaka Triglava le kdo ne pozna,
na jezeru čolnič se v vetru igra.
Ponoči, ko fantič na lestvi stoji,
od svoj'ga dekleta rdeč nagelj dobi,
takrat se mu lun'ca poredno smehlja,
a fant si zavriska, ker nagelj ima.

dne vsi zmagovalci.

Sklepni del protokola pomeni predaja zastave elektrodistribucijskemu podjetju, ki bo naslednji organizator zimskih športnih iger. Zastavo je tokrat prejelo Elektro Celje, ki bo organizator 15. zimskih športnih iger.

Končne vtise tega dne je težko opisati na papirju, veliko povedo že same slike, še več pa spomini, s katerimi smo vsi udeleženci bogatejši. Športne igre so dokaz, da smo zaposleni v

elektrodistribucijskih podjetjih povezani, ne glede na razdaljo, ne glede na letnico, sodelujemo skupaj in soustvarjamo zgodovino.

In na Elektro Gorenjsko kot organizatorja so letos pustile poseben pečat. Pesem, s katero smo se poslovili, vam pove vse. Na svidenje na letnih športnih igrah.

Sklenemo lahko z oceno: odlično.

mag. Renata Križnar



Skupinski posnetki zmagovalnih ekip.



Smučarski vlakec.





Ivanu Slokarju (1933-2006)

Le dva dneva pred 73. rojstnim dnem je bolezen premagala njegovo močno voljo do življenja. Petnajstega decembra smo se od njega poslovili v krogu sodelavcev Elektra Primorska in Slovenije, sorodnikov, prijateljev in znancev. Poslovili smo se na njemu priljubljeni Kapeli nad Novo Gorico. Svoj mir in spokoj pa je našel v Lokavcu, prav blizu rojstne domačije.

Njegova življenjska pot je bila zanimiva in pestra. Že v gimnazijskih letih je imel priložnost spoznavati skrivnostne poti elektronov v domači mali elektrarni. Verjetno ga je prav ta mladostna ljubezen do elektrotehnike usmerila na študij na Fakulteto v Ljubljani, ki ga je uspešno končal.

Kot mlad inženir se je vključil v delo distribucije električne energije v takrat samostojni Elektro Sežani. Zagnano se je lotil obsežnih elektrifikacij in obnove zastarelih obstoječih napeljav na Krasu. Leta 1965 je nastalo skupno podjetje distribucije električne energije Elektro Gorica za območje celotne Primorske. Njegovo bogato tehnično znanje in poznavanje težav na terenu je bilo zelo dobrodošlo za upravo podjetja v Novi Gorici. Začel je kot vodja službe distribucijskih naprav. Področje dela je bilo zelo široko, težav veliko.

Skoraj pionirsko delo je opravljal na

področju projektiranja – izvajanja zaščite in vodenja elektrodistribucijskih naprav. Veliko njegovega znanja je šlo tudi v druga podjetja distribucije. Rad je svoje znanje prenašal na mlajše kolege. V kolektivu Elektra Gorica (pозneje Elektro Primorska) in širše v slovenski distribuciji je s svojim delom in rešitvami pustil neizbrisen pečat.

Z Ivanom je bilo lepo delati in sodelovati. Njegova poštena in odkrita beseda je sodelavcem dajala zaupanje in spoštovanje. Življenjska pot je kot reka. Voda teče tako po desnem, kot levem bregu. Svojo moč pokaže šele, ko se z obeh bregov združi v skupnem toku. To je bilo pri njegovem delu in druženju izrazito opazno. Znal je poslušati drugačna mnenja in predloge, pa tudi vztrajati pri svojih.

Življenjska pot ga je še enkrat vodila v Sežano. Tokrat se je preizkusil z vodenjem kolektiva tozda Elektro Sežana. Pred tem je v Novi Gorici našel življenjsko družico. Ustvarila sta prijetno družino. Rad se je gibal v družinskem krogu in družini namenjal svoj prosti čas.

