



Reševanje večine energetskih vprašanj je v zadnjih letih obarvano z močnimi političnimi interesi, kar posredno kaže na dvoje. Prvič, da energetska stroka, kot pogosto ugotavlja tudi sama, ni preveč uspešna pri zagovarjanju svojih rešitev in uveljavljanju lastnih interesov, ter drugič, da je energetika, pa čeprav je malokdo to pripravljen tudi odkrito priznati, tisto vplivno področje, ki pri strankah zbujajo želje po

obvladovanju. Spomnimo se vprašanj, povezanih s problemom krške nuklearke, gradnjo TET 3, obnovo HE Moste in gradnjo spodnjėsavske verige, če omenimo le najaktualnejše, in hitro bomo ugotovili, da so pri iskanju ustreznih rešitev žal velikokrat v ospredju strankarski, in ne gospodarski oziroma širši družbeni interesi. Na srečo je v primeru zasavskega zakona na koncu vendarle prevladal razum in smo tako junija po večletnih dolgotrajnih in tudi mučnih prerekanjih o nadaljnji energetski usodi Zasavja vendarle dočakali sprejem zakona o postopnem zapiranju rudnika Trbovlje-Hrastnik in razvojnem prestrukturiranju regije, s čimer je vprašanje, ki je v zadnjem času postajalo izrazit predmet političnih igrice, dobilo tudi uradni epilog. V naslednjih treh letih mora tako država za zapiranje premogovnikov v Zasavju in razvojno preusmeritev regije zagotoviti okrog 21 milijard tolarjev, ki naj bi jih porabili za začetek uresničevanja programa, po katerem naj bi proizvodnjo električne energije v termoelektrarni Trbovlje ohranili le še do leta 2007 in nato tamkajšnji rudnik postopno zaprli do leta 2012. Zakon predvideva tudi izvajanje okoljevarstvenega nadzora območja po dokončnem zaprtju rudnika, zagotovitev sredstev za plačilo odškodnine za neposredno ekološko in kmetijsko škodo in tudi sredstva za postopno razvojno prestrukturiranje regije, ki je doslej svojo prihodnost gradila predvsem na energetski dejavnosti. V kolikšni meri je omenjeni zakon tudi dejansko sposoben rešiti vsa odprta gospodarska in razvojna vprašanja Zasavja, bo seveda pokazal šele čas, vsekakor pa je tista podlaga, brez katere se regija, ki se je vrsto let nesebično razdajala in podrejela širšim nacionalnim interesom, zagotovo ne bi mogla postaviti na noge.

Branko Janjic

IZDAJATELJ
Elektro-Slovenija, d.o.o.

UREDNIŠTVO
Glavni in odgovorni urednik: Brane Janjic
Novinarja: Minka Skubic, Miro Jakomin
Adrema: Tomaž Sajevec
Lektorica: Darinka Lempl
Naslov: NAŠ STIK, Hajdrihova 2,
1000 Ljubljana, tel. (061) 174 30 00
faks: 061/ 174 25 02
e-mail: brane.janjic@eles.si

CASOPISNI SVET
predsednik Ervin Kos (DEM), podpredsednica
Ida Novak Jerele (NEK), Majda Kovačič
(El. Gorenjska), Nataša Toni (TE-TOL),
Vladimir Vaupotič (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), Nino Maletič (EGS-RI
Maribor), Drago Skornšek (TEŠ),
Janez Zadravec (ELES), Marko Smole (IBE),
Danila Bartol (EIMV), Joško Zabavnik
(Informatika), Drago Papler (predstavnik
stalnih dopisnikov).
Poštšina plačana pri pošti 1102 Ljubljana

OBLIKOVANJE
Peter Žebre

GRAFIČNA PRIPRAVA
ADA GRAF 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 8.000 izvodov

Prihodnja številka Našega stika
izide 4. avgusta 2000.
Prispevke zanj lahko pošljete
najpozneje do 21. julija 2000.

ISSN 1408-9548
www.eles.si

Elektrodistribucija PRED SKORAJŠNJIM ODPIRANJEM TRGA

V prihodnje bodo seveda konkurenčni le tisti dobavitelji, ki bodo razpolagali s kakovostno električno energijo. Zato se v elektrodistribucijskih podjetjih še posebno skrbno pripravljajo na odpiranje trga z električno energijo po tehnični in tehnološki plati. Kot ugotavljajo, je še vedno razmeroma visok odstotek odjemalcev, ki jih pestijo neustrezne napetostne razmere. Ker vlada v minulih letih v ta namen ni zagotovila dovolj potrebnih sredstev, se je slovenska distribucija znašla v zelo neugodnem položaju. Po eni strani je vse manj denarja za nujno posodobitev dotrajanih omrežij, po drugi strani pa se distribuciji nalagajo vse večje zahteve po zagotavljanju kakovostne električne energije.

Na našo željo so nam junija direktorji elektrodistribucijskih podjetij - **Ludvig Sotošek** (Elektro Ljubljana), **Štefan Lutar** (Elektro Maribor), **Peter Petrovič** (Elektro Celje), **mag. Drago Štefe** (Elektro Gorenjska) in David Valentinčič (Elektro Primorska) - posredovali informacije o trenutnih napetostnih razmerah z vidika priprav na odpiranje trga z električno energijo. Kot skupno poudarjajo, je eden od najpomembnejših ciljev distribucije v tem, da odjemalcem zagotavlja zanesljivo in kakovostno oskrbo z električno energijo. Kakovost dobave električne energije pa je povezana z vrednotenjem in ugotavljanjem dejavnikov, kot so napetost, frekvenca, stalnost dobave in optimalnost stroškov. Na te parametre vplivajo različni dejavniki, kot so zmogljivost, vzdrževanje in starost naprav in omrežja, investicije v elektrodistribucijski sistem, modernizacija in posodabljanje elektrodistribucijskega sistema, kakovost vgrajene opreme ter rast in značilnosti porabe. Kakšno je na tem področju trenutno stanje v posa-

meznih elektrodistribucijskih podjetjih?

PREDNOST SANACIJE NAPETOSTNIH RAZMER

V **Elektro Ljubljani** se že dalj časa zavedajo problematike slabih napetostnih razmer. Maja 1996 so izdelali elaborat o napetostnih razmerah v nizkonapetostnem omrežju in predlog za sanacijo stanja. Iz poročila je razvidno, da je treba sanirati šest odstotkov nizkonapetostnih izvodov iz transformatorskih postaj na srednji in nizki napetosti.

Od leta 1996 so za sanacijo slabih napetostnih razmer zgradili 312 transformatorskih postaj s pripadajočim omrežjem srednje in nizke napetosti. Letos bo za sanacijo slabih napetostnih razmer zgrajenih 90 transformatorskih postaj z 72 kilometri srednjenapetostnega in 54 kilometri nizkonapetostnega omrežja. Za dokončno sanacijo napetostnih razmer ostaja približno še tri odstotke odjemalcev (8.890), za kar bi v naslednjih letih

potrebovali 5,2 milijarde tolarjev. Leta 1999 so pričeli ugotavljati kakovost električne energije v skladu z zahtevami standarda SIST EN 50 160. Meritve izvajajo s pomočjo statičnih registratorjev (Lem Memobox), ki omogočajo zapis naslednjih parametrov kakovosti: nihanje omrežne napetosti, kratki in dolgi izpadi napetosti, hitre spremembe in padci napetosti, harmonske napetosti, flikerji, asimetrija napajalne napetosti, signalne napetosti na napajalni napetosti in odstopanje sistemske frekvence.

Meritve so izvedli v desetih razdelilnih transformatorskih postajah in pri 32 prihodnjih upravičenih odjemalcih. Rezultati kažejo, da v dveh RTP-jih prihaja do odstopanja predpisanih vrednosti zaradi flikerjev, pri odjemalcih pa je standardna meja presežena v osmih primerih zaradi flikerjev in v treh zaradi harmonskih popačenj valovne oblike napetosti. Podrobna analiza stanja kakovosti električne energije na predajnih mestih je pokazala, da so izvori popačenj valovne oblike na strani odjemalcev.

Z dokupom registratorjev bodo letos ustvarjene razmere za sistematično izvajanje tovrstnih meritev na celotnem preskrbovalnem območju javnega podjetja. To bo še dodaten prispevek k celovitemu obvladovanju kakovosti njihovih storitev, ki je lahko močan argument za doseg prednosti v pogajalskih pozicijah na odprtem trgu z električno energijo.

