

*glasilo slovenskega
elektrogospodarstva
marec 2002*

STAIŠK

**ELEKTRARNE NA SAVI
BO GRADIL HSE**

**EIMV V PRIMEŽU
TRŽNIH IZZIVOV**

**NAJPOMEMBNEJŠE
GRŠKO TRŽIŠČE JE BALKAN**

2 ELEKTRARNE NA SAVI BO GRADIL HSE



Po nekajletnih zapletih z začetkom gradnje verige hidroelektrarn na Spodnji Savi naj bi se letos vendarle premaknilo. Zadnje razprave so pokazale, da lahko ta projekt uspešno izpelje le Holding Slovenske elektrarne, ki ima edini na voljo dovolj sredstev in strokovnih kadrov.

12 PRIVATIZACIJA V EES

Napovedana skorajšnja privatizacija nekaterih elektroenergetskih podjetij načenja tudi vprašanje socialne varnosti zaposlenih. Zato ne preseneča, da se v pogovore na to temo aktivno vključuje tudi Sindikat dejavnosti energetike, ki je med svoje temeljne programske cilje vključil ravnost varnost in skrb za vse svoje člane.

22 PRESTRUKTURIRANJE PREMOGOVNIKA VELENJE



Velenjski Premogovnik je pripravo na tržne razmere gospodarjenja začel že pred leti in rezultati tega dela se danes kažejo v uspešnem poslovanju. Tako so ob enakih proizvodnih rezultatih v zadnjih desetih letih število rudarjev skoraj prepolovili in hkrati ustanovili sedem novih podjetij, v katerih je delo našlo 1300 zaposlenih.

27 NAJPOMEMBNEJŠI GRŠKI TRG JE BALKAN

Grčija je svoj trg z električno energijo odprla šele lani oziroma kot ena zadnjih držav Evropske unije. Vzroke za to gre iskati predvsem v pomanjkanju lastnih proizvodnih zmogljivosti in ustreznih daljnovodnih povezav, saj je bila na zahodnoevropski energetski sistem UCTE vezana preko jugoslovanskega omrežja, ki pa je bilo v vojni močno poškodovano.

34 EIMV V PRIMEŽU TRŽNIH IZZIVOV



Elektroinštitut Milan Vidmar je v energetskih krogih znan predvsem kot specializirana strokovna ustanova za raziskave v energetiki. V zadnjih letih si je moral svoje delo v celoti poiskati na trgu, pri čemer je opaziti predvsem upadanje sistemskih raziskav, brez katerih pa po mnenju dr. Maksa Babudra slovenski elektroenergetski sistem nima prave prihodnosti.

39 TUDI DRUGA HE KMALU NA MREŽI

Soške elektrarne so pred časom uspešno končale dela na HE Doblar II, s čimer se dejansko končuje tudi obdobje zahtevnih gradenj dveh novih elektrarn na Soči. V dobrih štirih letih si je skupina, ki je vodila oba projekta, nabrala vrsto strokovnih izkušenj, ki jim bodo zagotovo koristile tudi pri izvedbi nadaljnjih podobnih del.



Z odločitvijo, da preidemo iz reguliranega v deregulirani sistem in proglašimo električno energijo za blago, smo dejansko sprejeli tudi določena pravila, ki veljajo v tržnem sistemu. Med njimi gre vsekakor poudariti tistega, ki pravi, da je kupec oziroma odjemalec kralj, pa tudi tistega, ki opozarja, da smo z vzpostavitvijo konkurenčnosti odnosov sprejeli tudi določen sistem tveganj.

Po glavni definiciji, zapisani v Slovarju slovenskega knjižnega jezika, pomeni tvegati, podati se za dosego cilja v nevarnost. Če to definicijo prenesemo v naš konkretni primer, bi lahko dejali, da so se odjemalci z namenom zagotovitve cenejše električne energije podali hkrati v nevarnost, da ob nepoznavanju vseh lastnosti lastne porabe in posledično slabi pripravi in sklenitvi dobavnih pogodb lahko v določenih primerih ostanejo celo brez te dobrine oziroma jo morajo v izrednih razmerah krepko preplačati. Na drugi strani so se še večjemu tveganju izpostavili proizvajalci električne energije sami, ki lahko v veliki želji po zagotavljanju uspešnega poslovanja in dobička hitro sprejmejo nekaj napačnih odločitev in skupaj z njimi potonejo. Del tveganj pa je ostalo tudi na državi, ki lahko z nekaj napačnimi signali vlak, ki pelje po poti liberalizacije energetskega trga, hitro iztiri in prevrne.

Seveda pa je to le ena plat medalje, saj pomeni čas tveganj tudi čas številnih novih priložnosti. Če se znova vrnemo k uradni obrazložitvi tega pojma, je v zvezi s priložnostjo zapisano, da gre za določen dogodek, dejstvo ali splet ugodnih okoliščin, ki omogočijo uresničitev nečesa. In v tej luči smo, vsaj za zdaj, čas tveganj v slovenskem elektrogospodarstvu dobro izrabili tudi za nekaj spodbudnih priložnosti. Tako smo z vzpostavitvijo upravljalca prenosnega omrežja, agencije za energijo, energetske borze in določitev vlog posameznih udeležencev igre z imenom trgovanje z električno energijo zgrabili priložnost, da na našem področju postavimo nov sistem, prilagojen evropskemu okolju.

Z ustanovitvijo Holdinga slovenske elektrarne pa tudi odločno zgrabili priložnost, da si v procesu novo nastajajočih tržnih odnosov izborimo ustrezno mesto ne le na državni, temveč tudi regionalni ravni in s tem vsem nam zagotovimo nadaljnje uspešno delo.

Brane Janjič

IZDAJATELJ

Elektro-Slovenija, d.o.o.

UREDNIŠTVO

Glavni in odgovorni urednik: Brane Janjič
Novinarja: Minka Skubic, Miro Jakomin
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

CASOPISNI SVET

predsednik Ervin Kos (DEM), podpredsednica
Ida Novak Jerele (NEK), Majda Kovačič
(El. Gorenjska), Nataša Toni (TE-TOL),
Jana Babič (SEL), Jadranka Lužnik (SENG),
Gorazd Pozvek (TEB), Franc Žgalin (TET),
mag. Violeta Irgl (El. Ljubljana), Danica
Mirnik (El. Celje), Jelka Orožim Kopše (El.
Maribor), Neva Tabaj (El. Primorska), Irena
Seme (TES), Janez Zadavec (ELES), Marko
Smole (IBE), Danila Bartol (EIMV), Joško
Zabavnik (Informatika), Drago Papler (pred-
stavniki stalnih dopisnikov).

Poština plačana pri pošti 1102 Ljubljana

OBLIKOVANJE

Peter Žebre

GRAFIČNA PRIPRAVA

STUDIO CTP d.o.o. Ljubljana

TISK

DELO TISKARNA d.d., 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.
NAŠ STIK je brezplačen.
Naklada 7.500 izvodov

Prihodnja številka Našega stika
izide 30. aprila 2002.

Prispevke zanjo lahko pošljete
najpozneje do 17. aprila 2002.

NASLOVNICA

Foto Miško Kranjec

ISSN 1408-9548

www.eles.si

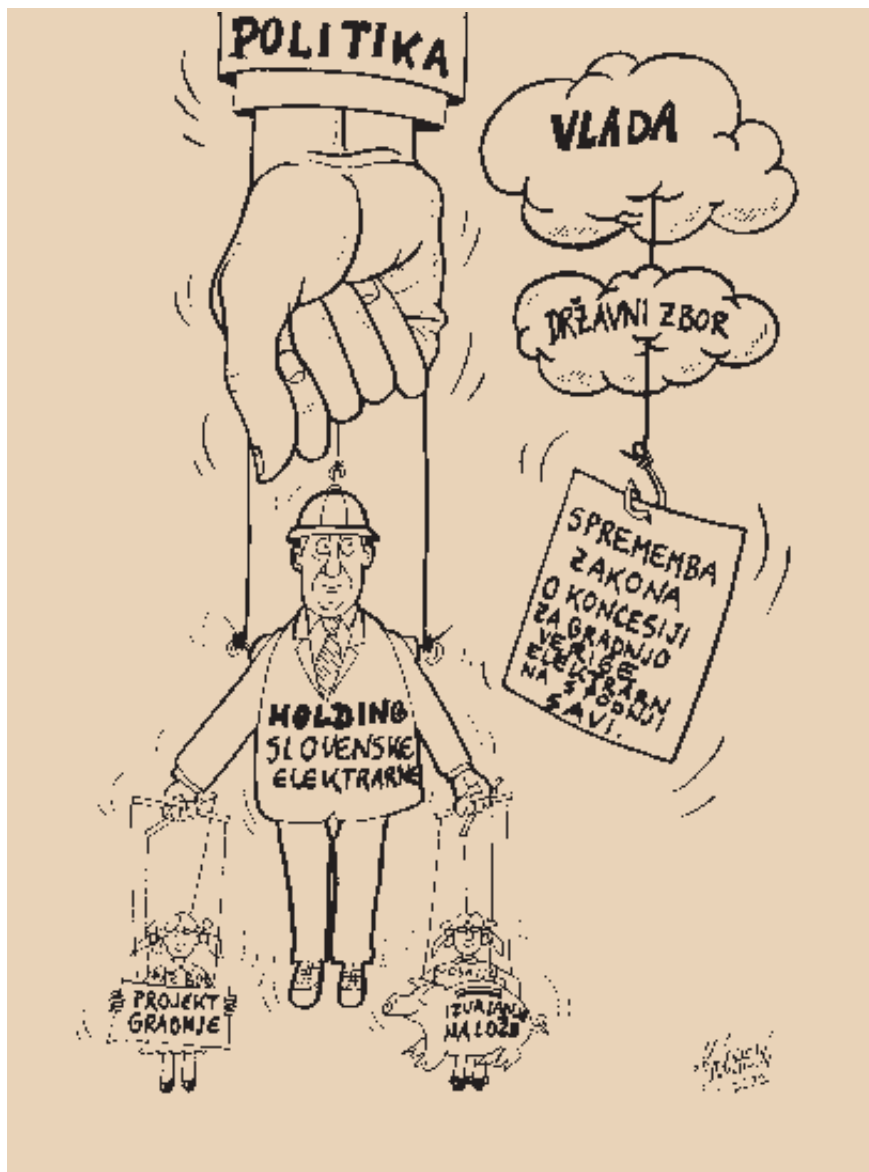
ELEKTRARNE NA SAVI BO GRADIL HSE

V začetku marca je vlada sprejela predlog zakona o spremembi zakona o pogojih koncesije za izkoriščanje energetskega potenciala spodnje Save in ga posredovala v obravnavo državnemu zboru, da bi ga potrdil po hitrem postopku. S tem korakom se odpirajo vrata za prenos koncesije, ki je bila leta 2000 podeljena Savskim elektrarnam Ljubljana, na Holding slovenskih elektrarn.

Kot je znano, je vlada že v začetku tega leta na podlagi predinvesticijske zasnove ugotovila, da podjetje SEL samo ni sposobno uresničiti celotnega projekta za gradnjo verige spodnjesavskih elektrarn. Zato je 7. marca obravnavala in sprejela predlog zakona o spremembi zakona o pogojih koncesije za izkoriščanje energetskega potenciala spodnje Save. Kot že rečeno, ta zakonska novela omogoča prenos koncesije na Holding slovenskih elektrarn. Ob tem je vlada predlagala državnemu zboru, da omenjeni predlog zakona obravnava po hitrem postopku zaradi izrednih potreb države. Kot je med drugim zapisano v obrazložitvi tega predloga, HSE združuje vse kadrovske in finančne potenciale slovenskih podjetij za proizvodnjo hidroenergije. HSE bo po prevzemu koncesije postal koncesionar in investitor celotne verige hidroelektrarn na spodnji Savi. V skladu s programom aktivnosti, ki ga je 28. februarja na izredni seji potrdil tudi nadzorni svet družbe, bo HSE ustanovil dve novi družbi. Družba za vodenje energetskega dela investicije bo imela sedež v Mariboru, družba za vodenje gradnje ostale infrastrukture pa v Posavju.

Kot je povedal **dr. Robert Golob**, državni sekretar za energetiko in predsednik nadzornega sveta HSE, že po samem zakonu o koncesiji izhaja, da se

bo del sredstev, predvsem tisti za infrastrukturo, odvajal iz državnega proračuna in bo zato tudi podvržen povsem drugačnim mehanizmom nadzora oziroma kontrole. Energetika se bo na spodnji Savi financirala iz dobičkov oziroma tržnih marž in v pristojnosti investitorja je, da se bo odločal, na kakšen način bo ta denar porabljal. Tisti del, ki ga bo prispevala država, pa bo moral biti pod nadzorom pristojnih ministrstev. Zaradi izvedbe učinkovitega nadzora je zato nujno, da imamo dva ločena računa. Poleg tega je dr. Golob še pojasnil, da podoben sistem na področju energetike že velja v Rudniku Trbovlje-Hrastnik, kjer sta povsem ločena računa za izvajanje zapiranih del (financira se iz proračuna) ter za proizvodnjo premoga. Glede možnosti vstopa tujih strateških partnerjev pa je menil, da predlog zakona o spremembi zakona o pogojih koncesije za izkoriščanje energetskega potenciala spodnje Save pušča odprta vrata. Sicer pa so predstavniki vlade prepričani, da je Holding slovenskih elek-



trarn v tem trenutku edina družba, ki lahko združuje potrebne kadrovske, tehnične in finančne zmogljivosti slovenskih hidroproizvodnih podjetij. Bistveno je, da bo HSE v celoti sposoben uresničiti spodnjiesavski projekt.

BREZPLODNE RAZPRAVE O SPODNJI SAVI V ŠKODO SOCIALNE VARNOSTI

V Sindikatu SDE družb, povezanih v holding HSE, in v SDE kot sindikatu dejavnosti energetike ugotavljamo, da je naš temeljni cilj - ohranjanje socialne in ekonomske varnosti zaposlenih v družbah HSE - s politiziranjem glede izvedbe projekta HE na spodnji Savi v zadnjem obdobju resno ogrožen. Zato od uprave HSE zahtevamo, da v najkrajšem možnem času pripravi in začne uresničevati vse potrebne ukrepe za izpolnitev temeljnih ciljev, za katere je bil holding tudi ustanovljen. To je bil pglaviti sklep izredne konference Sindikata dejavnosti energetike, ki jo je konec februarja predsedstvo SDE sklicalo z namenom, da projekt gradnje verige spodnjiesavskih elektrarn vendarle premakne z mrtve točke in ga usmeri k izrabi strokovnega znanja, akumuliranega v povezanih družbah. Celotna zgodba se je pravzaprav začela že z velikim politiziranjem glede vprašanja samega sedeža holdinga, ko je SDE vse vpletene akterje že tedaj pozval, naj zaposlenim v energetiki vendarle dajo potreben čas in jim omogočijo, da sami odločajo o svoji usodi. Ker pa se je zgodba začela ponavljati ob iskanju najprimernejšega sedeža družbe, ki naj bi izpeljala projekt spodnje Save, je predsedstvo SDE znova posredovalo, tokrat predvsem zaradi ocene o socialni ogroženosti njegovih članov. Iz javnih razprav je bilo namreč razbrati, da se razmišlja celo o oddaji tega projekta družbam zunaj elektrogospodarstva, kar pa je glede na razpoložljivi strokovni potencial in dokazane investicijske uspehe posameznih podjetij, povezanih v Holding Slovenske elektrarne, za sindikat povsem nesprejemljivo, saj bi posledično pomenilo, da bi domači strokovnjaki dejansko ostali brez dela. Zato je bila tudi sklicana izredna konferenca, na katero so sindikalisti povabili direktorja holdinga mag. Draga Fabijana, predsednika združenja za energetiko pri GZS dr. Franca Žerdina, državnega sekretarja za energetiko dr. Roberta Goloba in

predsednika sekcije za energetiko pri združenju delodajalcev Slovenije Davida Valentinciča, da bi se skupaj pogovorili o spornih vprašanjih in skušali poiskati pot za premaknitev spodnjiesavskega projekta z mrtve točke. Tako je predsednik SDE **Franč Dolar** v uvodu v razpravo ugotovil, da se pri izvajanju enega od treh ciljev povezovanja v holding, gradnje spodnjiesavske verige, kaže razpoka, pri čemer se dogaja, da skupni interesi niso več skupni, temveč parcialni. Poleg tega se je v delo holdinga znova začela ostreje vmešavati politika, in to ne le lokalna, temveč na ravni holdinga tudi strankarska, določene pritiskje glede izvajanja skupnih ciljev pa je čutiti celo v okviru sindikata. V SDE se zavedamo, je poudaril Franc Dolar, da je holding naša edina perspektiva in zato je treba storiti vse, da bo zaživel tako, kot je bilo zamišljeno, ter da bo vzor razreševanja nadaljnjih težav v energetiki. Zato smo se tudi odločili za izredno sejo, da od najodgovornejših v holdingu zahtevamo, da ostreje vzamejo vajeti v roke ter da vsem, ki se želijo vmešavati v delovanje holdinga in izvajanje njegovih ključnih projektov, jasno povemo, naj nam dajo prostor in možnosti, da izpeljemo zastavljene cilje uspešno do konca, saj imamo na voljo dovolj lastnih strokovnjakov. Državni sekretar za energetiko **dr. Robert Golob** pa je v zvezi z obravnavano temo dejal, da je holding doslej opravil pomembno delo pri skupnem nastopu na trgu in zagotavljanju konkurenčnosti slovenskih proizvodnih podjetij, kar je bila tudi ena prednostnih nalog ob vladni pobudi za njegovo ustanovitev. Drugi namen pobudnikov združitve proizvodnih podjetij pa je bil tudi zagotavljanje skupne investicijske politike z namenom združitve finančnih in kadrovskih potencialov znotraj povezanih družb oziroma izoblikovanja odlične investicijske skupine, ki bo tudi finančno podprta. Z vmešavanjem lokalne in strankarske politike pa je na tem področju prišlo do konfliktih razmer, ki jih je treba čim prej preseči, saj je projekt skupne investicijske politike ključnega pomena za nadaljnji obstoj holdinga. Pri tem so sklepi vlade znani, na vodstvu holdinga pa je, da zaupane naloge tudi uresniči in izbere najboljše in strokovno utemeljene rešitve. Direktor holdinga **mag. Drago Fabijan** pa je najprej opozoril na uspešno prodajo letošnje proizvodnje na trgu in dodal, da se še naprej vloga

PREMIK V ZAMIK?

V zadnjih mesecih je bilo na vladno političnem prizorišču kar precej pomislekov glede predlaganega zakonskega prenosa koncesije za gradnjo spodnjiesavskih hidroelektrarn na HSE. Največji problem je bil v tem, da so se pri tem projektu sile drobile, namesto da bi se združevale. Ogromno energije in časa se je izgubilo ravno pri sledenju načela: *Deli in vladaj!* Nazadnje sta se na bojnem polju izkristalizirala dva močna interesa, se ostro spopadla, prevladal pa je koncept z močnejšo podporo. Kot so zatrdili predstavniki vlade, ne gre za politično, temveč za strokovno odločitev. Konec koncev je predlog pripravilo poslovodstvo Holdinga slovenskih elektrarn, potrdil pa ga je njegov nadzorni svet. Predlagana rešitev je ob navzkrižju različnih interesov kompromisna rešitev, ki naj bi pospešila uresničevanje spodnjiesavskega projekta. Koliko je nekaj res idejno trdno, strokovno utemeljeno, ekonomsko upravičeno, finančno stabilno in etično nesporno, bo seveda dokončno preveril šele čas. Trenutno visi v zraku več vprašanj: Je na voljo dovolj časa, da bi izpeljali vse potrebne proceduralne spremembe? Bo koncesijska pogodba podpisana do junija? Ali se bo konkretna gradnja HE Boštanj res začela še letos? Glede tega je Miklavčič izrazil resne pomisleke in opozoril na težave, ki po njegovem mnenju letos ne bodo omogočile začetka gradnje. Ob tem je lakonično pripomnil, da bo zelo vesel, če se je v napovedi zmotil. Kakor koli že, sedaj imajo Kopač, Golob in Fabijan enkratno priložnost, da praktično dokažejo tisto, kar so zagovarjali pri pojasnjevanju najnovejšega koncepta. Če jim bo to v resnici uspelo, se bo Miklavčičeva napoved razblinila. Povedano še drugače: Nevesta se skrbno zaljša, ženin potrpežljivo čaka, godci vadijo v muziciranju, svati se zbirajo ... Še vedno pa ni znano, kolikšna bo dota, kje in kdaj bo poroka, kje bosta mladoporočenca prespala prvo noč ... Glede na izkušnje nas sploh ne bo presenetilo, če se bo v Posavju letos pojavil kak predsedniški kandidat in Posavcem v predvolilni ekstazi obljubil skorajšnjo rešitev problema. Do kod segajo meje žgočih strasti?

MIRO JAKOMIN

veliko truda v optimiranje proizvodnih zmogljivosti. Skupni nastop vseh proizvodnih podjetij je po njegovem mnenju glede na velika tveganja na trgu nujen, saj razmere potrjujejo, da je mogoče konkurenčnost zagotavljati le z mešanico proizvodnje. V nadaljevanju pa je poudaril, da je učinkovito izvedbo skupnih projektov mogoče zagotoviti le v primeru, da bo sklenjena tudi pogodba o obvladovanju (to naj bi bilo speljano do letošnjega poletja) in izpeljani nekateri drugi upravni postopki, ki bodo upravi holdinga tudi omogočali izvajanje prednostnih naložb, saj denarja za vse želje povezanih družb preprosto ni. Zavedati se je tudi treba, je dejal mag. Drago Fabijan, da je tuja konkurenca na slovenskem trgu občutena že danes ter da se bodo pritiski iz tujine za pridobitev ustreznega tržnega deleža prihodnje leto še povečali. To pa, drugače rečeno, pomeni, da se bodo lahko slovenska proizvodna podjetja rešila le, če bodo v razburkane tržne vode zaplula na skupni barki in ne s posameznimi čolniki. Podobnega mnenja je bil tudi predsednik združenja za energetiko **dr. Franc Žerdin**, ki je poudaril, da gre v primeru prihodnjih investicij v energetiki nedvomno za strokovne odločitve, ki jih je treba proučiti iz tehničnega, ekonomskega, ekološkega in nacionalnega vidika, ter jih nujno peljati skupno preko holdinga. Pri tem ne gre le za projekt spodnje Save, temveč tudi za morebitni nakup ali gradnjo dodatnih proizvodnih zmogljivosti ter izrabo obstoječih energetskih lokacij in podobno. Vsekakor pa bo morala uprava holdinga izdelati zelo jasno strategijo o tem, kako investicije izvajati naprej, pri čemer pa so tudi po njegovem mnenju prvi pogoj sklenjene pogodbe o obvladovanju, ki bodo upravi holdinga zagotovile potrebno pravno moč. Predsednik sekcije za energetiko pri združenju delodajalcev Slovenije **David Valentinčič** pa je svoja razmišljanja strnil v misel, da je treba čim prej spremeniti stare navade in razmišljanja, da so lahko investicije same sebi namen, ter se jih lotiti tako, da bodo prinašale dobiček oziroma vse načrtovane naložbe je treba zastaviti na ekonomskih zasnovah. Po takšni temeljiti razpravi je predsedstvo SDE izdelalo tudi svoj predlog rešitve nastale situacije, pri čemer je na podlagi poznavanja kadrovskih in strokovnih potencialov v posameznih družbah predlagalo, da HSE takoj



ustanovi odvisno družbo za gradnjo hidroelektrarn na spodnji Savi s sedežem v Mariboru, saj bo tako mogoče najbolj racionalno uporabiti razpoložljive kadre in ohraniti strokovna delovna mesta, kar je tudi največje zagotovilo za zaščito socialne varnosti. Ker gre pri tako veliki investiciji tudi za velik poseg v prostor, je razumljivo, da so lokalne skupnosti zelo zainteresirane za vpliv v infrastrukturne naložbe. Zato sindikat vodstvu HSE predlaga, da ustanovi še eno neodvisno družbo s sedežem v Posavju, ki bo imela nalogo koordinirati vse infrastrukturne investicije na območju gradnje spodnje-savskih elektrarn. Ustanovitev takšne družbe narekuje tudi drug vir financiranja teh spremljajočih investicij. Ker pa ob tem SDE oziroma sindikati posameznih družb ugotavljajo tudi premajhno kooperativnost vseh dejavnikov znotraj holdinga, bodo skušali po svojih močeh zagotoviti potrebno podporo pri delovanju holdinga, enako pa zahtevajo tudi od uprav povezanih družb, od uprave HSE in od urada za energetiko.

CENITEV PREMOŽENJA SPREMENILA INVESTITORJA

V začetku marca je vodstvo Holdinga Slovenskih elektrarn sklicalo tiskovno konferenco, na kateri je skupaj s predsednikom nadzornega sveta HSE pojasnilo predlog posloводства o gradnji hidroelektrarn na spodnji Savi, ki ga je sprejel tudi nadzorni svet. Kot je dejal državni sekretar za energetiko in predsednik nadzornega sveta holdinga **dr. Robert Golob**, se je bilo treba odločiti o gradnji. Da bi presekali želje posameznih direktorjev in politikov, je bilo na vrsti vodstvo HSE, da pove svoje mnenje o projektu za uresničitev katerega je bilo med drugim ustanovljeno. Vodstvo je pripravilo predlog, kako projekt izpeljati tako finančno, terminsko kot organizacijsko. Direktor HSE **mag. Drago Fabijan** je med drugim povedal, da so na podlagi cenitve stvarnega premoženja podjetij elektrogospodarstva in premogovništva, ki so ga dobili v roke ob koncu februarja in ki zmanjšuje vrednost osnovnih sredstev podjetij EGP



za 250 milijard tolarjev in amortizacijo za 10 milijard tolarjev, preoblikovali organiziranost in financiranje projekta hidroelektrarn na spodnji Savi. »Naš predlog hkrati temelji na lanskim sklepih vlade, v katerih le-ta ugotavlja in določa, da se projekt gradnje HE na spodnji Savi uresniči preko HSE. V teh sklepih je poslovodstvu HSE naložila, da vzpostavi organizacijsko enoto oziroma službo, ki bo vodila ta projekt s sedežem v Mariboru. Vodstvo je hkrati upoštevalo priporočilo direktorjev vseh družb, ki sestavljajo holding, da se na projektu združijo vsi razpoložljivi viri ter da se izvajanje projekta začne takoj, ko bo to mogoče in da se zagotovi kontinuirana gradnja celotne verige,« je nadaljeval direktor Fabijan. Tako je uprava predlagala nadzornemu svetu holdinga, ki je predlog podprl, da je koncesionar in investitor gradnje za celotno verigo HE na spodnji Savi Holding Slovenskih elektrarn. Skladno s sklepom vlade bo za vodenje projekta ustanovljena nova družba v stoodstotni lasti HSE s sedežem v Mariboru. Ustanavljanje poseb-

nih družb je pomembno za izvajanje različnih dejavnosti, kot so inženiring, storitve znotraj holdinga, ter za nastopanje na konkurenčnih trgih, kar je ena od strateških usmeritev HSE. Ker pa zakon o pogojih dodelitve koncesije za energetsko izkoriščanje spodnje Save določa vire financiranja ureditve vodne, državne in lokalne infrastrukture za celotno verigo v višini 120 milijonov evrov, je uprava holdinga predlagala nadzornemu svetu ustanovitev nove družbe v stoodstotni lasti holdinga s sedežem v Posavju. Nadzorni svet je tudi ta predlog potrdil.

Kot je dejal **dr. Milan Medved**, član poslovodstva HSE, jim je prav vrednotenje stvarnega premoženja bilo povod za iskanje novih virov financiranja projekta. Računajo, da bodo projekt financirali iz dobička HSE, kreditov in proste amortizacije. S pogodbo o obvladovanju družb članic holdinga bo imel HSE dovolj investicijskega potenciala za uresničitev projekta. Projekt kot veriga s kontinuirano gradnjo naj bi se po besedah **Ladislava Tomšiča**, člana poslovodstva, odgovornega za razvoj in investicije, začel izvajati letos novembra - to je tako imenovana zimska varianta. Dokumentacija za projekt bo na voljo do poletja. Za uresničitev projekta bo treba spremeniti zakon o koncesiji, ki jo imajo sedaj Savske elektrarne. Pri izvedbi spremembe bo Ministrstvu za okolje in prostor pomagala vladna služba za zakonodajo.

ZDRUŽENJE ZA ENERGETIKO SOGLASNO PODPRLO HSE

S svojim predlogom in sklepom nadzornega sveta sta vodstvo holdinga in predsednik njegovega nadzornega sveta seznanila tudi upravni odbor Splošnega združenja za energetiko pri Gospodarski zbornici Slovenije. Ta je tej problematiki namenil posebno točko marčevske seje.

Direktor HSE **mag. Drago Fabijan** je ponovil razloge za ustanovitev holdinga, njegove dosedanje poslovne uspehe in predloge uprave v zvezi z reševanjem naložbe na spodnji Savi. Direktor Savskih elektrarn **Borut Miklavčič** je opozoril upravni odbor, da je znano, kdo je odgovoren za začetek gradnje na Savi in kdo, da se ne začne graditi, da pa to niso delavci SEL-a. V celoti je podprl predlog, da je holding koncesionar, bo pa ta odločitev onemogočila letošnji začetek gradnje HE

Boštanj. Razloge za to vidi direktor SEL-a v dolžini skupščinskega postopka prenosa koncesije s SEL-a na HSE. Nadalje so Savske elektrarne že nosilec nekaj predinvesticij za HE Boštanj, ki jih HSE ne more izvajati naprej, dokler ne postane obvladujoča družba. Pri samem posegu v strugo za HE Boštanj so se Miklavčičevi sodelavci zavzemali za letno varianto, zdelo se jim je smotno začeti dela v strugi poleti, ne pa pozimi. Zaradi vsega navedenega se zdi direktorju Miklavčiču smotno, da bi nadaljevali gradnjo elektrarn v okviru SEL skladno z obstoječo zakonodajo in hkrati spreminjali zakon o prenosu koncesije na HSE.

Direktorju SEL je odgovoril državni sekretar **dr. Robert Golob**. Poglavitni razlog za spremembo koncesionarja in investitorja je način financiranja naložbe. Po vknjižbah novih vrednotenj se je pokazalo, da amortizacije ni več in da se bo objekt gradil iz dobička na HSE. Spremembo zakona o podelitvi koncesije bo moč izpeljati do junija. Koncesijo pa je treba podeliti pred izdajo gradbenega dovoljenja. Po Golobovih besedah sedanjemu investitorju nič ne pomaga, če ima letos denar, potem pa ne. Financiranje je treba rešiti enkrat za vedno, dolgoročno. Državni sekretar je izrazil upanje, da če si res vsi želijo izvedbo predlagane rešitve, da za njo tudi stojijo in ne da vsak zase »sollira«, kar je za objekt neproduktivno.

Dr. Franc Žerdin je ob koncu točke povzel sklepne misli razprave. Četudi so bila različna gledanja na projekt, se je energetski sektor tako poenotil do naložbe na spodnji Savi, da bo nastopal enotno. Za izvedbo investicijskega programa, koncesije, definiranje infrastrukturnih objektov in oblikovanje vodnega sklada je pristojen Holding Slovenske elektrarne. Splošno združenje podpira terminski načrt gradnje verige, čim prej je treba priti do pogodbe o obvladovanju družb v holdingu in potrebnih rešitev problema malih družb v holdingu. Pri tem združenje podpira upravo HSE, ki ima jasno vizijo razvoja. Vsi navzoči člani Splošnega združenja za energetiko, v večini direktorji podjetij, so se z vsem tem strinjali.

**MIRO JAKOMIN
BRANE JANJIC
MINKA SKUBIC**

MINISTRSTVO ZA OKOLJE IN PROSTOR

KMALU RATIFIKACIJA KJOTSKEGA SPORAZUMA

V prostorih Ministrstva za okolje in prostor je 14. marca potekala 7. seja Slovenskega komiteja za vprašanja spremembe podnebja, ki ga vodi minister za okolje in prostor mag. Janez Kopač. Člani tega komiteja so med drugim obravnavali prvo državno poročilo okvirni konvenciji ZN o spremembi podnebja, ki je tik pred izdajo oziroma naj bi bilo natisnjeno naslednji mesec. Obravnavali so tudi informacijo o 7. zasedanju konference pogodbenic omenjene konvencije, ki je bila od 29. oktobra do 9. novembra lani v Marakešu in na kateri je sodelovalo približno 4500 udeležencev. Na konferenci je bila večja pozornost namenjena dokumentom o skladnosti ravnanja držav z obveznostmi iz Kjotskega protokola. Od tega je odvisno, kako bodo države obravnavane (kaznovane), če ne bodo izpolnjevale svojih obveznosti. Usklajen dokument je sicer bolj kot v kaznovanje usmerjen predvsem v pomoč državam. Pomembna tema zasedanja v Marakešu so bili Kjotski mehanizmi, kot so skupno izvajanje, mehanizem čistega razvoja in trgovanje z emisijami. Omenjeni mehanizmi sestavljajo zelo obsežen dokument. Glavni problem je bil, kako določiti pogoje, ki jih bodo morale izpolnjevati države, da bodo smele izvajati mehanizme oziroma pridobivati z njihovo pomočjo enote zmanjšanja emisij. Največ pozornosti pa so udeleženci tako imenovanega klimatskega komiteja namenili poteku priprave operativnega programa zmanjševanja emisij toplogrednih plinov v Sloveniji. Na sestanku ministrov za okolje, ki je bil 4. marca letos v Bruslju, je namreč 15 držav Evropske unije doseglo soglasje o ratifikaciji Kjotskega protokola o podnebnih spremembah predvidoma do junija letos, vsekakor pa pred avgustovskim vrhom o trajnostnem razvoju v Johannesburgu. Obveznosti zmanjševanja emisij toplogrednih plinov, ki jih bo Slovenija prevzela z ratifikacijo Kjotskega protokola, pomenijo enega izmed pomembnih okoljsko-razvojnih izzivov. Slovenija bo Kjotski protokol predvidoma ratificirala

že v prvi polovici tega leta, kako ga bo uresničila, pa bo odgovoril operativni program zmanjševanja emisij toplogrednih plinov, ki ga pripravlja Ministrstvo za okolje in prostor. Program, ki bo predvidoma izdelan konec leta, bo vključeval vladne ukrepe po sektorjih. Na podlagi Strategije zmanjševanja emisij toplogrednih plinov, ki je bila sprejeta novembra 2000, bodo sektorski programi vsebovali evidenco emisij toplogrednih plinov, instrumente in ukrepe za doseganje sektorskih ciljev ter njihovo evaluacijo v skladu s kriteriji omenjene strategije, ocene stroškov zmanjševanja emisij in ocene zmogljivosti zmanjšanja emisij toplogrednih plinov ter projekcije emisij za posamezne sektorje. Velik del zmanjšanja emisij toplogrednih plinov pa bo mogoče doseči že z ukrepi v okviru harmonizacije z evropsko zakonodajo. Sicer pa je ministrstvo lani pripravilo tudi letno poročilo o emisijah toplogrednih plinov za leto 1999, ki pomeni pomemben prispevek k urejenim evidencam emisij toplogrednih plinov v Sloveniji. Tema omenjene seje je bila tudi sodelovanje Slovenije v evropskem programu za izvajanje projektov skupnega izvajanja in mehanizma čistega razvoja v okviru Kjotskega protokola.

MATEJA GORNIK

ELES OBISK AMERIŠKEGA VELEPOSLANIKA

Na uradnem obisku v Elektro-Sloveniji se je 8. marca mudil veleposlanik Združenih držav Amerike Johnny Young, ki ga je spremljal še svetovalec za ekonomske zadeve Douglas Sonnek. Gostje iz ameriškega veleposlaništva so se seznanili s samo organiziranostjo Elektro-Slovenije in njegovo vlogo upravljalca prenosnega omrežja v novih razmerah odprtega trga z električno energijo ter si ogledali še republiški center vodenja, ki po svoji opremljenosti sodi med sodobnejše tovrstne centre v Evropi. Visokega gosta je navdušila predvsem vpetost Slovenije v evropsko interkonekcijo in visoka raven tehnologije, ki zagotavlja zanesljivo in kakovostno dobavo električne energije. Direktor Eles mag. Vekoslav Korošec je v nadaljevanju tudi povedal, da je tradicija sodelovanja med

Elesom oziroma slovenskim elektrogospodarstvom in Združenimi državami zelo dolga, saj sega že v leto 1953, ko so tedanji generalni direktor, direktor vodenja in direktor vzdrževanja slovenskega elektrogospodarstva odšli na enoletno šolanje v Ameriko. Tedaj so tudi navezali stike z Walkerjem Cisterjem iz Edison Detroit Company, ki je bil dolga leta predsednik Svetovnega energetskega sveta (WEC), njegove bogate izkušnje in nasveti pa so pozitivno vplivali tudi na povezovanje Slovenije s tedanjo interkonekcijo UCPT. Slovensko elektrogospodarstvo je z ZDA sodelovalo tudi pri gradnji edine slovenske nuklearne elektrarne, ki je opremljena z Westinghousovo opremo. Poleg tega je Elektro - Slovenija tudi članica Electric Power Research Instituta iz Palo Alta v Kaliforniji, kjer se je vključila v študijsko področje prenosa in analiz na področju kriznega menedžmenta, Elesovim strokovnjakom pa so dobro znani tudi njihovi programi o vzdrževanju elementov elektroenergetskega sistema.