Po vrnitvi iz Sežane se je znova vključil v delo skupnih služb v Novi Gorici. Pozneje je svoje bogato znanje iz stroke in dela z ljudmi vnesel v vodenje Elektra Primorska in nazadnje vodenje PE Elektro Gorica. Po poti Ivana Slokar-

ja gre danes njegov sin Tomaž, ki se uspešno vključuje v delo Elektra Primorska.

Po upokojitvi je Ivan našel več časa, da je pogosto obiskoval domače kraje.

S pridnimi rokami je uredil prijeten in miren kotiček, kamor je rad zahajal.

Kot prijeten sogovornik je bil Ivan dobrodošel na vsakem delovnem ali družabnem srečanju Elektra Primorska. Ni se rad izpostavljal, rajši je ostal v ozadju. Znal pa je pritegniti lepi domači pesmi. Njegov recital Hamleta, spomin na gimnazijska leta, je v vsaki družbi požel veliko odobravanja in priznavanja. Veliko je lepih spominov iz časov našega druženja. Spominjali se ga bomo s hvaležnostjo in spoštovanjem. Blizu rojstne hiše je našel svoj zadnji dom, kjer bo počival.

Naj mu počitek lajša pesem vetra – znane vipavske burje v krošnjah dreves.

Karlo Skrt, dolgoletni sodelavec

Sedeči način življenja

K številnim tveganjem za kronična nenalezljiva obolenja, kot so bolezni srca in ožilja, rak in sladkorna, strokovnjaki s področja javnega zdravja dodajajo hiter prehod k sedečemu načinu življenja, ki se po navadi pojavlja v družbi z neuravnoteženo prehrano, kajenjem in pitjem alkohola.

da je življenje številnih posameznikov omejeno predvsem na sedenje, precej prispevajo opuščanje gibanja zaradi prevoza (na delo se običajno peljemo z avtomobilom ali javnimi prevoznimi sredstvi), čedalje več je delovnih opravil v takšnem položaju, pa tudi prosti čas največkrat preživimo pred računalnikom, televizorjem, v kinu ali za mizo v kakšnem gostišču ali drugem lokalu ...

Gibanje ni le šport

Prav zato se je dnevna telesna delavnost uvrstila na seznam nujnih ukrepov za ohranjanje zdravja, ob bok zdravi prehrani, opuščanju kajenja in uživanja drugih drog, obvladovanju stresa ter skrbi za zdravo spolnost in varnost, čeprav dajejo ti dejavniki vtis, da so bistveno bolj nevarni.

Za marsikoga, ki je zelo obremenjen z delovnimi in drugimi vsakdanjimi opravili, je vključitev rekreacije le še dodatna skrb, vendar je pri tem nekoliko tolažilna misel, da štejejo strokovnjaki za gibanje že vsakršno dejavnost, katere rezultat je poraba energije oziroma izgorevanje kalorij. Gibanje torej ni le šport, marveč tudi hitra hoja, igranje, pospravljanje, ples, vzpenjanje po stopnicah ... In že pol ure takšnih dejavnosti ugodno vpliva na zdravje odraslega človeka, saj zmanjšuje tveganje za razvoj srčnih bolezni ali raka debelega črevesa, diabetesa, pomaga zniževati povišani krvni tlak, pri ženskah preprečuje osteoporozo, zmanjšuje stres, spodbuja izogibanje slabim navadam (denimo kajenje in pitje alkohola), pomaga nadzirati telesno težo in ne nazadnje zmanjšuje tveganje za prezgodnjo smrt.