Že sedanjí kupoprodajni odnosi, tarifni sistem in dobavni pogoji pomenijo za Elektro Ljubljano institucionalen okvir poslovanja z jasno izraženo tržno komponento. Ta se po tehnični plati odraža v nenehni skrbi za posodobitev obračunskih merilnih mest in implementacijo ustreznega sistema za zajem in obdelavo števnih podatkov. Registracija nakupa električne energije se trenutno izvaja s popisom števnih stanj in registracijo podatkov na napravah PERM. Te nadomeščajo z napravami FAG (proizvajalec Landis & Gyr). Obdelava podatkov poteka na Elesu s programskim paketom C 2000 na podlagi Oracleove baze podatkov. V Elektro Ljubljani je inštaliran terminal na podlagi Win NT s popolnim nivojem dostopa do parame-triranja in zajema podatkov. Hkrati pa končujejo testiranje daljinskega odčitavanja z uporabo programskega paketa za zajem in dodelavo podatkov SEP 2 W (proizvajalec Iskraemeco).

Daljinska registracija prodaje električne energije se trenutno opravlja s programoma DGC 3000 in DGC 20. Daljinski zajem števnih podatkov vsak dan opravljajo pri dvajsetih največjih odjemalcih. Prav tako kot pri prevzemnih meritvah tudi na tem segmentu končujejo testiranje programskega paketa SEP 2 W, na katerem bodo do konca leta vzpostavili celoten vzporeden sistem.

Predvidevajo, da bodo s postopnim odpiranjem trga daljinski zajem podatkov širili do približno 3000 merilnih mest. Tako pridobljeni in obdelani podatki pa so lahko že podlaga za sklepanje pogodb z upravičenimi odjemalci v razmerah dereguliranega trga električne energije.

Poleg tega potekajo tudi pospešene priprave za posodobitev tehnološke opreme dispečerskega centra vodenja. V okviru te problematike pa omenimo še funkcije, ki jih omogoča nova oprema. Funkcija vodenja se v realnem času širi od nivoja izvoda razdelilne transformatorske postaje na celotno omrežje do odjemalca. Z uresničitvijo posameznih modulov DMS implementirajo tudi funkcije, ki so usmerjene v podporo delovanju dereguliranega trga.

V gospodarskem načrtu so za izvedbo tega projekta predvidena potrebna sredstva, vendar je v postopku realizacije treba počakati še na soglasje večinskega lastnika.

Sicer pa v vodstvu podjetja menijo, da do odprtja zunanjega trga po letu 2002 še ne bo vzpostavljena prava konkurenca na trgu električne energije. Kljub temu se Elektro Ljubljana na ta izziv načrtno pripravlja tako v organizacijskem kot v kadrovskega pogledu. Pri tem vzpostavljajo tudi neposredne stike z večjimi upravičenimi odjemalci z namenom podrobnejšega medsebojnega obveščanja o potrebah po dodatnih storitvah, tako da bi bila dobava električne energije čim bolj celovita. Po tehnično - tehnološki plati tu predvidoma ne bo ovir.

STANJE UGOTAVLJAJO Z MERITVAMI NAPETOSTI

Na območju **Elektro Maribora** so slabe napetostne razmere pri odjemalcih večinoma zaradi stanja v nizkonapetostnem omrežju, manj pa zaradi razmer v srednjenapetostnem omrežju. V srednjenapetostnem omrežju so padci napetosti v normalnih obrato-

valnih razmerah v okviru zahtevanih toleranc povsod, razen občasno na območju 20-kilovoltne razdelilne postaje Rače. V rezervnem režimu obratovanja srednjenapetostnega omrežja se pojavljajo težave na območju RTP 110/20 kV Lendava.

Do leta 2005 bodo morali izvesti določene ojačitve srednjenapetostnega omrežja, s čimer bodo zagotovili padce napetosti v normalnem in rezervnem režimu obratovanja, kot to zahtevajo kriteriji načrtovanja srednje napetostnih omrežij.

Za oceno slabih napetostnih razmer v nizkonapetostnem omrežju in števila odjemalcev s slabimi napetostnimi razmerami so konec leta 1999 pregledali vse transformatorske postaje SN/0,4 kV in izločili tiste, ki imajo nizkonapetostne izvode daljše od 600 metrov. Za te izvode so izračunali padce napetosti in ugotovili število odjemalcev, pri katerih je padec napetosti večji od 10 odstotkov. Izračune so preverili z meritvami napetosti pri odjemalcih na nekaj transformatorskih postajah oziroma na njihovih nizkonapetostnih izvodih na geografsko različnih območjih podjetja. Odstotek odjemalcev s slabimi napetostnimi razmerami so izračunali glede na število vseh odjemalcev na območju tega podjetja.

Po opisani metodi so ugotovili, da ima približno 12 odstotkov odjemalcev Elektro Maribora občasno napetosti nižje od 200 voltov. Slabih napetostnih razmer nimajo samo odjemalci, ki so priključeni na nizkonapetostne izvode, daljše od 600 metrov, ampak tudi odjemalci, ki so transformatorskim postajam priključeni bliže od 600 metrov. Ocenjujejo, da je teh odjemalcev od 5 do 8 odstotkov, tako da je vseh odjemalcev s slabimi napetostnimi razmerami pri Elektro Mariboru največ 20 odstotkov. Natančneje bodo število prikrajšanih odjemalcev ugotovili z obdelavo nizkonapetostnih izvodov transformatorskih postaj v strnjenih, urbaniziranih naseljih, kjer so obremenitve večje.

V Elektro Mariboru so doslej slabe napetostne razmere v nizkonapetostnih omrežjih reševali z gradnjo interpoliranih transformatorskih postaj in ne samo z rekonstrukcijami nizkonapetostnih omrežij. V številnih primerih so se napetostne razmere ponovno poslabšale že po nekaj letih. Vzrok je bil ta, da odjemalci takrat, ko so imeli

RAZVOJ LEBDI V ZRAKU

kaj v resnici pomenijo pogoste menjave gospodarskih ministrov in njihovih državnih sekretarjev za energetiko, so v minulih letih izkusili tudi elektrodistributerji. Čeprav so v okviru danih možnosti uresničili mnogo projektov, elektrodistribucijski sistem v letu 2000 še nima tistega položaja, ki mu pripada po naravi njegove osnovne dejavnosti. Tudi razvojna pot še ni odprta. Vzroki težavnega stanja se usodno prepletajo na različnih ravneh. Problemi še zdaleč niso črno-beli, temveč se strukturirajo v obliki vse večjih preprek za normalni razvoj distribucijske dejavnosti. Posledice vladnega omejevanja investicijskih sredstev se najbolj zrcalijo v dotrajanih elektro omrežjih. Ena od najšibkejših točk v delovanju celotnega elektrodistribucijskega sistema se kaže v pomanjkanju razvojne strategije in vizije. Ključnega pomena so razvojna izhodišča, napoved porabe, ukrepi učinkovite rabe energije glede na potrebe odjemalcev po električni energiji ter investicije v elektroenergetske objekte. Najpomembnejši cilji, ki naj bi jih zasledovali, so dolgoročna zanesljivost, zadostnost oskrbe in učinkovitost rabe električne energije, sprejemljivost za zdravje, okolje in prostor ob čim manjšem tveganju, gospodarska učinkovitost in socialna varnost, tehnološka učinkovitost in sposobnost hitrega prilagajanja. Vendar pa vladi za zdaj še ni uspelo pripraviti nujno potrebnega Nacionalnega energetskega programa. Vodstva distribucijskih podjetij so sama, pa tudi preko Gospodarskega interesnega združenja distribucije, vladi že ničkolikokrat posredovala dobre strokovne predloge za rešitev perečih investicijskih problemov. Kot v posmeh je vlada letos distributerjem še bolj oklestila potrebna finančna sredstva in s tem še zmanjšala njihove investicijske možnosti. Ali bo nova ekipa na MGD-ju pokazala več razumevanja za razvojno problematiko elektrodistribucije?

Če elektrodistributerji želijo izboljšati položaj svoje dejavnosti, se bodo morali bolj učinkovito organizirati in v skupnem nastopu preko GIZ-a izoblikovati odločnejša stališča v pogovorih z vlado. Ob tem še to: Čeprav so distributerji v programu združenja opredelili stike z javnostjo, temu področju doslej niso namenili dovolj pozornosti. Širša javnost je o problematiki slovenske elektrodistribucije razmeroma slabo obveščena. Zato bo treba na tem področju delovati bolj načrtno.

MIRO JAKOMIN

slabe napetostne razmere, niso mogli priključevati novih električnih aparatov. Po sanaciji so se odjemalci elektrificirali, kar je privedlo do ponovnega poslabšanja napetostnih razmer. V minulem obdobju namreč zaradi pomanjkanja denarja za investicije niso mogli močnejše dimenzionirati nizkonapetostnih vodov iz interpoliranih transformatorskih postaj.