BRANE JANJČ

ELES ZNOVA POTRJEN MEDNARODNI UGLED NAŠIH STROKOVNJAKOV

S sedeža Sudela je pred kratkim prišlo sporočilo, da je direktor Elesove gospodarske javne službe Upravljanje prenosnega omrežja mag. Milan Jevšenak predlagan za sklicatelja Sudelove delovne skupine za interkonekcijo. Za njegovo kandidaturo so se odločili na podlagi dejstva, da že vrsto let uspešno vodi področje upravljanja slovenskega prenosnega omrežja in ima ustrezno strokovno znanje za uspešno nadaljevanje dela omenjene delovne skupine. Sicer pa naj bi imenovanje mag. Milana Jevšenaka na ta pomembni položaj uradno potrdili na razširjeni seji izvršnega odbora Sudela, ki bo junija v Budimpešti. Kot je znano, je Eles v minulih letih pod vodstvom dr. Janeza Hrovatina tudi nekaj časa predsedoval tej regionalni organizaciji, ki povezuje elektroenergetske sisteme jugovzhodne Evrope, in v njej ves čas imel tudi aktivno vlogo.

BRANE JANJČ

GIZ DISTRIBUCIJE ELEKTRIČNE ENERGIJE

DISTRIBUTERJI V ZDRUŽENJU ŽE SEDEM LET

Strokovna elektrodistribucijska javnost je gotovo zainteresirana, da bi bila čim bolj seznanjena z delovanjem Gospodarskega interesnega združenja distribucije električne energije. Letos poteka že sedmo leto, odkar je bilo ustanovljeno GIZ distribucije, v okviru katerega deluje vseh pet javnih podjetij za distribucijo električne energije v Sloveniji. Kot so distributerji zapisali v ustanovni listini, je cilj združenja lajšati, koordinirati in pospeševati dejavnost distribucije električne energije kot gospodarske javne službe ter izboljševati rezultate te dejavnosti brez ustvarjanja dobička združenja. V programu dela so takrat posebej opredelili sedem področij, med drugim tudi delovanje na področju stikov z javnostjo, to je obveščanje javnosti o skupnih zadevah distribucijskih dejavnosti. V novejšem obdobju so v statutu poleg omenjenega cilja zapisali še, da bodo v združenju uresničevali skupne interese na notranjem trgu električne energije. Poleg tega naj bi uresničevali tudi skupne interese na področjih standardizacije in tipizacije, razvojnih projektov za uvajanje novih tehnologij, poenotenja tehničnih navodil, informacijskega sistema, varstva pri delu, izobraževanja in na drugih področjih. Kot nam je v pogovorih že večkrat zatrdil poslovodja Alojz Saviozzi, so v GIZ-u distribucije zainteresirani, da bi izboljšali obveščanje javnosti. Že lani je obljubil, da nas bo v dogovoru z vodstvom GIZ-a distribucije povabil na kako sejo, da bi lahko od blizu spremljali vsaj del distribucijske problematike.

MIRO JAKOMIN

NE KRŠKO KLJUB ZAUSTAVITVI NAD NAČRTOM

NE Krško je februarja proizvedla 434 437 MWh električne energije na generatorju in jo v elektroenergetsko omrežje oddala 417 026 MWh. S tem je presegla mesečni proizvodni načrt za 0,71 odstotka. Elektrarna je bila 92,8-odstotno razpoložljiva in 94,6-odstotno izkoriščena. V tem me-

GALOP LETOŠNJE INFLACIJE

Februarja so se življenjske potrebsčine v Sloveniji podražile manj kot januarja, čeprav to ne pomeni, da je bil februarški prirastek cen nizek. V dveh mesecih smo namreč z inflacijo pririnili že tja, kamor evropska petnajsterica meri v vsem letu. Po podatkih državnega statističnega urada so se namreč cene življenjskih potrebsčin februarja letos v primerjavi z istim mesecem lani zvišale že za 8,1 odstotka in bile tudi za 0,9 odstotka višje kot januarja. Sicer pa so med cenami najbolj izstopale telefonske storitve, ki so se februarja podražile kar za 9,8 odstotka oziroma sploh storitve v skupini komunikacije, kamor gre prišteti še poštna storitve, ki so bile dražje za 2,5 odstotka.

Delo, 1. marec

ELEKTRIKA DELA ŠKODO

Težave litijskih gospodarstvenikov z nihajočo napetostjo elektrike bodo odpravljene takrat, ko bo zgrajen 110 kV daljnovod od Trbovelj do RTP Beričevo in RTP na Ježi v Litiji. Zdaj namreč prihaja do nepredvidenih izpadov elektrike in padca napetosti v omrežju, kar povzroča nezadovoljstvo med tamkajšnjimi podjetniki. Kot je na pogovoru na to temo povedal predsednik uprave Elektro Ljubljane Vincenc Janša, je vzrok za omenjene težave več kot trideset let stara tehnologija, pri čemer naj bi vse težave na tem območju odpravili nekako do leta 2008. Seveda pa ob tem ni vse odvisno samo od distribucije, ampak mora določene okrepitve omrežja zgraditi tudi Eles. Kot je poudaril eden od tamkajšnjih podjetnikov Bojan Železnik, so takšne razmere nesprejemljive. Ker se v njihovem podjetju zaradi nihanja napetosti dvakrat na dan ustavijo vsi računalniško vodeni stroji, nastaja ogromna škoda, saj se v takšnih primerih lomijo tudi obdelovalni noži kovin. Podobno pa se dogaja tudi v drugih litijskih podjetjih.

Delo, 6. marec

TET BO MORAL NA TRG

Ministre za okolje in prostor Janez Kopač, državni sekretar za energetiko dr. Robert Golob in državni podsekretar za področje predelave embalaže Dušan Marc so v začetku marca obiskali Zassavje, kjer so se med drugim ustavili tudi v Rudniku Trbovlje Hrastrnik in termoelektrarni Trbovlje. Kot je bilo slišati v pogovorih, mora RTH do septembra oddati program zapiralnih del za obdobje do leta 2004, da bo država v naslednjem proračunu lahko predvidela potrebna sredstva, pri čemer ostajajo predpostavke o letni proizvodnji 600 tisoč ton premoga nespremenjene. V termoelektrarni Trbovlje pa morajo pripraviti predlog, kako naprej po letu 2007, ko bo TET zgubila status subvencioniranega prednostnega dispečerja in se bo morala soočiti s konkurenco na trgu. V vladni proceduri pa je tudi že program njene ekološke sanacije, ki je ocenjen na 18 milijonov evrov.

Večer, 9. marec

NE PODRAŽITVI ELEKTRIKE

Električna energija za gospodinjstva se ne bo podražila, dokler vlada ne bo potrdila načrta za oblikovanje nadzorovanih cen v tem letu. To je bil odgovor na zahteve distribucijskih podjetij, da naj se električna energija za tarifne odjemalce 1. aprila podraži za 8,2 odstotka. Elektrodistributerji so ob tem poudarili, da bi bil tudi že čas, da začne vlada plin, kurilno olje in električno energijo obravnavati kot enakovredne energente v gospodinjstvih in da po zgledu drugih evropskih držav uvede razlikovanje med porabniki do 150 kilovati, za katere naj bi veljala socialna tarifa, in tistimi, ki porabijo več. Drugače pa se je električna energija za tarifne odjemalce zadnjič podražila 1. novembra lani.

Delo, 14. marec

PRIREDIL BRANE JANJČ



Foto Toma Salevic

opravili v pomladanskem rednem remontu, ki se začne 11. maja. Vsi odzivi varnostnih sistemov ob zaustavitvi so bili pričakovani in brez vplivov na okolje in ljudi. Po mednarodni lestvici jedrskih dogodkov INES, ki ima sedem stopenj, je bil ta dogodek uvrščen v stopnjo 0, to je odstopanje, ki kot takšno nima pomembnega vpliva na varnost objekta in ljudi.

MINKA SKUBIC

SPORAZUM O NEK KRAJANI KRŠKEGA PROTI SPORAZUMU

Pred ratifikacijo sporazuma o NE Krško so krajanje Krškega v začetku marca organizirali zbor, na katerem so se opredelili do sporazuma o elektrarni, ki stoji v njihovem okolju. Na podlagi proučenih dokumentov in odločitev najožjega političnega vrha Slovenije menijo, da bi morali ponovno proučiti negativne posledice, ki jih pogodba prinaša za NEK, občino Krško, Posavje in Slovenijo. V Krškem sicer zagovarjajo rešitve, ki zagotavljajo normalno oskrbo Slovenije in Hrvaške z električno energijo, ščitijo vitalne proračunske in gospodarske interese Slovenije ter omogočajo stabilne dolgoročne rešitve vprašanj, povezanih z razgradnjo NEK in ravnanjem radioaktivnih odpadkov. S sklepi zbora želijo aktivno sodelovati pri pripravi novih izhodišč pogodbe, ki bodo upoštevali lokalne, nacionalne, gospodarske in okoljske interese Slovenije.

Krajanje Krškega so na zboru oblikovali več zahtev. Med drugim zahtevajo, da se rešitev trajnega odlaganja NSRAO išče skladno s Strategijo ravnanja z NSRAO, Agencije RAO iz maja 2000, ki predvideva zgraditev trajnega odlagališča do leta 2007. Nadalje naj se ohrani vloga Sklada za financiranje razgradnje NEK in za odlaganje radioaktivnih odpadkov iz NEK v Krškem, tako kot je določeno v Zakonu o Skladu za financiranje razgradnje NEK in odlaganje radioaktivnih odpadkov iz NEK. Menijo, da je imenovani sklad s svojim obstojem porok, da se bodo sredstva za razgradnjo tudi dejansko zbirala. Zbor krajanov tudi zahteva, da Slovenija ohrani suverenost pri upravljanju NEK in s tem zagotovi enega bistvenih elementov varnega obratova-

nja. Le s suverenim odločanjem na ravni uprave družbe in nadzornega sveta je mogoče sprejemati odločitve, skladne s svetovnimi standardi in v funkciji varnosti. In ne nazadnje pozivajo ustrezne državne organe, da pripravijo zakonsko podlago, ki bo urejala nadomestila za razvrednotenje prostora zaradi jedrskega objekta in RAO za prebivalce in lokalno skupnost.

MINKA SKUBIC

SENG VIBRACIJE ZAUSTAVILE PLAVE II

Od druge polovice februarja do druge polovice marca je stal agregat v novi hidroelektrarni Plave II. Po opravljenih garancijskih meritvah so delavci Soških elektrarn v sodelovanju z izvajalci meritev ugotovili, da dosega agregat nazivno moč že pri 80 odstotkih inštaliranega pretoka. Ko so hoteli pretok povečati na 100 odstotkov, pa so se pojavile določene vibracije, ki so narekovalle prilagoditev hidravličnih oblik lopatic predvodilnika. Kot pravi vodja gradnje obeh novih elektrarn Vlado Gabrijelečič, je turbina na račun zmanjšanja izgub, »padla« v slabši način obratovanja. Izdelovalec turbine Litostroj te težave pozna in jih odpravlja. Upajo, da do težav z vibracijami po skoraj mesečni zaustavitvi agregata ne bo prihajalo več.

MINKA SKUBIC

TEB STROKOVNO PREDAVANJE O OBRATOVANJU SISTEMA

V TE Brestanica smo v okviru sprejetega letnega plana izobraževanja zaposlenih v devetem koledarskem tednu organizirali strokovno predavanje na temo »Prenosni sistem Slovenije z vidika analize normalnih in kritičnih obratovalnih stanj v TEB«, ki ga je vodil Dr. Pavle Omahen, univ. dipl. inž. el., zaposlen na Elektro-Slovenija. V prvem delu sta bila predstavljena tematika prenosnega sistema Slovenije in sodelovanje sistema v sinhroni interkonekciji Evrope, v drugem delu pa je bila podrobneje obdelana analiza obratovalnih stanj EES Slovenije, podprta s primeri iz prakse. Temu je sledila strokovna razprava, v kateri so se v os-

secu se je reka Sava zaradi delovanja elektrarne segrevala povprečno za 2,2 stopinje in največ za tri stopinje Celzija od dovoljenih treh stopinj. Februarja so v skladišče RAO ob elektrarni dodali novih 49 sodov z nizko in srednje radioaktivnimi odpadki. Elektrarna je presegla februarjski mesečni načrt kljub dvodnevni zaustavitvi. Reaktor so ustavili 25. februarja po 250 dneh neprekinjenega obratovanja. Dan prej so opazili povišanje temperature na enem od ležajev motorja črpalke rektorskega hladila. Ker med obratovanjem niso mogli poiskati vzrokov za napako, so zaustavili elektrarno. Po analizi vseh parametrov in drugih podatkov, pregledu stanja ležaja in druge opreme ter po posvetu z različnimi proizvajalci in dobavitelji opreme se je potrdil sum, da je prišlo samo do odpovedi tipala za merjenje temperature na omenjenem ležaju. Dokončno popravilo oziroma zamenjavo tipala bodo

predju obravnavali obratovalni problemi, pomembni za doseganje optimalne izkoriščenosti energetskih naprav elektrarne, predvsem pa novih 114 MW plinskih blokov. Slušatelji so v tem delu predavanja opozorili na vrsto strokovnih težav, pomembnih za boljšo izkoriščenost naprav in prenosnega sistema, vezanega na 110 kV stikališče Brestanica. Predavanje je bilo za vse udeležence dobrodošlo in zelo poučno, zato bomo v TE Brestanica tudi v prihodnje organizirali tovrstna predavanja, saj se zavedamo, da je le nenehno strokovno izobraževanje kadra zagotovilo za zanesljivo in varno delovanje elektrarne. Ob tej priložnosti bi se v lastnem imenu in v imenu TEB predavatelju zahvalil za izčrpno in strokovno podano tematiko.

TOMO MALGAJ

TOVARNA STIKALNIH NAPRAV BOSTA TSN IN GZS OBNOVILA STIKE?

Konec januarja si je predsednik Gospodarske zbornice Slovenije Jožko Čuk s sodelavci ogledal Tovarno stikalnih naprav v Mariboru in se seznanil s prodornim in uspešnim delovanjem podjetja, ki deluje skupaj s podjetjema ELKO Elektrokovina in IMP TEN v okviru poslovnega sistema elektrokovinske industrije. Direktor Vladimir Palčec je ta obisk ocenil pozitivno in menil, da se po večletnem obdobju ohlajenih odnosov odpirajo možnosti za obnovo stikov z GZS. Do zapleta je namreč prišlo leta 1994, ko podjetje TSN zaradi slabe gospodarske situacije ni več moglo plačevati članarine in je mariborska območna enota GZS vložila tožbo za plačilo članarine; zadeva je trenutno še vedno na ustavnem sodišču. Ob tem je bilo v minulih letih precej govora tudi o organizaciji, članstvu in načinu financiranja GZS. Vladimir Palčec je še vedno prepričan, da GZS glede na dosežene rezultate porabi preveč sredstev. Meni, da bi si dolgoročno gledano lahko pridobila pravo legitimiteto samo, če bi uvedla prostovoljno članstvo, kot ga imajo druge gospodarske zbornice (Madžarska, Češka, Slovaška, Poljska, Moldavija, Baltiške dežele). Skratka, pripraviti bi morali vse potrebno, da bi se GZS primerno organizirala na podlagi anglosaškega mo-

dela gospodarske zbornice in dejansko postala taka ustanova, ki bi čim bolj pomagala slovenskim podjetjem v okviru svojih možnosti.

MIRO JAKOMIN

URAD ZA ENERGETIKO NAJBOLJ SO MU KORISTILE IRANSKE IZKUŠNJE

Javni nastopi državnega sekretarja za energetiko dr. Roberta Goloba še zdaleč niso dolgočasni. Večkrat so začnjeni s svojevrstnimi toni, v javnosti pa jih spremljajo taki ali drugačni odzivi. Ker se je pred leti izobraževal tudi v ZDA, marsikdo pomisli, da ga je morda v komuniciranju izostrila kaka ameriška šola obvladovanja sprememb. Je dr. Golob morda obiskoval kak komunikacijski trening v govornih veščinah, ki jih je poučeval že sloviti Dale Carnegie? Kot je povedal, si je v Ameriki na tem področju res pridobil precej izkušenj. V bistvu pa se je ta zgodba začela odvijati že v času, ko je bil asistent na elektrotehniški fakulteti pri prof. dr. Ferdinandu Gubini. Ta ga je pošiljal na razne strokovne konference po svetu. Ko se je prvič negotovo pojavil za govorniškimi odrom v Teheranu v dvorani pred približno 1.500 strokovnjaki, mu je, kot pravi, tako razbijalo srce, da je bilo kar veselje. Tik pred predavanjem je napočil celo trenutek, ko bi najrajši vse skupaj pustil in ušel iz dvorane. Ker mu je nekje v zavesti še vedno odmevalo Gubinovo naročilo - glej, da ne boš zamočil! - je odločno »skočil v vodo« in po predavanju med strokovno publiko požel buren aplavz. To je bilo odločilno tudi za njegove poznejše javne nastope, saj strah najlaže preмагаš s tem, da se z njim spopadeš. Od takrat mu je vseeno, če govori le enemu človeku ali pa številni množici.

MIRO JAKOMIN

ESOTECH ODPRTI TRG SE KAŽE TUDI V POSLOVNIH REZULTATIH

Delniška družba Esotech iz Velenja je lani dosegla 2,1 milijarde skupne prodaje. Po nekajletni strmi rasti je podjetje tako prvič izkazalo negativne rezultate poslovanja. V Esotechu sodijo, da gre vzroke iskati predvsem v liberalizaciji trga električne energije, ki

je prinesla manj investicij in investicijskega vzdrževanja v energetiki, in v zadržanosti industrije pri odločanju za nove investicije zaradi globalne recesije. Eno večjih težav vidijo tudi v visoki ceni pridobivanja novih referenc na področju zahtevnih tehnoloških projektov, kar je povezano z velikimi vlaganji v razvoj. Tudi princip najnižje cene na javnih razpisih bo v podjetjih, ki veliko vlagajo v razvoj, pustil negativne posledice.

Esotech, d.d., je lani pridobil projekt prenove druge faze Dravskih elektrarn, izveden je bil projekt dimovodne povezave blokov 1,2,3 z RDP 4 v Termoelektrarni Šoštanj, na področju ekologije pa prav zdaj uresničujejo projekt industrijske čistilne naprave v podjetju Niko Železniki. Največji projekt na področju informacijskih tehnologij pa je bil vzpostavitev videokonferenčnega omrežja med petnajstimi evropskimi podružnicami Gorenja. Zofija Mazej Kukovič, predsednica uprave Esotecha, pravi, da načrtujejo podoben delež na področju projektov v energetiki kot doslej in povečanje deleža prodaje na področju ekoloških projektov. V ta namen Esotech tudi veliko vlaga v pilotne projekte in izobraževanje zaposlenih, tako da je ob primerni notranji prilagoditvi na zunanje okoliščine mogoče pričakovati ponovno rast podjetja.

SREČKO MEDIC

ELDOM REZERVACIJE POSLEJ TUDI PO SPLETU

Iz Eldoma smo prejeli razpis letnega počitnikovanja v počitniških domovih elektrogospodarstva Slovenije, ki prinaša njihovo klasično in vsem že dobro znano ponudbo. Tako tudi za letošnje poletje ponujajo svoje zmožljivosti v počitniškem domu na Belem križu nad Portorožem, in sicer so vam na razpolago sobe v centralnem domu ali pa apartmaji v bližnjih bungalovih. Vse izmene so sedemdnevne in trajajo od sobote do sobote. Dom bo svoja vrata prvič odprl 22. junija in jih zaprl 21. septembra, tudi letos pa lahko izbirate med različnimi kombinacijami ponudbe, ki so sestavljene iz penzionov oziroma zajtrka in večerje, lahko pa se odločite tudi samo za prenočitve z zajtrkom ali samostojno kuhanje v bungalovih. ▶

vih. Cene so odvisne od izbrane možnosti, najbolj tipične pa so 4.800 tolarjev za bivanje v centralnem domu in 5.100 tolarjev za uporabo bungalovov. Ljubiteljem planinskega zraka pa so tudi v poletnih mesecih na razpolago trije apartmaji s po petimi ležišči v domu na Krvavcu, za katere boste morali odšteti 5.000 tolarjev na dan. Sicer pa Eldom še naprej omogoča poravnavo stroškov v treh obrokih. Z vsemi podrobnejšimi informacijami vas bo seznanila Vlasta Maherl na telefonu 02/ 2512 - 780. Eledomovo ponudbo pa si lahko po novem ogledate še na njihovih spletnih straneh na naslovu **www.el-dom.si**, kjer obstaja tudi možnost rezervacij.

BRANE JANJČ

VIŠJA STROKOVNA ŠOLA PROGRAM ELEKTROENERGETIKA IN ELEKTRONIKA

Za študijsko leto 2002/03 vpisuje Višja strokovna šola pri Izobraževalnem centru Elektrogospodarstva Slovenije kandidate v dva višješolska strokovna programa, in sicer elektroenergetiko in elektroniko. Tokratni vpis poteka po Pravilniku o razpisu za vpis in izvedbi vpisa v višje strokovne šole (U.L.R.S. št. 4/02). To predvsem pomeni, da prve prijave analizira skupna višješolska prijavna služba, ki bo julija o rezultatih vpisa obvestila posamezne šole in kandidate. Prve prijave so šole zbirale do 8. marca in so bile že poslane omenjeni službi. To pa seveda ne pomeni, da je vpis končan, če so na posamezni šoli še prosta mesta. Tako se lahko kandidati prijavijo tudi za oba višješolska programa pri Izobraževalnem centru, kjer bomo prijave zbirali vse do zapolnitve prostih mest. Informacije dobite v tajništvu Izobraževalnega centra.

DOMINIK BOŽJAK

SNNK ČLANI AKTIVNEJŠI KOT V PREJŠNJIH LETIH

Na 7. rednem zboru Slovenskega nacionalnega naftnega komiteja, ki ga je letos v Portorožu organiziral koprski Istrabenz, so udeleženci (navzočih je bilo 40 članov) obravnavali

vsebinsko in finančno poročilo o delu SNNK-ja v letu 2001 ter oblikovali program dela in finančni načrt za leto 2002. Kot so sporočili iz Petrola, je obravnava poročila o delu pokazala, da so bili člani lani aktivnejši kot v prejšnjih letih. Med drugim so na zboru predstavili tudi Študijo o makroekonomskih učinkih gradnje oziroma najema rezervoarskega prostora za rezerve tekočih goriv, ki jo je skupaj s sodelavci izdelal dr. Franci Križanič. Študija je med drugim pokazala, da bo Slovenija za vzpostavitev 90-dnevnih zalog tekočih goriv potrebovala okrog 250 milijonov evrov investicijskih sredstev, ki naj bi jih zagotovil že uvedeni pribitek na prodajo goriv v višini 1,5 tolarja pri litru. Po oceni avtorjev študije bo ta podražitev goriv vplivala na nekoliko zmanjšano porabo tekočih goriv v Sloveniji, ki se bo odrazila v povečanem povpraševanju po električni in plinski energiji. Gradnja skladišč naj bi sicer pozitivno vplivala na rast zaposlovanja in bruto dodane vrednosti, njen pozitivni učinek na rast BDP pa bo celo večji od letne gradnje avtocest. Sicer pa so udeleženci zbora pozitivno ocenili prizadevanja društva, da naftno in plinsko stroko približa javnosti. S to usmeritvijo je povezan tudi pretežni del programa dela v letu 2002. Med letošnje pomembnejše aktivnosti društva sodijo priprava letopisa slovenske naftno-plinske panoge, izdaja brošure o položaju slovenskega naftno-plinskega gospodarstva, sodelovanje pri pripravi nacionalnega energetskega programa (NEP), nadgrajevanje tehničnih standardov in predpisov, sodelovanje in povezovanje z naftnim in plinskim gospodarstvom širše evropske regije ter prizadevanja za širjenje članstva SNNK.

MIRO JAKOMIN

SISTEM JE NAŠ STIK GOLOBOV ČASOPIS?

Ali v Našem stiku res preveč pišemo o dr. Robertu Golobu, državnem sekretarju za energetiko? Zakaj je tolikokrat »ovekovečen« na straneh našega časopisa? Ali si res zasluži tako pozornost? Te in podobne kritične bodice večkrat poslušamo, običajno takrat, ko se pogovarjamo v kakem energetskega podjetju. Kljub temu

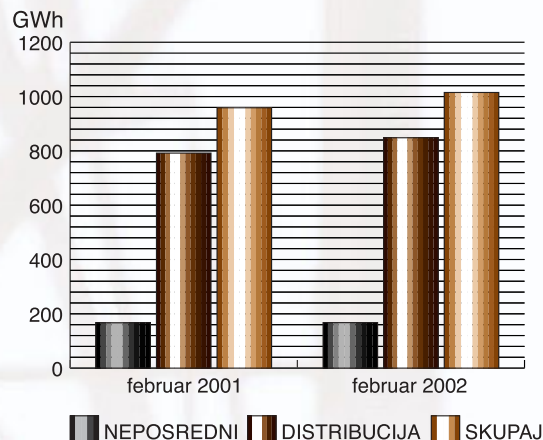
smo veseli, da nekateri reagirajo vsaj ustno, saj novinar, ki ga ne doleti nobena kritika, nima skoraj nobenih možnosti, da bi v svojem pisanju še kaj napredoval.

Omenjena kritika je z določenega vidika res upravičena in konstruktivna, vendar pa je treba upoštevati tudi širši kontekst. Kot je znano, dr. Golob opravlja pet pomembnih funkcij na položajih državnega sekretarja za energetiko, predsednika nadzornega sveta HSE, člana poslovnega odbora NEK, predsednika nadzornega sveta Elektro Ljubljana in predsednika nadzornega sveta Eles. Dejstvo je, da skoraj ni nobene pomembnejše seje v EES, na kateri ne bi tako ali drugače sodeloval tudi dr. Golob. Potemtakem pridemo celo do ugotovitve, da smo v poročanju o ključnih dogodkih v resnici preveč pomanjkljivi. Glede na široko delovno področje Urada za energetiko so naši prispevki pravzaprav le minimum tistega, kar bi se v resnici spodobilo, da bi zapisali. Po drugi strani pa je tudi res, da v Našem stiku manjkajo nekatere druge aktualne teme iz elektroenergetskih podjetij. Pri tem se zastavlja resno vprašanje, kako je z interesom in odzivnostjo ljudi, ki naj bi dajali pobude in skrbeli za večji dotok informacij iz posameznih energetskih okolij. Kot je videti, nekateri dobro razumejo vlogo in pomen poslovnega komuniciranja, drugi pa mu ne pripisujejo večjega pomena. Drža slednjih gotovo ni dobro znamenje za neko podjetje, ki naj bi si prizadevalo za uvajanje načel sodobnega menedžmenta. Prav je, da smo kritični do obravnavanih tem v Našem stiku, vendar pa si moramo postaviti tudi vprašanje, zakaj je nečesa preveč in drugega premalo. Ponavljamo, kar smo enkrat že zapisali: Če ti ne boš javno komuniciral, se bo hitro našel kdo drug in zapolnil prazen medijski prostor. Bistvena je vsebina, slike pa so bolj ali manj dekoracija, o kateri se ne izplača izgubljati preveč besed.

MIRO JAKOMIN

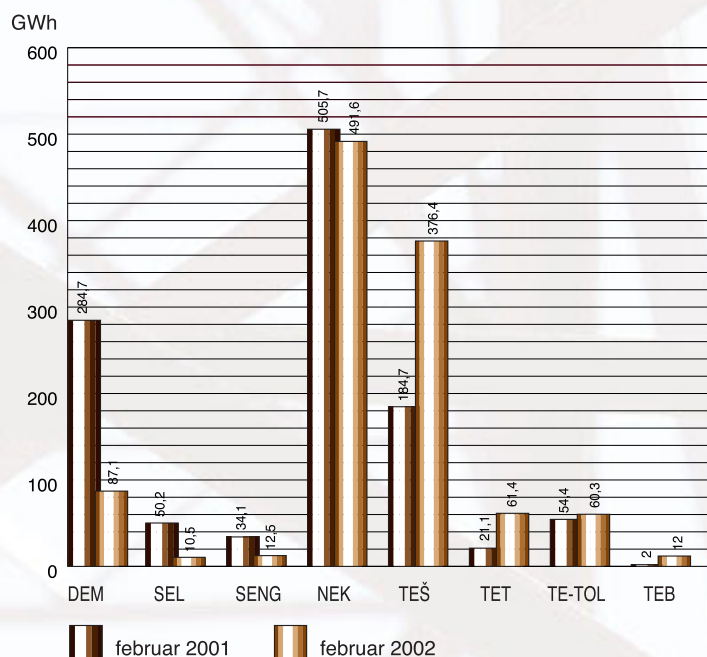
PORABA NAD VSEMI PRIČAKOVANJI

Poraba električne energije v Sloveniji se še naprej povečuje, saj je bilo februarja iz prenosnega omrežja prevzetih 896,8 milijona kilovatnih ur električne energije, kar je bilo za 50,8 milijona oziroma za 6 odstotkov več kot v istem času lani. Dejansko dosežena poraba je bila tudi za dobre 3 odstotke nad napovedano v letošnji elektroenergetski bilanci, pri čemer se je povečal tako odjem velikih odjemalcev kot distribucijskih podjetij. Prvi so s skupaj porabljenimi 160,1 milijona kilovatnih ur lanske rezultate presegle za več kot deset odstotkov, distribucijska podjetja pa so z odjemom 736,7 milijona kilovatnih ur lanske rezultate presegle za pet odstotkov. Tako vse kaže, da bomo tudi letos v Sloveniji imeli okrog triodstotno rast porabe na letni ravni, kar je hkrati tudi opozorilo, da bi morali čim prej začeti razmišljati tudi o novih proizvodnih zmogljivostih.



HIDROPROIZVODNJA PREPOLOVLJENA

izjemno suha zima se nadaljuje še naprej, tako da so hidroelektrarne tudi februarja lahko delale le s polovično zmogljivostjo. Povedano v konkretnih številkah to pomeni, da smo iz objektov na Dravi, Savi in Soči drugi letošnji mesec pridobili le 113,3 milijona kilovatnih ur električne energije, kar je bilo za 135 milijonov kilovatnih ur oziroma za 54,4 odstotka manj kot februarja lani. Zato so morale toliko bolj delati jedrska elektrarna Krško in druge termoelektrarne, ki so skupaj prispevale 876,7 milijona kilovatnih ur in s tem lanske rezultate presegle za 78 milijonov kilovatnih ur ali za 9,8 odstotka. Po njihovi zaslugi so bili tudi skupni proizvodni rezultati precej boljši, kakor bi bili sicer, tako da smo z dejansko proizvedenimi 990 milijoni kilovatnih ur za 2,5 odstotka presegle bilančne napovedi, čeprav hkrati za dobrih 5 odstotkov tudi zaostali za lanskimi rezultati.

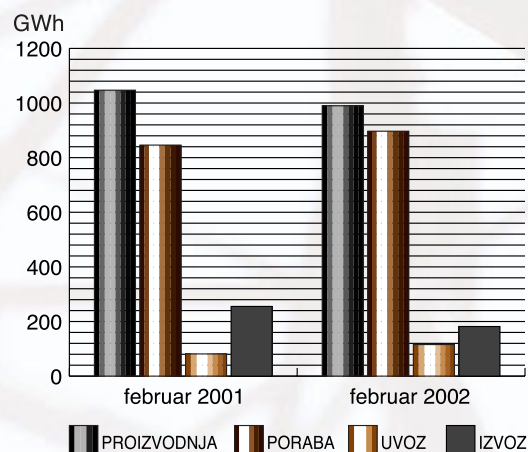


* upoštevana je celotna proizvodnja NEK

* TEB - topla rezerva v sistemu

PO DVEH MESECIH KAR 6-ODSTOTNA RAST PORABE

Če bi sodili samo po rezultatih prvih dveh letošnjih mesecev, bi lahko sklepali na rekordno leto, vsaj kar se rasti porabe tiče. Januarja in februarja smo namreč v Sloveniji že porabili milijardo 912,6 milijona kilovatnih ur električne energije, kar je bilo za 6 odstotkov več kot v istem obdobju lani in tudi za dobre 4 odstotke nad predvidenim planom. Na proizvodni strani pa je opaziti velik izpad hidroenergije, saj smo iz hidroelektrarn v dveh mesecih prejeli le 223,4 milijona kilovatnih ur oziroma samo 36 odstotkov lanskih količin. Manjkajočo energijo smo skušali nadoknaditi z večjo proizvodnjo v jedrski elektrarni Krško in drugih naših termoelektrarnah, ki so skupaj v omrežje oddali milijardo 878,4 milijona kilovatnih ur in s tem lanske primerjalne rezultate presegle za petino. Za slabo tretjino je bil manjši tudi izvoz, ki je v tem času dosegel le 340,4 milijona kilovatnih ur.



SDE PREDVSEM Z MOČJO ARGUMENTOV

V procesu privatizacije elektroenergetskega sektorja se vse bolj odpirajo občutljiva vprašanja, s katerimi se po socialni plati ukvarja Sindikat delavcev dejavnosti energetike Slovenije. Kot je marca povedal predsednik SDE Franc Dolar, sindikalisti razmišljajo o socialni varnosti predvsem v širšem smislu. V razpravah s socialnimi partnerji skušajo poiskati odgovor na bistveno vprašanje, kako v EES zagotoviti kakovostno dodatno zaposlovanje. K temu naj bi pripomogla tudi študija o socialnih vidikih privatizacije družb distribucije električne energije.

Vodstvo Sindikata delavcev dejavnosti energetike Slovenije že dalj časa opozarja na potrebo, da morajo biti predstavniki zaposlenih udeleženi v postopku privatizacije EES. V zadnjem času so sindikalna prizadevanja v pogovorih s socialnimi partner-

ji obrodila težko pričakovani rezultat. V Komisijo za vodenje in nadzor postopka prodaje državnega, stvarnega in finančnega premoženja v javnih podjetjih distribucije električne energije je bil imenovan Valter Vodopivec kot predstavnik SDE. V komisiji

so poleg njega še trije predstavniki lastnikov ter predstavnik vlade in upravitelja z državnimi premoženjem.

Izhodišče za imenovanje sindikalnega predstavnika v omenjeni komisiji ima podlago v samem delovanju ekonomskega socialnega odbora energetike (ESOE). Ta namreč po enem od temeljnih določil socialnega sporazuma obravnava tudi statusne in lastniške spremembe družb v energetiki. Ker bi neupoštevanje tega določila prej ali slej povzročilo resne težave, je tudi lastnik spoznal, da je treba zagotoviti udeležbo energetskega sindikata v procesu privatizacije že od samega začetka. Na ta način naj bi zagotovili tudi dejansko možnost za uspešno dogovarjanje med socialnimi partnerji. Z imenovanjem predstavnika SDE-ja pa je bil dosežen tudi pomemben korak pri nadaljnjem oblikovanju socialnega tripartizma.

V PRIPRAVI ŠTUDIJA O SOCIALNIH VIDIKIH

Na povabilo SDE-ja so se v začetku marca v upravni stavbi Elesa srečali predstavniki Urada za energetiko, elektrodistribucijskih podjetij, komisije za vodenje in nadzor postopka prodaje državnega premoženja in sindikatov energetskega sektorja. Strokovnjaki iz ekonomskega inštituta pravne fakultete in Inštituta za raziskave v energetiki, ekologiji in tehnologiji (IREET) so jim predstavili



Foto Miro Jakomin

Bo državnemu sekretarju za energetiko dr. Robertu Golobu v navzkrižju različnih lastniških, sindikalnih, distribucijskih in drugih interesov uspelo uveljaviti take rešitve, ob katerih v postopku privatizacije podjetij EES ne bo prišlo do večjih pretresov na socialnem področju?

HOLDING IMA NA VOLJO *dobre* STROKOVNJAKE

Holding Slovenske elektrarne se že od svoje ustanovitve srečuje s številnimi izzivi, ki jih je doslej uspešno premagoval tudi po zaslugi dobre organiziranosti vseh področij svojega dela. Skrb nad delom tehničnega sektorja je bila zaupana Ladislavu Tomšiču, ki naj bi v Mariboru postopoma izoblikoval tudi ekipo, ki se bo ukvarjala tudi z vsemi investicijami v HSE. Prvi zalogaj je vsekakor gradnja verige elektrarn na spodnji Savi.

predlog za pripravo raziskovalne naloge o socialnih vidikih privatizacije družb distribucije električne energije. Kot so poudarili v uvodnem delu, se liberalizacija trga električne energije ocenjuje za enega najbolj učinkovitih instrumentov energetske politike pri spodbujanju ekonomske učinkovitosti in izboljševanju konkurenčnosti podjetij v EES. Liberalizacija trga električne energije spodbuja ekonomsko učinkovitost proizvodnje in distribucije električne energije. Zato morajo pravna regulativa, lastniška struktura in širša inštitucionalna ureditev zagotavljati pogoje za tržno obnašanje tudi v EES. Eden od pomembnih elementov učinkovitega gospodarjenja z energijo je tudi privatizacija (različni načini odprodaje oziroma sodelovanja s strateškimi partnerji). Temeljni pogoj za zbiranje sredstev s strani investorjev je deregulacija cenovne politike, in sicer do take mere, ki bo omogočala normalen donos na vloženi kapital. Strokovnjaki s pravne fakultete in IREET-a naj bi se v izdelavi študije o socialnih vidikih privatizacije družb v EES osredotočili na štiri elemente, kot so izkušnje iz drugih držav, analiza možnih scenarijev, vrednotenje scenarijev in pravni vidiki. Ob tem se zastavlja vprašanje: Ali je ta študija glede na trenutni potek dogajanja na področju privatizacije v EES sploh še potrebna? Vsekakor, je pojasnil predsednik SDE **Franč Dolar**. Nujno je namreč, da se sindikalisti »oborožijo« s potrebnimi znanji in si pridobijo čim več kakovostnih podatkov, s katerimi bodo argumentirano branili dosedanje socialne pridobitve, ko bo prišlo do prodaje dela državnega elektrodistribucijskega premoženja. Kot je poudaril, bo SDE z vsemi možnimi sredstvi pritisnil na lastnike, da bodo v iskanju ekonomskih, tržnih in finančnih rešitev, hočeš ali nočeš, spoštovali tudi temeljne zahteve sindikata po socialni varnosti zaposlenih v energetskega sistemu.