Zaradi navedenih tveganj je priporočljivo osvojiti dejaven življenjski slog in poskrbeti, da smo vsaj pol ure dejavni, bodisi med potjo na delo bodisi pri domačih opravilih. S tem smo že stopili na prvo stopničko piramide telesne dejavnosti. Če vsakdanjemu gibanju dodamo še rekreacijo, se vzpnemo nekoliko višje. Aerobno dejavnost (hitra hoja, tek, kolesarjenje, ples, planinarjenje, smučanje, aerobika, plavanje, košarka, nogomet ...) naj bi opravljali tri- do petkrat na teden po 45 minut. Na višji stopnički piramide telesne dejavnosti se temu pridružujejo dva- do trikrat na teden vaje za gibljivost in moč, na vrhu pa je način življenja, ki izključuje dejavnosti, kot sta gledanje televizije in uporaba računalnika.

Peš ali s kolesom lahko daleč pridemo

Veliko za ohranjanje zdravja svojih zaposlenih lahko naredijo tudi delodajalci, ne le z ozaveščanjem in spodbujanjem, temveč z uvajanjem konkretnih sprememb. Dobrodošle so denimo »minute za zdravje« oziroma nekakšen rekreativni odmor po nekaj urah dela, spodbujanje kolesarjenja, urejanje prostora za kolesa in nakup službenih koles, s katerimi se lahko zaposleni odpeljejo na sestanke. Tudi tako se namreč daleč pride: v desetih minutah lahko s povprečno hitrostjo zgolj 20 kilometrov na uro premagamo 3,2 kilometra (kar niti ni malo v mestnem prometnem vrvežu), v tem času pa prehodimo slab kilometer.

Nina Razboršek

Povzeto po www.cilinadelu.com

Cmir

Zima je v polnem zagonu, vendar letos ni takšna, kot prejšnja leta. Je pretoplo, sneg še ni pravi ... Bomo videli, kaj bo prinesel zadnji mesec. Običajno je marec za vzpone najugodnejši.

dani se, mi pa že pripravljeni stojimo na izhodišču, na Turkovem rovtu v Vratih. Pet nas je. Namenjeni smo na Cmir, v Triglavovi soseščini. Nič ne vemo, kakšne so razmere, ampak bomo že videli. Po strmem gozdu se vzpnemo na plano, na prostrana melišča. Nad nami je gosta megla, nič kaj prijazno. Snega je čedalje več, pod stenami vrha Nad kuhinjo špica se začne globoko udirati. Kar na-

enkrat zazija nad nami modrina, ven smo iz megle! Vreme le ni tako turobno, kot je bilo videti spodaj. Smer vzpona se obrne v desno, strmo navzgor, gazimo siten sneg. Strmina je huda, zato potrebujemo malo počitka. Z velikega balvana zavijem levo v plaznico. Trda je, zato natakne dereze in vzamemo cepine. Zdaj gre čedalje bolje! Kar naravnost se zaženemo v strm žleb, nad njim pa nas


pozdravi toplo sonce! V veliki kotanji doline za Cmirom si spet oddahnemo. Vrhovi okoli nas se čedalje bolj odkrivajo. Iščevo prehode desno na greben. Strmo je in ponekod plazovito, zato smo previdni. Na vzhodni strani pobočja je južen sneg, kar nam otežuje vzpenjanje. Čez strm skok nadaljujemo le trije. Le postopoma strmina pojenja in končno se znajdemo na grebenu. Veličastno je! Kakšen razgled! Julijci v res lepi zimski podobi. Uživamo. Potem se odpravimo nazaj, dan je namreč kratek. Iščevo prehode na desni, povsod je kar strmo. Spravim se v snežni žleb, kjer pa je ponekod prav malo snega, zato škrta. Končno sem čez, prijatelja pa z nekaj kletvicami tudi ... V dolinici naju čakata preostali dve članici. Spet se pogreznemo v hladno senco, pot v dolino pa je kmalu bolj zabavna, saj se spet podričamo po zadnji plati. In ravno, ko pridemo do avta, se znoči ...