Boljše napetostne razmere ter kakovost in stalnost dobave električne energije odjemalcem bodo v prihodnje zagotavljali predvsem z gradnjo novih TP-jev, z rekonstrukcijo in novogradnjo nizkih in srednjena-
petostnih omrežij ter z rekonstrukcijami in novogradnjami RTP-jev.

Letos, ko imajo na razpolago manj sredstev za investicije, nameravajo zgraditi 42 transformatorskih postaj

SN/0,4 kV. Za rekonstrukcije in novogradnje je predvidenih 84 kilometrov nizkonapetostnih omrežij. V naslednjem letu pa želijo zgraditi približno 60 transformatorskih postaj SN/0,4 kV. Pridobivajo tudi dokumentacijo za gradbeno dovoljenje za gradnjo RTP 110/20 kV Rače, za 110 kV daljnovode Murska Sobota-Lendava, Murska Sobota-Mačkovci ter Lenart-Radenci.

K tehnični plati priprav na odpiranje trga z električno energijo sodi tudi vgraditev opreme v novi distribucijski center vodenja v Mariboru in nabava računalniške opreme za shranjevanje in obdelavo izmerjenih obremenilnih diagramov velikih odjemalcev. Ob tem v vodstvu podjetja opozarjajo na hude težave pri zagotavljanju potrebnih investicijskih sredstev.

V Elektro Mariboru se na odprtje trga električne energije pripravljajo tudi v organizacijskem pogledu, saj se bodo morali soočiti najprej z domačimi konkurenti in nato še s tujimi. Z njimi bodo morali tekmovali, če bodo hoteli obdržati obstoječe odjemalce in pridobiti nove. Preživetje in razvoj podjetja bo odvisno predvsem od sposobnosti hitre prilagoditve novi situaciji, še posebej pa sposobnosti kakovostnega zadovoljevanja potreb odjemalcev. Postavljeni so pred odločitve, katere tržno usmerjene aktivnosti izvajati, kako jih organizirati, in kako jih optimalno vključiti v obstoječo organizacijsko strukturo podjetja. Za te odločitve in za delo bodo potrebovali specializirana marketinška znanja. V ta namen jim je mariborska ekonomska poslovna fakulteta v sodelovanju z EGS, r.i., izdelala projekt za oblikovanje optimalne, tržno naravnane organizacijske strukture marketinga, nabave in prodaje v Elektro Mariboru. Trenutno potekajo intenzivne priprave na organizacijske in kadrovske spremembe v podjetju.

Glede na skorajšnje odpiranje trga z električno energijo predvidevajo, da se bo z odprtjem povečal obseg administrativnega dela. Podzakonski predpisi k energetskega zakonu še niso sprejeti, kar lahko povzroči zamudo pri odpiranju trga.

Kot ugotavljajo v vodstvu podjetja, po tehnično - tehnološki plati še niso dovolj pripravljeni za prehod in tržne razmere poslovanja. Manjka jim predvsem sistem daljinskega spremljanja obremenitve upravičenih odjemalcev. Tudi s stopnjo zanesljivosti in kako-

vosti dobave električne energije odjemalcem za zdaj še ne morejo biti zadovoljni. Odstotek odjemalcev s slabimi napetostnimi razmerami je namreč razmeroma visok, pa tudi zanesljivost dobave bi morali izboljšati s povečanjem avtomatiziranosti srednjena-
petostnega omrežja, s čimer bi zmanjšali čase prekinitve dobave električne energije odjemalcem.

POMANJKANJE DENARJA ZAUSTAVILO NUJNA DELA

V Elektro Celju so se leta 1998 odločili, da v kontekstu priprav novega energetskega zakona in deregulacije na področju energetike sistematično ocenijo trenutno stanje kakovosti v srednje in nizkonapetostnem omrežju z namenom, da določijo kriterije in izhodišča za pogajanja z dobavitelji in odjemalci električne energije pod novimi pogoji. Meritve, ki jih izvaja EIMV, potekajo v RTP-jih 110/20 kV in posameznih izvodih 20 kV do večjih odjemalcev z namenom ugotavljanja vpliva kakovosti napetosti na njihov tehnološki proces. Trenutno že imajo rezultate za RTP-je 110/20 kV v Krškem, Sevnici, Ravnah, Vuzenici, Rogaški Slatini in Trnovljah, meritve pa še potekajo v RTP-jih Velenje, Mozirje in Podlog.

V letih 1998 in 1999 so na najdaljših srednje in nizkonapetostnih izvodih opravili meritve napetosti in na podlagi teh zamenjali stare avtomatske regulatorje napetosti na transformatorjih 110/xkV z novimi, ki imajo dodatne funkcije in s tem primernejšo regulacijo. Zamenjava naj bi bila končana letos, vendar je delo zaradi občutnega zmanjšanja sredstev ustavljeno. Prav tako je zaradi omejenih sredstev ustavljeno uresničevanje projekta vodenja in avtomatizacije srednjena-
petostnega omrežja, ki naj bi skrajšal čas načrtovanih prekinitve napetosti zaradi zunanjih dogodkov ali dejanj.

V okviru priprav na tržne razmere poslovanja sodita tudi tehnološka posodobitev in širitev funkcij s podudarkom na analitičnem delu v distribucijskem centru vodenja. Tako so že izdelali idejni projekt, načrtujejo pa dokončanje projekta za razpis v tem letu in dokončanje posodobitve distribucijskega centra vodenja v letu 2002.

Približno 15 odstotkov njihovih odjemalcev na nizki napetosti nima trajno ustreznih napetostnih razmer. V ta

namen so v tem letu načrtovali 60 novih interpoliranih srednje in nizkonapetostnih transformatorskih postaj, kar bi pomenilo izboljšanje stanja za približno 2.500 odjemalcev. Sredstva za plan 2000 so več kot prepolovljena, kar pomeni, da večina prizadetih odjemalcev v tem letu ne bo dočkala izboljšanja napetostnih razmer. V tem primeru gre pretežno za tarifne odjemalce na hribovskih in manj razvitih območjih.

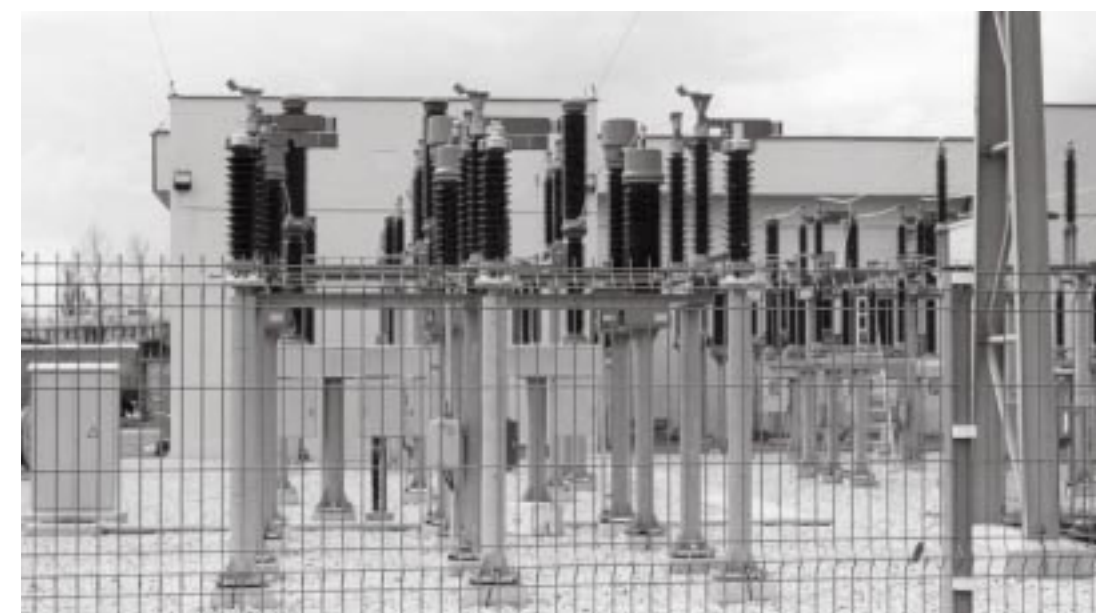
Ker bodo izvajalci dejavnosti distribucije in upravljalci distribucijskih omrežij zaračunavali opravljanje svojih storitev, prav zdaj izdelujejo merila za vrednotenje stroškov in način delitve. Oblikovanje meril za to vrednotenje bo zahtevna naloga tako za nosilca naloge kot za naročnike.