MIRO JAKOMIN

Ladislav Tomšič je na položaj tretjega človeka uprave Holdinga Slovenske elektrarne prišel iz Dravskih elektrarn Maribor, kjer je kot vodja tamkajšnjega tehničnega sektorja odigral eno ključnih vlog pri uspešni izvedbi prve in druge faze prenove verige dravskih elektrarn. Na podlagi teh bogatih strokovnih izkušenj je bil v Holdingu nato tudi izbran za tehnično področje, ki v skladu s cilji ustanovitve Holdinga vključuje proizvodnjo, izvajanje skupnih investicij in delno tudi načrtovanje strateškega razvoja ter organizacijo drugih dopolnilnih dejavnosti sinergijskega značaja, ki sodijo v sklop vzdrževanja tehničnih sklopov, potrebnih za nemoteno delovanje Holdinga. V času najinega pogovora se je ravno pripravljaj na selitev sedeža tega dela Holdinga na Obrežno 170 a, kjer naj

bi bili pod isto streho združeni vsi Mariborčani, ki opravljajo naloge Holdinga Slovenske elektrarne.

Glede samega sedeža Holdinga, pa tudi z njim povezanih družb, je bilo doslej v javnosti precej negotovanja. Kako vi gledate na to vprašanje?

»Holding Slovenske elektrarne je sodobno podjetje in samo posloводство se ni nikoli ukvarjalo s sedežem. Družba deluje tako, da so njene funkcije razpršene oziroma, da potekajo tam in v tistih okoljih, kjer je za to največ danosti - tudi usposobljenega kadra, če že tako želite. To načelo je bilo upoštevano tako pri postavljanju proizvodnje in trženja kot tudi pri oblikovanju tehničnega dela Holdinga. Tako imamo v Mariboru, kjer

je tudi sedež tehničnega sektorja, del sektorja za proizvodnjo oziroma del, ki se nanaša na obratovanje in problematiko hidroelektrarn. V Velenju je drugi del sektorja tisti del, ki je vezan na naloge dolgoročnega načrtovanja, goriva, kuriva, obračun električne energije in problematiko, povezano s termoelektrarnami. V Mariboru pa je tudi sedež strateškega razvoja. Dogovor ob ustanovitvi Holdinga je tudi bil, da ne bomo gradili novih poslovnih prostorov oziroma, da bomo skušali v čim večji meri izrabit obstoječe in prostorske potenciale povezanih družb. Pri tem skušamo izrabljati tudi vse prednosti sodobnih komunikacijskih tehnologij.«

Iz povedanega torej sledi, da je vaše delo dnevno razpeto med Mariborom, Velenjem in Ljubljano. Kako vam uspe uskladiti vse te dejavnosti?

»V prvi vrsti smo izbrali takšne sodelavce, ki zelo dobro obvladajo svoj del stroke, čeprav brez potovanj seveda tudi ne gre. Na rednih tedenskih sestankih se dogovarjamo za delo v naprej in tudi analiziramo trenutno stanje. Najmanj enkrat na mesec imamo tudi razširjen kolegij, ki se ga udeležuje celotno poslovodstvo z vsemi izvršnimi direktorji, tako da smo dejansko seznanjeni z vso tekočo problematiko. Poslovodstvo pa ima glede na sedanje številne zahtevne naloge pogostokrat tudi dnevne sestanke, ki trajajo pozno v noč in tudi konci tedna niso izjema.«

Je kadrovska sestava vašega sektorja ustrezna oziroma ali vam je že uspelo zapolniti vsa ključna mesta?

»Še zdaleč ni idealna, je pa racionalna. Del, ki je bil potreben za opravljanje nalog vodenja in načrtovanja proizvodnje, je bil postavljen že 1. januarja. Pri tem nam je veliko pomagal tudi Eles, ki je edini pri nas imel tovrstne izkušnje in moram reči, da je bilo sodelovanje obojestransko, zelo korektno in koristno. Pri tem gre predvsem za prenos znanja in dela funkcij, ki jih je do takrat opravljal Eles in so z novim letom prešle pod pristojnost Holdinga, na drugi strani pa tudi za prenos tistih funkcij, ki so jih doslej za Eles opravljale odvisne družbe. Pri tem mislim na vodenje nekaterih stikalšč v tem delu Slovenije. Korek-

*Ladislav Tomšič:
»Ob ustrezni
organiziranosti lahko
zapolnimo vsa
strokovna mesta.«*



Foto Brane Janji

tnega sodelovanja si želimo še v naprej, saj je odprto še mnogo skupnih zadev. Na koncu gre vendarle za del elektroenergetskega sistema. Sektor trženja je bil izoblikovan že pred iztekom leta, kadrovska popolnitev pa še ni dokončna. Oba sektorja kljub različnim lokacijam dobro sodelujeta. Rezultat njihovega sodelovanja pa je tudi dejstvo, da sta oba sektorja zaupane naloge 1. januarja tudi že v celoti prevzela. Za področje operativnega vodenja proizvodnje HSE pa smo z Dravskimi elektrarnami sklenili posebno pogodbo za operativno vodenje proizvodnje. Menimo, da je v tem trenutku nesmotrno porabiti denar za postavitev lastnega centra, nasprotno, treba je izrabit vse obstoječe naprave, če to tehnologija in tehnika omogočata. Drugače pa na tem področju v bistvu ni bilo korenitejših sprememb, razen da je HSE kot družba moral prevzeti tveganje dobave in obvladovanje proizvodnje z namenom izpolnjevanja pogodbenih obveznosti do kupcev.«

Direktor Holdinga mag. Drago Fabijan rad poudarja, da se nahajamo v obdobju tveganj. Letošnje proizvodno leto se je za vas slabo začelo, saj se srečujemo z izjemno nizkim vodo-stajem, doživeli pa smo tudi že izpad nuklearke ...

»Res je, da smo se že v teh prvih mesecih srečali z nekaterimi negativnimi objektivnimi težavami, ki pa smo jih

z lastnimi kadri in v dogovoru ter z obojestransko pomočjo tudi Eles uspešno premagali. Izpad jedrske elektrarne Krško bi lahko označili tudi za našo prvo večjo preizkušnjo. Uspešno smo jo premagali, pomembno pa je to, da porabniki dejansko niso čutili nobenih težav v preskrbi. Holding ima na srečo takšno proizvodno strukturo, ki mu omogoča obvladovanje podobnih težav. Omenjeni primer tudi zdaj podrobneje analiziramo, da bomo na podlagi konkretnih izkušenj dopolnili svoj operativni načrt, kako ob morebitnih podobnih primerih ravnati v prihodnje in kaj storiti, da bodo stroški takšnega izpada čim manjši. Kot sem že rekel, gre v omenjenem primeru vsekakor tudi za dobro šolo za naprej.«

Ena vaših osrednjih nalog naj bi bila tudi izpeljava projekta Spodnje savske verige elektrarn. V kateri fazi je trenutno ta projekt in kdaj lahko realno pričakujemo začetek konkretnih del?

»Projekt Spodnje Save je bil med enim glavnih razlogov za ustanovitev Holdinga in naše poslanstvo v zvezi s tem je v prvi vrsti ugotoviti, kakšno je finančno stanje posameznih odgovornih za ta projekt. Ugotovljeno je bilo, da je najbolje, da skrb za gradnjo prevzame HSE kot celota. Imenovana je bila tudi vrsta strokovnih skupin, večinoma iz hidroprojekcij, z nalogo sodelovanja pri

izdelavi projektne dokumentacije in pripravi ustreznih rešitev, da bo ta projekt čim bolj funkcionalen in racionalen. Je pa v zvezi z gradnjo spodnjiesavske verige elektrarn odprtih še vrsta vprašanj. Tako glede same koncesijske pogodbe, katere osnutek je v sklepni fazi (gre že za V. osnutek) in naj bi ga parafirale vse vključene strani. V parlamentarni proceduri je tudi predlog spremembe zakona, ki naj bi omogočil prenos koncesije na HSE. Prav tako je v uresničevanju sklep o ustanovitvi in registraciji dveh družb - tehnične s sedežem v Mariboru in infrastrukturne s sedežem v Posavju, pri čemer strokovne skupine delajo vse na tem, da bi te postopke za izdelavo projektne dokumentacije čim prej končali. Svet direktorjev HSE je potrdil predlog strokovne skupine, ki je na podlagi zbrane dokumentacije ocenila, da bi lahko gradnjo začeli novembra. Speljati je treba še vrsto upravnih postopkov. Vsekakor pa je treba povedati, da je za gradnjo prve elektrarne, to je HE Boštanj, že na voljo projektna dokumentacija za gradbeno jamo in da je za izdajo gradbenega dovoljenja za ta del pogoj le še koncesija, v izdelavi je drugi del projektne dokumentacije za energetski objekt in druge spremljajoče objekte, ki bo končana do avgusta. Sledijo še postopki razpisov, pridobitev potrebnih dovoljenj in tako naprej. Skratka, gre za kompleksno zadevo, ki potrebuje svoj čas.»

Koliko sploh je star projekt gradnje spodnjiesavske verige oziroma ali je bila v zadnjem času narejena kakšna njegova novelacija, glede na to, da so se razmere na energetskem področju v zadnjem času precej spremenile?

»Aktualna projektna dokumentacija za spodnjiesavko verigo temelji na gradivih, ki jih je pred leti pripravil tedanji EGS, R.I. in je bila pozneje le dopolnjevana. Pri sedanjih novelacijah tedanje idejne zasnove gre predvsem za posodobitve v tehničnem pogledu, saj smo bili v zadnjih letih priča novim tehničnim rešitvam. Pri tem skušamo upoštevati izkušnje in spoznanja obratovalcev Savskih elektrarn, pa tudi drugih, ki so doslej in še izvajajo prenove podobnih objektov. Vsekakor pa je naš cilj pripraviti dokumentacijo do te mere, da jo bo

z minimalnim trudom in dodelavami mogoče uporabiti tudi v postopku pridobitve gradbenega dovoljenja in bo lahko služila tudi kot dobra podlaga za razpise. S podrobno analizo terminskega plana smo odpravili tudi večino kritičnih točk v projektu.«

Napovedali ste ustanovitev dveh novih podjetij. Pa imate na razpolago dovolj kadrov, glede na to, da prenove na Dravi in Soči še potekajo, hkrati pa se lotevate tako velikega projekta, kot je gradnja verige elektrarn?

»Dejansko je usposobljenega tovrstnega tehničnega kadra v Sloveniji malo in tisti, ki so na voljo, so v resnici precej obremenjeni. Menim pa, da se bo z dobro organizacijo dalo izrabiti vse strokovne potenciale, tako na področju gradnje, nadzora in razvoja. Čeprav mogoče v tem trenutku ljudi primanjkuje, bo s prihodnjo načrtovano notranjo reorganizacijo povezanih družb zagotovo prišlo do določenih presežkov, in to moramo in želimo izrabiti. Zanimivo je tudi vprašanje, koliko zaposlenih naj bi sploh bilo v teh družbah. Če gledamo razvojni program HSE, je ta usmerjen v odprti koncept, kar pomeni, da naj bi ta družba pozneje poleg investicij izvajala tudi druge dejavnosti v okviru same družbe in tudi zunaj nje. Njene posamezne organizacijske enote bodo verjetno dislocirane glede na kadrovski potencial povezanih družb, saj tudi ne želimo, da bi novo nastalo podjetje postalo breme Holdinga ali pa podjetje, v katerem bi delavci preživeli polovico delovnega časa za volanom. Gre za temelje prihodnjega podjetja, ki se bo razvijalo skladno s potrebami trga in se tudi samo preživljalo. Podobno velja tudi za podjetje, ki bo namenjeno infrastrukturnim projektom in bo ustanovljeno z namenom, da se približamo prostoru, v katerem bo v naslednjih letih potekala gradnja, in damo Posavcem možnost, da se aktivno vključijo v gradnjo spremljajočih infrastrukturnih objektov. Vsekakor pa ne gre za veliki podjetji po številu zaposlenih. Pri tem bomo tudi skušali slediti sprejetemu načelu v Holdingu in najprej izrabili že obstoječe kadre.«

BRANE JANJČ

ITALIJA

NOVA POVEZAVA S ŠVICO

Italijanski operater omrežja je objavil, da bo kmalu dopolnil svojo mrežo z novo povezavo, ki bo potekala od elektrarne San Fioriano (severno od Milana) do italijanske meje in od tam do švicarske elektrarne v Robbii. Nova povezava z močjo 1000 MW bo prečkala 12 italijanskih dežel, njeni stebri pa bodo na najvišjih točkah visoki 11,5 metra. Omenjeni projekt je le eden izmed mnogih, o katerih italijanski operater omrežja še razmišlja. Tako bi, denimo, rad izboljšal tudi povezave s Francijo in Švico - do njiju bi lahko prenašal dodatnih 1150 MW električne energije, poleg tega pa obstajajo še možnosti za 2000 MW povezave s Slovenijo in Italijo.

PORTUGALSKA

DVOODSTOTNA PODRAŽITEV ENERGIJE

Portugalski regulator elektroenergetskega trga Erse je konec lanskega leta povišal cene električne energije za leto 2002. Tako se je elektrika na Portugalskem podražila za 2,2 odstotka, toda po pojasnitvah Erse se je realno gledano glede na druge podražitve povišala le za 0,8 odstotka. Gospodinjstva bodo po podatkih Erse za energijo letos plačevala za 2,4 odstotka višjo ceno, industrijski porabniki pa med 1,4 in 2,4 odstotka več. Sicer pa namerava operator trga v naslednjem letu poenotiti tarife za uporabo omrežja - visokonapetostne naj bi se podražile za osem odstotkov, prenos slednjih naj bi se prav tako povišal, in sicer za 4,5 odstotka, distribucija vseh tarif pa naj bi upadla. Distribucija visokonapetostnih tarif naj bi se tako zmanjšala za 4,5 odstotka, srednjenapetostnih za 9,2 in nizkonapetostnih za 5,4 odstotka.

ŠPANIJA

LETOS PODRAŽITEV NE BO

Španska vlada je zamrznila vse letošnje tarife za električno energijo, razen tistih za težko industrijo, ki naj bi se dvignile za največ odstotek. Proizvajalci energije so se še pred božičem borili, da bi povišali tarife za dva odstotka, zlasti zaradi številnih investicij v gradnjo dodatnih zmogljivosti. Toda odločitev vlade v prid prebivalstva vendarle ni potešila pričakovanj slednjega - leta 2000 je namreč ljudem obljubila, da bo električno energijo zaradi liberalizacije trga v roku treh let pocenila za devet odstotkov. To število se je zdaj ustavilo na štirih odstotkih in se najbrž ne bo več povečevalo, kvečjemu lahko prebivalci pričakujejo podražitve, zlasti zaradi hudih pritiskov proizvajalcev. Po mnenju predstavnikov Unese so imela podjetja že lani zaradi za 5,6 odstotka večjega povpraševanja po električni energiji za 1,6 odstotka nižje prihodke, letos pa naj bi se ti znižali še za pol odstotka.

USPEŠEN PREVZEM VODENJA. *proizvodnje*

Center vodenja pri Dravskih elektrarnah je z januarjem prevzel nalogo vodenja celotne proizvodnje Holdinga slovenskih elektrarn. Čeprav so se zaposleni v centrih že na začetku srečali z nepredvidljivimi težavami, izpadom nuklearke in enega izmed šoštanjskih blokov, so prvi »živi« preizkus s pomočjo kolegov iz Elesu zelo uspešno opravili.

Z novim letom je center vodenja Dravskih elektrarn prevzel nove funkcije, in sicer upravljanje proizvodnje vseh družb, povezanih v Holding Slovenske elektrarne. Kot nam je povedal vodja službe za obratovanje HSE **Marjan Bračun**, so se na novo nalogo na srečo začeli pripravljati že sredi minulega leta oziroma takoj po spoznanju, da se bo treba za konkurenčen nastop na trgu povezati in v skladu s tem tudi opravljati določene funkcije na ravni celotnega holdinga. Tedaj je bilo nekako tudi že dogovorjeno, da bo nedavno posodobljeni center vodenja Dravskih elektrarn prevzel še nalogo vodenja HSE in, kot pravi Marjan Bračun, je bilo to s prvim januarjem tudi uspešno storjeno. Seveda so se pred tem z obratovalci posameznih družb tudi dogovorili, za katere naloge naj bi bili v Mariboru sploh pristojni, pri čemer je šlo za vodenje trenutne proizvodnje glede na obratovalni diagram holdinga kot celote in posameznih vanj povezanih družb ter predvsem kratkoročno načrtovanje proizvodnje, medtem ko naj bi se v Velenju ukvarjali bolj z dolgoročnim načrtovanjem in pripravo podlog za pogodbe z odje-

Milan Kirbiš in Marjan Bračun: »Center vodenja Dravskih elektrarn je uspešno prevzel tudi vodenje celotne proizvodnje Holdinga.«

malci. Zaradi izjemno kratkega časa do prevzema novih funkcij so se zato izobraževali bolj individualno in s pomočjo nasvetov službe za vodenje pri Elesu, pri čemer so jim bile v veliko pomoč dosedanje izkušnje, saj je Dravski center vodenja že doslej opravljal nekatere širše naloge s tega področja, od vodenja nekaterih razdelilno transformatorskih postaj do pokrivanja večine regulacijskega obsega, dobro pa so poznali tudi samo delovanje in nihanje sistema ter delo republiškega centra vodenja. Gre dejansko zato, pravi Marjan Bračun, da smo morali že pridobljeno znanje le še nekoliko razširiti in nekatere naloge prenesti na širši krog naših dispečerjev, tako da sam prevzem novih nalog niti ni bil pretežak. Pri tem je tudi pomembno, da so vsi vpleteni pokazali veliko mero pripravljenosti za sodelovanje in pomoč, saj drugače celotnega prehoda ne bi mogli izpeljati tako tekoče. Seveda bo treba v nadaljnji fazi dela tudi še marsikaj postoriti, saj prvotni projekt predvideva prevzem vseh funkcij, od vodenja, načrtovanja, optimiranja in trženja ter posredovanja ob izrednih razmerah, kot je denimo bil nedavni



Foto Brane Janji

STROŠKI MEDNARODNIH TRANZITOV SO KONČNO UKINJENI

Mehanizem za kompenzacijo stroškov čezmejnega trgovanja (CBT), ki je bil pripravljen v združenju ETSO, je začel veljati 1. marca letos. S tem so prenehale obstajati nacionalne uvozne in izvozne dajatve pri tranzitiranju električne energije, prav tako pa tudi tranzitni stroški.

izpad jedrske elektrarne Krško. Bistvo pa je, poudarja Marjan Bračun, da smo s pomočjo strokovnjakov iz Elesa tudi to prvo šolo uspešno prestali in da porabniki niso občutili prav nikakršnih težav pri preskrbi oziroma smo ves čas izpolnjevali pogodbene obveznosti. V bližnjem načrtu imamo tudi izoblikovanje posebne tako imenovane bilančne skupine, v kateri bodo poleg predstavnikov proizvajalcev še predstavniki velikih porabnikov, ki imajo letne pogodbe, in nuklearke, s katero naj bi dosegli še optimalnejše obratovanje po dogovorjenem obratovalnem diagramu. Drugače pa je trenutno delo razdeljeno tako, da je vodja obratovanja HSE zaposlen v holdingu, dispečerji pa zgolj delujejo po navodilih HSE in sodijo v okvir Dravskih elektrarn, ki jim zagotavljajo tudi potrebne temeljne podatke. Informacije si redno izmenjujejo na sestankih koordinacije proizvajalcev HSE, ki so hkrati tudi priprava na dispečerske sestanke v okviru Elesa, pri čemer pa ugotavljajo, da bodo v prihodnje tudi sami potrebovali nekatere dodatne podatke. Izmenjava tehničnih informacij namreč še vedno poteka preko Ljubljane oziroma republiškega centra vodenja, za kakovostnejše delo vseh, ki skrbijo za nemoteno delovanje slovenskega elektroenergetskega sistema, pa bo treba v prihodnje zagotoviti vzporeden dotok določenih informacij. Drugače pa, kot nam je povedal vodja službe za proizvodnjo DEM **Milan Kirbiš**, se pri obratovanju dravske verige elektrarn tudi po novem letu ni kaj bistveno spremenilo, šlo je bolj za določeno prerazporeditev konkretnih nalog in dodatno izobraževanje. V veliko pomoč dispečerjem oziroma vsem, ki so vpleteni v vodenje proizvodnje HSE, pa je bila tudi izdelava posebnega poslovnika, v katerem so podrobno opisane vse naloge, dolžnosti in pravice posameznikov, od vodje obratovanja do zadnjega stikalničarja pri napravah.

BRANE JANJČ

Od prvega marca letos trgovci in drugi udeleženci evropskega trga z električno energijo ne plačujejo stroškov vsakega elektroenergetskega sistema, po katerem poteka trgovanje. Namesto tega plačajo samo enkrat, in sicer tistemu upravljalcu prenosnega omrežja, ki jim da pravico do dostopa do omrežja iz države, od koder izvira električna energija. S tem plačilom dobi udeleženec enotnega evropskega trga pravico do uporabe celotnega evropskega kontinentalnega prenosnega omrežja. Jedro mehanizma CBT sestavljajo elektroenergetski sistemi kontinentalnih držav EU in Švica, razen Avstrije, ki trenutno še ni vključena v mehanizem zaradi pravne harmonizacije, ki še poteka. Po zagotovilih njihovega regulatorja pa bodo stvari uredili do 1. aprila. Uvoz iz drugih članic ETSO (Nordijske države, Grčija, Anglija, Irska in Slovenija) kot tudi držav Centrela in Maroka, ki niso del kontinentalnega prenosnega omrežja, je reguliran z vstopnim prispevkom, tako imenovanim »Injection fee«, ki se prispeva v skupni sklad v višini 1 evro/MWh pri prehodu energije v centralno evropsko omrežje. Kot je bilo

že večkrat omenjeno, je namen mehanizma CBT kompenzacija storitev (stroškov), ki jih prenosni sistemi posameznih držav članic ponujajo pri tranzitu električne energije preko njihovih omrežij. Podlaga za kompenzacijo so dejanski pretoki električne energije, povzročeni z mednarodnim trgovanjem. Ti tranzitni stroški se letos pokrivajo z dvema različnima viroma financiranja, in sicer:

- okrog 50 odstotkov vseh stroškov z nacionalnimi prenosnimi tarifami vsake posamezne države. Vsaka država prispeva v skupni sklad sorazmerno glede na neto razliko med izvozom in uvozom,
- okrog 50 odstotkov vseh stroškov z zaračunavanjem 1 evro/MWh od tistih, ki so odgovorni za izvoz (trgovci ali proizvajalci). Strošek se bo zaračunal konkretno samo za priznani izvoz električne energije in ne za posamezno pogodbo. Samo 1 evro/MWh se bo plačal pri tranzitu, na primer iz Španije v Francijo ali od Finske do Portugalske.

Ta mehanizem je povečal preglednost in enakopravnost vseh udeležencev trga. Prvi sestanek podpisnikov pogodbe CBT v zvezi z razčiščevanjem posameznih podrobnosti je bil organiziran na pobudo ETSO 5. marca v Bruslju.

Poudariti je tudi treba, da mehanizem CBT, ki je vseeno le začasni mehanizem za leto 2002, ne vključuje oziroma ne rešuje težav z omejitvami prenosa. Ti stroški se rešujejo posebej, na način, ki je v vsaki državi članici za zdaj določen v skladu z njihovim notranjo zakonodajo. In ker je trenutni mehanizem CBT le začasne narave, je treba omeniti, da ETSO pripravlja bolj dolgoročni sistem, ki naj bi bil predstavljen oziroma dan v uporabo v začetku leta 2003. Slovenija letos še ne sodeluje v mehanizmu CBT, ker je bila v polnopravno članstvo ETSO sprejeta šele konec novembra 2001, ko je bil začasni mehanizem CBT že izdelan. V vsakem primeru pa bomo sodelovali v prihodnjem.

Povzeto po sporočilu za javnost ETSO

MAG. MILAN JEVŠENAK

IZMENJAVA EVROPSKIH izkušenj

Agencija za energijo RS, ki je začela delovati v minulem letu in je v tem času opravila že veliko nalog na področju sprostitve trga električne energije v Sloveniji, letos precej pozornosti namenja tudi utrjevanju odnosov z regulatorji trga električne energije v državah Evropske unije. Februarja so se predstavniki agencije udeležili foruma elektriških regulatorjev EU v Firencah, imeli pa so tudi dvostranska srečanja s predstavniki regulatorjev treh sosednjih držav - Madžarske, Italije in Avstrije.

Forum Sveta evropskih energetskih regulatorjev (CEER) je potekal 21. in 22. februarja, nanj pa so bile poleg članic Evropske unije povabljene tudi države kandidatke za vstop v EU. Slovenija je bila povabljen kot opazovalka. Na srečanju so največ pozornosti namenili čezmejnemu trgovanju z električno energijo oziroma notranjemu trgu z električno energijo v Uniji. Sprejeli so dogovore o uvedbi začasnega sistema tarifiranja čezmejnega trgovanja, ki bo veljal od 1. marca 2002 do 1. januarja 2003. Sporazumeli so se tudi o temeljnih načelih in operativnih smernicah za mehanizem tarifiranja, ki naj bi začel veljati prihodnje leto. Udeleženci srečanja so se strinjali, da je treba čim prej pripraviti srednjeročno in dolgoročno strategijo delovanja na tem področju; do septembra 2002 naj bi jo pripravila evropska komisija v sodelovanju s Svetom evropskih energetskih regulatorjev, Evropskim združenjem sistemskih operaterjev

(ETSO) in drugimi zainteresiranimi predstavniki. Na forumu CEER, ki je sicer ustaljena redna letna oblika srečevanja, so letos prvič sodelovali predstavniki regulativnih ustanov držav kandidatke za članstvo v EU. Zanje - in seveda tudi za slovensko Agencijo za energijo - je to pomembna možnost vzpostavljanja stikov in pridobivanja relevantnih informacij pri pripravi na polnopravno sodelovanje na skupnem evropskem trgu z električno energijo.

»Slovenija je že članica Evropskega združenja sistemskih operaterjev; če bomo sprejeli načela Sveta evropskih energetskih regulatorjev - CEER, pa bo lahko naša agencija že pred vključitvijo Slovenije v Evropsko unijo postala tudi polnopravna članica tega pomembnega organa. To bi bilo izredno pomembno za naše enopravno vključevanje v skupni evropski trg,« je povedal direktor Agencije za energijo **prof. dr. Jože Koprivnikar**.

agencija za energijo izdaja licence za opravljanje energetskih dejavnosti v skladu z Energetskim zakonom in Uredbo o pogojih in postopku za izdajo in odvzem licence za opravljanje energetske dejavnosti. Do vključno 28. februarja letos je agencija prejela 704 vloge za izdajo licenc. Skupaj je bilo doslej izdanih 655 odločb o izdani licenci za opravljanje energetske dejavnosti, od teh pa jih je 638 pravnomočnih, kar pomeni, da so vlagatelji že pridobili licenco.

Minuli mesec so se predstavniki agencije sestali tudi s predstavniki italijanskih in madžarskih regulatorjev, nazadnje, 27. februarja, pa še s predstavniki avstrijskega regulatorja E-control. Regulatorji teh držav se kljub nekaterim posebnostim glede svojega statusa srečujejo s podobnimi nalogami in dilemami kakor slovenska agencija, zato so takšna srečanja obojestransko zaželena in koristna. Na srečanju z Madžari je bilo še posebej aktualno vprašanje vzpostavitve daljnovidne povezave med državama. Pri srečanju z avstrijskimi kolegi pa seveda niso mogli mimo zapletov ob koncu minulega leta, ko se je avstrijski trg za kratek čas celo zaprl za električno energijo iz Slovenije. Taki dogodki so za regulatorje predvsem spodbuda za premišljeno nadaljnje sodelovanje.

LAVRA MUNDA

POTREBA PO DVIGU TARIFNIH *postavk*

Scena je elektrogospodarski javnosti že znana. Na eni strani se pojavlja Gospodarsko interesno združenje distribucije električne energije s svojimi pobudami, predlogi in argumenti za dvig omrežnine, na drugi strani pa Agencija za energijo, ki se po besedah njenih predstavnikov srečuje z navzkrižnimi interesi, pri iskanju ustreznih rešitev pa mora upoštevati energetska zakonodajo, strokovne argumente in ne nazadnje tudi širše nacionalne interese. Katero vprašanje je trenutno na tem področju najbolj aktualno? Kakšni so trenutni pogledi predstavnikov GIZ-a distribucije in Agencije za energijo?

bucijskega omrežja. Le-to plačujejo uporabniki omrežja upravljalcu distribucijskega omrežja, določa jo Agencija za energijo in je za leto 2002 že sprejeta. GJS dobava električne energije tarifnim odjemalcem se financira iz plačil tarifnih odjemalcev. Tarifne postavke, ki zajemajo ceno za električno energijo in ceno za uporabo omrežij, določa vlada RS. Potreba po višji omrežnini se lahko pojavi samo na podlagi višjih upravičenih stroškov, ki izhajajo iz dejavnosti GJS distribucije in GJS upravljanja distribucijskega omrežja. Cene za uporabo elektroenergetskih omrežij za leto 2002 je Agencija za energijo predlagala na podlagi presoje upravičenih stroškov dejavnosti GJS distribucije in GJS upravljanja distribucijskega omrežja. Prihodek iz naslova prodaje električne energije tarifnim odjemalcem ne pokriva stro-

Direktorji distribucijskih podjetij so doslej že precej razpravljali o problematiki cen za uporabo elektro omrežij. Če bodo v okviru GIZ-a distribucije zavzeli jasnejša stališča, se bodo v prihodnje lažje pogovarjali s predstavniki Agencije za energijo. Levo na sliki direktorja Štefana Lutar (Elektro Maribor) in mag. Drago Štefe (Elektro Gorenjska).

Kot so zadnjič povedali v Gospodarskem interesnem združenju distribucije električne energije, je v zadnjem času v distribucijskih podjetjih aktualno naslednje vprašanje: Ali se bo v razmerah, ko bo skupna cena na tarifnem segmentu višja, pokazala tudi potreba po višji omrežnini? Ker v GIZ-u distribucije menijo, da je potreba po dvigu omrežnin v omenjenih razmerah utemeljena, naj bi predstavnike Agencije za energijo podrobneje seznanili s to problematiko in jim v pogovorih predstavili tudi vse možne argumente. Več kot to, kar smo zapisali, pa nam predstavniki GIZ-a distribucije niso povedali, saj naj bi pogovori še potekali. Da bi omenjeno tematiko vendarle bolj osvetlili, smo za informacijo zaprosili tudi **prof. dr. Jožeta Koprivnikarja**, direktorja Agencije za energijo. Povedal je, da se GJS distribucije električne energije in GJS upravljanje distribucijskega omrežja financirata iz cene za uporabo distri-



Foto Miro Jakomin

NEP KOT NAČIN USKLAJEVANJA interesov

So informacije iz Agencije za energijo, ki jih večkrat vključujemo v naše prispevke, res tendenciozne, kot nam je nekdo oporekal v pogovoru? Odgovorili smo mu, da skušamo podatke zajemati iz različnih virov in vedno tudi navajamo vir informacije. V obstoječih, ne dovolj preglednih razmerah, pa je težko pisati, ker zaradi zapiranja informacij nimamo dovolj vpogleda v dogajanje na tem področju. Če kdo meni, da je kako naše pisanje pristransko, netočno ali celo neobjektivno, ima vso možnost, da zadevo pojasni s kritičnim odmevom, tako kot meni, da je prav. Še več: prepričani smo, da je v tem primeru celo dolžan reagirati. Ni namreč dovolj reči, da mi ta in ta zadeva ni všeč, treba je tudi jasno povedati in napisati, zakaj mi nekaj ni všeč. Poleg tega je treba tudi predlagati boljšo rešitev in jo podkrepiti z argumenti. Je res naš problem, če nekdo ne more ali ne zna izkoristiti strani, ki so mu vsak mesec na razpolago v Našem stiku?

Nacionalni energetska program ne bo spisek želja in projektov niti ne bo porok, da se bo za nekaj, kar je v tem dokumentu, zbral denar iz javnih financ. V tem dokumentu bodo nakazane samo poti in načini, kako naj se zapisane usmeritve preverjajo. NEP bo dajal poročstvo samo za tiste projekte, ki bodo v širšem javnem interesu. Pri tem naj bi poiskali najboljše možne inačice, in to na podlagi podjetniških interesov. To je med drugim poudaril dr. Robert Golob, državni sekretar za energetiko, v začetku marca na posvetovanju o NEP-u kot procesu sodelovanja javnosti v Gozdu Martuljku.

škov, ki so posledica treh dejavnikov: spremenjenih cen za uporabo elektroenergetskih omrežij, nakupnih cen električne energije v letu 2002 in stroškov delovanja GJS dobava tarifnim odjemalcem. Glede na navedena dejstva je nastopila potreba po dvigu tarifnih postavk, kar pa ne pomeni tudi potrebe po višji omrežnini. Kot je ob tem še pojasnil prof. dr. Jože Koprivnikar, je Agencija za energijo v postopku pripravljanja cen za uporabo omrežij za leto 2002 opozorila ministrstvo, pristojno za energetiko, da je treba za zagotovitev prihodka iz naslova omrežnin dvigniti višino tarifnih postavk.

MIRO JAKOMIN

Dr. Robert Golob je na tem strokovnem srečanju, ki ga je pripravil Slovenski E-forum, pojasnil, da so alternativni pogledi na pripravo Nacionalnega energetskega programa vsekakor potrebni. Da bi lahko probleme zadovoljivo rešili, morajo biti nakazane različne perspektive. V zvezi s tem mu je **Andrej Klemenc**, tajnik Slovenskega E-foruma, zastavil izzivalno vprašanje: Zakaj sploh potrebujemo nacionalni energetska program, če smo doslej lahko preživeli brez njega? Kot mu je odgovoril dr. Golob, pripravo NEP-a sicer nalaga sam energetska zakon, poanta pa je v tem, da energetska politika potrebuje tak dokument, v katerem bodo vsebovani tako temelji razvoja te politike kot tudi temelji razvoja energetskega sektorja. Energetika je področje, kjer se srečujejo številni interesi

(varovanje okolja, javne finance itd.). S tega vidika je prav, da se ti interesi srečujejo v artikuliranem dialogu in se na koncu odražajo v NEP-u, ki bo sicer kompromis, vendar pa ga bodo vsi dolžni spoštovati. Povsem primerno je, da ta kompromis sprejme tudi državni zbor in NEP-u da tisto veljavnost, ki mu pripada. S tem dokumentom se bomo izognili tudi situaciji, ko bi kdor koli lahko mimo drugih interesov skušal uveljaviti samovoljo. Kot naslednji razlog, zakaj potrebujemo NEP, pa je dr. Golob omenil, da je treba zagotoviti usklajeno vključevanje interesov (ob umeščanju v prostor, ob presoji vplivov na okolje itd.), kar je tudi ena od temeljnih funkcij tega dokumenta. Poleg tega je treba z NEP-om inštitucionalizirati tudi način dialoga z zainteresiranimi javnostmi, da bi se z upošteva-

Zakaj sploh potrebujemo Nacionalni energetskega program, če smo doslej lahko preživeli brez njega? Na to izzivalno vprašanje Andreja Klemenca, tajnika Slovenskega E-foruma, je državni sekretar za energetiko dr. Robert Golob poleg energetskega zakona omenil tudi več drugih razlogov, ki narokujejo pripravo tega temeljnega energetskega dokumenta.

njem konstruktivne kritike izognili blokadam in tako hitreje prispeli na cilj. Skratka, sedaj je čas, da se v proces nastajanja NEP-a čim bolj vključijo vse javnosti, ne samo energetska.

Ivo Novak iz Urada za energetiko pri MOP-u je povedal, da je NEP nedvomno prvi tovrstni projekt, pri katerem sodelujejo tudi nevladne organizacije, med njimi tudi Slovenski nacionalni komite WEC in Slovenski E-forum. NEP so koncipirali v obliki tako imenovanih horizontalnih in vertikalnih separatorov. Med horizontalnimi separati, ki so jih doslej že prejeli, je omenil področja premoga, hidroenergije, tekočih goriv, plina, jedrske energije, prenosa, distribucije električne energije, obnovljivih virov, soproizvodnje, lokalne energetike in učinkovite rabe energije. Področja vertikalnih separatorov so trenutno še odprta; med že znanimi vertikalami je omenil predvsem izobraževanje, tehnologijo in politiko cen, okoljske vidike, fizične in prostorske vidike, inštitucionalne zadeve in podjetniške akcije. Avtorji naj bi marca predvidoma sklenili pripravo horizontalnih separatorov in se nato lotili izdelave vertikalnih. Tako naj bi prišli do potrebnih podlag za sintezo NEP-a, ki naj bi jo predvidoma opravili do avgusta, v začetku jeseni pa bi bil ta osnutek pripravljen za medresorsko usklajevanje. Po opravljeni uskladitvi bodo besedilo NEP-a poslali v vladno proceduro, pozneje pa še v parlamentarno proceduro, predvidoma ob koncu leta.

MIRO JAKOMIN

Ivo Novak,
Urad za
energetiko.



Foto Miro Jakomin

NEMČIJA

ŠE ENA ZDRUŽITEV

Regionalni oskrbovalec z električno energijo Elektromark iz Hagna je kupil 60-odstotni delež komunalnega podjetja Stadtwerke Hagen in tako postal njegov 100-odstotni lastnik. Kupčija je vredna 345 milijonov nemških mark, po njej pa se bosta podjetji združili v eno in se preimenovali v Mark-E. Slednje bo 170 tisoč odjemalcev oskrbovalo s plinom, vodo in električno energijo - v povprečju jim bo prodalo 5 TWh te dobrine na leto. V podjetju Elektromark ima 20-odstotni delež RWE, preostanek pa je v lasti občinskih delničarjev.