Vladimir Habjan



Foto Vladimir Habjan

Nagradna križanka

ISTA ŠTEVILKA POMENI ISTO ČRKO	ŽONGLER-SKA SPRETNOST	LASTNOST UBOG-LIVEGA	PRŠENJE	PERJE PRI REPI	MANUŠI JADRAN. OTOK	POLNA LUNA	PREJA IZ ČESANEGA PREDIVA	NAŠ IGRALEČ (PRIMOŽ)	 ELEKTRO MARIBOR d.d.											
ŽUPNIKOVO BIVALIŠČE, FAROVŽ																				
OBRAZEK							1													
ROŽENIN. PLOŠČICA NA PRSTU					IGRALKA MIRANDA SRB. REŽ. (ZDRAVKO)															
ENAKA SOGLASNIKA		4	OTOŠKA SKUPINA V BISMARCK. OTOČJU	MOR. RIBA AM. FILM. IGRALKA (PATRICIA)																
JUŽNOAM. TRAVNATA RAVNINA						NIKOLA TESLA LICINKA TRAKULJE			ČETRT-LETJE, TRIMESEČJE	BLIŠČ, SUJAJ	OSMI DEL OBODA KROGA	GRŠKA BOGINJA NESREČE	OBLASTA BAKTERIJA	UMETNOST (LATIN.)						
ČLOVEK Z EJETIČNO SPOSOBNOSTJO								PODZEM. KANAL, ODOČ												
PESNICA			9					MATEMAT. KOLICINA ARGONAVT. KRMAR												
DELAVEC V PROIZV. SVILENIH IZDELKOV							RAZTEZNA TKANINA MADŽAR. MESTO													
TRENJE				BOLNIŠKA HRANA	PRIPADNICA ILIR-SKEGA GIBANJA							VELIKAN	FIGURA PRI ČETVORKI	NERESNICA						
VSADITEV					STOT KRAJŠI ČASOPISNI SESTAVEK			2		FR. FILM. IGRALKA (MAGALI)										
PREBIVALKA OTLICE									VINORODNA RASTLINA SLADKA LIMONA											
risba KIH	GLAVNO MESTO KENJE	KURIR IZVLEČEK IZ RŽENIH ROŽIČKOV				ŠV. JUNAK (WILHELM) RÄZTE-LESENJE					ŽIVAL Z BODICAMI MANUŠE PLOVILO	6								
MEDOV-NAK									HUMORIST-KA PUTRIH DELAVEC V CINKARNI											
ROMAN CLAUDA ANETA							ANGLEŠKI LITERAT (THOMAS STEARNS)	OSEBA, KI CMOKA KRAJ PRI KOBARIDU												
PESNIK GRUDEN				JUDOVSKI PREROK		8														
NAŠ PUBLICIST (ANDREJ)				USLUŽNOST, KULANCA RADKO POLIČ																
ŽLEBIČ V DOGAH PRI SODU					TEMNO SI-VA KRAVA RAFKO IRGOLIČ					IGRALKA ZEMLJIČ ŽUPANČIČ OTON										
JEDILNA SODA		5							SLOG, NAČIN UM. IZRAŽANJA											
POBUDNIK									NAŠA SOPRA-NISTKA (ONDINA)											
ISKANO GESLO			1	2	1	3	4	5	6	7	8	7	9	1						

Iskano geslo nagradne križanke iz prejšnje številke je bilo **Elektroinštitut Milan Vidmar**. Največ sreče pri žrebanju so tokrat imeli **Marta Bedenik** iz Dola pri Hrastniku, **Ana Treven** iz Zgornje Besnice in **Janez Deželak** iz Braslovč. Nagrajencem, ki bodo nagrade prejeli po pošti, iskreno čestitamo, vsem drugim pa želimo več sreče prihodnjič. Februarja bo nagrade prispevalo podjetje Elektro Maribor, geslo s pripisom nagradna križanka pa pričakujemo na naslov uredništva **najpozneje do 20. marca**.