POTREBEN TUDI SODOBNEJŠI NAČIN ODČITAVANJA

V Elektro Gorenjski sodijo, da je trenutno stanje na področju oskrbe z električno energijo z vidika zahtevanih napetostnih razmer solidno ob normalnem stanju napajanja. Ko pa pride do okvar na napajanju in se opravi prenapajanja po 20 kV DV, se napetostne razmere poslabšajo, še zlasti na območju Kranjske Gore, Bohinja in Železnikov.

Kot sodijo, ima zaradi neustreznih napetostnih razmer občasne težave deset odstotkov njihovih odjemalcev. Poleg tega je veliko pritožb odjemalcev zaradi spremembe svetilnosti luči. Zato so na širšem območju letos spomladi opravili sistematske meritve kakovosti napetosti. Prve meritve so pokazale, da je med različnimi parametri kakovosti na srednji- in nizkonapetostni ravni prav fliker tisti parameter, ki največkrat presega s standardom dovoljene vrednosti. Dobljeni rezultati meritev dokazujejo, da obratovanje elektroobložne peči v jeseniški železarni negativno vpliva na kakovost napetosti na distribucijskem omrežju Elektro Gorenjske, delno pa tudi na območju Elektro Ljubljane. Hkrati meritev potrjuje upravičenost oziroma pravilnost v preteklosti že izdelanega projekta napajanja RTP Jeklarna iz RTP Okroglo z lastnim transformatorjem 400/110 kV, s čimer bi se RTP Jeklarna dejansko ločila od ostalega 110 kV omrežja.

Na območju Bohinja so lani zamenjali TR 35/20 kV z regulacijskim TR, na območju Jezerskega pospešeno ob-



navljajo 20 kV DV. S postopnim opuščanjem 35 kV DV in s prehajanjem na direktno transformacijo 110/x kV se bodo napetostne razmere zanesljivo izboljšale. Prav tako se bodo napetostne razmere precej izboljšale tudi z ojačitvami presekov na nizkonapetostnem omrežju.

Poleg tega bo treba predvsem vpeljati sodobnejši način merjenja porabljene električne energije, tako pri kvalificiranih odjemalcih električne energije kot pri drugih tarifnih odjemalcih. Sem štejejo merilne naprave in opremo, ki bo omogočala daljinsko odčitavanje porabe, zbiranje in obdelavo podatkov, tako za obračun kot analizo kakovosti. Na ta način bodo lahko odjemalcu električne energije posredovali želene podatke, odzivne čase pri posameznem posegu pa karseda zmanjšali.

Razpoložljiva denarna sredstva v letošnjem planu bodo porabili za najnujnejša vzdrževalna dela in zgraditev najbolj potrebnih energetskih objektov. Ker je letos na razpolago manj sredstev, kot so jih imeli lani, ovrednoteni plan pa je postavljen na dokaj optimistični podlagi, sodijo, da v času do odprtja trga z električno energijo ne bo mogoče narediti tistega, kar bi bilo potrebno.

Kot pravijo v vodstvu podjetja, se popolnoma zavedajo, da bodo delovne razmere in poslovanje bistveno drugačni. V tem trenutku pospešeno zbirajo in analizirajo informacije iz zahodnih držav, kjer je trg že odprt, da bi dobili odgovore na čim več še vedno odprtih vprašanj. Splošna ugo-

tovitev je, da trg lahko deluje le, če so pravila jasna in razumljiva. Pričakujejo, da bodo podzakonski akti in drugi dokumenti to zagotavljali, menijo pa, da distribucija v Sloveniji ob odpiranju trga z električno energijo nima takih pogojev, kot so jih imeli v državah, kjer so trgovanje z električno energijo že uvedli. Omenjeno so potrdili tudi nekateri priznani strokovnjaki.

V Elektro Gorenjski si nadvse prizadevajo, da bi bil prehod na tržne razmere čim bolj naraven in neproblematičen. Veliko bo treba še narediti, sam uspeh pa ne bo odvisen samo od distributerjev. Kot ugotavljajo v vodstvu, bo poleg menjave filozofije dela in zagotovitve potrebnih finančnih sredstev za kakovostno oskrbo električne energije treba zaposliti tudi sodelavce z novimi znanji. Če bodo to zmogli in znali zagotoviti, lahko optimistično pričakujejo prehod v tržne razmere poslovanja.

NAJOBSEŽNEJŠA JE POSODOBITEV DCV-JA

Ureditev napetostnih razmer pri odjemalcih v skladu s standardi je stalna in prednostna naloga tudi v Elektro Primorski. Zaradi povečanja porabe električne energije, in to predvsem pri gospodinjstvih odjemalcih, se kljub obnovi nizkonapetostnega omrežja in zgraditvi novih transformatorskih postaj pojavljajo novi tovrstni problemi.

Leta 1995 so pripravili podrobnejši elaborat s pregledom območij s slabi-

mi napetostnimi razmerami in usmeritvami, kako v naslednjih obdobjih take razmere odpraviti. Takrat so našli 249 območij (vasi, zaselkov, posameznih odjemalcev) s približno 4.500 odjemalci, pri katerih so bile zaznane ali izmerjene slabe napetostne razmere. To je pomenilo štiri odstotke vseh odjemalcev v Elektro Primorski. V petih letih jim je uspelo zmanjšati število in urediti razmere na približno 160 območjih, čeprav se je v tem času število povečalo še za dodatnih 30 območij. Tako so ob koncu leta 1999 ocenili, da se je odstotek odjemalcev s slabimi napetostnimi razmerami znižal na 2,1 odstotka, kar pomeni 2.480 odjemalcev. Razmere je treba urediti še na 120 območjih. Glede na letni obseg gradnje elektroenergetskih naprav računajo, da bi glede na dosedanje investiranje razmere uredili v naslednjih treh letih. Sicer pa iz popisa območij hkrati ugotavljajo, da večidel vsi odjemalci sodijo v skupino tarifnih odjemalcev.

Tudi Elektro Primorsko čakajo številne naloge, s katerimi naj bi letos oziroma v prihodnjem obdobju zagotovili boljše napetostne razmere. Temeljna usmeritev je v načrtovani gradnji ustreznih priključnih DV 20 kV, v gradnji novih TP-jev do 250 kVA na betonskih stebrih in v obnovi nizkonapetostnih omrežij. Načrtujejo tudi gradnjo poenostavljenih TP-jev do 35 kVA na betonskih drogih z nizkonapetostnim odklopnikom predvsem na območjih, kjer so ploskovne obremenitve zelo nizke, večidel za posamezne odjemalce.

Izjemoma pride v poštev uporaba nizkonapetostnih transformatorjev (950/400 V, moči 15 kVA ali 30 kVA) za posamezne odjemalce, ki se napajajo preko dolgih vodov v nizkonapetostnih omrežjih in je poseg v prostor za upravnega vidika izredno zahteven. Med učinkovite ukrepe sodi tudi prehod z 10 na 20-kilovoltno omrežje. Trenutno imajo 21 odstotkov omrežja še na 10 kV.

Ker je letos zaradi finančnih omejitev obseg investiranja v izboljšanje napetostnih razmer manjši od potreb, bodo morali to problematiko pospešeno reševati v naslednjih letih.

Kakovost dobave električne energije obsega poleg tehničnih parametrov in količin tudi stalnost dobave. Potrebno bo veliko vlaganj v povezovalne vode. Trenutno imajo le 52 odstotkov vodov v zanki, kar sestavlja 55 odstotkov

DRŽAVNI SEKRETAR O NUJNI POSODOBITVI DISTRIBUCIJE

Dr. Robert Golob, državni sekretar za energetiko, je na novinarski konferenci 30. maja med drugim odgovoril tudi na vprašanje, kako ocenjuje trenutno tehnično usposobljenost elektro-distribucijskega sistema za prehod v tržne razmere poslovanja. Zaveda se, da se v tem trenutku elektrodistribucijska podjetja pripravljajo na odprtje trga z električno energijo po svojih najboljših močeh. Pri tem mu je znano, da ima trenutno približno šest odstotkov odjemalcev električne energije še vedno neustrezne napetostne razmere (odstotek je različen od podjetja do podjetja). To stanje se bo postopoma izboljšalo, nekje z večjimi, drugod z manjšimi stroški. Trenutno je v tem pogledu najpomembnejše čim hitreje zgraditi RTP 400/110 kV Krško, saj bi s tem zagotovili ustrežnejše napetostne razmere za velik del območja Slovenije. Obenem se pojavlja tudi vprašanje vodenja elektrodistribucijskega sistema, ki ga je treba nujno posodobiti, podobno, kot je to uspelo Elesu z novim centrom vodenja na nivoju elektroprenosnega sistema.

vseh odjemalcev. Posledica tega je tudi visok, 60-odstotni, delež odklopov v letu 1999 in 73 odstotkov odklopov v letu 2000 glede na vse dogodke. Sicer pa energetski zakon in pripravljeni podzakonski akti nalagajo tudi prilagoditev poslovno informacijskega sistema. Najobsežnejša je tehnološka posodobitev DCV-ja, ki mora biti končana do odprtja trga z električno energijo. Hkrati je zastavljena tudi posodobitev telekomunikacijskih poti za potrebe procesnega ter poslovnega dela in za tržni segment. Podpora navedenim posodobitvam je tudi geografsko informacijska tehnologija. Žal pa letošnji finančni obseg investicij ne zadovoljuje omenjenih potreb. Kot menijo v vodstvu podjetja, bi bilo

dobro, da bi pri prilagajanju, ki ga narekujeta sprejeta zakonodaja in vključevanje v EU, uporabili tuje izkušnje in temu prilagodili vsebino in termine.