ŠVEDSKA

MESTO BO GRADIL ELEKTRARNO NA BIOMASO

Evropska investicijska banka je mestnemu podjetju Jeamtkraftu, ki sodi pod državni Vattenfall, iz Oestersunda, dalo posojilo v višini 33 milijonov evrov za gradnjo nove elektrarne, v kateri bodo iz biomase pridobivali toplotno in električno energijo. Elektrarno naj bi po načrtih poganjali večidel z lesnimi ostružki in drugimi lesnimi odpadki iz lokalne tovarne, pridobljeno energijo pa bi prodajali približno 60.000 prebivalcem mesta in okoliških krajev.

AVSTRIJA

VERBUND ZAPIRA ELEKTRARNE

Elektroenergetsko podjetje Verbund je sicer že ustavilo proizvodnjo v termoelektrarni St. Andrš, toda pred kratkim je objavilo, da jo bo kmalu tudi zaprlo. Tam so namreč v zadnjem času raziskovali možnosti uporabe alternativnih virov energije, predvsem živalskih odpadkov, vendar se okoliško prebivalstvo z njihovo dejavnostjo ni strinjalo. Podobno bo Verbund kmalu ustavil proizvodnjo tudi v 330 MW termoelektrarni Voitsberg III. Kot so povedali predstavniki podjetja, naj bi se to zgodilo najpozneje leta 2004, najverjetneje pa že prihodnje leto. Toda zaradi tega bo ogrožen tudi obstoje bližnjega rudnika lignita, zato je odločitev Verbunda politično in gospodarsko sporna. Podjetje plačuje zdaj za premog iz rudnika Styria mnogo višjo ceno, kot bi jo za druga goriva, toda glede na to, da bi zaprtje termoelektrarne ogrozilo gospodarski razvoj regije, bo najbrž moralo podjetje odkupovati lignit vse do izteka pogodbe leta 2008, kar pomeni tudi, da bo v tem primeru termoelektrarna še naprej obratovala. Sicer pa je Verbund že pred letom dni objavil, da bo zaprl vse svoje termoelektrarne, razen 450 MW plinske elektrarne Dürnrohr.

MATI IN SEDEM HČERA

V Premogovniku Velenje, kjer izkopljejo okrog štiri milijone ton lignita v celoti za TE Šoštanj, se na odpiranje trga z električno energijo pripravljajo že več let. Opredelili so strateške cilje podjetja in skladno z njimi uresničujejo prestrukturiranje podjetja. O tem smo se pogovarjali z direktorjem podjetja dr. Francem Žerdinom.

Sprestrukturiranjem so začeli v Velenju leta 1991. Takrat so imeli 5.300 zaposlenih in proizvodnjo 4,2 milijona ton lignita na leto. Začelo se je z zastavljanjem vprašanja, kako opredeliti prihodnost premoga, da bi preživeli tudi v zaostrenih odnosih trga z električno energijo. »Poleg prevelikega števila zaposlenih je bila problematična tudi cena premoga in hkrati tudi cena kWh iz TE Šoštanj. Imeli smo veliko število nezgod in požarov v jami. Težave so bile tudi z vplivi na okolje, tako na zrak, vodo kot zemljo Šaleške doline. Zaradi odkopa premoga so nastajala ugreznjena območja, porajale pa so se tudi težave s prodajo premoga,« našteje najpomembnejše razloge za idejni preskok v premogovniku dr. Žerdin.

Našteti razlogi so narekovali vodstvu premogovnika, v katerem je sodeloval še mag. Franc Avberšek, poznejši poslanec državnega zbora in sedanji direktor Erica, da so začeli namenjati večjo pozornost prestrukturiranju podjetja. Uspelo jim je opredeliti štiri temeljne strateške cilje podjetja. Definirali so velikost proizvodnje premoga tako, da bi bilo mogoče po tehnični plati doseči optimalne rezultate in da bi omogočili čim uspešnejše poslovanje tako pri premogu

kot v TE Šoštanj. Nadalje so si zadali povečati varnost in humanizacijo delovnih procesov na jamskih deloviščih, ker sicer ne bi več dobili rudarjev za v jamo. Kakovostno sanacijo ekoloških težav, ki so nastale z opravljanjem energetske dejavnosti, so vključili v tretji cilj. Iz teh treh ciljev je izšel še četrti, to je prestrukturiranje rudnika, saj so se z dvigom produktivnosti začeli pojavljati presežki zaposlenih. Menili so, da zaradi davka, ki ga je dala Šaleška dolina energetiki, odpuščanje ne bi bilo pošteno. Zavzeli so se za ustanavljanje novih podjetij in programov, v katerih zaposlijo delavce, ki na pridobivanju premoga nimajo več dela. Programe za prestrukturiranje so izdelali domači, rudniški strokovnjaki. Kot meni direktor Žerdin, ti nihče, ne vlada ne kdo drug ne more dati rešitve, poiskati jo moraš sam. Lahko pa vlada s svojimi sklepi podjetju pomaga pri uresničevanju ciljev, ki si jih je to postavilo. Seveda pa je treba v podjetju doseči soglasje, če naj bi se to uspešno prestrukturiralo.

URESNIČITEV ŠTIRIH CILJEV

Po dobrem desetletju prestrukturiranja so v Velenju število zaposlenih, ki so delali na programu pridobiva-

nja premoga, s 5210 zmanjšali na 2754. Pri tem niso odpustili niti enega delavca, saj so del presežkov zmanjšali z naravnim odlivom oziroma upokojitvami, na drugi strani pa ustanovili sedem novih podjetij, v katerih je skupaj 1300 zaposlenih. »Naša proizvodnja je ostala na enaki ravni kot leta 1991 - okrog štiri milijone ton lignita. Ob tem pa smo do konca lanskega leta zmanjšali število zaposlenih za 2456. Do leta 2005 načrtujemo, da nas bo v premogovniku še 2430. V zadnjem desetletju smo prišli iz 716 metrov odkopne fronte na 302 metrov. V začetku devetdesetih let smo imeli 8,4 odkopa na leto, leta 2000 še 2,7. Odkopni učinek smo povečali s 36 na 91 ton na delavca. Učinkovitost povečujemo najmanj za štiri odstotke na leto. V tem času nam je uspelo znižati ceno premoga nominalno za dva odstotka na leto, odvisno od količine letne proizvodnje. Spremenili smo strukturo kupcev. Leta 1990 smo prodali 600.000 ton lignita široki potrošnji, danes je edini kupec TE Šoštanj, ki uporablja naš lignit za proizvodnjo toplote in električne energije. Uspelo nam je stokratno mehanizirati jamo, tako pri pridobivanju premoga kot njegovem transportu,« je uresničevanje prvega cilja opisal direktor premogovnika.

Pri uresničevanju drugega cilja, ki je povezan z dvigom varnosti v jami, kaže omeniti, da so imeli v premogovniku leta devetdeset 612 nezgod pri delu, lani pa jih je bilo še 168. Seveda se je zmanjšalo število zaposlenih v jami, vendar pa je tudi struktura lamskih nezgod ugodnejša kot pred desetimi leti. Tedaj so imeli na posamezno nezgodo 60 izgubljenih dni, leta 2000 pa le še 34 dni. V premogovniku so dosegli izredno povečanje zanimanja med mladimi Šaleške doline za zaposlovanje pri njih, česar v preteklosti ni bilo. Včasih so morali do 90 odstotkov zaposlenih dobiti iz drugih republik nekdanje skupne države. Sedaj na leto zaposlijo 40 študentov izključno iz okoliških krajev. Lista čakajočih na zaposlitev pri njih pa je dolga.

»V Šaleški dolini smo ponosni na naš prispevek k čistejšemu okolju. Zgrajeni sta bili čistilni napravi četrtega in petega bloka TEŠ in poskrbljeno za čiščenje dimnih plinov prvih treh blokov. S spremenjeno tehnologijo odlaganja pepela smo očistili jezerske

vode in reko Pako. V premogovniku smo precej sredstev in veliko znanja namenili za saniranje z rudarjenjem poškodovanih površin, ki so sedaj vzorno urejene, tako kot predvideva rudarski zakon. Ne nazadnje smo za delo na ekološkem področju prejeli certifikat ISO 14001 in nas je Turistična zveza Slovenije uvrstila med podjetja z najlepše urejeno okolico,« nadaljuje sogovornik.

USTANOVILI SEDEM PODJETIJ

Četrti cilj prestrukturiranja, ustanavljanje hčerinskih podjetij, je v desetletju prinesel v Šaleško dolino sedem podjetij. Premogovnik je leta 1991 ustanovil tri podjetja, naslednje leto še dve, leta 1997 eno podjetje, prav tako leta 2000. Trenutno zelo resno delajo na treh programih, od katerih upajo, da bodo vsaj enega uresničili še letos in s tem omogočili zaposlitev sto delavcem.

»Z namenom, da bi omogočili kar najboljši začetek dela novo ustanovljenim podjetjem, smo v prostorih premogovnika organizirali poslovno

šolo, ki jo obiskuje 25 delavcev, nosilcev in potencialnih nosilcev novih zamisli. V njej pod mentorstvom dr. Maksa Tajnikarja z Ekonomske fakultete obdelujejo zamisli udeležencev. Upamo, da bomo na ta način uresničili vsaj dve do tri podjetniške zamisli. Tako obdelane zamisli bodo pomagale tudi vodstvu, da se bomo lažje opredelili do pobud,« priznava dr. Žerdin, ki meni, da bo tudi omenjeno šolanje pripomoglo k odpiranju tradicionalne rudarske zaprtosti. Nekatera novo nastala podjetja imajo kot temeljno dejavnost tisto dejavnost, ki so jo opravljala že v okviru programa pridobivanja premoga. Tako so nekoč veliki žagarski obrat z več kot 150 zaposlenimi izločili iz premogovnika. Vodstvu novega podjetja so postavili nalogo širiti paleto dejavnosti in poslovati z dobičkom. Danes podjetje ustvarja z žaganjem lesa 30 odstotkov prihodka, ostalo so druge dejavnosti. Drugo podjetje je družbena prehrana, potem podjetje za pridobivanje peska, četrto je podjetje za upravljanje in vzdrževanje stanovanj, peto so telekomunikacije, Erico - ekološki inštitut, ki je bil ustanovljen skupaj s TEŠ, zatem invalidsko podjetje. V invalidskem podjetju dela 760 zaposlenih od strojne opreme do predelave elektrofiltrskega pepela iz TEŠ, izdelave reševalne in gasilske opreme do varovanja prostorov. Petino prihodka ustvarjajo v premogovniku, drugo zunaj njega. Podjetje Gost, družbena prehrana s 145 zaposlenimi, ustvarja 60 odstotkov prihodka zunaj rudnika. Nadalje žaga s 75 delavci ustvarja več kot polovico prihodka zunaj premogovnika, Erico s 50 raziskovalci kar 80 odstotkov prihodka pridobi na drugih trgih, podobno tudi kamnolom z 18 delavci. Slabih trideset odstotkov prihodka ustvarja v Premogovniku Velenje podjetje Habit, ki upravlja stanovanja. Najmlajše podjetje Telekom sistem s 14 zaposlenimi ustvarja dobrih štirideset odstotkov prihodka zunaj premogovnika.

STALNO SPREMLJANJE POSLOVANJA

»V podjetjema Gost, gostinstvo, in PLP, nekdanji žagarski obrat, se v teh dneh ukvarjamo s prestrukturiranjem, saj ugotavljamo, da obseg njunega poslovanja ne raste dovolj hitro in je zato z obstoječimi programi tež-

ko poslovati z dobičkom. Dobro uresničujejo cilje v Ericu, prav tako v kamnolomu in Habitu, medtem ko v Telekomu in HTZ intenzivno delamo na postavljanju ustrezne razvojne politike. Imajo pa poslovne cilje dobro zastavljene,« pojasni poslovanje svojih hčera dr. Franc Žerdin. Vse hčere so morale ob osamosvojitvi izdelati petletne razvojne načrte, ki jih je verificirala uprava premogovnika. V njih so si zadali nalogo zmanjšati delež prihodka, pridobljenega v premogovniku, in ustvarjati dobiček. Vsi vodilni delavci so izšli iz premogovnika, kar je tudi politika vodstva Premogovnika Velenje. Malce slabše znanje s področja trženja in marketinga skušajo svojim menedžerjem dati prav z omenjeno poslovno šolo. Na vprašanje, kako so sprejeli izločitev iz premogovnika delavci, ki so po tej poti šli iz njega, odgovarja dr. Žerdin, da je bilo težav manj, ker je ostal premogovnik 100-odstotni lastnik podjetij. Zaposleni v teh hčerinskih podjetjih vidijo dovoljšno mero socialne varnosti. To je lahko dobro, lahko pa je tudi potuha. Preseneča pa našega sogovornika odnos vodstva teh novih podjetij do uresničevanja njihovih razvojnih ambicij. Zavedajo se, da je premogovnik lahko zaščitnik, je pa od njih odvisno, ali podjetje raste in uresničuje razvojno ambicijo. Premogovnik je kar nekajkrat zamenjal vodstva hčerinskih podjetij, ker je bilo v njih premalo ambicioznih podjetniških zamisli. Po presoji dr. Žerdina so vodstva trenutno dobra.

V ustanavljanju hčerinskih podjetij vidijo v Premogovniku Velenje inkubatorje za nova delovna mesta. »Ko bo rudarjenje v dolini končano, delovna mesta ne smejo usahnuti. Zato želimo med aktivnim delom premogovnika ustvariti možnosti za delo in življenje v Šaleški dolini. Vedeti je treba, da je prestrukturiranje dolgotrajen proces. Za to so potrebni čas, skupina, ki to želi delati, soglasje okolja in podjetja ter razumevanje in podpora lastnika,« je o prestrukturiranju povedal direktor Premogovnika Velenje. Vsa finančna sredstva so našli znotraj premogovnika, izjema je le invalidsko podjetje, za katerega so dobili pomoč države. Sredstva so našli s pomočjo storitev premogovnika, en del pa so namenili iz amortizacije.



Foto Minka Skubic

Dr. Franc Žerdin

VRSTE TRGOV NA ODPRTEM TRGU Z ELEKTRIČNO.. energijo

Na dereguliranem trgu z električno energijo so praviloma zaprti dvostranski trg nadomestile nove vrste trgov, kar je udeležencem na trgu odprlo nove možnosti poslovanja in trgovanja. Struktura in značilnost trga pomembno vplivata na kupoprodajne odnose med udeleženci, možnosti obvladovanja tveganj ter finančne rezultate. Zato si bomo v nadaljevanju podrobneje ogledali posamezne možne trge, kot obstajajo na razvitih dereguliranih trgih z električno energijo.

V procesu odpiranja trga z električno energijo je beseda »trg« eden od najbolj pogosto uporabljenih izrazov, vendar se v praksi srečujemo z različnimi možnimi pomeni te besede, iz česar lahko izhajajo tudi različni nesporazumi. O trgu tako govorimo, kadar imamo v mislih prosti bilateralni trg (na primer HSE sklepa pogodbo z enim od upravičenih odjemalcev), borzo, trg električne energije in trg zmogljivosti prenosa in distribucije, pa tudi trge fizičnih proizvodov (npr. električna energija) ter finančnih proizvodov (različni izvedeni finančni instrumenti) in tako naprej. Oblikovalci modelov trgov v posameznih državah so vedno pred zahtevnim izzivom, saj mora odprti trg izpolnjevati določene zahteve, prilagojen mora biti konkretnemu okolju in trgu, model sam pa je nemogoče enostavno prestaviti iz enega okolja v drugega (na primer iz Avstrije ali Nemčije v Slovenijo). Trg električne energije je torej mogoče deliti po različnih kriterijih, na tem mestu navajamo samo nekaj najpomembnejših.

DVOSTRANSKI PROSTI IN ORGANIZIRANI TRG

Za dvostranski prosti (bilateral, OTC: over-the-counter) trg je značilno, da se na njem prosto sklepajo dvostranske pogodbe med dvema pogodbenima strankama, ki poznata identiteto nasprotne stranke. V nasprotju z organiziranim trgom, ki pomeni centralizirano mesto za trgovanje, je prosti trg geografsko decentraliziran, tržni subjekti pa so med sabo povezani, na primer s telefoni in računalniškimi komunikacijami, ali pa se ljudje srečujejo osebno. Dvostranski trg nima centralnega mesta za trgovanje, kot je to značilno za organizirane trge in je praviloma manj likviden. Tipični instrumenti, s katerimi se trguje na prostem dvostranskem trgu z električno energijo, so pogodbe za polno oskrbo, nestandardizirani terminski posel (forward), zamenjava (swap) in opcija (option). Konkretnije, na dvostranskem trgu, splošno gledano, lahko kateri koli proizvajalec sklene pogodbo s katerim koli (upravičenim) kupcem elek-

trične energije. Dvostranska pogodba je pogodba, ki jo skleneta kupec in prodajalec, in sicer se te pogodbe navadno sklepajo zaradi izraženih ekonomskih in tudi drugih interesov. Pogodbe se lahko sklepajo s posrednikom ali brez njega. Stroški sklepanja pogodb so lahko tudi precejšnji, saj gre v primerih, ko ima kupec dovolj veliko pogajalsko moč, praviloma za pogodbe, ki imajo pogoje, pravice in obveznosti opredeljene glede na posebne želje posameznih pogodbenih strank. Slednja značilnost predstavlja tudi bistveno prednost trgovanja na dvostranskem trgu. Sklepanje pogodb na tem trgu je povezano s tveganji, ki se na splošno nanašajo na obveznost dobave oziroma obveznost plačila. Sklenjene pogodbe pomenijo pravno obvezujoče dokumente, dogovorjena cena pa ni javno objavljena. Seveda imajo tudi tarifni kupci v Sloveniji sklenjene dvostranske pogodbe za kupoprodajo električne energije, vendar tarifni odjemalci za zdaj še ne morejo biti kupec na prostem dvostranskem trgu, kjer se dobavitelj električne energije prosto izbira. V Evropi je za zdaj še vedno najpomembnejši dvostranski trg, čeprav je z nadaljnjim razvojem pričakovati, da bo vedno več poslov sklenjenih na organiziranih trgih in po internetu.

V nasprotju s prostim dvostranskim trgom je organizirani trg oziroma borza električne energije (organized market, power exchange) osrednje mesto, kjer se na organiziran način srečujeta ponudba in povpraševanje. Prvenstveni ekonomski vlogi organiziranega trga sta transparentnost cen instrumentov, s katerimi se trguje na organiziranem trgu, ter zavarovanje oziroma zaščita (hedging) pred tveganji. Proizvodi, s katerimi se trguje na organiziranih trgih, so standardizirani, običajna pa sta predvsem dva trga, in sicer finančni trg izvedenih finančnih instrumentov - predvsem finančnih terminskih pogodb (futures) in opcij - in fizični dnevni trg električne energije. Primer organiziranega trga si lahko ogledate na www.borzen.si. V Sloveniji imamo tako dnevni trg in trg električne energije iz naslova prednostnega dispetchiranja, trguje pa se z električno energijo (fizični proizvod). Organizatorji trga opravljajo številne funkcije, poleg srečevanja ponudbe in povpraševanja sodita med najpo-

(nadaljevanje na 33. strani)

DAVČNA REFORMA PRI KONCU

Z začetkom letošnjega leta je Slovenija začela izpolnjevati še zadnji korak davčne reforme, kot jo zahteva pravni red Evropske unije. Tako moramo sedaj za izdelke in storitve, ki so bili prej obdavčeni z 19-odstotno stopnjo davka na dodano vrednost, odšteti za odstotek višji davek, za izdelke in storitve, za katere je prej veljal osem odstotni DDV, pa pol odstotka več. S tem se je Slovenija vsaj v primerjavi pri splošni stopnji DDV-ja uvrstila na raven Italije in Avstrije.

V Evropski uniji sicer niso načrtana stroga pravila obdavčevanja, vendar pa države članice kljub temu zahtevajo spoštovanje pravil fiskalne nevtralnosti, ki zagotavljajo enake obdavčitve blaga domače proizvodnje in blaga, uvoženega iz tujine ali drugih članic te zveze držav. Na enotnem trgu je namreč treba zagotavljati popolnoma prost pretok blaga, zato so države konec 60. let začele uvajati oblike posrednega obdavčevanja, in sicer davek na dodano vrednost ter trošarine. Z njima sta obdavčeni proizvodnja ali potrošnja blaga in storitev, njune stopnje pa določajo članice Unije same. Določeno je le, da je lahko znižana stopnja najmanj pet, splošna pa najmanj 15 odstotkov. Znižana stopnja velja predvsem za izdelke, ki so namenjeni prehrani ljudi in živali, za zdravila in medicinsko opremo, gradnjo, obnovo in vzdrževanje stanovanj, javni prevoz potnikov ter nastanitve.

NAJVIŠJA STOPNJA DDV NA DANSKEM

Med članicami Evropske unije se je za eno davčno stopnjo odločila le Danska, ki ima tudi najvišjo splošno stopnjo - visoka je 25 odstotkov, medtem ko znižane stopnje nima. V drugih državah članicah pa predvsem zaradi socialnih razlogov (tako kot v Sloveniji) uporabljajo tudi znižano stopnjo. Znižana stopnja DDV je po podatkih iz leta 1999 najnižja na Portugalskem, kjer znaša pet odstotkov, in v Franciji, kjer plačujejo 5,5-odstotno stopnjo. Omenjenima državama sledita (prav tako po podatkih iz leta 1999) Luksemburg in Nizozemska s šestodstotno znižano stopnjo, Španija in Nemčija s sedemodstotno, Grčija in Velika Britanija z osem, Avstrija z deset, Belgija in Švedska z 12, Irska z 12,5, Italija s 16 ter Finska s 17-odstotno znižano davčno stopnjo. Po stopnji splošnega DDV-ja je Danski

enaka Švedska s prav tako 25-odstotno stopnjo, sledijo jima Finska z 22-odstotno, Irska in Belgija z 21, Francija z 20,6, Italija in Avstrija z 20, Grčija z 18, Velika Britanija in Nizozemska s 17,5, Portugalska s 17, Španija in Nemčija s 16 in Luksemburg s 15-odstotno osnovno stopnjo DDV-ja.

Med članicami za vstop v Evropsko unijo ima najvišjo stopnjo davka Madžarska, kjer znaša DDV 25 odstotkov, sledita pa ji Češka z 22-odstotnim DDV-jem in Slovaška s 23-odstotnim. Sicer pa so določene vrste blaga še dodatno obdavčene s trošarinami, ki se prištejejo k osnovi za DDV. To vrsto posrednih davkov je treba plačati predvsem za alkohol, tobak in naftne derivate. Poleg opisanih oblik poznamo še neposredne davke oziroma davke na dohodek, ki ne vplivajo na stroške ali prodajne cene. Med njimi sta najpomembnejša davek na dobiček podjetij in dohodnina, ki najverjetneje v teh dneh marsikomu para živce. Medtem ko je Evropska unija začela harmonizirati posredne davke zaradi odpravljanja ovir v trgovanju in zaradi zagotovitve konkurenčnosti, pa se zahteve po harmonizaciji neposrednih davkov pojavljajo šele v zadnjih letih.

POTEK SLOVENSKE DAVČNE REFORME

Davčna reforma pri nas se je začela v začetku devetdesetih let, potekala pa je v dveh glavnih stopnjah. Prva je zajela sistem neposrednih dajatev in opravila temeljito revizijo ter zmanjšala število davkov in prispevkov. V tej fazi je bil uveden podjetniški davek kot glavni davek od dobička pravnih oseb, kot glavni osebni dohodek pa je prišla v veljavo dohodnina, katere napoved oddajamo vsako leto do konca marca. Druga obsežnejša davčna reforma je sredi leta 1999 po treh letih priprav vpeljala dolgo pričakovani davek na dodano vrednost. Ta davek je Evropska unija, kot že rečeno, uveljavila kot obvezno obliko, Slovenija pa je ta sistem obdavčenja za izdelke in storitve sprejela med zadnjimi na celini. Za uvedbo se je odločila iz dveh glavnih razlogov: zaradi normalizacije davčnega sistema in njegove strukture ter zaradi prednosti pred drugimi oblikami prometnih davkov - zavezance, ki so samoplačniki tega davka, namreč spodbuja tudi k samonadzoru. Nova davčna oblika je takrat nadomestila številne stopnje prometnega davka, njene glavne prednosti pa so po mnenju strokovnjakov v tem, da je preglednejša, bolj preprosta in pravičnejše razdeljena. Poleg tega naj bi DDV zmanjševal tudi možnosti davčnih utaj.

Slovenija se je že takoj ob uvajanju odločila za dve stopnji DDV-ja, in sicer za 19-odstotno osnovno stopnjo in za osem odstotno znižano, s čimer je bila malo nad sredino evropske lestvice, katere povprečna stopnja je skoraj 17 odstotkov.



Foto arhiv

Zavezanci za plačilo tega davka so vse osebe, katerih vrednost opravljenega prometa v zadnjem letu presega pet milijonov tolarjev, pri kmetih pa velja, da se morajo vključiti v sistem DDV, če njihov katastrski dohodek presega 1,5 milijona tolarjev na leto.

ENAK DDV TUDI ZA NAJTANJŠE DENARNICE

Z 1. julijem 1999, ko je tudi Slovenija začela uporabljati zakonodajo o davku na dodano vrednost in o trošarinah, se je že skorajda v celoti prilagodila evropskemu pravnemu redu, z letošnjim novim letom pa je DDV dvignila za še eno odstotno točko. Ta korak je bil sicer sprva predviden za začetek leta 2003, toda zaradi počasnejše gospodarske rasti ga je bilo treba, kot pojasnjujejo predstavniki slovenske vlade, narediti že leto dni prej.

Odstotna točka sicer ni veliko, toda kljub temu bo marsikoga zelo prizadela. Po mnenju nekaterih strokovnjakov je namreč ta davek socialno nepravilen - očitajo mu predvsem, da je regresiven, saj najbolj prizadene tiste z nižjimi dohodki. Vsi namreč kupujemo izdelke po isti ceni, prihodki potrošnikov in uporabnikov storitev pa so različni.

Te očitke nekoliko omili znižana stopnja tega davka, ki jo je prevzela Slovenija, med drugim tudi za izdelke, za katere v Uniji nižja stopnja ni

dovoljena, denimo, za pripravo jedi, vina, nosilce slike in zvoka ter za vsa stanovanja. V Evropski uniji je lahko nižje obdavčena le hrana, ne pa tudi pripravljene jedi. Pred uvedbo sistema DDV so bile storitve hrane v Sloveniji obdavčene s 6,5-odstotno stopnjo, zato bi dvig davka na 19 odstotkov pomenil hudo podražitev priprave hrane, posledica tega pa se ne bi kazala le v slabšem socialnem položaju ljudi, ampak tudi v turizmu, saj država na področju gostinstva ne bi bila več tako konkurenčna. Podobno kot Slovenija so nižje davčne stopnje za pripravo jedi ohranile tudi nekatere članice Unije, in sicer Avstrija, Italija, Luksemburg, Nizozemska, Grčija in Španija. Podobno je s socialno politiko povezan nižji DDV za stanovanja. V Sloveniji je namreč povpraševanje po nepremičninah veliko večje kot ponudba, zato so cene glede na splošni življenjski standard zelo visoke. Višja obdavčitev gradnje stanovanj bi tako še bolj usodno vplivala na trenutni stanovanjski standard v državi in še zmanjšala možnosti reševanja teh težav.

Kot že rečeno, imamo nižjo davčno stopnjo tudi za proizvodnjo vina, kar je povezano predvsem z gospodarskim položajem Slovenije. S tem želi država spodbuditi manjše vinogradnike, da se preoblikujejo v večje tržne pridelovalce. Po drugi strani naj bi nižji DDV za nosilce zvoka in slike prispeval predvsem k ohranjanju kulturne raznovrstnosti, kar je prav tako eno izmed načel Evropske unije.

končni cilj vlade je vendarle 21-odstotna osnovna stopnja DDV in 10-odstotna nižja, s čimer se bo Slovenija uvrstila v sam evropski vrh - višji DDV imajo le še, kot smo že povedali na začetku, Danska, Švedska in Finska, 21-odstotnega pa na Irskem in v Belgiji. Toda stanje v slovenskih denarnicah je zagotovo veliko bolj klavrno kakor v tistih iz naštetih evropskih držav.

JAVNOFINANČNI PRIMANJKLJAJ BO ŠE TREBA NAPOLNITI

Čeprav je vlada napovedovala, da se bo splošna davčna stopnja zvišala šele leta 2003, je ta korak, kot smo že poudarili, storila že letos, vendar ne v celoti. Sprva je namreč načrtovala povišanje na 21 odstotkov pri višji stopnji in z osmih na deset pri nižji. Eden od razlogov za tolikšno povišanje, ki so jih predstavniki vlade navedli, je proračunski primanjkljaj in recesija v gospodarstvu javnih financ. Slednjega po njihovem drugače ni mogoče popraviti, četudi so s tem najbolj prizadeti prav tisti, ki imajo najnižje dohodke. Toda po drugi strani se na nek način proračunski denar prek socialnih transferjev vendarle vrača v njihove žepe, kar je pozitivna plat nekoliko bogatejše državne malhe. Letos naj bi se po napovedih finančnega ministrstva steklo vanjo približno 2195 milijard tolarjev, odhodki pa naj bi bili višji za kakšnih 40 milijard. Tudi za leto 2003 veljajo podobna pričakovanja, kar je eden izmed razlogov za še dodatno zvišanje DDV-ja.

Simona Bandur

Povzeto po brošuri Davki in EU

NAJPOMEMBNEJŠI GRŠKI TRG JE BALKAN

Grčija je odprla svoj trg z električno energijo kot ena izmed zadnjih držav v Evropski uniji - največji porabniki so si namreč sami lahko začeli izbirati svoje ponudnike šele lani. Razlog za tako pozen začetek uresničevanja liberalizacije trga leži predvsem v tehničnih značilnostih grškega elektroenergetskega trga, med drugim tudi v pomanjkanju ustreznih povezav, zato je dobila ta država dve leti časa, da se ustrezno pripravi na izvrševanje evropske direktive, ki določa pravila sodelovanja na skupnem evropskem trgu z električno energijo.

Zahteve odpiranja elektroenergetskega trga po postopku, kot ga zahteva omenjena direktiva Evropske komisije, je grška vlada uzakonila decembra leta 1999, dobro leto pozneje (februarja 2001) pa je sprejete smernice začela tudi uresničevati in odprla trg za 34 odstotkov porabnikov oziroma za velike in srednje velike odjemalce, kot poročajo iz grškega podjetja Exergia, ki se ukvarja predvsem s svetovanjem podjetjem na področju okolja in energije pri različnih projektih v Grčiji in na Balkanu. Zakon o deregulaciji elektroenergetskega trga in energetske politiki je vzpostavil regulatorja in operaterja trga, obenem pa posodobil domačo proizvodnjo energije, prenos in distribucijski sistem.

ADMINISTRATIVNO OZADJE ODPIRANJA

Regulator njihovega elektroenergetskega trga je začel delovati julija 2000, njegova glavna naloga pa je, da udeležencem trga svetuje, predlaga boljše rešitve in ne nazadnje nadzoruje njihovo delovanje na vseh področjih trgovanja. Poleg tega ima to telo še nalogo mednarodnega sodelovanja z državami na Balkanu in v Evraziji ter s članicami Evropske unije, torej z vsemi potencialnimi partnericami. Za Grke je najpomembnejši balkanski trg, zato namerava omenjena institucija največ časa nameniti tovrstnim povezavam. Naslednje telo, ki ga zahteva direktiva Evropske komisije, je ustanovitev neodvisnega operaterja sistema, katerega glavna naloga je delovanje in razvoj omrežja ter zagotavljanje vsem uporabnikom enak dostop do slednjega. Grški operater, ki je začel delovati konec leta 2000, bo imel za-

gotovo izredno težko nalogo, saj ima država premalo prenosnih zmogljivosti, zlasti pa povezav med celino in otoki.

Kot zadnje pa je lani začelo delovati še javno elektroenergetsko podjetje, lastnik prenosnega omrežja, ki ima v Grčiji po sprejetem zakonu o odpiranju elektroenergetskega trga, imenovanem tudi 2773/99, posebno vlogo. Njegova naloga naj ne bi bila v prvi vrsti profitna, ampak naj bi delovalo kot podjetje, ki skrbi za socialno blaginjo ljudi. Toda, kot napovedujejo grški strokovnjaki, bo moralo tudi to podjetje prej ali slej slediti zahtevam tekmovanja na trgu, sicer ne bo preživel hude konkurence.

KAKO DELUJE TRGOVANJE?

Veliki in srednji grški porabniki, torej 34 odstotkov trga ali 6500 odjemalcev, so lahko lani po omenjenem zakonu izbrali katerega koli ponudnika električne energije in ne več le javno elektroenergetsko podjetje, manjši porabniki pa še vedno dobivajo električno energijo od slednjega. Poleg tega omenjeni zakon dovoljuje, da lahko energijo proizvajajo tudi zasebniki, ki pridobijo za to ustrezno licenco. Sicer pa zakon nalaga operaterju, kot že rečeno, da poskrbi za oskrbo otokov, ki niso povezani v omrežje, ter da zagotavlja vsem uporabnikom - oskrbovalcem in proizvajalcem, ki so pridobili licenco -, enakopraven dostop do omrežja. Trgovanje poteka tako kot tudi v drugih državah na podlagi pogodb, ki jih sklenejo med sabo bodisi porabniki in oskrbovalci bodisi operater omrežja s proizvajalci, v njih pa so določene cene, količina ter drugi pogoji oskrbe z električno energijo. Gibanje cen, ki morajo odsevati višino stroškov, na pogodbah nadzoruje regulator trga. Toda tovrstne komercialne pogodbe lahko, kot smo že poudarili, sklepajo za zdaj le veliki odjemalci, majhni pa še ne morejo izbrati svojega oskrbovalca, zato cene zanje postavlja grško ministrstvo za razvoj, pri tem pa upošteva mnenje regulatorja trga.

Trgovanje na grškem trgu poteka torej po vseh začrtanih smernicah Evropske unije, toda kljub temu je nekaj posebnega, saj je tamkajšnje omrežje zelo neenakomerno razvito, zato ga bo treba dograditi, skladno s čedalje večjim povpraševanjem po električni energiji pa proizvesti tudi več te dobrine. V sistem se bo tako moralo vključiti več proizvajalcev, zlasti na območjih, kjer povpraševanje in ponudba nista uravnotežena, to pa so predvsem regije Atika, Viotia in Evia. Na teh območjih je država uvedla posebne spodbude za tamkajšnje proizvajalce - ne bo jim treba plačati stroškov za uporabo sistema oziroma bodo ti stroški nižji kot drugod, kjer potrebe po električni energiji niso tako velike.

POMANJKANJE POVEZAV ONEMOGOČA UVOZ

Sicer pa se Grčija srečuje s hudim pomanjkanjem električne energije tudi v poletnih mesecih, zlasti zaradi zelo razširjene uporabe klimatskih naprav. V tem primeru je liberalizacija trga zagotovila dobrodošla, saj zagotavlja nemoteno oskrbo tudi v tem času. Pomanjkanje bo država takrat premagala z uvozom energije iz Evropske unije, poleg tega zahteva, da imetniki licenc poskrbijo za zaloge električne energije, obenem pa načrtuje v prihodnosti oblikovanje neke vrste sekundarnega trga, kjer bi na majhnih enotah proizvedli zahtevano električno energijo. Slednje je zelo pomembno tudi zaradi izredno slabih povezav z Evropsko unijo.

Grčija je namreč s skupnostjo držav, v katero sodi tudi sama, povezana prek Jugoslavije, vendar ta povezava ne deluje zaradi poškodb v času vojne, poleg tega pa obstajajo še daljnovodi, ki jo vežejo z Bolgarijo. Nekoliko bolj gotovo oskrbo si tako lahko Grki obetajo šele, ko bo končana že dolgo načrtovana povezava z Italijo. Italijansko podjetje Enel je z gradnjo 400 kV povezave dolgo odlašalo zaradi zahtev lokalnih oblasti, da ostane turistično zanimiva obalna krajina nedotaknjena. Zaradi tega je Enel našel nekoliko dru-

Exergia je pripravila za podjetje Eydap, ki skrbi za kar 500 kilometrov dolgo atensko vodovodno in kanalizacijsko omrežje ter 7000 kilometrov dolg vodovodni distribucijski sistem, študije in načrte za gradnjo številnih elektroenergetskih naprav, s čimer se bo podjetje potegovalo za pridobitev licence in za finančno pomoč pri uresničevanju tega projekta. Vanj je vključena gradnja sedmih malih hidroelektrarn, dveh elektrarn na biomaso z močjo 11,4 in 1 MW ter dveh elektrarn na zemeljski plin z močjo 35 MW in 118,5 MW. Kot je razložil G. Georgocostas iz Exergie, ima omenjeno podjetje vse pogoje za uresničitev teh zamisli - razvejano vodovodno omrežje za MHE in dovolj odpadkov za elektrarne na biomaso, s katerimi bodo lahko pridobivali tudi toplotno energijo, obenem pa bodo obvarovali okolje, saj so te odpadke prej odvažali na bližnji otok. A ker biomasa vendarle ne more zadovoljiti vseh potreb po toploti, bo Eydap zgradil še elektrarno na zemeljski plin, pojasnjuje Georgocostas.