ELEKTROSERVISI

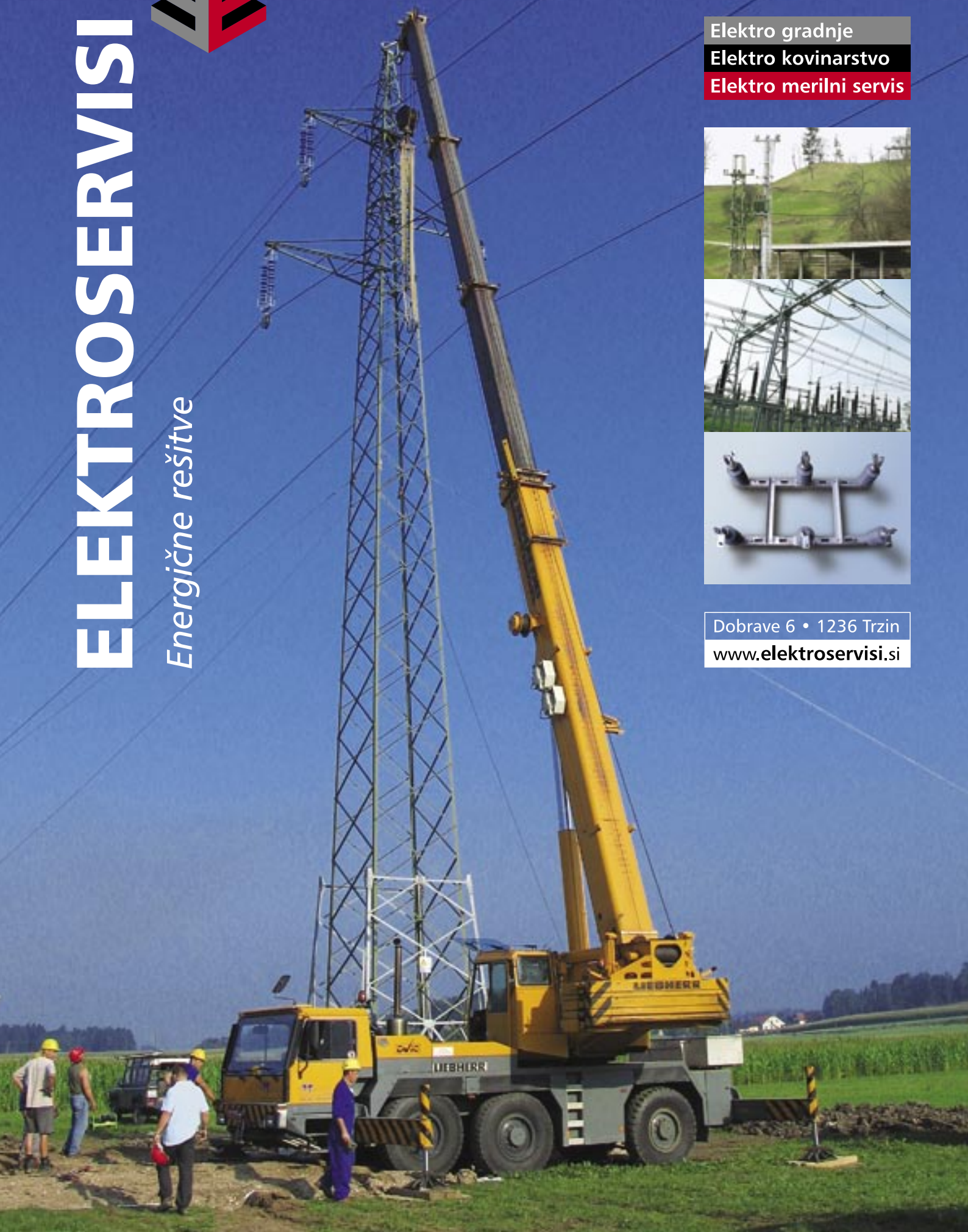
Energične rešitve



Elektro gradnje
Elektro kovinarstvo
Elektro merilni servis



Dobrave 6 • 1236 Trzin
www.elektroservisi.si



**Na življenjskem popotovanju
ni ravnih poti:
vse se vzpenjajo ali spuščajo.**

Arturo Graf