In koliko so v Elektro Primorski po tehnično-tehnološki plati že usposobljeni za prehod v tržne razmere poslovanja? Kot pojasnjujejo, bodo za učinkovito delovanje v tržnih razmerah potrebni veliki vložki v tehnološko opremo in usposabljanje osebja. Prej je treba pripraviti in medsebojno uskladiti sistem evidenc upravičenih odjemalcev, obvladovanje »voznih redov«, spremljanje parametrov pogodb o dostopu do distribucijskega omrežja, obračun prekoračitev konic in energije ter druge zahteve.

ŠE VEDNO BREZ RAZVOJNEGA PROGRAMA

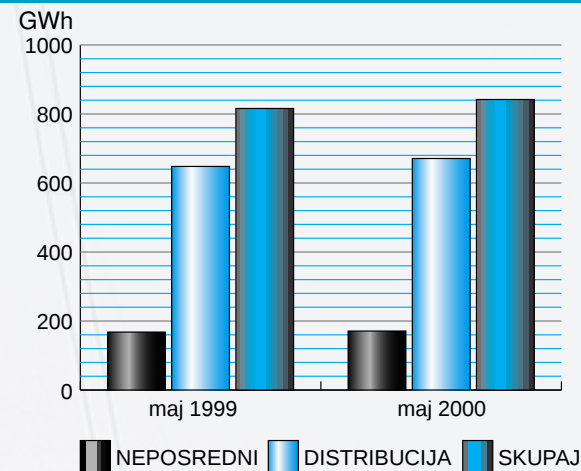
Med prednostne naloge elektrodistribucijskih podjetij sodijo torej predvsem sanacija slabih napetostnih razmer, posodobitve dotrajanih elektro omrežij in druge potrebne prilagoditve potrebam odjemalcev električne energije. Poleg omenjenih tehničnih zahtev se hkrati pojavljajo tudi aktualna vprašanja, katere tržne dejavnosti v prihodnje organizirati in izvajati, kako jih optimalno vključiti v organizacijsko strukturo podjetja, kako se pripraviti na potrebne organizacijske in kadrovske spremembe, kako za nadaljnji razvoj podjetij zagotoviti potrebna finančna sredstva, kako sprostiti pretok ustvarjalnih znanj, inovativnosti in podobno.

Ostaja pa še vrsta odprtih razvojnih vprašanj, o katerih se bo morala jasno opredeliti vlada. Žal v času pred skorajšnjim odpiranjem trga z električno energijo še ni pripravljen nacionalni energetski program kot temeljni razvojni dokument. Če vlada želi, da se bo Slovenija vključila v Evropsko unijo tudi na energetskem področju, se bo morala bistveno bolj zavzeti za reševanje perečih problemov slovenske elektrodistribucije. Povsem jasno je, da premajhen obseg investiranja sredstev v zastarelo in dotrajano distribucijsko omrežje ne omogoča zadovoljitve vse večjih zahtev odjemalcev po kakovostni električni energiji. Ali v naši državi, ko govorimo o poslanstvu elektroenergetskega sistema, odjemalci niso na prvem mestu?

MIRO JAKOMIN IN DOPISNIKI IZ DISTRIBUCIJE

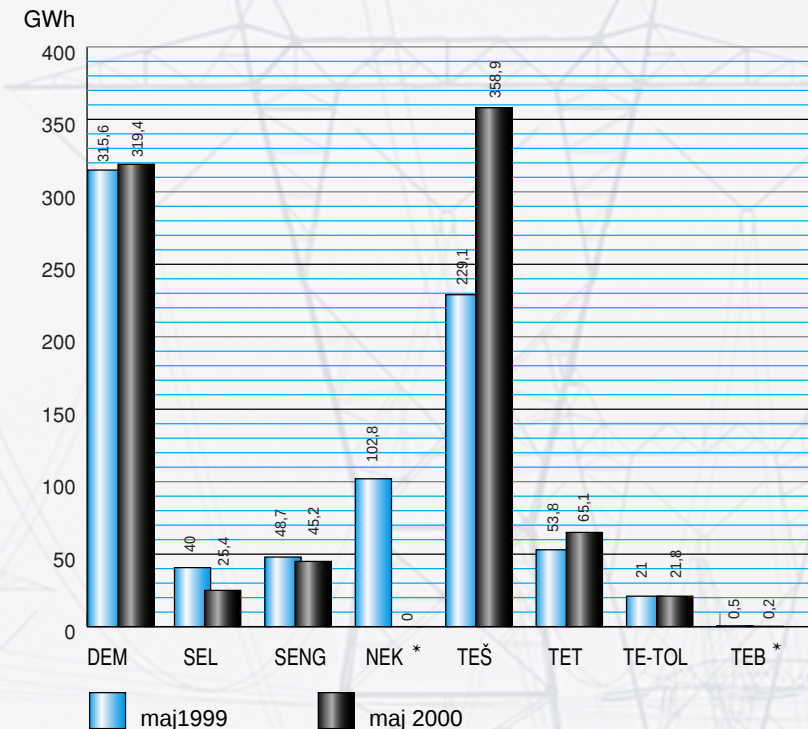
TUDI MAJA PORABA VIŠJA

Poraba električne energije v naši državi letos nezadržno narašča, saj smo maja v Sloveniji porabili 842,8 milijona kilovatnih ur, kar je bilo za 26 milijonov oziroma za 3,2 odstotka več kot v istem času lani. Poraba se je zvišala tako pri neposrednih odjemalcih, kjer sta še vedno največja porabnika Talum in TDR Ruše, kot pri distribucijskih odjemalcih. Povedano v konkretnih številkah, pa je poraba petih velikih porabnikov znašala 171,8 milijona kilovatnih ur ali za 1,8 odstotka več, distribucijska podjetja pa so iz prenosnega omrežja prevzela 671 milijonov kilovatnih ur oziroma za 3,5 odstotka več kot maja lani. Doseženi rezultati so za 3,4 odstotka presegli tudi napovedi, zapisane v letošnji elektroenergetski bilanci. Glede na pričakovano gospodarsko rast in letošnje izjemno vroče junijske dni ter z njimi povezano večjo uporabo klimatskih naprav pa lahko podobne številke pričakujemo tudi šesti letošnji mesec.



SISTEM ŠE BREZ NUKLEARKE

Kljub temu, da jedrska elektrarna Krško zaradi zamenjave uparjalnikov in drugih remontnih del maja ni obratovala, so se naši proizvodni objekti dobro odrezali in v omrežje oddali 834 milijonov kilovatnih ur oziroma za 2,8 odstotka več električne energije kot v istem času lani. Med hidroelektrarnami, ki so maja v omrežje prispevale 390 milijonov kilovatnih ur elektrike, s proizvedenimi 319,4 milijona kilovatnih ur še naprej močno izstopajo Dravske elektrarne, ki so poleg jedrske elektrarne Krško in termoelektrarne Šoštanj naš največji proizvajalec. Delež termoproizvodnje k pokrivanju povpraševanja pa je tokrat znašal 444 milijonov kilovatnih ur. Za zagotovitev zadostnih količin električne energije smo morali nekaj elektrike kupiti tudi na tujih trgih, in sicer je majski uvoz dosegel 100,9 milijona kilovatnih ur.