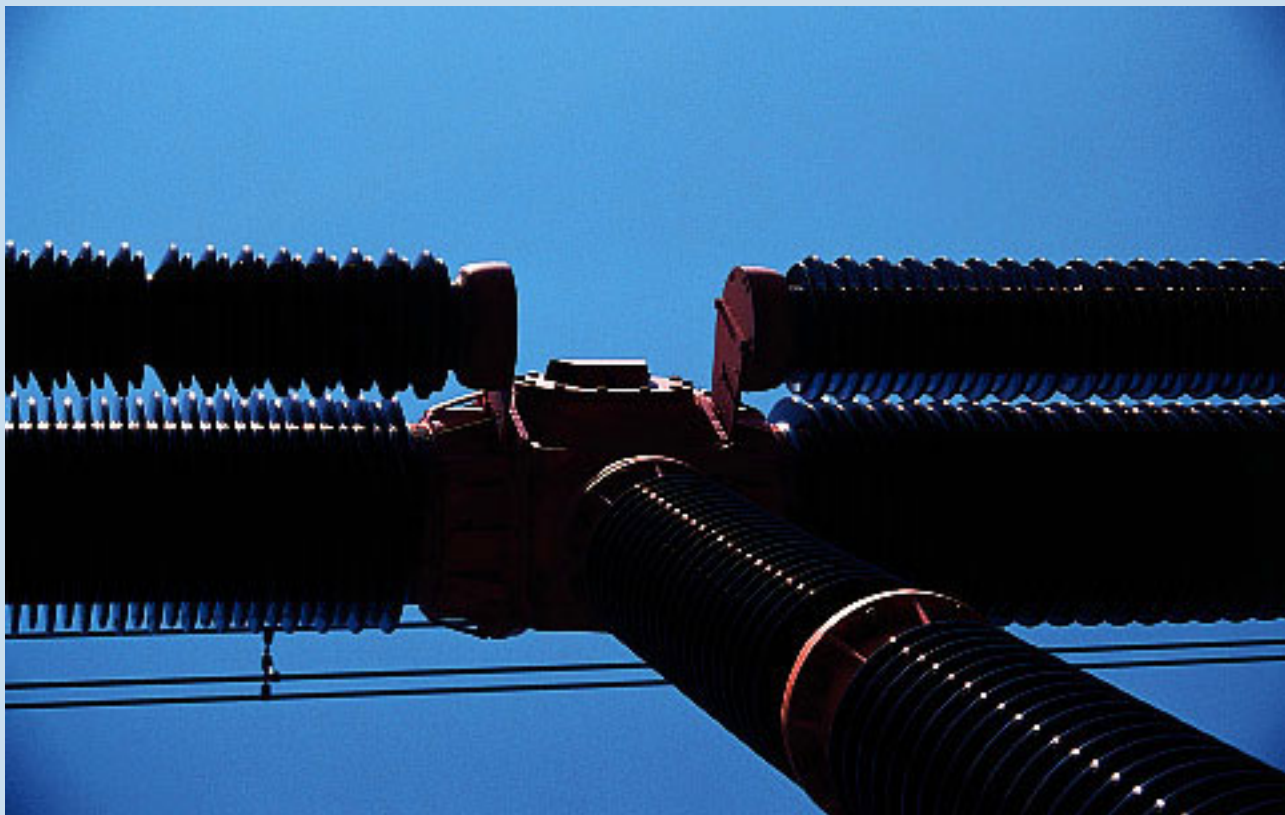


Foto arhiv

gačno rešitev - prvotno načrtovano traso je nekoliko premaknil in se odločil za postavitev 40-kilometerskega zemeljskega kabla. Omenjena rešitev je celoten projekt 110-kilometerske povezave z Grčijo precej podražila, vendar pa glede na nepopustljivost lokalnih oblasti druge možnosti ni bilo. Evropska unija naj bi za povezavo s svojo najjužnejšo članico prispevala 38 odstotkov potrebnih sredstev.

Poleg tega Grčija le s težavo zagotavlja električno energijo tudi za prebivalce številnih svojih otokov. Povezave z njimi namreč niso urejene, zato bo morala država spodbuditi gradnjo elektroenergetskih naprav na otokih samih.

NARAŠČAJOČE POTREBE ZAHTEVAJO UVOZ

Opisane pomanjkljivosti bo morala Grčija kaj kmalu urediti, saj potrebe po električni energiji tudi v tej državi skokovito naraščajo. Če se bo povpraševanje še naprej tako povečevalo - kar je tudi mogoče pričakovati - bo treba zgraditi od leta 2004 do 2014 vsako leto dodatno enoto z zmogljivostjo 450 MW. Ti pogoji so kot nalašč za tuje ponudnike, zato je regulator grškega elektroenergetskega trga že izdal veliko licenc za gradnjo novih elektrarn (kogeneracijskih naprav, termoelektarn in naprav, ki jih poganjajo

obnovljivi viri) in uvoz energije. Tako naj bi v naslednjih letih različna podjetja v Grčiji zgradila elektrarne na zemeljski plin z močjo 2750 MW, hidroelektrarne z močjo 300 MW, za 1800 MW kogeneracijskih naprav, poleg tega pa je regulator podelil še licence za uvoz 1350 MW električne energije.

Toda, kot smo že poudarili, Evropska unija ni edina skupina držav, s katerimi želi Grčija sodelovati pri izmenjavi električne energije. Okrepiti namerava tudi sodelovanje z drugimi državami, zlasti tistimi ob Črnem in Kaspijskem jezeru ter v jugovzhodni Evropi. Še največ možnosti se ji v slednjem primeru ponuja v okviru povezav z državami v južni in mediteranski Evropi. Toda uvažanje iz dežel, ki niso članice Unije, je bolj zapleteno, kot se zdi - ne le zaradi slabih povezav, ampak tudi zaradi zakonskih omejitev. Člen 24 grškega zakona o deregulaciji trga z električno energijo, povzetem po evropski direktivi, namreč prepoveduje uvoz elektrike za porabnike, ki lahko izbirajo svoje dobavitelje, če ponudnik ne izpolnjuje treh glavnih pogojev: lastnik proizvodnih zmogljivosti mora biti država članica, oskrbovalec mora zagotavljati potrebne rezervne zmogljivosti na ozemlju EU, poleg tega pa morajo biti državi uvoznici dostopne tudi ustrezne prenosne zmogljivosti in povezave.

Po opisanih formulacijah Grčija za porabnike, ki

lahko sami izbirajo ponudnika, sploh ne bi smela uvažati energije iz držav nečlanic Unije. Tak položaj pa je glede na trend odpiranja trga skorajda nepojmljiv, zato ga je proučila tudi Evropska komisija in odločila, da se lahko države vendarle odločijo za uvoz iz držav, ki niso članice Evropske unije, toda na podlagi recipročnosti, torej na podlagi pogodb, ki zagotavljajo zamenjavo električne energije med vključenima državama. K temu je dodala še, da lahko članica zveze sklepa tovrstne pogodbe le z državami, ki upoštevajo zahtevane okoljevarstvene standarde. Bolgarija, Makedonija in Albanija so države, ki so glede na skupne meje za Grčijo najbolj primerne partnerke pri izmenjavi električne energije, toda zahteve Evropske unije svoji članici tovrstno trgovanje dovoljujejo le pod strogimi pogoji. Grčija kot članica Unije nastopa namreč na skupnem evropskem energetskem trgu, kar pomeni, da v prvi vrsti izvažata in uvažata električno energijo iz držav članic ali vanje, s sosednjimi ali drugimi bližnjimi državami pa lahko sodeluje le na podlagi enakovrednih recipročnih pogodb, pa še to ob strogih okoljevarstvenih omejitvah. Poleg tega ta mediteranska država še nima urejenih povezav, prek katerih bi lahko trgovala z državami članicami, torej je še kljub prednostim deregulacije vendarle bolj ali manj prisiljena sama reševati težave s pomanjkanjem energije, čeprav je evropsko zakonodajo na tem področju že vključila v nacionalno in jo tudi začela izvajati.

Simona Bandur

EVROPSKA UNIJA

NORVEŽANI SE OGREVAJO ZA ČLANSTVO V EU

Kot je pokazala norveška javnomnenjska raziskava, so Norvežani čedalje bolj naklonjeni vključitvi v Evropsko unijo. Za članstvo se je namreč v anketi izreklo 53 odstotkov vprašanih, proti pa 47, kar je ravno obratno razmerju marca lani, ko je bilo proti vključitvi 53 odstotkov anketiranih Norvežanov. Analitiki pripisujejo povečano naklonjenost zvezi držav uspešni uvedbi evra in blížajoči se širitvi na območje Srednje in Vzhodne Evrope. Poleg tega je Norveška tudi edina med skandinavskimi državami, ki ostaja zunaj meja Unije. Toda kljub temu zagovorniki vstopa kakšne prevelike evforije niso povzročili. Državljeni so namreč še vedno dokaj previdni - navsezadnje so se kar dvakrat izrekli proti vključitvi, in sicer na referendumih leta 1972 in 1994.

Državljeni držav kandidat za članstvo pa so v javnomnenjski raziskavi ocenjevali naklonjenost petnajsterice njihovem vstopu v Unijo. Kot kažejo rezultati, menijo anketirani Čehi, Poljaki, Madžari, Slovaki in Romuni, da je njihovim prošnjam za članstvo najbolj naklonjena Nemčija, najmanj pa Avstrija. Nemčijo so na vrh lestvice postavili Čehi, Poljaki, Madžari in Slovaki, Romuni pa so ocenili, da jih najbolj podpirajo Francozi. Slednjo članico so na drugo mesto postavili Čehi in Poljaki, na zadnjem mestu pa se je znašla Avstrija, predvsem zaradi zaostrenih odnosov s Češko. (STA)

VELIKAN V BENELUKSU

Electrabel je največji proizvajalec električne energije v državah Beneluksa, svoje proizvodne zmogljivosti pa ima tudi v drugih državah Evropske unije. Po liberalizaciji trga z električno energijo in plinom je namreč - podobno kot druga velika evropska energetska podjetja - kar hitro razširil svoje dejavnosti po državah članicah, sodeluje pa tudi na trgih, ki še niso vključeni v Unijo, denimo, s Poljsko. Toda doma mu tako drugi udeleženci trga kot uporabniki očitajo monopolistično držo.

Belgijsko elektroenergetsko podjetje Electrabel, katerega glavna dejavnost sta proizvodnja in prodaja električne energije ter zemeljskega plina, je po deregulaciji domačega trga kar hitro razširilo svoje lovke po vsej Evropi - od Norveške do Španije in od Nizozemske do Poljske. Sprva je kajpak omrežilo sosednje trge, torej države Beneluksa, pozneje pa tudi trge v drugih državah, denimo, v Skandinaviji, kamor prodaja svojo energijo, in celo v Združenih državah Amerike, kjer trži prek sestrškega podjetja Tractebel Energy Marketing približno 80 TWh energije na leto. Toda kljub širjenju na svetovne trge je Electrabel poleg drugih velikih evropskih elektroenergetskih podjetij, ki so se iz nekdanjih monopolistov na domačih trgih prelevili v evropske velikane, eden izmed pionirjev trgovanja z električno energijo v Uniji. To mu je najbrž zagotavljal prav prevladujoč položaj na domačem trgu in tudi v državah Beneluksa.

NAJVEČ ZMOGLJIVOSTI DOMA

Electrabel ima zmogljivosti s skupno močjo 25.360 MW, od tega samo v Belgiji 14.600 MW, preostale pa po drugih evropskih državah, med njimi največ na Nizozemskem - 4650 MW. Na francoskem trgu ima dve elektrarni, in sicer Chooz B s 750 MW in Tricastin s 458 MW. Na Portugalskem deluje Generg z zmogljivostjo 32 MW, v Luksemburgu Twinerg s 385 MW, v Nemčiji Electrabel Deutschland z 230 MW in v Italiji Rosignano s 356 MW proizvodnih zmogljivosti. K temu je treba prišteti še dve enoti, ki ne sodita v Evropsko unijo - Polaniec s 1800 MW na Poljskem in Dunamenti z 2126 MW na Madžarskem.

V vseh enotah proizvede Electrabel približno 112 tisoč GWh električne energije, od tega jih proda skoraj 93 tisoč GWh, in to več kot štirim milijonom porabnikov. Kot že rečeno, je drugi

paradni konj podjetja zemeljski plin. Slednjega proda na leto približno 232 tisoč TJ skoraj dvema milijonoma odjemalcev. Poleg tega prodaja podjetje še svoje kabelske povezave več kot dvema milijonoma uporabnikov, toplo vodo pa več kot petsto tisočim odjemalcem.

Z NAKUPI PODJETIJ DO NOVIH TRGOV

Podjetje Electrabel ima v Evropski uniji osem pglavitnih ciljnih trgov - Veliko Britanijo, Beneluks, Francijo, Iberski polotok, Nemčijo, srednjeevropski trg, alpski trg in trg skandinavskih držav Nord Pool. Na omenjenih trgih sodeluje tudi z domačimi podjetji in organizacijami, ki se ukvarjajo s trgovanjem in izmenjavo električne energije ter zemeljskega plina. Na teh trgih ima sicer že vzpostavljeno glavno poslovno mrežo, vendar jo še dopolnjuje.

Za primer naj navedemo zadnjo kupčijo v Nemčiji. Electrabel je namreč konec lanskega leta osvojil tudi vzhodnonemški trg, medtem ko je v zahodnem delu države navzoč že leto dni. Takrat je sklenil pogodbo o sodelovanju s podjetjem Stadtwerke Saarbrücken, na vzhod pa je prodl s podpisom pogodbe s podjetjem Stadtwerke Gera, ki deluje v mestu Gera s 115 tisoč prebivalci. S pogodbo je dobil Electrabel zeleno luč za nakup 49,9-odstotnega deleža njihovih hčerinskih podjetjih Energieversorgung Gera (EEG), ki se ukvarja z distribucijo in prodajo elektrike, toplote in zemeljskega plina, in Kraftwerke Gera (KWG), ki upravlja obe Gerini elektrarni z mo-

čjo 76 in 140 MW. Za nakup obeh deležev je Electrabel plačal 44 milijonov evrov ter z nakupom pridobil dostop do vzhodnonemškega energetskega trga in skoraj polovico dobička podjetja, kar je tudi običajna dosedanja praksa na energetske trgu.

JEDRSKE ELEKTRARNE »ČUVAJO« OKOLJE

Večina Electrabelovih zmogljivosti so jedrske elektrarne in elektrarne na zemeljski plin, zato se podjetje pogosto pohvali tudi s svojim »blago-dejnim« vplivom na okolje. K zmanjševanju škodljivih emisij iz njihovih elektrarn so se predstavniki podjetja zavezali že pred enajstimi leti, ko so podpisali posebno pogodbo, ki zahteva do leta 2003 znižanje žveplovega dioksida za 80 odstotkov in dušikovih oksidov za 40 odstotkov. Kot že rečeno, v Electrabelu pravijo, da izpolnjevanje tega ne bo težavno, saj pridobivajo električno energijo predvsem iz nuklearnih elektrarn na zemeljski plin, obenem pa poudarjajo, da sodelujejo tudi v številnih projektih, katerih cilj je zmanjšanje plinov, ki povzročajo učinek tople grede; med njimi je razvijanje vseh dostopnih vrst alternativnih virov energije.

Tako je podjetje aprila lani z vetrnicami v mestu Schelle že odprlo svojo prvo polje z močjo 4,5 MW, decembra pa so začeli preizkušati devet vetrnih turbin v Brugesu. Vetrnice z močjo po 600 kW proizvajajo skupaj z omenjenim poljem 8400 kWh električne energije na leto in oskrbujejo približno 6000 družin. Sicer pa obstajajo v Belgiji še številne možnosti za izrabo moči vetra, zato načrtujejo v Electrabelu še nove zmogljivosti s skupno močjo 100 MW. Poleg tega name-rava podjetje spromovirati tudi svojo ponudbo električne energije iz hidroelektrarn ter okrepiti sodelovanje in izmenjavo tovrstne energije z dvema velikima podjetjema - švicarskim Eosom (Energie Ouest Suisse) in francoskim CNR (Compagnie Nationale du Rhûne).

Prehod na druge vire energije je za to podjetje tudi edini možni izhod, saj je belgijska vlada že sprejela posebne smernice o razgradnji domačega jedrskega parka. Denar za razgradnjo nukleark in upravljanje z jedrskimi odpadki bodo plačevali proizvajalci tovrstne energije posebni ustanovi, imenovani Synatom, ki bo v lasti Electrabela, velik delež pa bo v njej imela tudi država.

TEŽAVE Z USTANAVLJANJEM OPERATERJA OMREŽJA

Glede na prevladujočo vlogo Electrabela na belgijskem elektroenergetskem trgu ob odpiranju slednjega tudi ni bilo mogoče pričakovati, da bo

Podjetje Electrabel, vodilni proizvajalec električne energije v državah Beneluksa, poskuša torej kot mnoga vodilna podjetja obdržati monopolistično vlogo v državi. To si je prizadeval tudi z zahtevo, da mu Elia v okviru združbe CPTE zagotovi stalni in nemoteni dostop do omrežnih zmogljivosti 6000 MW, saj je, kot so pojasnili njegovi predstavniki, naloga operaterja skrbeti za ravnotežje med ponudbo in povpraševanjem po prenosni mreži. SPE pri tej zahtevi ni sodeloval, zato slednja najbrž tudi nima prave veljave, saj jo je Electrabel poskušal uveljaviti v okviru CPTE. Toda vsekakor bo Electrabel svoj delež na belgijskem trgu zahteval še naprej, medtem pa je svojo dejavnost razširil tudi že po Evropski uniji in zunaj njenih meja.

podjetje svoje tržne moči kar tako izpustilo iz rok. To se je najbolj pokazalo pri uresničevanju evropske direktive 96/92, po kateri morajo države članice na svojem trgu urediti vse potrebno, da lahko odprto steče trgovanje, med drugim tudi ustanoviti posebne ustanove, ki skrbijo za to. Belgija pri ustanavljanju regulatorja trga (CREG) ni imela večjih težav, so se pa te pojavile pri vzpostavljanju operaterja prenosnega sistema, imenovanem Elia. Glavno besedo pri ustanavljanju so imeli belgijska vlada, CPTÉ oziroma združba Electrabel in SPE (Société Publique d'électricité) ter skupnost manjših občinskih in regionalnih podjetij, imenovana Publi-T. Največ težav so imeli ustanovitelji s prenosom omrežja v roke Elie in z razdelitvijo deleža v novem podjetju. Publi-T je dobil možnost odkupa 30-odstotnega deleža, država naj bi bila prav tako imela 30 odstotkov Elie, preostalih 40 odstotkov pa naj bi bilo vsaj za obdobje dveh let v rokah CPTÉ. Potem naj bi omenjena družba svoje deleže prodala. Naloga Elie je predvsem zagotavljanje dostopa do omrežja med 160 in 380 kV, čeprav lahko regionalne oblasti operaterja pooblastijo tudi za vodenje svojega visokonapetostnega omrežja, vendar ostanejo še vedno njegove lastnice.

Prenos skoraj tretjinskega deleža operaterja prenosnega sistema Elia je bil sicer velik korak k liberalizaciji belgijskega elektroenergetskega trga, vendar po prepričanju Združenja velikih odjemalcev Febeliec ne dovoljšen. Po mnenju slednjega bi morala namreč država čimprej prodati omrežje med Belgijo in Francijo. Electrabel sicer zatrjuje, da na dražbi ne bo sodeloval, saj noče, da bi ga kdo obtoževal prevladujočega položaja na trgu, toda ta izjava po mnenju Febelieca že dokazuje, da na belgijskem elektroenergetskem trgu še zdaleč ni možnosti za enakopravno tekmovalstvo.

Poleg tega se je pri ustanavljanju Elie sprožil še en spor, in sicer med SPE in Electrabelom, ki sta leta 1995 sklenila pogodbo o sodelovanju. SPE,

katerega glavni cilj je osvojitve 15-odstotnega deleža belgijskega trga do leta 2005, je namreč partnerja med postopkom vzpostavljanja operaterja obtoževal, da zlorablja CPTÉ, torej njuno združbo, za uveljavljanje zgolj lastnih interesov. Da je sodelovanje med omenjenima družbama nejasno, je ugotovil tudi regulator belgijskega omrežja CREG in naložil Electrabelu, naj podjetji razveljavita pogodbo iz leta 1995. Vsi zapleti, ki so se pojavili ob ustanavljanju Elie, so postopek tako zavlekli, da je Evropska komisija septembra lani tožila Belgijo zaradi neizpolnjevanja direktive 96/92.

Simona Bandur

Več informacij na spletni strani <http://www.electrabel.com>

EVROPSKA UNIJA

DECEMBRA NAJVIŠJA INFLACIJA NA NIZOZEMSKEM

V zadnjem mesecu lanskega leta se je stopnja inflacije v Evropski uniji v primerjavi z novembrom z 1,8 odstotka povzpela na dva odstotka, v državah evroobmočja pa je ostala nespremenjena - 2,1-odstotna. V istem obdobju leta 2000 je bila stopnja inflacije v državah, ki so sprejele evro, 2,6-odstotna, prav tolikšna pa tudi v celotni Uniji, je sporočil evropski statistični urad Evrostat. Decembra lani je bila najvišja na Nizozemskem, kjer je znašala 5,1 odstotka, na Irskem (4,4 odstotka), in na Portugalskem, kjer je dosegla 3,9 odstotka. Najnižjo inflacijo so imeli v Luksemburgu, kjer je znašala le 0,9 odstotka. Sledita mu Velika Britanija z eno odstotno in Francija z 1,4-odstotno inflacijo. Če primerjamo inflacijsko rast na letni ravni, ugotovimo, da je bila najvišja na Švedskem, kjer se je z 1,3 odstotka povečala na 3,2, in na Nizozemskem - z 2,9 odstotka je poskočila na 5,1. Največji padec inflacije so ugotovili v Luksemburgu, saj se je s 4,2 odstotka znižala na 0,9, in v Nemčiji, kjer je z 2,3 odstotka padla na 1,5. (STA)

RUSIJA

NAFTA IZ RUSIJE MNOGO CENEJŠA

Rusija je leta 2001 po podatkih ruskega statističnega urada načrpala skoraj 350 ton nafte, kar je za 7,7 odstotka več kot leto prej. Nekaj več kot polovica od tega oziroma 178 milijonov ton je bilo predelane v naftne izdelke, kar pomeni, da se je njihova količina v primerjavi z letom 2000 povečala za 3,2 odstotka, proizvodnja bencinov pa je narasla za 0,6 odstotka na 27,5 milijona ton. Ruske naftne rafinerije prodajajo bencine za skoraj 20 odstotkov ceneje kot pred letom dni, sicer pa je cena nafte pri njih za kar 67 odstotkov nižja od tiste na svetovnem trgu. (STA)

Glavni delničar v podjetju Electrabel je Tractebel, ki ima v lasti 41,36 odstotka podjetja, 53,97 odstotka delnic imajo različni lastniki, 4,67 pa mestne oblasti.

membnejše obračun in poravnava sklenjenih poslov ter javno objavljane cen. Pri tem je treba upoštevati načela transparentnosti, nediskriminatornosti in učinkovitosti ob ustvarjanju čim večje likvidnosti trga. Med prednosti trgovanja na organiziranem trgu lahko prištevamo zaščito pred finančnimi tveganji, likvidnost in večjo varnost, urejeno in nadzorovano trgovanje glede na vnaprej znana pravila, javne objave cen in možnost načrtovanja proizvodnje in porabe električne energije. Na organiziranem trgu trgujejo predvsem večja in močnejša podjetja, saj to zahteva posebna znanja in znatna denarna sredstva.

TRG POSTAVLJA TUDI SVOJE POGOJE

Za učinkovito delovanje organiziranega trga z električno energijo morajo biti izpolnjeni naslednji pogoji:

- likvidnost dnevnega trga in obstoj ter kredibilnost referenčnih cen,
- različnost, uravnoteženost in kritična masa kupcev in prodajalcev,
- zadosten vir neprekinjene dobave električne energije, do katere imajo nepristranski dostop vsi udeleženci,
- omogočen dostop do prenosnega omrežja,

- politična varnost in ustrezno delujoča regulatorna funkcija,
- obstoj cenovnih tveganj in nestanovitnosti cen,

- podpora industrije orodjem za obvladovanje tveganja, sodelovanjeta-ko trgovcev kot posrednikov.

Organiziranim trgom električne energije v Frankfurtu (EEX), Leipzigu (LPX), Amsterdamu (APX), Oslu (Nord Pool) in še nekaterim drugim se je pridružil tudi organizirani trg v Ljubljani (Borzen). Eno ključnih vprašanj v zvezi z borzo je likvidnost in v evropskem prostoru se vedno bolj pojavlja vprašanje, koliko borz je potrebnih v Evropi in koliko jih je lahko dovolj likvidnih, torej koliko jih lahko na daljši rok preživi. Tako se bo s tem problemom moral spopasti tudi slovenski organizator trga, saj je likvidnost dnevnega trga za zdaj še slaba, organizator trga pa za svoj obstoj potrebuje znatna finančna sredstva, ki jih morajo pokrivati vsi slovenski kupci električne energije.

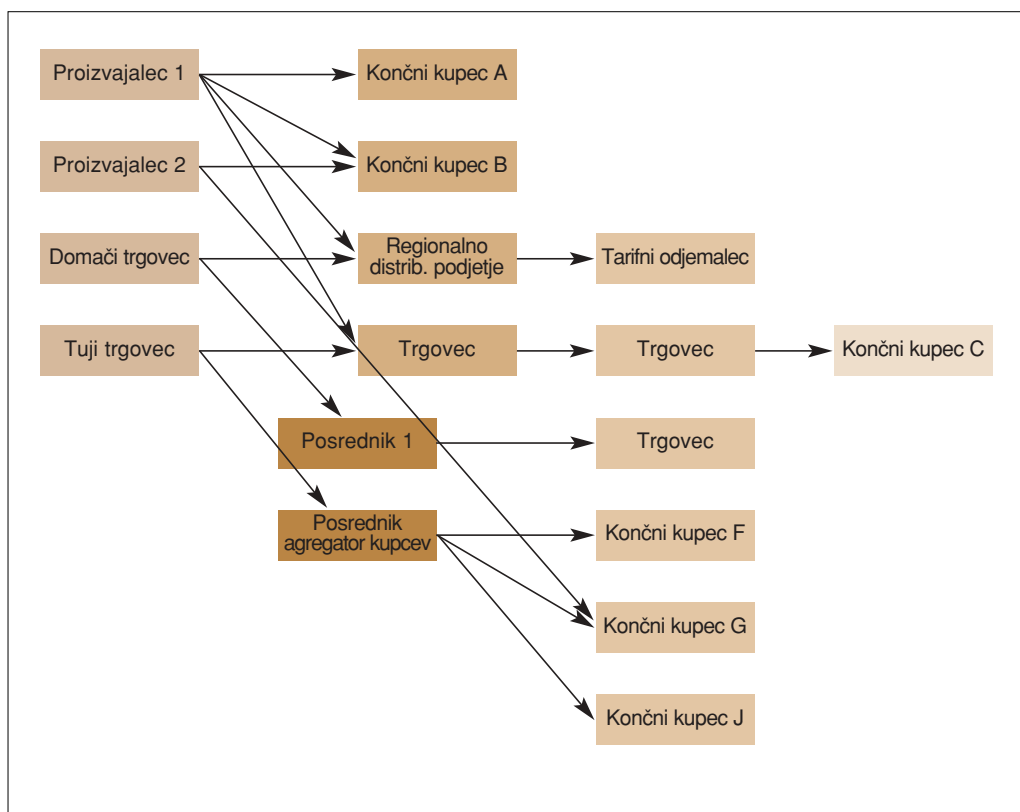
Kot primer lahko navedemo organizirani trg v Skandinaviji, kjer je kar četrtina vseh fizičnih dobav električne energije izvedena preko organiziranega trga. Cene, dosežene na dvostranskem trgu, pa odražajo cene, dosežene na organiziranem trgu. Organizirani trg, na katerem se trguje

prostovoljno, spodbuja tudi konkurenco na dvostranskem trgu. V svetovnem merilu je rast obsega fizičnih dobav električne energije okrog dva odstotka na leto, medtem ko je rast trga finančnih terminskih pogodb bistveno večja. Trg z električno energijo se razvija v največji posamični trg dobrin in v prihodnosti lahko pričakujemo, da bo velik delež trgovanja z električno energijo na trgu potekal preko organiziranih trgov.

TRG ENERGIJE, TRG PRENOSNIH ZMOGLJIVOSTI IN TRG SISTEMSKIH STORITEV

Elementi trga so lahko razdeljeni tudi v trg energije, trg prenosnih zmogljivosti in trg sistemskih storitev. Z vidika časovne komponente lahko trg električne energije razdelimo na dolgoročni oziroma srednjeročni trg, dnevni trg, na katerem se danes trguje z električno energijo, ki bo proizvedena in porabljena jutri, trg v okviru tekočega dneva, urni trg in trg v realnem času.

Podobno lahko z vidika časovne komponente delimo tudi trg prenosnih zmogljivosti. Treba se je zavedati, da obstajajo tudi prenosne zmogljivosti, za katere je večje povpraševanje, kakor so obstoječe tehnične možnosti. V takšnem primeru pride do problema, kako obstoječe zmogljivosti prenosa transparentno in nediskriminatorno razdeliti. Tako obstaja tudi trg pravic do prenosa, ki je posebej uveljavljen v ZDA, in lastniku omogoča fiksne pravice prenosa električne energije ter izkoriščanje prihodkov, ki izhajajo iz rezerviranih zmogljivosti prenosa in razlik med cenami energije med določenimi točkami prenosne poti. Z razvojem trga se skušajo tržne zakonitosti uvajati tudi na področje sistemskih storitev (zakup rezervnih zmogljivosti). V Veliki Britaniji so prvi na svetu začeli uvajati tudi trg jalove energije. Ta trg je pomemben za upravljalce omrežij. V drugem delu članka, ki izide v naslednji številki, si bomo ogledali še nekatere druge vidike trgov, to je trg fizičnih proizvodov in trg finančnih proizvodov, pomen interneta za trgovanje z električno energijo, ogledali pa si bomo tudi, kako so ti trgi razviti v Sloveniji.



EIMV V PRIMEŽU TRŽNIH. IZZIVOV

Direktorja Elektroinštituta dr. Maksa Babudra ni treba posebej predstavljati, saj je v slovenskih energetske krogih dobro znana oseba, ki na različnih strokovnih srečanjih velikokrat izstopa s svojim uglašenim nastopom in jasno izraženimi mislimi. Na nedavnih volitvah za mesto direktorja te ugledne slovenske strokovne ustanove je znova zbral največje možno število glasov, kar pomeni, da bo Inštitut vodil že tretji mandat oziroma vsaj še naslednja štiri leta.

Elektroinštitut Milan Vidmar je kot ozko specializirana ustanova za raziskave v energetiki v zadnjih letih delil usodo celotnega elektrogospodarstva in se tako moral tudi sam spustiti v tržne vode. Nove razmere se odražajo predvsem v zmanjšanju števila sistemskih raziskav, ki so še pred časom sestavljale pomemben del Inštitutovega dela, pri čemer je dr. Maks Babuder optimist in prepričan, da se bo zanimanje za to področje spet okrepilo, saj si je drugače zelo težko predstavljati nadaljnje uspešno delovanje slovenskega elektroenergetskega sistema. Tako se zdi, da ostaja odprto le vprašanje, kdo naj bi v prihodnje za tovrstne raziskave sploh skrbel in kdo je za opravljanje teh storitev sploh dovolj strokovno usposobljen.

Inštitut nedvomno v zadnjih letih deluje v povsem drugačnih razmerah, ki pred njega postavljajo tudi nove izzive. Katera so tista področja, v katerih v naslednjih letih vidite svojo strokovno in tržno priložnost?

»Z vprašanjem, kam naprej, smo se v našem podjetju veliko ukvarjali, pri čemer smo izhajali predvsem iz zavedanja, da imamo za določena področja usposobljene visoko kakovostne strokovne kadre in smo zanje razvili tudi primerna strokovna orodja, ki bi jih bilo nesmiselno zapustiti. Drugače pa je področje našega dela zelo široko zastavljeno in zajema vse od splošnih energetskih vprašanj do konkretnih napovedi rabe energije, delovanja posameznih elementov sistema, elektromagnetnih sevanj, okoljevarstvenih in prostorskih vprašanj. Pri tem gre tako za vprašanja nadaljnega razvoja prenosnega sistema, ki so širšega nacionalnega interesa, pa tudi povezav na nižjih napetostnih nivojih, ki posegajo bolj v sfero lokalnega značaja. Velikokrat se tudi sprašujemo o tehnološki plati posameznih projektov in združevanju sodobnih tehnologij z dosedanjimi izkušnjami. Skratka, naše področje delovanja obsega tako področje načrtovanja kot tudi področje analiz konkretnih problemov, in menim, da smo na teh področjih tudi strokovno najmočnejši.«

So pritiski konkurence na vaše raziskovalno področje veliki?

»Dejstvo je, da se večina velikih projektov danes oddaja na podlagi zakona o javnih naročilih, kar pomeni, da se na razpise prijavljajo tudi takšne organizacije, ki so maloštevilne in včasih izoblikovane predvsem za izpeljavo konkretnega posla, kar posledično v primerjavi z nami pomeni, da v svoje ponudbe ne vključujejo stroškov razvoja kadrov, specifičnih programov in investicijskih vlaganj in lahko zato ponudijo nižje cene. Kot naša konkurenca pa se prav tako velikokrat pojavljajo tudi Univerze, ki prav tako delujejo pod drugačnimi pogoji in so že izhodiščno v boljšem položaju. Na razpolago imajo namreč brezplačno infrastrukturo, prostore in pogostokrat tudi cenejše kadre, ki lahko del teh nalog opravijo v okviru izobraževalnega procesa. Zavedati se je torej treba, da mi na trgu nastopamo pod povsem drugačnimi pogoji, kar pa je pri pripravi razpisov težko upoštevati oziroma zelo težko je postaviti pravo mejo.«

Kako rešujete vprašanje obnavljanja kadrov, saj vemo, da so ti v raziskovalnih ustanovah, kot je vaša, glavni, če ne celo edini vir zasluzka?

»Tega se močno zavedamo in v okviru danih možnosti skušamo kadrovsko strukturo obnavljati in pomlajevati, čeprav so danes možnosti na tem področju precej manjše, kakor so bile. Pred leti je denimo država tudi finančno podpirala projekt mladih raziskovalcev, ki je bil dobra podlaga za izbor novih kadrov. Pri tem se strinjam z ugotovitvami, da Slovenija premalo razvija aplikativno uporabno znanost. Na tehničnem področju je takšno povezovanje med teorijo in prakso še težje, ker nimamo speljanega pretoka kadrov med izobraževalnimi ustanovami in podjetji. Torej, pomanjkanje ustreznih kadrovske baze je en naš problem, drugi pa je v pomanjkanju nalog s področja analize energetskih sistemov, saj zaradi pomanjkanja naročil za izvajanje raziskav na tem področju to znanje ugaša. Pri tem pa se pozablja, da določenih analitičnih metod in kadrov s specifičnimi znanji ni mogoče vzgojiti kar čez noč. Gre tudi za sofisticirana orodja, ki so zahtevna in jih je treba nenehno razvijati in dopol-

njevati, za kar pa je znova potreben čas. V Inštitutu smo ta problem doslej reševali s prelivanjem sredstev iz bolj tehnoloških v področje analitičnih dejavnosti, vendar pa dolgoročno to ni prava rešitev in bomo morali v primeru, da tovrstnih naročil ne bo več, ukrepati drugače.»

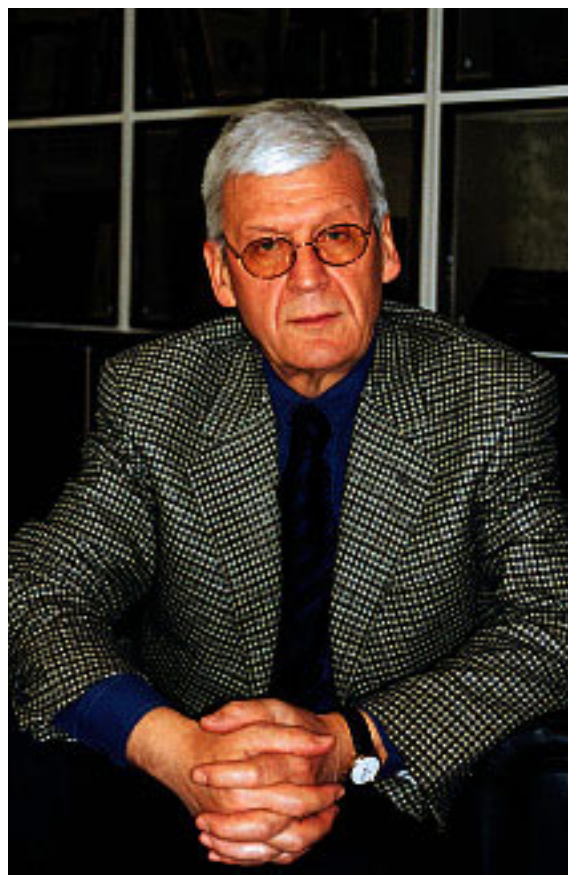
Na čelu Inštituta ste že dobrih osem let. Kakšno je bilo njegovo poslovanje v tem času?

»Ves ta čas smo glede na razmere dejansko dobro poslovali in tudi minulo poslovno leto smo končali s pozitivnim rezultatom. Še posebno pomembno se mi zdi, da smo vse težave prebrodili brez velikih zadolževanj in smo v resnici zdravo podjetje.«

Zadnje čase so postale znova aktualne razprave okrog nacionalnega energetskega programa. Ob pobudi za njegovo izdelavo ste imeli svoje stališče. Kako ta hip gledate na proces njegovega nastajanja?

»Sam sem ves čas zagovarjal stališče, da bi se izdelave takega dokumenta morali lotiti na organiziran način oziroma v obliki projektne naloge v skladu z načeli kakovosti. Takšnega mnenja sem še zdaj, saj sem prepričan, da bi bil takšen način njegovega nastajanja učinkovitejši. Menim pa, da gre pri tem tudi za objektivne razloge, ki jih vsi vidimo in pred katerimi si nima smisla zatiskati oči. V energetiki je žal precej navzoča tudi politika, o kateri pravijo, da je umetnost možnega. Domišljati si, da se politika ne bo udeleževala procesa nastajanja dokumenta, kot je nacionalni energetski program, je iluzorno. Mislim, pa, da v zvezi z nacionalnim energetskega programom obstaja še vedno neka bojazen pred zakoličenjem določenih rešitev, s čimer bi odpadle opcije, v katerih je izražen bodisi regionalen interes bodisi interes nekih poslovnih in političnih struktur. Zato se je vedno težilo, da bi bilo v okviru enega programa vendarle odprtih več različnih možnosti, kar se je denimo odražalo tudi v pripravi strategije o oskrbi Slovenije z energijo. Da bi sploh dosegli nek konsenz, je bilo treba vključiti vrsto različnih možnosti, s konkretnjšo analizo pa bi te možnosti precej omejili. Menim, da je podoben strah pred oženjem možnosti občuten tudi

pri pripravi nacionalnega energetskega programa. Zato smo tudi z naše strani že nekajkrat opozorili, da bi bilo smiselno, da se ta dokument izdela kot nek načrt ob upoštevanju vseh standardov kakovosti. Ne nazadnje moramo iz posameznih referatov dobiti neko smiselno celoto, kar pa je nemogoče, če vsak dela sam zase. Zavedati se je tudi treba, da mora biti program pripravljen v takšni obliki, da bo poslanecem v pomoč, ko se bodo o njem odločali. Mogoče so bila naša pričakovanja v fazi, ko energetika prehaja iz reguliranega v deregulirani sistem, tudi prevelika in je mogoče celo dobro, da se skušajo nekatere dileme preseči na bolj mehak način. Doslej zbrani dokumenti se mi tako zdijo bolj kot podlaga, na kateri naj bi v končni fazi le prišli do kakovostnega predloga NEP. Ob tem se mi poraja strah pred počasnostjo tega procesa in bi bilo mogoče dobro, da bi se v ta projekt vključil tudi strokovni potencial naše ustanove. Vendar pa to ni več naše vprašanje, ampak vprašanje vlade, ki mora v skladu z energetskega zakonom poskrbeti za pripravo NEP. Vsekakor pa bo nekdo moral ugotovitve postaviti na skupni imenovalec, saj gre ne



Dr. Maks Babuder

nazadnje za pomemben nacionalni dokument, ki vsebuje tudi razvojni program.«

Še vedno se ni mogoče znebiti občutka, da je glas stroke v javnosti premalo slišati. Tudi politiki pogostokrat poudarjajo, da posegajo v strokovna področja predvsem zato, ker obstaja neka vrzel.

»Ob tem bi jaz postavil vprašanje, kaj sploh je stroka? To so neke posamezne institucije, ki v okviru neke panoge gojijo vrsto znanj, da določene procese, povezane s to panogo, bolje vidimo in jih lažje razumemo. Na področju energetike to ni le EIMV, najbolj pa se naša stališča združujejo v okviru SLOKO CIGRE, ki je po mojem edina dovolj dobro organizirana struktura in tudi po svojem načinu delovanja uspešna strokovna organizacija. Če pogledam nazaj, je CIGRE v okviru svojega desetletnega obstoja v samostojni državi obravnaval in poudaril vrsto aktualnih energetskih vprašanj. Res pa je, da na drugi strani ob politizaciji določenih vprašanj zaradi kompleksnosti problematike, povezane z energetiko, pogostokrat pride do prekinitve dialoga med stroko in javnostjo. Ob tem gre še enkrat poudariti, da je načrtovanje elektroenergetskega sistema kompleksna zadeva in je treba naravo problemov dobro poznati. Stroka denimo že desetletja poudarja, da bi Slovenija morala imeti neko akumulacijsko elektrarno, saj bi z njo dosegli veliko boljše gospodarske, tehnične in ekonomske učinke. Ko pa se o tej zadevi začnemo pogovarjati v javnosti, se ti vidiki povsem zanemarijo in pridejo v ospredje povsem druge stvari. Zaradi kompleksnosti problematike je dialog med stroko in javnostjo vedno zelo težaven, v primeru energetike pa je še toliko težji, ker mora elektroenergetski sistem kot infrastrukturna dejavnost nenehno delovati in mora zato biti tudi vsak poseg vanj skrbno načrtovan in voden, da ne bi deloval kot motnja. Glede glasa stroke, pa bi lahko vprašanje zastavili tudi drugače. Kako se lahko zgodi, da gre politika pri sprejemanju svojih odločitev velikokrat mimo izražene mnenja stroke, pa se ob tem nihče ne vpraša, zakaj stroka sploh zagovarja drugačno stališče.«

Foto Brane Janjič

BRANE JANJIČ

STROKOVNOST IMA VISOKO ceno

Društvo jedrskih strokovnjakov Slovenije je bilo ustanovljeno leta 1991. Danes šteje 212 članov, strokovnjakov, ki se ukvarjajo z jedrsko stroko. Od ustanovitve mu predseduje dr. Andrej Stritar, vodja Izobraževalnega centra za jedrsko tehnologijo Milana Čopiča pri Inštitutu Jožefa Štefana. Z njim smo se pogovarjali o pomenu strokovnega znanja v jedrskih elektrarnah, oblikah njegovega pridobivanja in posledicah nestrokovnih odločitev.

Kdo so člani vašega društva in kakšna je njegova vloga?

»Naše društvo je prostovoljno nevladno združenje strokovnjakov, ki smo preko različnih vsebin dela povezani z jedrsko stroko. Povezava v društvu nam omogoča, da imamo ustrezno vlogo v družbi. Društvo ima notranjo in zunanjo vlogo. Notranjo v pomenu strokovnega obveščanja svojega članstva, predvsem na tematskih letnih konferencah, in zunanjo, ki pomeni, da smo ustrezni sogovornik drugim družbenim subjektom. Približno tretjina članov je iz NE Krško, potem smo člani strokovnjaki IJS, pa iz Uprave za jedrsko varnost RS, Agencije RAO in strokovnjaki iz drugih organizacij. Izobrazbena struktura je visoka, tehniki so med nami redki.«

Kakšno je povezovanje društva v širši evropski prostor?

»Obstaja Zveza jedrskih združenj (ENS-European Nuclear Society), ki je edina tovrstna organizacija na evropski ravni. Vanjo je vključenih 27 združenj z 20.000 člani. Član ENS je tudi naše društvo. Zveza je do nedavna šestkrat na leto izdajala revijo, sedaj ta izhaja trikrat na leto in jo dobivajo člani vseh združenj. Najpomembnejša oblika dela zveze je organizacija tematskih konferenc na evropski ravni in pa izdajanje novic Nucleus, ki so namenjene obveščanju nejedrske javnosti, med drugim tudi vodilnih političnih in javnih os-

eb. Poleg tega je ENS ustanovila tiskovno agencijo Nuc-Net, ki vsak dan izdaja in razpošilja informacije s področja jedrske stroke. V okviru zveze deluje tudi združenje mlajših strokovnjakov, do 35 let, ki zavzemajo svoje stališče do jedrske energije. Enkrat na leto se na posebni konferenci v okviru zveze dobivajo odgovorni za stike z javnostmi iz posameznih organizacij.«

Kaj po vaši presoji pomeni v jedrskih elektrarnah strokovno znanje?

»Strokovno znanje in stalno usposabljanje je ključno za dobro delo vsake jedrske elektrarne. Operater v komandni sobi mora štirikrat na leto opraviti trening na simulatorju, poleg tega mora opraviti teoretično usposabljanje in vsake štiri leta državni izpit. Podobno preverjanje znanja je le še pri pilotih.«

Kako lahko strokovno znanje strokovnjaki jedrskih elektrarn obranljajo oziroma ga nadgrajujejo?

»Predvsem s stalno kritičnostjo. Ti delavci nikoli ne smejo reči, da so zadovoljni s svojim delom. Poleg tega je pomembna motivacija vodstva elektrarne: celotno osebje mora imeti zastavljene dovolj visoke cilje, tako da jih izzivi silijo h kakovosti in napredovanju. Za operaterje NE Krško je zelo dobro, da imajo svoj simulator, ki je identičen komandni sobi,

prej so hodili na trening na podobne naprave v Ameriko. Svoj pomen ima tudi zunanji pritisk. Tako Uprava za jedrsko varnost RS od zunaj gleda na težave, ki zadevajo jedrsko varnost in tako sili elektrarno na neprestano budnost.«

Ali mora jedrsko tehnologijo dobro obvladovati tudi vodstvo jedrske elektrarne?

»Vsekakor. Vodstvo mora razumeti, zakaj gre pri jedrskem objektu in kaj ima širše posledice za okolje in družbo, v kaj je pomembno vlagati za varno in zanesljivo delo objekta. V NE Krško ima vodstvo veljavno dovoljenje za obratovanje reaktorja, ali pa je tako dovoljenje imelo v preteklosti.«

Lahko vsi tržni mehanizmi veljajo tudi za jedrsko elektrarno?

»Tržni mehanizmi da, vendar pod ustreznimi pogoji, ki pa so strogi, tako pri nabavljanju opreme kot pri izvajanju del v objektu. Kakovost ima tu vso prednost.«

Kako presojate predlog sporazuma o NEK? Elektrarna bo po ratifikaciji sporazuma v obeh parlamentih postala tehnični obrat za proizvodnjo električne energije v lasti Eles Gena in Hepa, hkrati pa se znižuje strokovna zahteva vodstvu elektrarne. Dovoljenje za obratovanje ni več potrebno.

»Dvojno lastništvo NEK je dejstvo. Dve lastniški podjetji je normalna poslovna poteza tudi drugod v svetu. Pri nas bosta ti podjetji le malo manjši, ker sta dva lastnika dobrih 700 MW. Tisto, na kar lahko vplivamo, je pretirani pritisk lastnikov na notranje poslovanje, zniževanje stroškov, iskanje rezerv tudi na račun stopnje zanesljivosti, kar pomeni najedanje ravni, ki je potrebna za varno in zanesljivo obratovanje elektrarne. Vsak lastnik se trudi potegniti iz elektrarne čim večjo korist, zato je pomembno, da tovrstni objekt vodi kompetentno vodstvo. V predlogu sporazuma ni več zahtevano dovoljenje za vodilne NEK, morajo pa imeti petletne izkušnje v tej stroki, kar naj bi bilo neke vrste jamstvo, da na vodilna mesta ne bi prišli na primer

Dr. Andrej Stritar



Foto Minka Skubic

so bili porazni, saj so ugotovili neučinkovito vodenje, nizko zastavljene cilje, neodgovornost, slabo načrtovanje, slabo usposabljanje, neprimerne procedure, neupoštevanje priporočil upravnega organa. Vir vseh pomanjkljivosti pa je bil v slabem vodenju na vseh ravneh.«

Kako so se lotili sanacije razmer in kakšna je bila cena za to?

»Za rešitev situacije so tehtali med sedmimi možnimi rešitvami, med drugim tudi o zaprtju vseh 19 jedrskih elektrarn. Omeniti kaže, da jih je upravni organ opozarjal na pomanjkljivosti, vendar ni mogel ukrepati, ker varnost neposredno na nobenem segmentu še ni bila ogrožena. Ker bi bilo zaprtje vseh 19 elektrarn nesprejemljivo tudi zaradi nacionalnega interesa province Ontario, so se odločili za začasno zaprtje sedmih najstarejših elektrarn. Popolnoma so reorganizirali vodstvene strukture, tudi tako, da so prestavili kadre iz zaprtih elektrarn v delujoče. Ugotovili so, da jim manjka 4000 delavcev. Zaprte elektrarne naj bi ponovno začele delati v tem desetletju. O stroških rehabilitacije so podatki skromni. Gibljejo se med 1 in 1,5 milijarde dolarjev na leto. Gre pa za ogromne vsote, saj so morali zmogljivosti zmanjšati za tretjino. Novo vodstvo je sprejelo ugotovitve, da si je pri vodenju jedrskih elektrarn bistveno zastaviti visoke cilje in jim tudi slediti. Upoštevati je treba priporočila upravnih organov in industrijskih združenj in se truditi za visoke varnostne standarde. Razpoložljivost jim potem sledi sama po sebi.«

Skoraj bi pozabili omeniti, da se nismo pogovarjali samo s predsednikom Društva jedrskih strokovnjakov, ampak od lani tudi predsednikom Zveze jedrskih združenj Evrope.

»V šestčlanskem predsedstvu Zveze sem od leta 1994, leta 1998 sem postal podpredsednik in lani junija predsednik z dvoletnim mandatom. Izbran sem bil na volitvah z dvema kandidatoma, kjer so mi dali prednost pred francoskim predstavnikom v Zvezi.«

MINKA SKUBIC

ekonomisti. Če bo do spremembe prišlo, bo potrebna večja pozornost od zunaj, da so v objektu v celoti upoštevana pravila o varnem in zanesljivem obratovanju.«

Kakšna je izkušnja kanadskih jedrskih elektrarn izpred nekaj let, ko je novo vodstvo začelo uresničevati politiko zniževanja stroškov?

»Kanadsko elektrogospodarsko podjetje Ontario Hydro je začetku devetdesetih let postavilo novo vodstvo, ki si je postavilo za cilj znižanje stroškov. Do takrat je bil kanadski jedrski program z 19 jedrskimi elektrarnami videti kot eden najbolj urejenih, zanesljivih in stabilnih na svetu. Novo vodstvo je uvedlo precejšnjo decentralizacijo, kljub temu, da je tip elektrarn podoben ali celo enak - Candu. Vsaka elektrarna je začela po svoje razvijati obratovalne postopke, sisteme vzdrževanja, usposabljanja in druge potrebne dejavnosti. V štirih letih so število zaposlenih s 30.000 zmanjšali na 21.000, predvsem z ugodnimi pogoji za odhod. Odšli pa so najboljši. Obratovalni kazalci so šli v štirih letih navzdol. Razpoložljivost je padla z 72 odstotkov na 59 odstotkov, njihov tip reaktorja pa omogoča razpoložljivost čez 80 odstotkov. Po štirih letih je vodstvo Ontario Hydra najelo vrhunskega strokovnjaka iz ZDA, da je z ekipo šestih strokovnjakov temeljito analiziral nastalo situacijo. Rezultati

NORVEŠKA NAJVEČJE POLJE VETRNIC V DRŽAVI

Na severni obali Norveške, natančneje na otoku Masoy, bo v naslednjih letih zrasel največji park z vetrnimi elektrarnami v tej državi. Pogodba o gradnji je že podpisana, načrte pa bo uresničilo elektroenergetsko podjetje Miljokraft. Projekt bo stal 37,3 milijone evrov.

FRANCIJA KLJUB NIŽJIM PRIHODKOM OBETA VEN DOBIČEK

Dobiček francoske naftne in energetske družbe TotalFinaElf je lani kljub padanju cene nafte in zaradi tega tudi nižjih prihodkov zrasel za 11 odstotkov in se tako povzpел na 7,6 milijarde evrov. Konec leta 2001 je imela družba 105 milijarde evrov prihodkov, kar je za osem odstotkov manj kot leta 2000, toda podjetju je ta manjko očitno uspelo nadomestiti, prav tako 41-odstotni upad dobička v zadnjem lanskem četrtletju. V obdobju od oktobra do konca decembra lani je namreč TotalFinaElf ustvarila zgolj 630 milijonov dobička, kar je malo v primerjavi z lanskim dobičkom, ki je znašal 1,06 milijarde evrov. Sicer pa je družba v minulem letu investirala v izboljšave slabih deset milijard dolarjev, kar je za 18 odstotkov več kot predlani, njena proizvodnja pa se je povečala za deset odstotkov, in sicer na 2,2 milijarde sodov nafte na dan. Do leta 2005 namerava proizvodnjo povečati za še dodatnih 30 odstotkov. (STA)

ITALIJA IN PORTUGALSKA NOVI KOGENERACIJSKI ELEKTRARNI

Podjetje Siemens PG je podpisalo dve pogodbi, po katerih bo zgradilo dve novi kogeneracijski elektrarni - eno v Italiji in eno na Portugalskem. Italijansko podjetje AEM Torino je izbralo omenjeno družbo ter Fiat Engineering za gradnjo 380 MW elektrarne v Moncalieriju, ki naj bi stala 200 milijonov evrov, delovati pa naj bi začela leta 2005. Poleg tega se Siemens dogovarja tudi s podjetji Enel in Edison o številnih novih projektih, med njimi tudi o gradnji elektrarne na biomaso v bližini Rima. Na Portugalskem pa bo Siemens sodeloval pri gradnji večje elektrarne, ki jo je naročilo podjetje Termoeletrica do Ribatejo. Elektrarna z močjo 780 MW, ki naj bi začela delovati že čez dve leti, bo sestavljena iz dveh enot, zgradili pa jo bodo 25 kilometrov stran od Lizbone. Opisani projekt, ki bo stal 400 milijonov evrov, je drugi Siemensov na Portugalskem - leta 1999 je namreč že sodeloval pri postavljanju 990 MW elektrarne Tapada do Outeiro.

DOVOLILNICE ZA EMISIJE TOPLOGREDNIH PLINOV

Kjotski protokol o zmanjševanju emisij toplogrednih plinov bodo države članice EU ratificirale do poletja. Slovenija naj bi se temu roku pridružila. Izdelan je slovenski kjotski program, ki uvaja dovolilnice za emisije ogljikovega dioksida.

V začetku marca so v Bruslju ministri za okolje 15 držav Evropske unije dosegli soglasje, da Kjotski protokol ratificirajo do poletja. Slovenija prav tako predvideva ratifikacijo tega za potrebne spremembe nujno potrebnega dokumenta v prvi polovici letošnjega leta. Operacionalizacijo strategije zmanjševanja toplogrednih plinov, ki jo je naša vlada sprejela novembra leta 2000 pomeni program izvedbe Kjotskega protokola, ki ga pripravljajo na Ministrstvu za okolje in prostor. Program bo vseboval evidenco emisij toplogrednih plinov po sektorjih, instrumente in ukrepe za doseganje sektorskih ciljev ter njihovo presojo skladno s kriteriji omenjene strategije, ocene stroškov zmanjševanja emisij in ocene zmogljivosti zmanjšanj emisij toplogrednih plinov ter projekcije emisij za posamezne sektorje.

Izhodiščno leto za zmanjšanje emisij ogljikovega dioksida si je Slovenija izbrala leto 1986, ko so bile emisije tega toplogrednega plina največje, znašale so 20 milijonov in 105 tisoč ton. Strokovnjaki ocenjujejo, da so odtlej do danes emisije narasle za štiri odstotke, kar pomeni, da naši onesnaževalci izločajo od 21 do 22 milijonov ton toplogrednih plinov. Povečanje gre predvsem na račun toplogrednih plinov, ki se izločajo pri kurjenju fosilnih goriv, to je ogljikov dioksid, medtem ko povečanje metana in dušika ni tako veliko. Po ratifikaciji protokola bodo naše obveznosti v letih prilagoditve, med katerimi je najdaljši rok za prilagoditev pro-

meta 2010, vsi drugi pa prej, 8 odstotkov manj ogljikovega dioksida kot leta 1986, po dejanskih sedanjih podatkih pa to pomeni celo 12 odstotkov ali 2,2 do 2,5 milijona ton ogljikovega dioksida manj. Slovenski kjotski program vsebuje instrumente, kako doseči zastavljeni cilj.

»Naš program najprej vsebuje ukrepe s področja ostalih toplogrednih plinov in ogljikovega dioksida. S prvega področja že imamo vpeljana instrumenta; prvi je dogovor o ponorih, kjer računamo, da bo naši državi priznanih pol milijona ton emisij na ra-

čun večje lesne zaloge v gozdovih v zadnjih letih, drugi predpis pa se nanaša na odlaganje odpadkov, ki zmanjšujejo emisijo metana v zrak. Na tem področju smo s taksami in predpisi o odlagališčih svoj program do konca lanskega leta harmonizirali z evropskim. S tem ukrepom bi zmanjšali emisije za okrog 0,4 milijona ton. Pri ogljikovem dioksidu pa delimo ukrepe v prometu, pri domačem premogu, industriji - tako imenovani IPPC zavezanca - ter v gospodinjstvih in komercialnem sektorju. Za vsako področje imamo izdelane svoje ukrepe zmanjšanja emisij,« pojasni temeljno delitev slovenskega kjotskega programa mag. Radovan Tavzes, državni sekretar za okolje na Ministrstvu za okolje in prostor. V slovenskem kjotskem programu bo verjetno ostal slovenski premog privilegiran, ker bi država sama sebi plačevala takso. Na MOP-u računajo, da bi lahko - če bodo vztrajali in če bo politična volja, da se termoelektrarna v Trbovljah leta 2008, tako kot predvideva zakon, zapre in njena moč nadomesti z močjo elektrarne z boljšim gorivom, kot je na primer plin - lahko prihranili 0,3 milijona ton emisij. Instrument za zmanjševanje emisij bo še naprej plačevanje takse. Predlog spremenjene uredbe o taksah za obremenjevanje zraka z emisijo ogljikovega dioksida, ki naj bi bil sprejet v kratkem, med drugim vsebuje nove ukrepe taksiranja ogljikovega dioksida. Kot nam je povedal mag. Radovan Tavzes, bo skladno s smernicami Evropske unije že naslednje leto začela veljati prenosljivost dovoljenja za emisije ogljikovega dioksida na celotnem trgu Evropske unije. »Naša država bo našim zavezancem podelila dovolilnice, ki bodo prenosljive. Tako bo lahko na primer TE Trbovlje dovolilnico v višini substituiranega plina lahko prenesla na druge subjekte v Sloveniji ali Evropi in tam proizvajala električno energijo, če bo to tam ceneje ali učinkoviteje. Lahko bo prenesla svoje dovoljene količine na primer na Lendavo ali katero koli koncernsko združenje Evrope. Namen teh prenosljivosti je, da bo zaradi omejitev industrija imela pri učinkoviti rabi energije v vseh državah Evropske unije enake pogoje poslovanja.«

Foto Minka Skubic



Mag. Radovan Tavzes

MINKA SKUBIC

TUDI DRUGA HE KMALU na mreži

Po dobrem letu, odkar so prebili dovodni tunel za HE Doblar II in s tem končali najzahtevnejša dela, so Soške elektrarne s pomočjo dobaviteljev in izvajalcev del v začetku marca začele zagonske preskuse 40 MW elektrarne, ki naj bi po načrtih na leto proizvedla 212 GWh električne energije. Računajo, da bo po enomesečnem poskusnem obratovanju elektrarna začasno prevzeta in vključena v omrežje.

Gradbeno dovoljenje za obe elektrarni je bilo izdano konec maja 1997, pripravljala dela so potekala do aprila naslednjega leta in potem se je začela gradnja obeh elektrarn. HE Plave II je začela obratovati lani, HE Doblar II pa naj bi začela polno delovati letos. »V začetku marca smo opravili prvo vrtenje agregata in zagonske preskuse elektrarne. Po terminskem načrtu naj bi bila ta elektrarna pripravljena na prvo vrtenje lani decembra. Posamezna dela pod zemljo so trajala nekoliko dlje, zato bo gradnja obeh elektrarn končana v nekaj več kot štiri-

rih letih, po investicijskem programu pa bi morala biti natančno v štirih letih. Glede na težavnost vseh gradbenih del na objektu, od katerih jih je večina pod zemljo, med drugim tudi skoraj deset kilometrov tunela, investicija tako finančno kot časovno poteka uspešno,« meni vodja gradnje obeh hidroelektrarn **Vlado Gabrijelčič**.

Po končanih zagonskih preskusih v HE Doblarju bo na vrsti tehnični pregled upravnih služb. Po enomesečnem poskusnem obratovanju, ki ga spremljajo izvajalci del, bodo Soške

elektrarne objekt začasno prevzele in ga vključile v komercialno obratovanje. Odtlej bo tek el 1,5-letni garancijski rok za opremo in petletni za gradbena dela. V tem času bodo odpravljali pomanjkljivosti, ki jih bodo še odkrili. Pri Soških elektrarnah računajo, da bo celotna veriga elektrarn na Soči preskušena do konca letošnjega leta, prav tako do tedaj naj bi bile tudi odpravljene vse pomanjkljivosti. Nato naj bi v celoti prevzela vlogo, za katero je bila grajena, in dana v komercialno obratovanje za način delovanja, pri katerem bodo SENG dosegle najugodnejšo ceno.



Foto Minka Skubic

Del projektne skupine končuje dela pri HE Plave II in Doblar II.

MAJHNA SKUPINA, VELIKE OBVEZNOSTI

Pri Soških elektrarnah so sredi devetdesetih let že za pripravo dokumentacije za obe hidroelektrarni imenovali posebno projektno skupino, ki je pozneje vodila pripravljala dela in izvedbo samega projekta. Projekt gradnje obeh elektrarn so razdelili na elektro, gradbeni, ekonomski, pravni del ter okolje in prostor in imenovali vodje posameznih podprojektov. Skupina sedmih delavcev na projektu - Vlado Gabrijelčič, Stojan Žerjal, Miran Komel, Zdenka Pahor, Jelka Hvala, Dario Markovčič, Sebastjan Bratina in Marta Beovčič kot tajnica - se je skupaj še z dvema zunanjima sodelavcema pred tremi leti preselila v zgradbo nad HE Doblar in od tam vodila gradnjo obeh objektov. Pri njihovem delu so jim po potrebi pomagale skupne strokovne službe



Foto Minka Skubic

SENG, kot so finančna in pravna služba ter služba za okolje in prostor. »Težave s tunelsko gradnjo smo reševali skupaj s svetovalnim podjetjem Colenco, ki je sodelovalo tudi pri izdelavi razpisne dokumentacije. Pri tovrstni gradnji je bila posebnost predvsem denarna plat tehničnih težav, in sicer se je porajalo vprašanje, kako denarno ovrednotiti zaostanke izvajalcev del. Pri tem so nam bili tuji strokovni konzultanti s praktičnimi izkušnjami nadvse v pomoč,« je povedal vodja gradbenih del **Miran Komel**. V pogovoru s člani projektne skupine smo izvedeli, kako pomembno je, da vodijo dela delavci z izkušnjami in poznavanjem posebnosti objekta. Pri gradnji obeh elektrarn so bili vsak dan v neposrednih stikih z nosilcem gradbenih del Primorjem iz Ajdovščine, ki je med člani skupine Soča porazdelil delo. So-

govorniki so se strinjali, da je bilo sodelovanje s Primorjem zadovoljivo, z SCT-jem, kot članom skupine Soča, pa nekoliko manj pohvalno. Najtežja pri delu projektne skupine je bila obilica dela hkrati, saj sta se obe elektrarni gradili sočasno. «Velikokrat se nam je dogajalo, da se nismo mogli ukvarjati s pomembnimi deli projekta, ker je bilo veliko manj pomembnih, a nujnih del, nas pa premalo za spremljanje obojega,« je med drugim dejal **Stojan Žerjal**, vodja strojnega področja, področja, ki je bilo med gradnjo deležno stečaja Metalne. Za primerjavo, s kako maloštevilno ekipo so vodili gradnjo dveh elektrarn na dveh lokacijah, govori podatek, da je Solkan gradila še enkrat številčnejša ekipa na eni lokaciji. Kljub napornemu delu celotne ekipe na projektu in njenih spremljevalcev iz drugih služb SENG, so po besedah

Mirana Komela s to gradnjo, ki gre h koncu, bogatejši za znanje, ki so ga pridobili na podzemnih delih, tako rudarskih kot tunelskih, s strojem TBM, spoznali in spremljali so delo tujih izvajalcev del v skupini Soča, naučili so se samostojno finančno voditi projekt in ga preverjati. Na vprašanje, kaj bo skupina delala po končani gradnji, smo dobili odgovor, da bodo tako kot doslej med gradnjo enega in drugega novega objekta, delali več na vzdrževanju obstoječih elektrarn. Bodo pa dali vse od sebe, da bodo na Primorskem zgradili še kaj novega. Optimizem jim vlivajo načrti, ki so energetske zanimivi in realno izvedljivi.

MINKA SKUBIC

DRUGA BALKANSKA ELEKTROENERGETSKA konferenca

Pred dvema letoma sta se na Ohridu srečali dve delegaciji, ena z Ljubljanske univerze, Fakultete za Elektrotehniko v Ljubljani, pod vodstvom dr. Roberta Goloba in druga s Fakultete za elektrotehniko iz Skopja, Univerze »Sveti Kiril in Metodij«, pod vodstvom dr. Vlastimirja Glamočanina. Tedaj se je tudi porodila zamisel o organizaciji Balkanske energetske konference.

Gostiteljica prve Balkanske elektroenergetske konference je bila Slovenija. Čeprav je bila konferenca načrtovana junija 2001 na Ohridu v Makedoniji in zaradi vojnih razmer v Makedoniji predstavljena na Bled, je bil odziv kljub vsemu velik. Prišlo je 120 gostov z vsega sveta. Konferenca je tako postala tradicionalna in pomeni osrednje letno srečanje predstavnikov univerz, raziskovalnih in strokovnih institucij. Kaj je poglobitveni cilj konference? Poglobitveni cilj konference je bil Slovenijo predstaviti kot pobudnico in organizatorko prve pomembne mednarodne regionalne elektroenergetske konference in s tem prispevati k pospežitvi sodelovanja na področju elektroenergetskih sistemov v jugovzhodni Evropi. V naslednjih letih bo Slovenija v regiji povečala svoj vpliv pri narekovanju razvoja in kot

pridružena članica EU lahko na energetske področje drugim državam tudi veliko ponudila. Vse države jugovzhodne Evrope se na področju energetike srečujejo s težavami. Slovenija je kot prva država s širšega območja jugovzhodne Evrope že sprejela energetske zakonodaje, ki upošteva na področje elektroenergetike tržne odnose. Najbolj pereče so prav težave na institucionalni ravni, kjer je v ospredju vprašanje uveljavljanja učinkovitih energetskih politik. Pri tem morajo vsem biti za merilo usmeritve Evropske unije. Vnovična povezava Grčije, Jugoslavije in Makedonije z Evropskim omrežjem UCTE ter vključitev Bolgarije in Romunije v UCTE omrežje pomeni ne le strokovni in tehnološki, temveč tudi politični izziv. Preko konference skušamo spodbuditi prenos slovenskega znanja in izkušenj pri uvajanju liberalizacije in deregulacije trga z električno energijo.

Konferenca ima kot cilj tudi ustvariti nove priložnosti za pripravo novih skupnih projektov s področja svetovnih, študijskih in raziskovalnih aktivnosti med institucijami in gospodarskimi subjekti v državah jugovzhodne Evrope, v katerih bodo vidno vlogo lahko igrali prav slovenski strokovnjaki.

Fakulteta za elektrotehniko v Ljubljani je prevzela organizatorstvo konference in skupaj s svojimi soorganizatorji, univerzo v Skopju in Univerzo v Beogradu, na nevsiljiv način, z izobraževanjem in podpora

pri medsebojni komunikaciji, še dodatno poudarila svoje prednosti na teh področjih. Tako se bomo letos od 19. do 21. junija zbrali v Beogradu. Pričakujemo udeležbo 150 do 250 predstavnikov z univerz, elektro-gospodarskih podjetij, svetovalcev ter raziskovalcev iz Slovenije, Makedonije, Jugoslavije, Bosne in Hercegovine, Romunije, Bolgarije, Grčije, Hrvaške, Turčije, Italije, Madžarske, Avstrije, Švedske, Norveške, Nemčije, Velike Britanije, Kanade, ZDA in Rusije. Na konferenci bo organiziranih osem tematskih zasedanj ter šest okroglih miz. Skupaj bo predstavljenih 72 prispevkov. Upamo, da bo konferenca imela velik vpliv pri pospeševanju gospodarske rekonstrukcije in ponovne oživitve vlaganj v energetiko, še posebej pa v elektroenergetske sisteme držav JV Evrope. Slovenija bo v celotnem procesu igrala izjemno pomembno vlogo, saj bo lahko udeležencem posredovala svoje izkušnje in znanja s tega področja in s tem pomembno prispevala k učinkovitejšemu zakonskemu in sistemskemu prilagajanju držav JV Evrope svetovnim smernicam razvoja energetskih sistemov v Evropski uniji. Konferenca bo tudi odlično izhodišče za promocijo Slovenije kot aktivne donatorke pomoči regiji jugovzhodne Evrope. Z izmenjavo izkušenj in znanj ter aktivno vlogo pri oblikovanju energetskih politik držav jugovzhodne Evrope in pospežitvi približevalnih procesov v evropske strukture bo konferenca prispevala k čim tesnejši integraciji elektroenergetskih sistemov. S tem bodo ustvarjene možnosti za stabilizacijo nacionalnih elektroenergetskih trgov ter ustanovitve enotnega regionalnega trga z električno energijo. Posledično bodo nastopile razmere za širše ekonomsko sodelovanje ter hitrejši in skladnejši razvoj regije, kar je nedvomno v dolgoročnem strateškem interesu Republike Slovenije.

Več informacij o Balkanski elektroenergetski konferenci 2002 lahko dobite na spletnih straneh <http://www.bpc2002.org>

BILJANA STOJKOVSKA

TEORIJA OBOGATENA S PRAKSO

Vsakdo izmed nas je nenehno priča prepletanju teorije s prakso, pri čemer je takšnega prepletanja še najmanj tam, kjer bi ga najbolj potrebovali, to je v izobraževalnih ustanovah. Po zaslugi posameznikov pa do takšnega sožitja teorije in prakse občasno vendarle pride, pri čemer se vsakič znova potrdi, da je mogoče ravno na ta način doseгти najboljše rezultate.

Za večino izobraževalnih ustanov velja, da svojim varovancem dajejo predvsem veliko teoretičnega znanja, ki pa je premalokrat podprto s praktičnimi izkušnjami. Takšen način izobraževanja je predvsem posledica dejstva, da tudi večino snovi podajajo profesorji akademiki, ki so tudi sami bolj »izdelek« izobraževalnega procesa in so z leti zgubili neposredni stik s prakso. Na drugi strani pa je mogoče krivca za takšne razmere iskati tudi pri samih podjetjih, ki v večini primerov ne kažejo velikega zanimanja za sodelovanje z univerzami oziroma se aktivno ne vključujejo v oblikovanje svojih prihodnjih kadrov. Prav zato lahko dr. Franca Jakla, iz Eles, ki je že polnih 38 let aktivni član domače CIGRE (prej JUKO CIGRE, po osamosvojitvi Slovenije SLOKO CIGRE) in 30 let aktivni član mednarodne pariške CIGRE), in zadnjih 25 let aktivno sodeluje v pedagoškem procesu Mariborske univerze oziroma natančneje tamkajšnje Fakultete za elektrotehniko, računalništvo in informatiko, označimo za zgled, kako bi takšno sodelovanje teorije in prakse dejansko moralo potekati. Kot nam je povedal **dr. Franc Jakl**, sega njegovo sodelovanje z univerzo že v pozna sedemdeseta leta, ko ga je na Univerzo pripeljal profesor Marjan Plaper, sicer njegov mentor najprej pri magistrskem študiju in pozneje pri doktoratu, in je začel s predavanji na temo elementov elektroenergetskega sistema in prenosnih naprav oziroma jih pozneje prilagodil sedanjemu področju Prenosa električne energije. Pri pripravi učnih programov, pravi dr.

Franco Jakl, so bili vedno moje vodilo aktualni problemi daljnovidne tehnike. Seveda pa je to pomenilo tudi ogromno vloženega lastnega dela in truda, saj so študentje danes zelo zahtevni in je treba njihovo zanimanje spodbuditi z uporabo vseh mogočih izobraževalnih tehnik, ter jih tudi ves čas pravilno usmerjati. Poleg tega se v Sloveniji srečujemo tudi s problemom zelo majhnega števila študentov na tej smeri, ki je pred letom ali dvema postalo celo kritično in se znižalo s petnajst do dvajset v prejšnjih letih na skromnih šest slušateljev. Zanimanje za to smer elektrotehnike sicer spet postopoma narašča, pri čemer pa se mi zdi ključni problem premajhno zanimanje podjetij, ki bi morala študente spodbujati z ustrežno štipendijsko politiko

in jih v svoje delo bolj vključevati že med študijem. Le na takšen način, poudarja dr. Franc Jakl, je namreč mogoče zagotoviti potrebno sinergijo med teorijo in prakso oziroma med izobraževalnimi ustanovami in stroko kot končnim porabnikom izobraževalnih storitev. Seveda pa prehod v takšno raziskovalno razvojno delo, ki ga je mogoče krepiti le z aktivnim delovanjem v mednarodnih strokovnih organizacijah, ni lahek. Zame osebno je največji izziv ravno delo v različnih študijskih delovnih skupinah mednarodne CIGRE, pa tudi združenju inženirjev IEEE s sedežem v ZDA, v okviru katerega deluje v več kot štiridesetih različnih sekcijah 350 tisoč članov z vsega sveta. Zadnjih deset let še posebej aktivno sodelujem v študijski skupini za daljnovidne vodnike in v tem času smo na skupni ravni obdelali že vrsto konkretnih problemov s tega področja in sklepe objavili tudi v uradnem glasilu pariške CIGRE Electra. Gre za izjemno zanimiva raziskovalna področja, ki se nanašajo na ugotavljanje sprememb mehanskih lastnosti daljnovidnih vodnikov v odvisnosti od temperaturnih sprememb in mehanskih obremenitev med obratovanjem daljnovidov, vpeljevanje monitoringa termične obremenljivosti prenosnih vodov, ugotavljanje segrevanja vodnikov v normalnih obratovalnih stanjih in v kratkostičnih razmerah, v zadnjem času pa se jim pridružujejo tudi študije meteoroloških vplivov in ekologije oziroma sploh vplivov naših na-



Prof. dr. Franc Jakl in mag. Miro Žunec sta uspešno združila izkušnje in znanje, njun rezultat pa se kaže v uporabni magistrski nalogi.