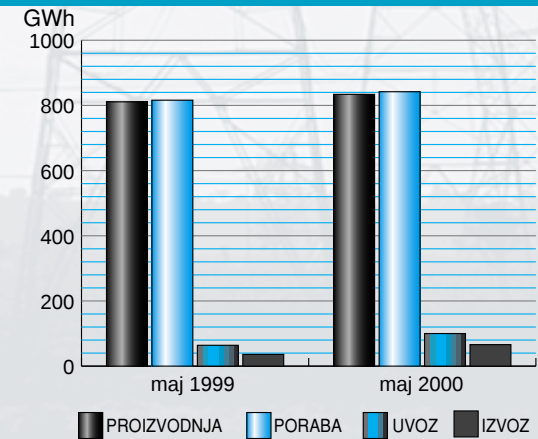


* upoštevana je celotna proizvodnja NEK

* TEB - topla rezerva v sistemu

STOPNJA LETNE RASTI SE POVEČUJE

Višja poraba električne energije v posameznih letošnjih mesecih prispeva tudi k dvigovanju stopnje letne rasti porabe, ki po petih mesecih znaša že 4,6 odstotka. V prvih petih letošnjih mesecih smo namreč v Sloveniji porabili 4 milijarde 404 milijone kilovatnih ur električne energije, kar je za 195 milijonov več kot v istem obdobju lani. Poraba je nekoliko bolj narasla pri neposrednih odjemalcih, ki so lanske rezultate presegli za 6,6 odstotka, distribucijski odjem iz prenosnega omrežja pa je bil višji za 4,2 odstotka. Doseženi rezultati kažejo, da je potrebna količina električne energije uspelo zagotoviti brez večjih težav, pri čemer smo iz domačih virov dobili 4 milijarde 759,4 milijona kilovatnih ur, nakup v tujini je znašal 408,4 milijona kilovatnih ur, izvozili pa smo 630,5 milijona kilovatnih ur.





ELES STROKOVNI IZLET ZA NOVINARJE

Eles je tudi letos pripravil že tradicionalno srečanje s slovenskimi novinarji, ki pokrivajo energetske področje, in sicer je bil tokratni strokovni izlet namenjen obisku največje primorske razdelilnotransformatorske postaje RTP Divača ter ogledu gradbišča za hidroelektrarno Plave II. Pot do Divače so novinarji izrabili tudi za obsežnejši pogovor z direktorjem Elesa mag. Vekoslavom Korošcem, pri čemer so se poglobljena vprašanja nanašala na prihodnjo vlogo Eles in pričakovano gibanje cen električne energije. Kot je povedal mag. Vekoslav Korošec, se mora Eles skladno s predvidenimi uredbami, ki jih je vlada že sprejela, reorganizirati in prevzeti naloge prenosnega podjetja in upravljanja slovenskega elektroenergetskega omrežja ter dodatno tudi organizatorja trga. V tej zvezi je Eles začel z vsemi pripravami za potrebno reorganizacijo, ki mora biti izpeljana do 1. januarja 2001. Glede funkcij, povezanih z organiziranjem trga in oblikovanjem borze z električno energijo, naj bi Eles v kratkem tudi ustanovil hčerinsko podjetje, ki bo stoodstotno v njegovi lasti. Prav tako pa Eles skupaj z zunanjimi sodelavci že pripravlja tudi pravila za delovanje borze, ki bodo v celoti znana do konca leta. Na vpra-

šanje, kakšno vlogo bo pri odpiranju trga imela agencija za energijo, je mag. Vekoslav Korošec dejal, da bo imela agencija nedvomno veliko vlogo, saj bo določala stroške prenosne dejavnosti in tudi stroške za upravljanje z omrežjem, s čimer bo v veliki meri vplivala na prihodnje poslovanje Elesa. Drugače pa je mag. Vekoslav Korošec poudaril, da je Eles na izzive odprtega trga z enim naj sodobnejših centrov vodenja v Evropi, visoko usposobljenim strokovnim kadrom in zanesljivim prenosnim omrežjem že dobro pripravljen in bo zagotovo lahko izpolnil tudi vse zahtevane naloge, čeprav ima slovensko elektrogospodarstvo za prilagoditev razmeram odprtega trga na voljo precej manj časa, kot so ga imela druga elektrogospodarstva. Po njegovem mnenju lahko v prihodnjem obdobju pričakujemo tudi precejšnja nihanja cen, ki se bodo ustalile šele po popolnem odprtju trga, vsekakor pa bi se morala električna energija pri nas letos vsaj še enkrat podražiti, če želimo zadostiti finančnim načrtom, zapisanim v vrednostnem planu.

Novinarji so si z zanimanjem ogledali tudi RTP Divačo, kjer poteka postopna obnova, ki se je začela že leta 1995 z zamenjavo zaščit na 220 kV odvodnih. Dela so Elesovi vzdrževalci nato nadaljevali leta 1998 z zamenjavo naprav vodenja v vseh 400 kV poljih in zaščite v odvodnem 400 kV polju Beričevo ter zamenjavo

visokonapetostnih naprav, vodenja in meritev v 220 kV odvodnih poljih. Leta 1999 je bila nato izpeljana še zamenjava odklopnikov v merilnem in enem transformatorskem polju ter sistema vodenja. Eles je veliko vložil tudi v gradnjo optičnih povezav po daljnovodih, tako da je RTP Divača sedaj povezana z Ljubljano, Novo Gorico, Koprom in Padričami v Italiji. V prihodnje je v RTP Divača predvidena še prenova 110 kV stikališča, posodobitev močno dotrajanega daljnovoda Doblar - Gorica - Vrtojba - Divača - Pivka - Ilirska Bistrica - hrvaška meja ter tudi postavitev transformacije 400/110 kV, s čimer bi dokončno zagotovili zanesljivo napajanje Primorske. Prijazni gostitelji iz Soških elektrarn so predstavnikom slovenskih medijev podrobneje opisali potek gradnje dveh novih elektrarn na Soči (o tem smo v našem glasilu že veliko pisali), pri čemer smo lahko slišali, da hujših zamud z deli ni ter da naj bi prvi kilovati iz HE Plave II prišli konec prihodnjega leta, iz HE Doblar II pa še nekaj mesecev pozneje.

BRANE JANJČ

PREMOGOVNIK VELENJE 21. LIKOVNO SREČANJE

V razstavišču Muzeja premogovništva Slovenije so 17. junija odprli razstavo likovnih del. Avtorji, kot so Zvest Apollonio, Milena Braniselj, Janez Kovačič, Andrej Pavlič, Rudi Skočir, Stojan Špegel, Maja Šubic, Milan Todič, Lojze Zavolovšek in Vinko Železnikar, so v času od 12. do 18. junija ustvarjali svoja dela v okolici Velenja. Dela ustvarjalcev letošnje likovne kolonije bodo do 27. julija razstavljeni v razstavišču Črna garderoba, ki je sestavni del Muzeja premogovništva Slovenije. 21. likovno srečanje je bilo poimenovano Premogovnik Velenje 2000, posvečeno pa je praznovanju dneva rudarjev. Ob odprtju razstave je za glasbo v kulturnem programu poskrbel Ladislav Jakša, ki je z izbranimi skladbami predstavil vsakega likovnega ustvarjalca posebej. Dr. Milan Medved, direktor za razvojno področje Premogovnika je ob razstavi povedal: »Vedno smo namenjali veliko pozornost ljudem in njihovi varnosti pri delu, humanizaciji dela ter stalnemu izobraževanju vseh zaposlenih. Delo v rudniških rovih je tudi

sedaj, kljub sodobni opreми, še vedno zelo zahtevno in nevarno. Zato smo v Premogovniku vedno skrbeli tudi za dejavnosti, ki bogatijo duha in lepšajo življenje. Takšna so tudi redna likovna druženja, ki so vsako leto sestavni del in kulturno-umetniški vrh praznovanj 3. julija, dneva rudarjev.« Dr. Milan Medved, je pojasnil, da je leto 2000 prelomno tudi za Premogovnik, saj je prišel čas, ko je treba preudarno razmisliti, kako voditi podjetje v prihodnjih dvajsetih ali tridesetih letih, oziroma do konca življenjske dobe šotanj-skih energetskih objektov. Vse kaže, da bo v prvih desetletjih 21. stoletja Premogovnik Velenje ostal edini domači proizvajalec energetskega premoga. Na celovite spremembe so se začeli intenzivno pripravljati. Prepričani so, da bodo vstop v evropsko družino pričakali z jasno vizijo poslovanja in dobro pripravljeni tudi na njeno uresničitev.