Foto Brane Janji

prav na okolje. Skratka, zanimivih tem z našega področja za nadaljnjo znanstveno obdelavo ne primanjkuje. Če nam pri tem uspe združiti teoretična spoznanja in praktične izkušnje, pa so lahko dobljeni rezultati še toliko dragocenejši in v končni fazi prinašajo tudi konkretne prihranke finančnih sredstev. Ravno zato skušam h takšnim aplikativnim nalogam usmeriti tudi moje študente in doslej sem bil mentor že številnim nalogam s tega področja.

RAZISKOVALNE NALOGE KOT POMOČ PODJETJEM

Dober primer konkretne naloge, katere rezultati bodo v veliko pomoč tudi pri vsakdanjem delu, je denimo študija monitoringa termične obremenljivosti nadzemnih vodov, ki jo Eles že nekaj let izvaja skupaj z EIMV, in bo v končni fazi omogočila povečanje učinkovitosti prenosnega omrežja, saj bomo s pomočjo realnega modela obremenitve daljnovodov upravljalcu omrežja dali orodje za neposredni nadzor nad trenutnimi obremenitvami in dogajanjem na posameznih daljnovodih. To nalogo, pravi dr. Franc Jakl, naj bi nato nadgradili še z modelom napovedovanja pričakovanih dogodkov, tako da bo dispečer dejansko vedel, kaj lahko pričakuje v naslednjih 8 do 12 urah. Ta študija, v kateri sodelujejo tudi zunanji podizvajalci GIS DATA iz Ljubljane, ASD&S iz Maribora in ARTES iz Velenja, je v sklepni fazi in bo opremljena s podatki o kritičnih mestih v prenosnem omrežju, ki bodo vključena tudi v Geografsko informacijski sistem. Drugi raziskovalni projekt, ki prav tako že teče z ARTES-om iz Velenja, je koncept razvoja meteoroloških postaj EES Slovenije, katere namen je določiti lokacije in tehnološke rešitve meteorološkega monitoringa za potrebe osnovnega delovanja prenosnega EES, izboljšave njegovih karakteristik ter za pridobivanje podatkov za projektiranje obnovljenih ali novih tras daljnovodov na ozemlju Republike Slovenije. Posebni raziskovalni projekt »Vodniki« pa vsebuje raziskave dogajanj na starejših vodnikih, konkretno na 220 kV daljnovodih Podlog-Holmec-Obersielach in Podlog-Beričevo, kjer prihaja zaradi prevelikih povsesov do različnih okvar. Gre za problem, ki je teoretično obvladljiv, in ga skušamo ra-



Foto dr. Franc Jakl

Pogled na vzorce vodnikov z daljnovoda 220 kV Podlog-Holmec-Obersielach po preizkušanju.

Pretrg aluminijskega plašča demontiranega vodnika z daljnovoda 220 kV Podlog-Holmec-Obersielach ob preizkušanju na raztrg celotnega vodnika.



zrešiti z ugotavljanjem stopnje raztezanja in obnašanja novih in že obremenjenih vodnikov v laboratorijskih razmerah. Raziskave potekajo v laboratoriju Dalekovoda v Zagrebu, ki je edini te vrste v regiji, z njimi pa bomo skušali ugotoviti stopnjo staranja vodnikov. Gre za večmesečno delo, po katerem pa bo mogoče dobljene rezultate primerjati tudi v širšem mednarodnem okolju in predlagati ukrepe za odpravo težav, s katerimi se pri svojem rednem delu srečujejo vzdrževalci.

NALOGE ZRCALO DEJANSKIH DOGAJANJ

Ena zanimivejših magistrskih nalog, ki je v zadnjem času nastala pod mentorstvom profesorjev na FERI Maribor dr. Igorja Tičarja, dr. Jožeta Voršiča in dr. Franca Jakla, je tudi delo **mag. Mira Žunca** z naslovom Modeliranje segrevanja vodnikov in kablov OPGW pri nadzemnih vodih. Mag. Miro Žunec je v Elektro-Slovenijo prišel iz oddelka obratovanja pri Elektro Maribor prvega januarja letos in sedaj dela kot odgovorni inženir za prenosno omrežje v okviru Elesove službe za razvoj. Kot sam pravi, ga je na novo delovno mesto pritegnila ravno možnost združitve raziskovalnega dela s praktičnimi rešitvami, pri čemer gre za poglobljene študije in izrabo sodobnih računalniških programov za analizo dejanskega stanja na slovenskem prenosnem omrežju. Tej usmeritvi je sledil že v svoji magistrski nalogi, katere tekmilni cilj je bil z uporabo matematičnih algoritmov in programa, ki si ga je za ta namen

sposodil na Graški univerzi, izpeljati model izračuna porazdelitve temperature ob kratkih stikih znotraj kablov OPGW oziroma zaščitnega vodnika. Rezultate, dobljene z izdelanim modelom, je nato primerjal z laboratorijskimi raziskavami kablov OPGW, ki so jih opravili v Nemčiji, in meritvami, ki jih je pri nas opravil dr. Franc Jakl, pri čemer se je pokazalo, da izdelani model zelo dobro ponazarja dejanska dogajanja. Pri tem gre poudariti, da so tovrstne laboratorijske raziskave zelo drage in zato tudi maloštevilne. Omenjeni model pa omogoča računalniški prikaz porazdelitve toplote po vodniku, s čimer je mogoče tudi videti, kaj se natančno v takšnih trenutkih dogaja znotraj vodnika oziroma kabla OPGW vključno z optičnimi vlakni ali kakšna je temperatura v točno določeni točki znotraj le-tega ter s tem tudi ali so presežene mejne vrednosti, ki bi lahko vplivale na spremembo lastnosti optičnih vlaken. Kot nam je povedal mag. Miro Žunec, že pripravlja tudi nadgradnjo tega modela v svoji doktorski nalogi, ki poteka v okviru mednarodnega projekta med Slovenijo in Avstrijo, njen poglavitni cilj pa je omenjeni program razviti za univerzalno uporabo in ga še bolj približati uporabnikom.

Resnično škoda, da takšnih primerov združitve teoretičnih spoznanj s prakso ni več, saj lahko ravno iz takšnega sožitja dobimo največ - študentje zanimivo in s konkretnimi primeri podkrepljeno raziskovalno delo, podjetja pa uporabne naloge, ki prinašajo tudi finančne koristi.

BRANE JANJČ

V PRIPRAVI VRSTA NOVIH STANDARDOV

V Firencah je bilo lani že 65. generalno zasedanje mednarodne elektrotehnične komisije IEC, ki se ga je udeležilo kar 1150 udeležencev z vsega sveta, med njimi tudi iz Slovenije.

Mednarodna elektrotehnična komisija IEC (International Electrotechnical Commission), katere namen je bil vpeljati standardizacijo za področje elektrotehnologij v svetovni prostor, je bila ustanovljena že leta 1906. S tem je nastala največja svetovna standardizacija za panogo elektrotehnike, ki jo pozna večina strokovnjakov elektrotehnike po svetu. Njeni cilji in nameni so se v zgodovini prilagajali zahtevam časa, sedanjí pa so:

- pospeševanje nastajanja standardizacijskih dokumentov za panogo elektrotehnike po svetu,
- stimuliranje trgovanja z elektrotehničnimi izdelki in storitvami po svetu tako, da so medsebojno primerljivi,
- ustvariti možnosti za ugotavljanje skladnosti izdelkov ter ustvariti možnosti za nacionalne (te se izvajajo na ravni določene države) oziroma regionalne standardizacije (vanjo se vključujejo ustrezni organi iz držav z določenega političnega ali gospodarskega območja) ter prostovoljno, neobvezno uporabo standardov kot dokumentov, ki opredeljujejo stanje tehnike. (V danem trenutku dosežena stopnja razvoja tehnične zmogljivosti proizvodov, procesov, in storitev, ki temelji na relevantnih priznanih izsledkih znanosti, tehnike in izkušenj.)

Nacionalne standardizacije - standardizacije posameznih držav - tvorijo članstvo v IEC tako, da sodelujejo pri standardizacijskem delu in glasovanju. Glede na stopnjo aktivnosti deli IEC članice v tri skupine. Dokumenti, ki jih IEC izdaja, so mednarodni standardi, tehnične specifikacije ter napotila. IEC zastopa interese nacionalnih organov, proizvajalcev opreme in njihovih dobaviteljev, uporabnikov oziroma kupcev opre-

me, vlad članic, strokovnih organov ter znanstvenih in razvojnih organov. Nacionalni organi sodelujejo pri oblikovanju mednarodne standardizacije s svojim volilnim glasom. Ta se oblikuje predvsem na generalnih zasedanjih. Poglavitna celica IEC so tehnični odbori in pododbori, ki jih sestavljajo sekretar, predsednik ter člani. Za posamezna strokovna področja pa se običajno oblikujejo delovne skupine, takšno obliko organiziranosti prevzemajo običajno tudi nacionalne standardizacije. Nacionalni odbori so lahko v IEC kot P-člani, ti imajo pravico in dolžnost glasovanja in delovanja, ter O-člani, ki imajo omejene pravice, predvsem glasovanja.

65. GENERALNO ZASEDANJE IEC

Zadnje, 65. generalno zasedanje IEC, ki je bilo od 14. do 20. oktobra lani v Firencah, je gostil in soorganiziral italijanski nacionalni IEC komite, na njem pa je delovalo 88 tehničnih odborov oziroma pododborov. Zasedanja sem se udeležil kot predstavnik Slovenije ter zaradi lastnega strokovnega interesa predvsem za področje elektromagnetne združljivosti. Sodeloval sem v delu naslednjih skupin:

- IEC/SC 77 B, visokofrekvenčni pojavi,
- IEC/SC 77 A, nizkofrekvenčni pojavi ter
- TC 77, elektromagnetna združljivost.

Področje elektromagnetne združljivosti v IEC je eno izmed najbolj organiziranih in glede standardov ter standardizacijskih dokumentov izjemno plodno. V okviru vsega IEC nastane na leto do 400 dokumentov, na področju elektromagnetne zdru-

žljivosti obstaja trenutno 69 standardov, 31 standardov je v pripravi. V to število niso zajeti standardi, ki jih za področje elektromagnetne združljivosti pripravljajo drugi tehnični odbori, predvsem tisti za izdelke ali inštalacije.

POVZETEK DELA IEC SC/77B - VISOKOFREKVENČNI POJAVI

Pri obravnavi tem s tega področja se je pokazalo, da strokovnjakom, ki se po svetu ukvarjajo s tem področjem, ni uspelo pripraviti dovolj strokovnih podlag za standard, ki bi obravnaval izračunavanje, merjenje in kalibriranje inštrumentarija za obravnavo vplivov elektromagnetnih sevanj na človeka. Glede na minulo delo tega komiteja, ki se je sicer pred časom ustavilo, naj bi ustrezno gradivo vendarle kmalu pripravili. Posebej zanimiv je bil predlog in poročilo delovnega telesa CIGRE, ki deluje v okviru študijskega komiteja ŠK 36 (Perturbacije oziroma po novem Electromagnetic compatibility). Poročilo je v imenu CIGRE podala delegacija CESI-ja, ki je nekako dvorna hiša italijanskega elektrogospodarskega podjetja Enel. Skupina je dala pobudo za spremembo standarda 61000-4-5 (Testing and measurement techniques - Surge immunity test). Ob tem naj omenim tudi naše dejavnosti, ki smo jih začeli na tem področju pred desetletjem in pol. Že takrat smo opozorili IEC ter vodjo delovne skupine pri CIGRE, da je treba pripraviti poseben standard, ki bo obravnaval visokofrekvenčne pojave po vodnikih oziroma po ožičenjih v elektroenergetskih postrojih. Pripravili smo vrsto strokovnih materialov, ki smo jih posredovali IEC in CESI. Del naših predlogov je upoštevanih v IEC 60694 (Common specifications for high - voltage switchgear and controlgear standards). Oba dokumenta sta v povezavi z dokumentom IEC 61000-6-5 (Generic standards - Immunity for power station and substation environments). Sedanji predlog je, da se IEC 61000-4-5 razširi tudi na pojave, ki nastanejo zaradi stikanja v zazankanih kablskih inštalacijah, in na pojave, ki so posledica induktivnega oziroma radiacijskega sklopa. Za te pojave so podane že okvirne dopustne vrednosti, prav tako pa tudi opis okolij, v katerih se smejo posamezne velikosti pojaviti.

Praksa, ki jo vsebujejo že pred nedavnem sprejeti standardi in dokumenti v pripravi, je pravzaprav v skladu s slovensko prakso.

POVZETEK DELA IEC/TC 77A - NIZKOFREKVENČNI POJAVI

Obravnavane teme so zanimive predvsem zaradi motenj nelinearnih porabnikov, ki so opazne v elektroenergetskem omrežju. Delovne skupine so pripravile gradivo za merilno opremo ter postopke merjenja skoraj

vseh motenj, ki se širijo v omrežju. Delo, ki bo obnovilo standard IEC 60725 - ta opredeljuje karakteristične impedance omrežij, kar je pomembno za obravnavo motenj v omrežju in kakovost napetosti - se nadaljuje in bo končano prihodnje leto. Dela potekajo intenzivno tudi na področju Power quality (kakovost napetosti - energije - moči). V tem letu lahko pričakujemo že standard na temelju dokumentov, ki dajejo osnove za merilni inštrumentarij (61000-4-30). Velik boj za ostrejša merila, ki

opredeljujejo navzočnost harmonskih tokov v opremi do 16 A in nad 16 A, ter pritiski proizvajalcev po blažjih kriterijih, se nadaljuje.

POVZETEK DELA TC 77

V tem tehničnem odboru so podali končna poročila predsedniki oziroma sekretarji pododborov: IEC/SC 77A, IEC/SC 77B in IEC/SC 77C. Opredeljena je bila tudi politika pododborov o medsebojnem sodelovanju in sodelovanju z drugimi odbori, strokovnimi organizacijami (CI-GRE, CIRED ...) ter standardizacijskimi »hišami«. Velik del razprave je bil namenjen tudi terminologiji. Splošna ugotovitev je, da je za to področje težko pridobiti strokovnjake, ki bi delo pospešili.

O GENERALNEM ZASEDANJU

Srečanje v Firencah je bilo tudi priložnost za proslavitev 100-letnice Giorgijevega merskega sistema. Italijanski raziskovalec in inženir Giovanni Giorgi je namreč oktobra 1901 na kongresu v Rimu prikazal koherentni merski sistem. Tega je zasnoval tako, da je k trem mehanskim enotam (centimeter, gram, sekunda) dodal še enote iz elektrike. Njegov sistem je postal izhodišče sedaj splošno veljavnemu SI sistemu. S kolegom Seršenom iz Agencije za energijo sva se srečala s predsednikom IEC Mathiasom R. Fünfschillingom, ki izhaja iz inženirske družine, njegov dedek pa je vodil gradnjo HE Fale na Dravi. To je bila v tistem času najsodobnejši tovrstni poseg v Evropi. Predsednik se je izkazal kot dober poznavalec Slovenije ter slovenske standardizacije predvsem v času, ko je bila ta povezana z jugoslovansko. Posebej je omenil prof. Franceta Mlakarja, ki je bil tudi podpredsednik IEC. Nekaj spletnih strani s področja standardizacije: <http://www.sist.si>, <http://www.iec.ch>, <http://cenelec.be>, <http://cen.be>, <http://vde.de>.

DR. FRANC ŽLANTČ



Foto Dušan Je

NAJPREJ PREMISLI, POTEM SPREGOVORI!

Tako v zasebnem kot poslovnem komuniciranju je zelo pomembno, kot stalno poudarja prof. Bogdana Herman, direktorica Centra za poslovno kulturo ljubljanskega podjetja Socius, da ozavestimo našo komunikacijo ter okrepimo samozaupanje in samozavest. Pomembno je, da o kaki stvari najprej premislimo in šele potem o njej govorimo ali pišemo. Skratka, v mišljenju in govoru naj bi nastopali usklajeno in celovito, to je z razumom, srcem in telesom ter pri tem upoštevali glavne retorične, etične in druge vrline, ki so potrebne za učinkovito komuniciranje.

Prof. Bogdana Herman je trenerka treninga poslovnega in osebnega razvoja (Trening Dale Carnegie) z mednarodno licenco, ki ga podjetje Socius izvaja od leta 1996. Redno se izpopolnjuje v Švici in ZDA. Tako kot njen kolega Matjaž Košir tudi ona vodi odprte skupine (razpisani treningi) in interne skupine v okviru gospodarskih družb. V letih od 1999 do 2000 je v koprodukciji Sociusa in TevePike pripravila in izvedla 35 polurnih izobraževalnih oddaj o zasebnem in poslovnem komuniciranju z naslovom Govorim, govoriš, govori. Med spoštovalci slovenske kulturne dediščine je znana kot pevka in oblikovalka radijskih in televizijskih oddaj o najstarejših slovenskih ljudskih pesmih. Njene interpretacije poznajo tudi v petnajstih drugih državah sveta - v trikotniku med Grčijo, Islandijo in Argentino. Ob tem še omenimo, da je novembra lani vodila tudi seminar z naslovom vrhunska komunikacijska kultura, in sicer za skupino slušateljev iz Zveze svobodnih sindikatov Slovenije, v okviru katere deluje naš Sindikat dejavnosti energetike (o seminarju smo pisali v lanskim novembrski številki Našega sti-ka). Pred kratkim smo prof. Bogda-

no Herman zaprosili za intervju, na katerega se je odzvala z veseljem.

Gospa Herman, prosim, če lahko za začetek pojasnite nekaj temeljnih pojmov. Kakšna je po vašem mnenju bistvena razlika med neposlovnim (zasebnim) in poslovnim komuniciranjem?

»Razlik naj bi bilo čim manj. Tako doma kot v poslovnem okolju naj bi izbirali besede, govorili premišljeno, poslušali sogovornika, se poskušali vživeti vanj, ga znali motivirati za skupno uresničevanje načrtov in podobno. Največje so gotovo razlike na jezikovni ravni. Ko se znajdemo v območju formalnega poslovnega komuniciranja, marsikdaj začnemo uporabljati jezik, v katerem se ne znajdemo dobro, in dajemo v bistvu vtis, da smo drugačni, kakor smo v resnici. To je težava, ki jo večkrat opazim na kakšni seji ali v kakšnem poslovnem okolju, kjer se napačno uporabljajo tujke, sliši pa se tudi privzdignjen ali birokratski jezik, ki otežuje razpravo. Sicer pa je tudi poslovni pogovor lahko sproščen, konkreten in zanimiv.«

Zakaj je poslovno komuniciranje tako zelo pomembno?

»Komuniciranje je večidel dvosmerno početje, ki ima določen cilj, na primer, da koga o čem prepričamo, da ga pridobimo za kako stvar ali odločitev, ga motiviramo. Vsaka komunikacijska okoliščina terja obvladovanje določenih veščin. V poslovnem komuniciranju pa igrajo pomembno vlogo tudi poslovni interesi, poslovna moč, položaj in podobno. Tudi voditi ne moremo drugače kakor z ustno ali pisno komunikacijo.«

Katera izhodišča moramo upoštevati v poslovnem komuniciranju?

»Vizijo razvoja gospodarske družbe upoštevajmo tudi v komuniciranju. Tam so namreč zapisana določena načela, ki so lahko tudi naša vodila. Zadovoljstvo kupca bo gotovo večje, če bo dobremu izdelku priložen tudi kulturno napisan, vsebinsko jassen in točen prospekt, če bo njegovi reklamaciji sledilo prijazno opravičilo in pojasnitveno pismo gospodarske družbe.«

Kaj pa, če kaka gospodarska družba nima jasne razvojne vizije?

»Tam, kjer je vizija razvoja gospodarske družbe v bistvu bolj formulacija, namenjena za navzven, za letno poročilo in podobno, in kjer zaposleni ne vedo kaj dosti o njej, tam je komuniciranje zagotovo slabše. Menim pa, da je takih podjetij danes vse manj, sicer ne bi preživela na trgu. Politika komuniciranja je namreč v vsakem boljšem, kaj šele odličnem podjetju točno opredeljena in tam so seveda opredeljeni tudi kratkoročni in dolgoročni poslovni cilji.«

Katere so temeljne težave, ki se pojavljajo v komuniciranju? Kako jih odpravljamo?

Teorija pravi, da je tako pri oblikovanju in pošiljanju kot pri sprejemanju in razumevanju sporočil mogoče narediti celo vrsto napak. Glede pošiljanja naj omenim odsotnost samih sporočil, torej nekomuniciranje, pa nepopolna, nejasna in nelogična sporočila. Druga vrsta napak se pojavlja pri sprejemanju sporočil, ko recimo podjetje prejme kako pritožbo, pov-

Prof. Bogdana Herman, direktorica Centra za poslovno kulturo v delniški družbi Socius.

praševanje ali prošnjo za pojasnilo. Posledica napake, ko prehitro sklepamo, kakšna je prava narava sporočila, je vsebinsko zgrešen odgovor ali vzvišenost. Vsako podjetje, ustanova ali urad, ki je po naravi stvari monopolno, bi se moralo zavedati, da tak položaj ne opravičuje nekomuniciranja ali vzvišenega komuniciranja.«

Kakšne so lahko posledice, če na delovnem mestu ne komuniciramo dovolj?

»Posledice opazimo z očmi in ušesi, začutimo s srcem, izražajo pa se tudi v številkah. Z očmi opazimo nejevoljo, zamero ali zaprepačenost, z ušesi prestrezamo trde besede, številke pa povedo, kakšne so ekonomske posledice nejasno formuliranih internih navodil, birokratskih komunikacij (to je sinonim za brezosebna sporočila; navadno so to zahteve, ki ne spodbujajo vprašanj, s tem pa tudi ne domišljije), presekanih komunikacijskih kanalov, nespoštljivega komuniciranja s kupci, slabega odnosa do obveščenosti delničarjev in podobno. Povezovanje in sodelovanje se spremeni v izolacionizem posameznih oddelkov, tudi posameznih ljudi, timsko delo se zaradi slabih odnosov počasi razgrajuje in razpad sistema je nenadoma lahko zelo blizu. Če bi kdo kdaj naredil analizo kakenga podjetja, ki ga je vodstvo zapustilo v nesreči, bi se gotovo pokazalo, da tam ni šlo samo za likvidnostno, ampak tudi za komunikacijsko krizo, ki je že prej na nek način napovedovala poslovni zlom ali stečaj podjetja.«

Katere so glavne možnosti, metode in potrebne veščine, s katerimi lahko v podjetju izboljšamo komuniciranje?

»Treba je ozavestiti komunikacijo, okrepiti samozaupanje in samozavest, v svoji glavi povezati komuniciranje z bontonom, etiko, diplomacijo, tolerantnostjo in podobno. Tako mislim tudi kot trenerka Treninga Dale Carnegie. Posebej bi rada poudarila potrebo po ozavešeni komunikaciji. Mi komuniciramo spontano, tako kot smo se spontano naučili materinščine. Vendar komuniciranje ni samo jezik in tudi ni samo govorica. Najprej moramo stvar premisliti in šele nato kaj povedati. Ko želimo priti do določenega cilja, včasih pozabimo na taktnost in vljudnost



Foto Miro Jakomin

do sogovornika. Pozabimo tudi na to, s kom se pogovarjamo, ali nam sogovornik lahko sledi, ali nas razume in ali ga to, o čemer mu govorimo, zanima. Ozavestiti komunikacijo, pomeni, vse to imeti v mislih, ne pa govoriti tako, kakor nanese.«

Kakšen pomen imata v komuniciranju osebni videz in govorica telesa?

»Ogromen. V neposredni komunikaciji, v komunikaciji iz oči v oči, bolj zaupamo tistemu, kar vidimo, kot tistemu, kar slišimo. Moramo se zavedati, kaj vse izražamo s svojim obrazom, telesom, z rokami, držo, s svojim videzom. S tem zelo vplivamo na to, kako bo naš sogovornik naše besede razumel in še bolj na to, koliko jim bo verjel. Pri tem bi rada opozorila še na eno zelo pomembno stvar. Na tisoče, celo na stotisoče je posamičnih neverbalnih znakov, ki pa jih ne bi smeli »brati« posebej. Naučiti bi se morali razbirati večje celote teh sporočil. Izmojstrimo se torej v opazovanju, da bomo bolj vedeli, pri čem smo.«

Kako odpraviti oziroma omiliti tremo pred javnim nastopom?

»V zvezi s tem naj omenim nekaj temeljnih pravil. Čim več bo nastopov in seveda priprav nanje, tem manj bo treme in več bo samozavesti. Čim več bo samozavesti, tem več bo občutka pomembnosti, koristnosti, ustvarjalnosti ... Za pripravo naj bi praviloma porabili desetkrat daljši čas, kot ga je potem na razpolago za sam nastop. Pri tem je eno izmed zanimivih orodij tako imenovani spodbujevalni samonagovor. To pomeni, da si pred nastopom pomagamo s pozitivnim razmišljanjem, da o tej temi veliko vemo, da bo to, kar imamo povedati, za marsikoga zanimivo, da smo dobro pripravljeni ... Na tak način se lahko spodbudimo, da pridemo pred ljudi z veseljem in navdušenjem. Če smo vsestransko pripravljeni, bomo ljudem govorili angažirano in prepričljivo. V javnem nastopu pa odsvetujem branje že vnaprej pripravljenih govorov. Govornik, ki bere, ima le malo stika s tistimi, ki ga poslušajo.«

Kateri elementi odlikujejo govorniški nastop vrhunskega menedžerja?

»Med najpomembnejšimi atributi pri javnem nastopu menedžerjev so sproščenost, odločnost, brezhibno obvladovanje vsebine, spoštljivost do poslušalcev in obvladovanje govorniških veščin, to je prepričljivost, ki zbuja zaupanje. Kar se tega tiče, vrstni red ni pomemben. Sproščenost je gotovo nekaj, kar poslušalce pritegne že na začetku. Pred javnim nastopom se lahko sprostimo na več načinov, na primer z raznimi tehnikami sproščanja, s spodbujevalnim samonagovorom, s kako razgibalno govorno vajo, s tem da še enkrat preletimo ključne besede v besedilu itd. Odločnost se še najbolj kaže v našem glasu (barva, intonacija ...); če je glas krepak, je tudi naša drža bolj pokončna in dostojanstvena. Pomembno je, da govorimo o tistem, kar poznamo in obvladamo. Spoštljivost do poslušalcev se deloma kaže v obrazni mimiki, še bolj pa se to začuti v samem govoru. Spoštovanje moraš začutiti, pa ga bodo začutili tudi tisti, ki jim je tvoja beseda namenjena. Med govorniškimi veščinami lahko omenim tudi gestiko, obvladovanje prostora, strukturiranost govora, obvladovanje avdiovizualnih in drugih elektronskih pripomočkov, obvladovanje retoričnih veščin, razvijanje lastnega sloga itd.«

b

ogdana Herman se je rodila leta 1948 v Ljubljani. Z diplomom na filozofski fakulteti v Ljubljani si je pridobila naziv profesorica slovenščine in ruščine. Med drugim je bila zaposlena na Filozofski fakulteti in na Televiziji Slovenija. V delniški družbi Socius Ljubljana je direktorica Centra za poslovno kulturo. Na seminarjih, delavnicah in individualnih srečanjih udeležence usposablja za javno nastopanje, za učinkovitejše notranje in zunanje komuniciranje ter za višjo raven poslovne kulture in kulture vodenja. Na pravni fakulteti v Ljubljani od leta 1996 predava retoriko kot učiteljica veščin. Je zunanja sodelavka državnega sveta. Predava tudi za Gea College. Leta 2000 je po odločitvi republiške komisije strokovnega sveta za poklicno in strokovno izobraževanje pridobila naziv predavateljica višje šole. V okviru Sociusa je doslej med drugim predavala o komuniciranju ter poslovni in jezikovni kulturi tudi uradu varuha človekovih pravic, državnim svetnikom, strokovnim službam državnega sveta ter vodstvom in sodelavcem številnih slovenskih gospodarskih družb. Poleg tega izvaja tudi individualno svetovanje s področja obvladovanja različnih formalnih govornih položajev, na primer javnega nastopanja, prezentacij in vodenja.

Ali si sodobni menedžer lahko privoščiti, da novinarja odpravi z odgovorom, češ da zadeva še ni zrela, in mu ne posreduje niti temeljne informacije?

»Ne in ne! Poglavitna načela, ki jih mora imeti stalno v mislih tudi menedžer, ne samo tisti, ki je pristojen za odnose z javnostmi, so prijaznost, ustrežljivost in gojenje stikov z novinarji in mediji. Menim, da je izjemno pomembno imeti prijazen odnos, se veseliti stikov z novinarji, jih oskrbovati z gradivi, s tekočimi informacijami (ne pa jih zasipati s splošnimi besedili). Novinarji morajo imeti občutek, da so jim vrata na široko odprta, ne pa, da morajo za informacije malodane prosjačiti. Sodobni menedžer si ne sme in ne more privoščiti, da bi ga mediji pustili pri miru. To je nesmiselno! Čemu pa

to služi, prosim? O podjetju, o upravi, ki odklanja stike z novinarji in mediji, si jaz ne morem misliti prav nič dobrega. To ni pravi odgovor na tendenciozno ali kako drugače napačno poročanje medijev!«

Tu in tam se še vedno najde kak sogovornik, očitno še iz prejšnjega miselnega sveta, ki novinarju sploh ne odgovarja na vpljudno zastavljena vprašanja, temveč mu v pogovoru zastavlja celo neprijetna nasprotna vprašanja. Kaj menite o taki drži s pozicije moči?

»Predvsem se mi zdi nekaj škoda. Nekateri vodilni ljudje nimajo prav radi stikov z novinarji, pa ne zato, ker se bojijo, da se bo slabo pisalo o njih, temveč zato, ker ne obvladajo veščin komuniciranja - ali pa se jim

vsaj zdi tako. Novinar je vsekakor poosebljena javnost. In ker imajo pri nas nekateri vodilni ljudje še vedno precej težav z javnim nastopanjem, se z novinarji ne pogovarjajo radi, kar je seveda zgrešeno.«

In če se ozremo tudi na drugo stran. Katere komunikacijske veščine bi moral obvladovati novinar, recimo, ko zastavlja vprašanja v intervjuju?

»Novinar naj bi bil po mojem mnenju spoštljiv in obziren do sogovornika. Zdi se mi, da se včasih kak novinar vede kot neke vrste monopolist. Češ, saj vi brez nas tako ali tako ne morete, mi krojimo vašo podobo v javnosti in podobno. Vendar pa stvari ne smemo posploševati. Po eni strani govorimo o skrajnostih pri menedžerjih, ki sploh nočejo sprejeti novinarjev in govorijo, saj že imamo človeka za odnose z javnostmi. Po drugi strani pa nekateri novinarji pričakujejo, da jim bodo ljudje ob vsakem času na razpolago, da morajo odgovarjati tudi na tendenciozna vprašanja in podobno. Take skrajnosti nikamor ne vodijo. Zanimiv bi bil odgovor na vprašanje, zakaj kakšno podjetje potrebuje medije.«

Kakšno vlogo ima med sporazumevanjem poslušanje sogovornika?

»Komuniciranje po novem je še najbolj podobno aktivnemu poslušanju. Vse je odvisno od tega, kako znamo sogovorniku prisluhiti. Zelo pomembno je, da mu pridemo blizu, da mu ustrezemo, da odgovorjamo na njegova vprašanja, da se vživimo v njegovo vlogo, da ga razumemo, da zadovoljimo njegov interes, da mu pomagamo na točki, kjer prosi za pomoč. Danes je dobro prisluhiti, kaj ljudje zares potrebujejo, ne pa samo umetno ustvarjati neke potrebe. Pri tem ne smeš biti poln samega sebe, ker taka komunikacija sploh ni nobena komunikacija, ampak pomeni podrejanje sodelavca, kupca, stranke ... tvojim interesom. Tudi v komuniciranju je zelo pomemben tako imenovani partnerski odnos.«

MIRO JAKOMIN

S SKUPNIMI MOČMI NAD težave

Komisija za ženska vprašanja, ki deluje v okviru Sindikata dejavnosti energetike, je v treh letih svojega obstoja postavila temeljne okvire svojega delovanja in se aktivno vključila tudi v mednarodno sindikalno sceno. Februarja uspešno izpeljana konferenca, konec marca pa bodo znani tudi rezultati ankete o položaju žensk v energetiki.

Na Bledu je v organizaciji Odbora za ženska vprašanja sindikata kemične, nekovinske in gumarske industrije Slovenije in komisije za ženska vprašanja, ki deluje v okviru SDE, od 14. do 16. februarja potekalo prvo srečanje članic odborov za ženska vprašanja sindikatov včlanjenih v mednarodno združenje ICEM iz držav nekdanje Jugoslavije. Srečanje, ki se ga je udeležilo 40 udeleženk iz Slovenije, Hrvaške, Makedonije, Bosne in Hercegovine, Jugoslavije in petih mednarodnih organizacij, je znova potrdilo, da se ženske iz omenjenih držav kljub drugačnemu delovnemu in življenjskemu okolju srečujejo z zelo podobnimi težavami. Ravno iz tega razloga je še toliko pomembnejše, da se povezujejo in sodelujejo tudi na mednarodni ravni in skušajo s skupnimi močmi in z izmenjavo informacij in izkušenj poiskati najustreznejše rešitve. Kot nam je povedala predsednica komisije za ženska vprašanja pri SDE **Zdenka Pergar**, je delo na omenjeni konferenci potekalo v mešanih delovnih skupinah, v katerih so bile predstavnice iz posameznih držav in sindikatov, pri čemer so obravnavale tri tematska vprašanja, ki naj bi zajela tudi poglobitve probleme, s katerimi se ženske danes

ukvarjajo - položaj ženske na delovnem mestu, položaj ženske v družbi in socialno zaščito žensk. Po temeljitih razpravah so nato izoblikovale tudi posamezne programske usmeritve in sklepe, ki naj bi jih izvajale v okviru prihodnjih skupnih srečanj. Tako naj bi se predstavnice sindikatov, združenih v ICEM, v roku dveh me-

secev znova sešle in izdelale podrobnejši program za obravnavo tem, povezanih s sedanjim položajem žensk v sodobni družbi, redno naj bi si izmenjavale vse informacije in publikacije, povezane s to tematiko, za združenje poiskale skupno ime in pripravile svojo spletno stran ter se skušale povezati z drugimi domačimi in mednarodnimi organizacijami in združenji, ki se ukvarjajo s problematiko žensk. Iz vsake države pa bodo izbrale tudi koordinatorke - specialiste za posamezna področja, ki bodo enkrat na leto temeljito proučile razmere v posameznih državah, ureničevanje zastavljenih programov in izvajale usposabljanja izbranih skupin za nadaljnje izobraževanje drugih žensk na vseh ravneh in v vseh okolišjih.

V AKCIJO PREDVSEM OB KONKRETNIH PROBLEMIH

Komisija za ženska vprašanja, pravi Zdenka Pergar, je bila v nasprotju z drugimi državami, kjer tovrstne sekcije ustanavljajo na kongresih ali skupščinah, pri nas ustanovljena leta 1999 na pobudo predsedstva SDE, ki tudi drugače reševanju teh vprašanj namenja precejšnjo pozornost. Predsednica komisije je tako tudi članica predsedstva SDE, drugače pa je delo naše komisije organizirano prek šestčlanskega odbora. V komisijo za ženska vprašanja je ta hip včlanjenih okrog 60 članic sindikata, ki



Zdenka Pergar: »Vse večjo kršitev pravic zaposlenih opažamo tudi v razvitih evropskih državah.«

komisija za ženska vprašanja, ki deluje v okviru SDE, je konec minulega leta po energetskih podjetjih razposlala tudi obsežen vprašalnik na temo enakopravnosti žensk v energetiki, s čimer naj bi naredili pregled aktualnih dogajanj na tem področju. Konec marca naj bi bili znani končni rezultati in na njihovi podlagi bo nato komisija izoblikovala tudi konkretne sklepe ter sprejela program svojih nadaljnjih aktivnosti.

prihajajo iz približno 18 energetskih družb. Vedeti moramo, pravi Zdenka Pergar, da je energetska panoga kadrovske bolj moško obarvana, kar posredno pomeni, da je v nekaterih manjših družbah delež žensk resnično majhen. Drugače pa je komisija za ženska vprašanja zasnovana zelo široko in odprta za vsakršne izražene želje o sodelovanju, pri čemer se s konkretnimi težavami ukvarjamo predvsem tedaj, ko do njih dejansko pride oziroma ko se dejansko izpostavijo kot pereče vprašanje. Eno takšnih bolj aktualnih je denimo nedavni odpust delavke, ki je bila na poročniškem dopustu, pri čemer bo naša komisija ukrepala z opozorilnim pismom vodstvu tega podjetja, da se takšni primeri ne bi ponavljali. Seveda pa se ob tem zavedamo, da bo kršitev pravic zaposlenih in še posebej žensk v prihodnje verjetno še več, saj so takšne tudi tuje izkušnje, pri čemer gre posebej poudariti podpisovanje posebnih pogojenih pogodb pred zaposlitvijo, kot denimo o tem, da ne bodo imele otrok, pa drugačne delovne razmere za ženske in z njimi povezana nižja plačila in podobno. Pri tem je zanimivo, da so takšni pritiski vse bolj opazni tudi v tistih evropskih državah, ki so doslej veljale za zelo socialne in razumevajoče, kar je bila tudi ena izmed ugotovitev

Blejske konference. Zato se nam v SDE zdi še toliko pomembneje, da sodelujemo v širših mednarodnih okvirih in se preko izmenjave informacij in izkušenj ustrezno pripravimo na jutrišnje izzive. V okviru tega se povezujemo tudi s sorodnimi sindikati, pri čemer pa na žalost pravega podatka o številu takšnih združenj na ravni naše države ni. Naj še povem, da naše delo temelji na prostovoljnosti, kar je verjetno tudi eden od razlogov, da ženske niso toliko aktivne, kakor bi si želeli, saj imajo poleg službenih še vrsto drugih obveznosti tudi doma, v svojih družinah. Zato smo naše delo tudi organizirale tako, da skušamo delati predvsem na konkretnih vprašanjih, vmesni čas pa izrabljamo za zbiranje informacij, izobraževanje in nabiranje izkušenj. Vsekakor pa vabim vse članice sindikata, da se aktivno vključijo v naše delo in tudi same prispevajo k razrešitvi aktualnih vprašanj in k zagotavljanju enakopravnega položaja žensk na delovnem mestu in v širši družbi.

BRANE JANJČ



**ALOJZ
BERLOT**

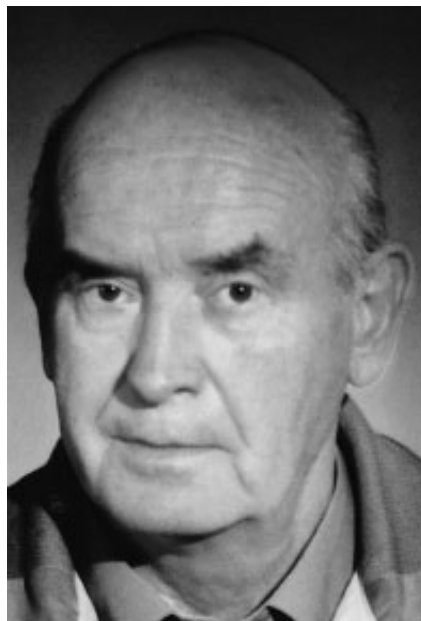
Pred dobrimi tremi leti nas je Lojz povabil na svoj dom, da skupaj proslavimo njegovo devetdesetletnico. Alojz Berlot se je rodil sedmega septembra 1908 pri Krščkovih v Plavah na levem bregu Soče. To je bila številna družina: oče Anton, mati Antonija, bratje Anton, Milovan, Franc, Alojz, Albin, Jože in Pepe ter sestra Marica. Vsi so že pokojni. Prva svetovna vojna je trkala na vrata. Na desnem bregu Soče so se utrdili Italijani, na levem pa Avstrijci. Mrzlično so gradili utrdbe in kaverne, dovajali so vojake, orožje in drug vojaški material. Prebivalci ob Soči so postali čez noč begunci. Šolarček Alojz in družina so bežali preko Grgarja in Čavna v Vrhpolje na Vipavskem, kjer so preživeli tri leta bolj lačni kakor siti. Po končani vojni vihuri so se begunci vračali. Vrnil se je desetletni Lojz in njegova družina. Pogled na domači kraj je bil strahovit: podrte domačije, požgana zemlja, popolno razdejanje, levi breg Soče posejan s tisočeriimi vojaškimi grobovi. Uresničila se je napoved goriškega slavčka: »... in ti mi boš krvava tekla ...«. Beguncem so postavljali lesene barake. Krščkovi so v njih preži-

veli pet let. Nekateri krajani so živeli v kavernah. Tudi kapela je bila v kaverni. Šele leta 1925 jim je uspelo zgraditi si hišo. Treba je bilo preživeti. Ljudje so izkopavali in prodajali kovine eksploziranega streliva in drugega vojaškega materiala. Leta 1928 je Lojz delal v minerski skupini, ki je čistila teren, kjer se je nahajalo veliko orožja in razstreliva.

Leta 1931 se je Lojz preselil na desni breg Soče k Luiževim. Poročil se je z Marijo Križnič. Kmalu nato je prejel licenco za prodajanje drv. Začela se je druga svetovna vojna. Primorski fantje in možje so morali med obema vojnama večkrat odpotovati od doma z lesenimi kovčki. Tako je Lojz odšel v Potenzo. V letih 1942-43 je bila mobilizacija popolna. Vpoklicani so bili vsi fantje in možje, ki so še bili doma od letnika 1901 do letnika 1926. Iz Potenze je pot peljala Lojza na Sicilijo. Tu so ga junija 1943 ujeli zavezniki in ga odpeljali v Severno Afriko. Leta 1945 se je vrnil domov. Nekaj časa je delal v gozdovih na Kočevskem, nato pri Soških elektrarnah in dvajset let pri elektro distribuciji Gorica. Leta 1950 je opravil strokovni izpit in postal kvalificirani elektromonter. Njegovo delo je bila kontrola elektroenergetskih naprav, predvsem na visoko in nizkonapetostnem omrežju. Posebno uspešno je sodeloval pri prehodu na 35 kV prenosno napetost in 10 kV distribucijsko napetost. Njegova delavnica se je razprostirala po dolini Soče in po Vipavski dolini. Devetega septembra 1968 je šel v zasluženi pokoj. Bil je še zdrav in krepak kot dren. Pomagal je pri domačih delih in bil opora invalidni ženi. Konec lanskega leta pa so mu začele pešati moči. Čutil se je trudnega in bolnega. Nečakinja Karlina ga je negovala, mu stregla in mu pomagala. Po zadnjih nemirnih nočeh ga je v četrtek zjutraj obrnila na postelji. Lojz se je podprl z roko in rekel: »Zdaj pa bom spal.« V petek, 15. februarja, smo ga pokopali. V poslovnih besedah na žalni slovesnosti smo slišali, da je bil Lojz pravičen in pokončen mož. Hvaležni pevci so mu ubrano za-

peli. Vsi Lojzevi sorodniki se ga bodo še dolgo spominjali. Spominjali se ga bomo tudi vsi prijatelji in sodelavci. In ko se bomo peljali mimo Plav, bomo pogledali na desni breg naše lepe Soče. Na vzpetini stoji prastara cerkva sv. Ahaca. Pred njo počiva naš Lojz v družbi žene Marije in sinka Izidorja.

IVO VIDMAR



BRUNO SKUBIN

Kako ne le dnevi, temveč tudi meseci hitijo mimo nas, ponašarja tudi to, da je že kar nekaj slednjih preteklo, odkar smo se poslovili od sodelavca Elektro Primorske Bruna Skubina - za ožje sodelavce Brunčija. Omagal je v 75. letu starosti.

Burna obdobja zgodovine so poskrbela, da je bila tudi njegova življenjska pot pestra in zanimiva. Iskanje zaposlitve je njegovega očeta z družino peljalo v za tiste čase daljno Brescia v Italijo, tako da je Bruno tam končal osnovno in srednjo šolo. Izrazito ga je privlačilo spoznavanje literature in umetnosti - še zlasti slikanje. Velika želja, da bi znanje poglobil na slikarski akademiji, se mu žal ni izpolnila, to pa je omogočil svoji hčerki. Po končani vojni vihuri se je družina preselila v rodni Solkan. Bruno je šolanje končal v Trstu in pridobil poklic elektrotehnika. Leta 1947 se je zaposlil v podjetju Elektro Gorica in mu ostal zvest vse do upokojitve. Med vojno opustošena Primorska je nestrpnost čakala na obnovo in elektrifikacijo. Še posebno rad je delal na terenu, saj je imel izredno dober občutek za prostor in orientacijo. Začrtal je nove in nove linije električnih napeljav, med svojim delom pa se je srečeval s številnimi domačini, ki so bili voljni sodelovati pri delu. Nepozabna so bila tudi srečanja, ko je v domačijah tudi po njegovi zaslugi zasvetila luč. Z veliko napora in z delom pridnih rok si je skupaj z življenjsko družico ustvaril nov dom v Kromberku.

Vsa leta je ostal zvest slikanju in mnoge njegove slike krasijo prostore doma, pri sodelavcih, prijateljih in v podjetjih elektrogospodarstva. Med njegovimi najljubšimi motivi je bila Soča. Kot pravi Solkanec je užival v njenih bistrih, a mrzlih valovih. Malo pred srečanjem z Abrahamom je hudo zbolel. Sam je rad povedal, da mu je prav njegova močna telesna kondicija najbolj pomagala premagati bolezen. V mladih letih se je rad ukvarjal z nogometom, plavanjem, pozneje planinarnil in šahiral. Prav slednje ga je družilo z mnogimi ljubitelji šaha v elektrogospodarstvu. Leta 1981 se je invalidsko upokojil. Tudi potem se je rad družil s sodelavci in se udeleževal aktivnosti tako v okviru podjetja kot sindikata. Lahko se reče, da je bila Elektro Primorska njegov drugi dom.

NEKDANJI SODELAVCI

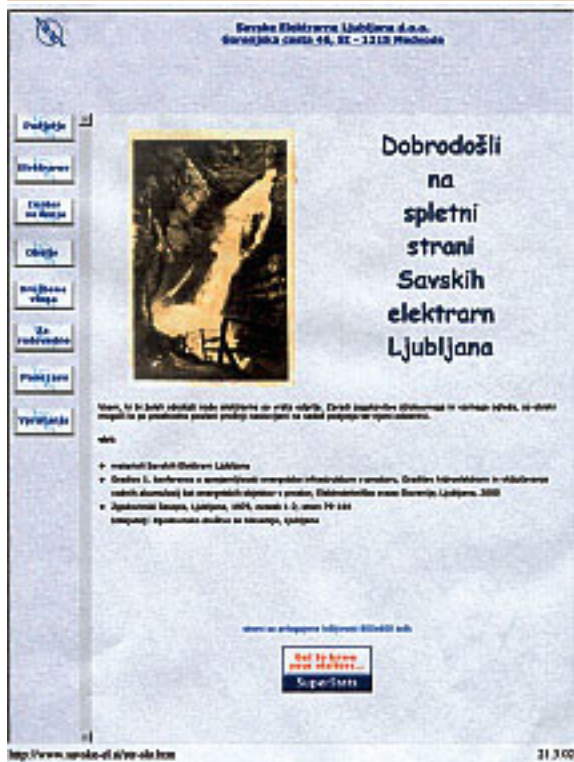
PLAČILO ZA GIMNASTIKO

Pred kratkim je ameriška družba za tržne raziskave Jupiter Media Metrix napovedala, da bodo informacijska podjetja leta 2006 s prodajo spletne vsebine dobila 2,3 milijarde dolarjev, kar je trikrat več kakor leta 2001. Kljub temu pa naj bi bili čez štiri leta prihodki od spletnega oglaševanja še vedno višji od naročnin in obsegali 15,4 milijarde. Vseeno pa je za ponudnike spletne vsebine zelo skrb zbujajoče, da menda kar sedmim desetnam vseh odraslih spletnih deskarjev danes ne pride niti na misel, da bi plačevali za informacije, s katerimi so jih doslej spletni kraji - večinoma brezplačno - stregli. Staro in mlado se je, kratko malo, v zadnjih letih navadilo na misel, da je svetovni splet brezplačen. Svoje so pripomogli tudi omrežni sistemi za izmenjavo glasbenih posnetkov, kot sta bila Napster in Morpheus. Ti so še dodatno okrepili sveto prepričanje internetnikov, da si lahko z vso pravico v enem večeru brezplačno prenesejo na svoj disk za sto dolarjev glasbenih uspešnic. Kaj to pomeni za splet in na milijone njegovih državljanov? Vsekakor se končuje navidezna brezplačna južina, začinjena z dovtipi domnevnih informacijskih gurujev o tem, kako je internet brezplačen in enakopravno sredstvo za izmenjavo informacij med podjetji in posamezniki z vsega sveta. Večina dužinskih uporabnikov je že ugotovila, da jih 25 ur internetne povezanosti, z upoštevanjem delne amortizacije osebnega računalnika, programja in modema z mize v dnevni sobi, stane vsaj 20 tisoč dolarjev na mesec. Kar se podjetij tiče, pa so vodje informatike že pred nekaj leti spoznali, da internetna navzočnost zahteva tudi krepka denarna sredstva. Ker se ukvarjam z razvojem informacijskih dveri, ki imajo v ozadju spletne podatkovne zbirke, lahko na hitro pojasnim, koliko stane manjše, vendar zmogljivo, spletišče z dinamično vsebino - torej novičarske dveri ali pa elektronska revija. Za spletni in podatkovni strežniček bomo morali odriniti kakih milijon dolarjev, za na-

mensko programsko rešitev spet vsaj milijon, za redno mesečno vzdrževanje in urednikovanje vsaj 250 tisoč dolarjev ter najmanj kakih sto tisoč dolarjev na mesec za najeti podatkovni vod z, denimo, 128 kilobiti na sekundo. No, če smo morda tako srečni, da imamo širokopasovne povezave z internetno hrbtenico na voljo kar v krovnem podjetju, nam voda ni treba najemati od slovenskega Telekomu in lahko zadnjo računsko postavko zanemarimo. Kljub temu moramo za postavitev sistema in prvo leto delovanja zbrati vsaj 25 tisoč evrov. Za ta denar lahko dobimo učinkovite spletne dveri, vendar nas stanejo vsaj toliko, kot objavljane manjšega tedenskega tiskanega glasila. Žal internet prav nič ne zmanjšuje stroškov za javno predstavljanje podjetja in za sporočanje njegovih informacij, res pa je, da omogoča to na bolj učinkovit in večpredstavniji način kakor doslej. Če pomnožimo letne stroške za en strežnik z dvajset ali štirideset, nam postane jasno, koliko stane delovanje srednje velikega ameriškega komercialnega spletišča. Prav zato so morala številna ameriška podjetja v zadnjem letu dni začeti svojo spletno vsebino prodajati. Iskalnik Northern Light zdaj zagotavlja storitve samo še velikim podjetjem in se je umaknil iz javnega interneta, iskalni veteran Yahoo pa počasi drsi v poslovni model za plačevanje najbolj zanimive vsebine. Odlična »oporečniška« ameriška elektronska revija Salon.com pa že pol leta večino člankov daje v branje samo plačnikom. Založba Merriam-Webster je pred kratkim vpeljala plačljivo spletno brskanje po tretji, polni, izdaji svojega angleškega slovarja. V spletu za zdaj še vedno najdemo brezplačni Collegiate Dictionary in Collegiate Thesaurus, ki pa premoreta manj kakor pol gesel iz polnega slovarja. Če želimo iskati po definicijah, etimoloških geslih, rimi, avtorjih ali navedkih, nas zdaj to stane 29,95 dolarja na leto ali 4,95 dolarja na mesec. Redke zgodbe o uspehu piše samo peščica družb, kot so Sony, Wall Street Journal in Playboy. Sony Online ima dobrih 400 tisoč naročnikov na priljubljeno omrežno internetno igro EverQuest, ki jih stane 10 dolarjev na mesec. Eden od najbolj čislanih poslovnih časnikov na svetu, Wall Street Journal (WSJ), prodaja svojo elektronsko izdajo kar 600 tisoč naročnikom, in sicer za 59 dolarjev

na leto - ali 29 dolarjev, če smo že naročeni na tiskano različico. Playboy.com ima dobrih sto tisoč naročnikov, ki mesečno nakazujejo med 10 in 70 dolarji. A očitno je Playboy »premekak« za horde pravih mož s poraslimi hrbti, saj gre kar šestina - skoraj 300 milijonov dolarjev - vseh spletnih nakazil s kreditnih kartic na račune brezimnih lastnikov trdih pornografskih spletišč. Ti so, poleg peščice e-časnikov v slogu WSJ, edina svetla - dobro, kričeča - izjema pri ljudski pripravljenosti za plačevanje spletne vsebine. V poslovno krizo so zdrknili mnoga spletišča, ki so še pred šestimi meseci ponujala brezplačne storitve. Značilen predstavnik iz te skupine je BlueMountain.com, s katerim lahko danes pošljamo večidel samo plačane pojoče in premikajoče se elektronske voščilnice. Kakšni so obeti za ponudnike spletnih informacij v recesijskem letu po jesenskem terorističnem napadu na ZDA? Nič rožnati, saj je večina ponudnikov globoko razočarana. Po mnenju poznavalcev spletnega trga bodo spletišča z avtorsko vsebino preživela naslednje poslovno leto samo tako, da bodo obiskovalcem pripravila dovolj vabljivo zmes brezplačne vsebine z oglasi ter zanimivih plačanih informacij. Ponudnikom gori pod nogami, saj se je dokončno pokazalo, da spletno oglaševanje ne more pokrivati stroškov za vzdrževanje informacijsko bogatih spletišč. Celotno Yahoo, ki si je leta 2001 še lahko zagotavljal tričetrt proračuna s 717 milijoni oglaševalskih dolarjev, bo letos verjetno napraskal skupaj samo še 300 milijonov. Slovenija ni prav nobena izjema: lani, denimo, je časnik Finance imel krajši čas odprto vsebino svojih spletnih člankov (<http://www.finance-on.net>), nato pa jih je večino zaklenil in namenil samo plačnikom. Sprijaznimo se z dejstvom, da bomo morali v letu ali dveh skoraj vso zanimivo spletno vsebino plačevati, kar nekatere ljudi, začuda, jezi. Pa vendar - če smo pripravljeni pošteno plačati za porcijo prebranca s čevapčiči in ružico ter za popolno lepotilno oskrbo v ženskem salonu za liposukcijo in sončenje, je čas, da sežemo v žep tudi za brskanje po spletnem slovarju ali dnevnih novicah - pa čeprav niso polne slik slečenih deklet v nemogočih gimnastičnih držah.

DAVID PAHOR



SAVSKE ELEKTRARNE

(<http://www.savske-el.si>)

Ker smo se dolgo mudili samo v tujem spletu, je že čas, da ponovno obiščemo katerega od domačih energetskega spletišč, denimo tistega, ki svetu predstavlja družbo Savske elektrarne Ljubljana (SEL). Na glavni strani lahko kliknemo samo vsebinsko različico v slovenskem jeziku, saj nemška in britanska zastavica, žal, ne delujeta. Vsebina je uokvirjena v veliko osrednjo stran z levo navpično menijsko pasico s povezavami Podjetje, Elektrarne, Center vodenja, Okolje, Družbena vloga, Za radovedne, Povezave in Vprašanja. Na straneh izvemo, da ima družba dolgoletno tradicijo pri opravljanju svoje glavne gospodarske dejavnosti, ki je, kot pove ime samo, pridobivanje električne energije v hidroelektrarnah. Najstarejša od teh, ki so v sestavi družbe, je HE Završnica in deluje že od leta 1914, mlajše od nje pa so HE Moste, HE Mavčiče, HE Medvode in HE Vrbove. Danes so Savske elektrarne Ljubljana kapitalska družba z omejeno odgovornostjo in z več družbeniki. Poleg večinskega družbenika, slovenske države, imajo manjše poslovne deleže še posamezne pooblaščenke investicijske družbe ter Kapitalski sklad invalidskega in pokojninskega zavarovanja. Med dejavnosti podjetja sodijo, poleg pridobivanja elektrike v hidroelektrarnah in njenega prenosa, še upravljanje in vzdrževanje elektroenergetske, strojne in telekomunikacijske opreme ter gradbenih objektov v hidroelektrarnah. Poleg tega SEL tudi izvaja investitorsko inženirstvo za elektroenergetske objekte in strojne sestave ter namešča in preskuša opremo. Za deskajočega energetika sta verjetno najbolj zanimivi povezavi Družbena vloga, kjer izve, da je SEL eno izmed treh največjih podjetij za hidropriizvodnjo elektrike v Sloveniji, ter poglavje Za radovedne, ki bo privabilo tudi mlade.



VODNIK IFILM

(<http://www.ifilm.com>)

Vas zanima vodnik po internetni videovsebini? V dvereh iFilm lahko izbiramo med več kakor 80 tisoč kratkih filmčkov, napovednikov in videoposnetkov z najrazličnejšo tematiko, od znanstvene fantastike, humorja in športa do erotike, akcije in potopisov. Če nas zanimajo samo novice o dogajanju v Hollywoodu in s snemalnih prizorišč novih filmov, pa se zatopimo v zanimiva besedila. Ko je vaš spletni pisec prvič obiskal iFilm, je moral hitrost prenosa preskusiti z nekaj izbranimi digitalnimi filmčki. Tako si je takoj ogledal televizijski oglas za spodnje perilo pevke Kylie Minogue, nato pa še nekaj drugih poučnih video posnetkov, kjer so naključno nastopala dekleta. Žal pa prav z iFilmom spoznamo, zakaj na tem svetu potrebujemo hitre službene omrežne povezave in domače priključke za ADSL. Proti večeru se že same besedilne strani iFilma nagajajo peklensko počasni, še bolj polžji pa je začetek predvajanja videa. A šalo na stran, v bran pred srdom boljših polovic: iFilm je prav zaresno in večkrat nagrajeno spletišče za ljubitelje filma, ki brani raznovrstno zbirko avtorskih kratkih filmov, političnih satir, risank, odlomkov iz filmov in videospotov. Ustvarjalci kratkih filmov lahko spletišču pošljejo svoja dela, internetnemu občinstvu v ogled, pri tem pa v celoti obdržijo avtorske pravice. iFilm ima največjo spletno zbirko kratkih filmov in filmskih odlomkov ter je eno od desetih najbolj obiskanih spletišč za pretočni video (streaming video) s tremi milijoni mesečnih obiskovalcev. iFilm je tudi elektronsko stičišče tržnikov in razpečevalcev filmskega gradiva ter mladih avtorjev, ki šele stopajo na zvezdno preprogo slave. Le zakaj ne bi malce klikali in opazovali, kako nam počepne preobremenjeni internet v podjetju?

KAJ JE hepatitis?

Hepatitis ali vnetje jeter je bolezen, za katero v zadnjih letih vse pogostejše slišimo. Po navadi ga povzroča virusna infekcija, lahko pa se razvije tudi kot posledica nekaterih zdravil, kemikalij ali strupov. Obe obliki virusnega hepatitisa lahko danes pozdravimo s cepljenjem, toda kljub temu je tudi to bolezen najbolje preprečevati - hepatitis A s skrbno higieno, B pa z upoštevanjem pravil varne spolnosti in izogibanjem izmenjavi krvi.

Hepatitis je lahko akutna ali kronična bolezen. V Sloveniji je najbolj pogosta prva oblika, katere najpogostejši vzrok je okužba z virusom hepatitisa, ki je lahko tipa A, B ali tipa niti-A niti-B. Slednjega ima bolnik, če zdravniki s preiskavami ne najdejo virusa hepatitisa, obolela oseba pa ima očitne simptome te bolezni. Ta vrsta se vedno prenaša s transfuzijo okužene krvi in jo povzroča več kot en virus, v večini primerov je to posebni RNA virus ali hepatitis C.

Hepatitis A imenujemo kar infekcijski, saj se najpogostejše širi s kontaminacijo pitne vode ali hrane z okuženim blatom. Hepatitis B pa imenujemo tudi serumski hepatitis - včasih se je namreč širil večidel s transfuzijami krvi, toda ta nevarnost je danes z razvojem posebnih testov skorajda že odpravljena. Zato se po navadi prenaša s spolnimi odnosi ali z okuženo krvjo. Hepatitis B je veliko resnejša bolezen kot njegova A različica, saj lahko vztraja še leta po okužbi in povzroči tudi kronično obliko hepatitisa ter se nazadnje razvije celo v cirozo jeter ali jetrnega raka.

KRONIČNI HEPATITIS

Bolniki včasih po akutnem hepatitisu ne ozdravijo povsem, kar lahko vodi v stalno okvarjanje in vnetje jetrnih celic. To se običajno zgodi pri nekaterih oblikah virusnega obole-

hepatitis je torej težka bolezen, ki lahko prinaša tudi hude posledice. Še najmanj nevarna je njegova oblika A, bolj trdovratni pa sta B in C, ki se lahko razvijeta v kronično obolenje. Če tudi proti hepatitisu A in B že poznamo cepiva, je bolezen le najboljše preprečevati. Najbolj ogrožene skupine ljudi za hepatitis A so popotniki, ki potujejo v Azijo, Afriko ali Južno Ameriko, zato je priporočljivo, da se pred potjo cepijo, sicer pa se lahko boleznim izognejo s previdnostjo pri izbiri hrane in pijače. Tudi proti hepatitisu B se je mogoče cepiti, preprečiti pa ga je mogoče z varno spolnostjo, torej z uporabo kondomov, ter z izogibanjem uporabi skupnih igel. Podobni napotki veljajo za hepatitis C, za katerega še ne poznamo cepiva.

nja, vendar pa lahko kronično ponavljanje povzročajo tudi obilno uživanje alkohola, nekatere avtoimunske bolezni (pri katerih naravni obrambni mehanizmi telesa napadejo tkiva), razna zdravila ali presnovne bolezni, ki napadejo jetra.

Glede na vzrok bolezni razlikujemo več vrst kroničnega hepatitisa - tip, ki napada alkoholike, in kronični aktivni hepatitis lahko napredujeta v cirozo jeter, če ju pravočasno ne ozdravimo, manj hud pa je tako imenovani kronični perzistentni hepatitis, pri katerem ni nevarnosti ciroze jeter ali jetrnega raka.

KAKO GA PREPOZNAMO IN ZDRAVIMO?

Najočitnejši znak akutnega hepatitisa je zlatenica, še pred njo pa se pogosto pojavi tudi gripi podobno obolenje - bolnik je utrujen, zbit in čuti bolečine v mišicah in sklepih. Prav zato lahko to sicer resno bolezen zamenjamo z navadnim prehladom ali virozo. Toda v tem primeru trajajo simptomi dlje, po navadi pa bolezen spremljajo še bruhanje, izguba teka ter bolečine v zgornjem desnem delu trebuha. V redkih hudih primerih je lahko zlatenica tako močna, da odpovedo jetra, lahko pa vpliva tudi na druge organe, s čimer povzroči v najslabšem primeru celo komo ali smrt. Za večino primerov akutnega hepatitisa ni posebnega zdravljenja, razen cepljenja. Do še pred kratkim so proti hepatitisu B cepili samo ljudi, ki so izpostavljeni nevarnosti, zdaj pa svetujejo zdravniki tovrstno zdravljenje tudi drugim ljudem. V večini primerov je cepljenje preventivno. Če pa bolezen že nastopi, je treba v primeru hepatitisa A ali hepatitisa, ki nastane zaradi alkohola, zdravila ali kemikalij, najprej odstraniti vir okužbe. V nekaterih primerih - če nastane bolezen zaradi kemikalij ali drugih strupov - je možna tudi detoksikacija. Toda ne glede na vrsto bolezni, morajo bolniki počivati v postelji in se držati posebne hranilne diete. Po navadi okrevajo v nekaj tednih.

BESEDILO SIMONA BANDUR

Povzeto po Družinski zdravstveni enciklopediji



Foto Vladimir Habjan

BABA IN STOL

Zahodni del Karavank, ki se dviga nad Savsko dolino, je za zimske vzpone naravnost idealen. V dolgi verigi grebena, ki meji s sosednjo Avstrijo, najdemo celo vrsto vrhov, na katere se vzpnemo brez posebnih težav. S težavami mislimo bolj na nevarnosti, saj nam nekaj gaženja pozimi nikakor ne uide. Izbira dveh vrhov v tem območju, ki jih tokrat predlagamo za izlet, zato ni bila lahka.

Baba (1891m), imenovana tudi Dovška Rožca, med planinci pa najbolj znana kot Dovška Baba, je sredogorska gora nad Dovjem. Sodi med najbolj obiskane zimske cilje v Sloveniji. Njeno vršno prostrano golo pobočje in gozdna cesta, ki pripelje skoraj pod vrh, sta vabljiva za turne smučarje, za obiskovalce brez smuči pa je vrh prav tako primeren. Med hribovci velja nekakšno pravilo, da moraš biti v eni sezoni vsaj enkrat »gor«, z »dilcami« ali brez njih. Pozimi po markirani poti niti ne hodi tako veliko obiskovalcev, pač pa bolj po cesti in mnogih bližnjicah čez razgledne senožeti, ki se pozimi spremenijo v široke bele poljane.

Kje začnemo? V Dovjem v množici ozkih asfaltnih cest poiščemo odcep, ki vodi vzhodno. Avto po navadi parkiramo nekoliko nad Dovjem. Odcep označene poti bomo našli pri samotni hiši že v gozdu pred prvim klancem. Steza vodi ob potoku Mlinca skozi zaraščen predel čez ne-

kaj senožeti strmo navzgor do prostrane planine Goreljše. Tam prečkamo kolovoz (po njem se pride do ceste) in nekaj višje prečimo strma pobočja (melišča) pod Belo pečjo do Lahovega prevala (po cesti je ugodnejše). Cesta naprej naredi velik krog, zato se »pešaki« raje zagrizemo v strmo pobočje ob grapi, kjer vodi pot. Ko se gozd konča, smo že na spodnjem robu planine Dovška Rožca (tu je izvir, imenovan Starka). Na razgledni uravnavi stoji koča pašne skupnosti, kjer nam običajno tudi postrežejo. Vrh je tik pred nami (pa je do tja še 250 višinskih metrov!), za nami pa se bohota Triglavska skupina. Do vrha sledimo slemenenu. Razgled je kar prostran. Vrnemo se po isti poti, lahko pa naredimo nekoliko daljši obhod. V tem primeru prečimo po grebenu v jugovzhodni smeri vse do sosednjega Hruškega vrha. Vmes je kratka izpostavljena prečka, kjer moramo biti pazljivi. Z vrha sestopimo na sedlo Rožca, pod njim je na naši strani lovska koča. Z nje sestopimo še nižje čez strmo grapo do uravnave Hruške planine. Na njenem zahodnem robu ujamemo stezico in pozneje kolovoz, ki nas skozi gozd privede do ceste, po njej pa se vrnemo na izhodišče. Višinska razlika 1100 m, vzpon 3-4 ure, sestop 2-3 ure, zemljevida: Kranjska Gora (1:30.000) ali Julijske Alpe, vzhod (1:50.000). **Stol** (2236 m) je najvišji

vrh Karavank, zimski vzpon nanj pa nezahteven, vendar kar naporen - prehoditi moramo namreč blizu 1500 metrov višinske razlike! V ugodnih razmerah, če imamo na primer pot shojeno, pa je lahko tura prav prijetna. V lepem vremenu bomo videli, kako majhna je naša deželica, praktično jo imamo na dlani: zahodno je nadaljevanje Karavank čez mejo, v daljavi Dolomiti, jugozahodno Vzhodni Julijci, na jugu osamljen Snežnik in včasih Učka (desno zadaj od Snežnika), vzhodno Kamniško-Savinjske Alpe, za njimi podolgovata Peca, severno Visoke Ture. Kje začnemo to pot? Po stari gorenjski cesti se pripeljemo v Moste, v bližini mosta čez Završnico zavijemo vzhodno v dolino Završnico. Pred umetnim jezerom lahko že parkiramo, če pa je cesta prevozna, se lahko pripeljemo še višje. Cesta vodi mimo velike poseke Planica do Valvasorjevega doma. Tu zavijemo ostro desno in skozi gozd prečno dosežemo prijetno Žirovniško planino. Do sem lahko pridemo po bližnjici: s Planice jo uberemo kar navzgor in se brez težav vzpnemo do Zabreške planine, od tam pa prečimo do Žirovniške planine (nekaj malega navzdol). Tu se začnemo vzpenjati v ključih strmo skozi gozd in višje ob grapi. Še preden pot zavije iz grape desno, hodimo prav po plaznici, zato ta vzpon takoj po sneženju nikakor ni primeren! V ključih nadaljujemo mestoma čez poseke delno skozi gozd mimo skalnih stolpov nad gozdno mejo. Počasi se izoblikuje neizrazito ruševnato rebro in dolinica, desno je Mali Stol (2198 m) in Prešernova koča. Vrh Stola dosežemo po zahodnem slemenenu ali pod vzhodnim grebenom. Sestopimo po isti poti, lahko tudi po južni poti naravnost do Žirovniške planine. Raziskovalcem ponujam še dve drugi različici: mimo vzhodnega sedelca sestopimo v dolinico Orlice. Prva možnost sestopa v dolino Zagon je grapa med Orličjem in Srednjo pečjo, druga pa je iz doline V kožnah takoj ob Srednji peči. Mimo Tinčkove koče sestopimo skozi Završnico. Vzpon 4-6 ur, odvisno od razmer, sestop 2-3 ure, skozi Završnico nekaj več. Zemljevid: Stol in Begunjščica (1:25.000).

VLADIMIR HABJAN



TONČKA MARGIT	▽	▽	IGRALLO MINEO ILAS NAVAL	INGENJE R	DEMONA MISČNA BULA MESHAN	FINSKO NESTO IZ DRK KASAI	SVET BOI TEMPELI
AM. FOTO- TEHNIK IN INDUSTR. OGLASITELJ							
REDOV- NICA IZ PEDA SV. KIRK							
SI. 760- DOKIMAR #1592 1972F						▽	ORIENT RIZIVO ZEMLE
OSKAR NEBBAL			TREB SASTA POSODA Z ROČAN	SPAKA KOT OVRAS NOŠILNA POPORA			RACONAN SOBEČ
NASA SLIKARNA OPELITO				OTAKŠKO JEZIRO ONAN MAZAL	BOK- SOŠKI VZGLK	CERNENO GLASELO AM. GRAL IPAKI	REK. V ROMUN KOMRANI OLTEJA
KNEŽI STROKOV- NIKINJA							FINA TURNER VETIKA NEZA
PASTILJA JA, APOKA SUDER- NICA							PRISTAS KELATI- VETJA
JANIZ MENARI			NEVREČEN SLOVEN JELEN, KI SI GONI			ČET KONČO NI KO CO. PIČ	FINČ LCEB. SMRČO- KAVRA
FRISK- ARHITEKT SAARINEH				OBROČEK VA PRSTI	TOHAKIN POČOBA STAR SLOVAN		
						AVSTRAL. MEDVEDČEK KNC. FILM HAS. 3V	
PRIOK SOMINČ	▽	MES. JARJE IZJELKI ZK. ZASČ. TO NOG					ALEKSA BIRKA SNAJPER IZYAND
KAČA VELIKAN- KA, JAKA			KDOČ OPRAVLJA STAJ ZNAČKA				VOZČY- NICA ALL VSTOP- NICA
OBČUTJE (KASTAR)					ROČAJ ONAKIŽNO KULTURNA PASTILINA		
UTEČU			FRIDOF MAK JADRAN. OTOK			ANT DEČEK	VRESTA VARE OP. BOČ. MESREČE
GRUJI PRI POSTOJNE						HRIZ MURČA NI ČASOVIŠA LIBANON	
KANČ. GLED. IGRALEC IEDMUND				COLOČEN JOGAČOP			
FINSKO POČIVALČ GORENJI SKF. NOŠE				KANAD PROVINCA VOL. MESTO ETIMOTON			

Na meteorološki postaji zazvoni telefon.

»Halo, ali je tam vodja postaje?«

»Da.«

»Ali bi lahko pri vas naročil lepo vreme za nedeljo.«

»Seveda, za koliko oseb pa?«

Malce vinjen možakar v gostilni:

»Čudno, čudno. Najprej sem spil liter vina, nato pol litra in nazadnje le še dva deci ... ampak manj ko pijem, bolj sem pijan.«

Kako blondinka lovi zajca?

Skrije se za grm in žvižga kot zelje.

Ljudožerci ujamejo Gorenjca.

Privežejo ga na kol in začnejo peči nad ognjem. Čez nekaj časa pride mimo poglavar in začne vpiti:

»Fantje, vrtite no malo hitreje, saj nam bo drugače ves krompir iz žerjavice pojedel.«

»Kaj vas je privedlo na sodišče?«

vpraša sodnik obdolženca.

»Dva policista,« je odvrnil obtoženec.

V znano računalniško podjetje dobijo obupan klic.

»Prosim, pomagajte. Ne vem, kaj naj storim. Na računalniku mi piše, naj vstavim novo disketo.«

»Pa jo vstavite.«

»Ne gre, že drugo disketo sem komaj noter stlačil.«

V bolniški čakalnici je nepopisna gneča. Zdravnik pride v ordinacijo z veliko zamudo in takoj vpraša:

»Kdo tukaj najdlje čaka?«

Iz množice se oglasi mlajši možakar.

»Jaz, gospod doktor. Lani jeseni sem vam zmontiral centralo kurjavo, pa mi še do danes niste plačali.«

Člane tuje delegacije v Moskvi povabijo v mestni muzej. Tu jim po-kažejo neprecenljiv diamant, ki popolnoma nezavarovan leži na polici.

»Ali je diamant vedno tako nezavarovan,« je vprašal eden od tujcev.

»Seveda.«

»Pa se ne bojite, da bi ga kdo lahko ukradel? Pri nas bi takšno dragoce-
nost imeli za rešetkami.«

»Pri vas je kapitalistični sistem in vi bolj cenite stvari. Za nas pa je to na-
vaden kamen. Pri nas so dragoce-
nost ljudje, zato imamo za rešetka-
mi raje njih.«

CR5V 24 - NOV IZDELEK IZ TSN

Sredjenapetostna kovinsko pregrajena (total metal-clad) stikalna celica CR5V 24 z izvlečljivim odklopnikom in zračno izolacijo je nova celica, ki se že uveljavlja v elektrodistribucijah.

Zaradi kovinskih sten med vsemi predelki in s kovinskimi zastori prekritimi epoksidnimi skoznjimi izolatorji pomeni vsak dotik kateregakoli dostopnega dela celice le dotik nenevarnega ozemljenega dela. Tu ni možnih plazilnih in odvodnih tokov ter električnih prebojev izolacije zaradi npr. visoke vlage izolacijskih sten. Jeklene stene vplivajo na zmanjšanje obločne napetosti in s tem zmanjšujejo tudi energijo morebitnega nastalega električnega obloka, njegove vroče produkte pa z elektromagnetnim in termičnim vplivom usmerjajo v nenevarno področje. Celica je odporna na oblok vse do toka kratkega stika 25 kA. Opisane prednosti umeščajo to celico med izdelke najvišje varnosti in obratovalne zanesljivosti.

Celica je v celoti testirana v inštitutu IPH, Berlin in v popolnosti zadovoljuje mednarodne elektrotehnične standarde.



Malo je podjetij, ki znajo narediti tak izdelek in ki jim ga uspe certificirati ter takoj začeti prodajati, kot je to uspelo TSN, tovarni stikalnih naprav, Maribor.



SⁿT^aI^šK

*Vsako
veliko
podjetje
potrebuje
čas.*

*David Joseph
Schwartz*