NATAŠA KAPUN

PREMOGOVNIK VELENJE POLEG CERTIFIKATA KAKOVOSTI ŠE OKOLJSKI CERTIFIKAT

Slovenski inštitut za kakovost in meroslovje je 1. junija izdal certifikat za sistem ravnanja z okoljem v Premogovniku Velenje. To je drugi certifikat, ki so ga prejeli v Premogovniku Velenje, potem ko so leta 1998 pridobili certifikat kakovosti ISO 9001. S sistemom ravnanja z okoljem so v Premogovniku Velenje zajeli kar enajst okoljskih segmentov: voda, zrak, odpadki, nevarne snovi, transport, energija, hrup, razvoj, surovine, površina in seizmika ter podporno področje vsem prej navedenim - izobraževanje in komuniciranje. Vsi segmenti so uspešno prestali presojo. Certifikat obvezuje Premogovnik Velenje, da preprečuje morebitne negativne vplive na okolje in jih po potrebi tudi sproti odpravlja. Po besedah dr. Franca Žerdina, direktorja Premogovnika Velenje, je pridobitev certifikata ISO 14001 velikega pomena: »Za nami je obsežna in zahtevna naloga, za katero v premogovništvu ne obstaja praksa. Tako mi v podjetju kakor tudi presojevalci inštitucije SIQ smo opravili veliko dela, vložili veliko znanja in vesel sem, da so aktivnosti za pridob-

MAJSKA
INFLACIJA
0,5-ODSTOTNA,
LETNA PA ŽE
9,1-ODSTOTNA

Kljub vrsti podražitev v maju je bil majski dvig cen nižji od aprilskega. Tako so se po izračunih slovenskega statističnega urada, kjer sicer priznavajo, da so zadnje podražitve bencina privarčevali za junij, cene življenjskih potrebščin maja letos v primerjavi z aprilom povečale le za pol odstotka. Tako naj bi se nekoliko znižala tudi izračunana letna stopnja inflacije, ki je še aprila znašala 9,2 odstotka, maja pa so bile cene v primerjavi z letom prej višje »le« še za 9,1 odstotka.

Delo, 1. junij

GEOTERMALNA
ENERGIJA IZGINJA
V PRAZNO

V Lendavi so v začetku junija pripravili okroglo mizo o izkoriščanju geotermalne energije, na kateri so poudarili, da je treba iskati vzrok, zakaj je ta energetski vir še po 20 letih slabo izkoriščen, predvsem v nesposobnosti povezovanja, skupnega dogovarjanja, načrtovanja, postavljanja projektov in opredelitev ciljev. Slišati je bilo tudi, da je Petrol, kot glavni nosilec projekta IGES (inetrirana proizvodnja in izkoriščanje geotermalne energije) v vrednosti 32 milijonov ekujev, tega začasno ustavil, ker naj bi bil kapitalsko nesposoben uresničiti projekt postavitve 10 MW geotermalne elektrarne. Mišljeno je bilo, da bi preostanek energije porabili v kmetijstvu za rastlinjake, za ogrevanje bazenov in v Lendavi tudi za ogrevanje objektov. Pharov sklad je za omejeni projekt že odobril 900 tisoč ekujev in za raziskavo vrtnice tudi odobril dva milijona ekujev nepovratnih sredstev.

Večer, 13. junij

PLAČE
SE NIŽAJO

Po podatkih državnega statističnega urada so aprilski zaslužki izplačani v maju v Sloveniji v povprečju znašali 182.304 tolarje oziroma neto 114.768 tolarjev, kar je bilo nominalno za 0,7 odstotka manj kot mesec prej in za 8,1 odstotka več kot leto prej. Vedno je zanimiva tudi primerjava v nemških markah, ki kaže, da je bilo bruto plače za dobrih 1753 mark, od tega prispevkov za 649 mark, čiste plače pa za 1103 marke. Neto zaslužki izraženi v priljubljeni nemški valuti so bili tako za 1,2 odstotka manjši kot mesec prej ter le za 2,1 odstotka ali za 22,5 marke višji od lanskih.

Delo, 16. junij

LASTNINSKE
SPREMEMBE
PREKLICANE

Slovenska razvojna družba je po pooblastilu vlade marca pido prodala 13-odstotni delež premoženja v šestih največjih elektrogospodarskih podjetjih termoelektrarni Trbovlje, elektrarni Brestanica, termoelektrarni Šoštanj ter Dravskih, Savskih in Soških elektrarnah. Ker se je lastništvo spremenilo, je ministrstvo za gospodarstvo med ministrom dr. Tee Petrin na podlagi zakona o gospodarskih družbah pripravilo družbene pogodbe, ki bi urejale upravljanje s soudeležbo novih lastnikov, to je pidov. Drnovškova vlada je te pogodbe potrdila, z njimi pa tudi določila, da direktorje imenujejo nadzorni sveti teh podjetij in ne več neposredno vlada. Na predlog novega gospodarskega ministra dr. Jožeta Zagožna pa je nova vlada to uredbo nato preklcala, s tem pa tudi ohranila možnost, da bo vendarle še naprej lahko imenovala in razreševala direktorje omenjenih podjetij. Po trditvah novega ministra za gospodarske dejavnosti naj bi bil razlog sicer drugje oziroma v možnostih nastanka pravne praznine. Prav tako pa naj bi vlada tudi že v kratkem pripravila podpisovanje novih pogodb s pidi, tako da ne bo prišlo do kakršnegakoli oškodovanja.

Dnevnik, 21. junij

PRIPREDIL BRANE JANJČ

bitev okoljskega certifikata pri sodelavcih naleteli na odobravanje in sodelovanje. S pridobitvijo certifikata ISO 14001 podjetje ne bo dosegalo večjega ekonomskega učinka, bo pa imelo urejen sistem ravnanja z okoljem, lažje bo komuniciralo z javnostmi in pridobilo dodatno pozitivno točko pri vstopanju v Evropsko unijo. »V Premogovniku Velenje se zavedajo svojega vpliva na okolje. S pozitivnim odnosom do okolja želijo sproti odpravljati negativne vplive na okolje, ki so posledica njihove dejavnosti. Urejevanje odnosa do okolja se ni začelo pred dvema letoma z odločitvijo za pridobitev certifikata ISO 14001, temveč ima podjetje že več let ravnanje z okoljem zapisano v enem od svojih strateških ciljev.

NATAŠA KAPUN

SEL PRETI HUDA EKOLOŠKA KATASTROFA!

O spodbudni vlogi strokovnih srečanj med predstavniki posameznih energetskih področij zgovorno priča tudi majsko 2. srečanje predstavnikov slovenskih hidroelektrarn ob Zbiljskem jezeru pri Medvodah pod pokroviteljstvom Savskih elektrarn Ljubljana in Turističnega društva Zbilje. Številni udeleženci iz vladnih, energetskih, turističnih in drugih ustanov so si izmenjali stališča, poglede in izkušnje o možnostih izkoriščanja hidroenergije, varovanja okolja in turističnega razvoja.

Med številnimi razpravljavci je svoje poglede podal tudi Borut Miklavčič, direktor Savskih elektrarn Ljubljana. Najprej je opozoril, da na njihovo po-

djetje v zadnjem času vse bolj pritiskajo uporabniki prostora, turistična društva, ribiči, šole in drugi. Pri tem iščejo finančno podporo, češ da Savske elektrarne Ljubljana razpolagajo s potrebnim denarjem. To seveda ne drži, saj se SEL podobno kot druga energetska podjetja borijo za preživetje v izredno hudem ekonomskem položaju. Kot drugo je Miklavčič izrazil potrebo po sklenitvi dogovora, s katerim naj bi na državni ravni razmejili pristojnosti in obveznosti med akterji na področju vzdrževanja slovenskih vodotokov. Kot tretje pa je opozoril na problem posedanja strojnice v HE Moste. Po zadnjih raziskavah ji strokovnjaki pripisujejo le dve ali tri leta življenjske dobe. Če se bo strojnica ustavila in ne bo mogla več obratovati, je potreben preliv vode preko obstoječe pregrade, ta pa žal ni zgrajena za trajno prelivanje. Zato je v tem primeru možen le temeljni izpust vode, ki pa bi zaradi odnašanja kontaminiranega mulja prej ali slej povzročil izredno hudo ekološko katastrofo v vodovju. Ob pregradi in v akumulacijskem jezeru so namreč nakopičene velike količine fenolov iz jenskiške železarne. Celotna akumulacija je zasuta kar s tremi milijoni kubičnih metrov sedimentov; od tega je pretežni del umetnega izvora. Žal se za problem posedanja strojnice HE Moste gospodje z Bleda ne zmenijo kaj dosti. Še več: Situacija postaja naravnost komična, saj svetniki občine Bled zahtevajo čisto vodo in zato vztrajno zavračajo projekt za celovito sanacijo in doinstalacijo HE Moste.

Kot je v sklepnih besedah poudaril Marjan Rožič, predsednik Turistične zveze Slovenije, so na področju vzdrževanja slovenskih vodotokov objektivno različni interesi, kar je seveda povsem normalno. Vendar ta različnost vse udeležence zavezuje in spodbuja k tesnejšemu sodelovanju in iskanju skupnih optimalnih rešitev. Sicer pa bomo o posameznih referatih razpravljavcev in sklepih z omenjenega srečanja bolj podrobno poročali v naslednji številki Našega stika.

MIRO JAKOMIN

ELEKTRO MARIBOR IZŠEL NOVI ZAKON O JAVNIH NAROČILIH

Aprila je državni zbor Republike Slovenije sprejel zakon o javnih

naročilih, ki je bil nato 12. maja objavljen v 39. številki Uradnega lista RS in bo začel veljati šest mesecev po objavi. Ta zakon v 1. členu določa obvezna ravnanja naročnikov in ponudnikov pri oddaji javnih naročil za nabavo blaga, oddajo gradenj in naročanje storitev. Poleg tega je v tem členu predmet zakona določen še v treh odstavkih (način vodenja statističnih podatkov o oddaji javnih naročil, ustanovitev in pristojnosti Urada za javna naročila). Kot pojasnjuje Jelka Orožim - Kopše, direktorica splošno kadrovskega sektorja delniške družbe Elektro Maribor, je novi zakon o javnih naročilih v določenih zadevah bolj opredeljen, kot je bil prejšnji. Dosedanja zakonodaja je povzročala velike težave zaradi členov, ki so dopuščali različne razlage. V takih primerih so se običajno posvetovali z Inštitutom za gospodarsko pravo pri mariborski pravni fakulteti. Poleg tega so jim doslej povzročali velike preglavice tudi zapleteni in dolgotrajni postopki. Tako so ogromno časa in energije porabili samo za pripravo obsežne dokumentacije za javni razpis. Precej se je podaljšal tudi nadaljnji postopek pri zbiranju, odpiranju in vrednotenju ponudb ter pri izbiri ponudnika. V primerih, ko je potem prišlo do revizije, se je celoten postopek podaljšal še za en mesec. Reševanje problematike javnih naročil je v dosedanjem obdobju še dodatno oviral pozen sprejem gospodarskih načrtov v elektrogospodarstvu.

Ob tem je Jelka Orožim - Kopše izrazila upanje, da se bodo razmere z novim zakonom o javnih naročilih v prihodnje izboljšale, kar naj bi pripomoglo k normalnemu poslovanju elektrogospodarskih podjetij na tem področju.

MIRO JAKOMIN

GZS VKLJUČEVANJE SLOVENIJE V EU

Domača politična kriza na proces vključevanja Slovenije v Evropsko unijo ni vplivala, saj pogajanja potekajo samostojno, je 8. junija na seji skupščine Gospodarske zbornice Slovenije povedal dr. Janez Potočnik, vodja ožje pogajalske skupine. Na srečanju so predstavniki slovenskega gospodarstva z velikim zani-

manjem spremljali predstavitev aktualnih problemov, povezanih z vključevanjem in širitvijo Evropske unije.

Dr. Potočnik je menil, da so premiki na tem področju v zadnjem obdobju večji, kot so bili v prejšnjih letih. Kmalu bodo v Bruslju tudi uradno predali vsa dodatna pogajalska izhodišča za tako imenovani *acquis*. V nadaljevanju je pojasnil vlogo procesa vključevanja, cilje vključevanja, stroške in koristi širitve, sodelovanje med kandidatkami za članstvo v EU, interes Slovenije, pomen časa in ciljnih datumov ter druga aktualna vprašanja (diferenciacija - da ali ne?). Omenil je tudi področja, kjer pogajanja trenutno niso več potrebna (so že zaprta), področja, kjer pogajanja še potekajo, a je večina ključnih vprašanj že rešena (med njimi je tudi energetika), področja, kjer pogajanja potekajo in še niso blizu dogovora (prost pretok oseb, prost pretok kapitala, pravosodje in notranje zadeve itd.) ter področje, kjer se pogajanja še niso začela (na primer kmetijstvo). Sicer pa morajo biti pogajalska izhodišča vsake države kandidatke sprejeta soglasno v vseh državah članicah in so temelj za oblikovanje Pogodbe o pristopu, ki ima status mednarodne pogodbe. Pogodba o pristopu bo vsebovala rezultate pogajanj glede prilagoditev sporazumom Evropske unije z drugimi državami, prilagoditev pravnemu redu Evropskih skupnosti, prehodnih obdobj, izjem, tehničnih prilagoditev ter drugih ukrepov. Soglasje k pristopu nove članice morata dati tako Svet kot Evropski parlament. Pogodbo o pristopu morajo potrditi in podpisati vse države članice in država kandidatka. O vstopu v Evropsko unijo bodo prebivalci Slovenije odločali na referendumu. Po uspešnem referendumu, podpisu in ratifikaciji Pogodbe o pristopu bo Slovenija lahko postala polnopravna članica Evropske unije.

MIRO JAKOMIN

ELEKTRO PRIMORSKA VETER ŠE VEDNO PIHA V PRAZNO

Kot je znano, država v novejšem času podpira uresničevanje ukrepov na področju učinkovite rabe in obnovljivih virov energije. Po novem ener-



getskega zakonu so ekonomsko upravičeni ukrepi za izrabo tovrstnih energetskih potencialov pri izvajanju energetske politike enako pomembni kot zagotavljanje zadostne oskrbe z energijo na podlagi neobnovljivih virov energije. V okvir realnih možnosti za večje izkoriščanje obnovljivih virov energije sodijo tudi razmišljanja in načrti za izkoriščanje vetrne energije na Primorskem. V mnogih primerih, ko gre za odločanje o nadaljnji usodi energetskih investicijskih projektov, pa so žal načelne opredelitve eno, praktične izkušnje pa drugo. Kljub temu je

David Valentinčič, direktor delniške družbe Elektro Primorska, optimističen in od države pričakuje čim prejšnjo odločitev glede izkoriščanja vetrne energije.

Elektro Primorska je s predstavniki španskega podjetja Energía Hidroeléctrica de Navarra že lani podpisala sporazum o tehničnem sodelovanju. Dosedanje meritve vetra na posameznih lokacijah Primorske so dale ugodne rezultate, na končne rezultate pa bo treba še počakati. V Elektro Primorski upajo, da bodo s španskim partnerjem letos ustanovili skupno podjetje za postavitev vetrnih elektrarn. V tem primeru gre za projekt vetrnega polja z 20 megavati, kar je seveda tudi za Slovenijo lepa priložnost. Res škoda, če bi jo izgubili zaradi pretiranega zavlačevanja s končno odločitvijo. Projekt je trenutno še vedno v fazi razprav in usklajevanj med pristojnimi ustanovami. Upajmo, da ne bo postal žrtev togih administrativnih postopkov, ki nimajo kaj dosti skupnega s praviimi poslovnimi in tržnimi izzivi.

MIRO JAKOMIN

SDE SINDIKALISTI OBLEGALI ESMERALDO

Protestnega shoda vseh štirih sindikalnih central (ZSSS, KNSS-Neodvisnost, Pergam, Konfederacija 90) so se 14. junija pred novo upravno zgradbo Gospodarske zbornice Slovenije v Ljubljani (šaljivci so ji nadelali ime Esmeralda) udeležili tudi številni člani Sindikata delavcev dejavnosti energetike Slovenije. Skupno se je protesta udeležilo preko dva tisoč sindikalistov; med njimi so mnogi nosili transparente z napisi: Esmeralda, spoštuj delavce, Delodajalci, ne igrate se z usodami delavcev, Gospodje iz GZS, pridite iz raja na zemljo, in podobno. Kot so opozorili predstavniki omenjenih central, so plače direktorjev prerasle že vse meje. Najbolj sporno je vprašanje uskladitve izhodiščnih plač z minimalno plačo, saj se o tem delodajalci niso pripravljali pogajati. Sindikati kljub temu še naprej ostajajo pripravljeni na pogajanja, delodajalci pa se motijo, če računajo na njihovo razbitje.

Skratka, sindikalisti so delodajalcem jasno povedali, da so se naveličali



njihovih sprenevedanj na pogajanjih, in da se bodo jeseni zbrali v še večjem številu, če na področju plač ne bo prišlo do izboljšanja. Čeprav so pričakovali, da se bodo srečali s predsednikom GZS Jožkom Čukom, ta med udeležence ni prišel, ampak si je dogajanje za trenutek ogledal s terase ob svoji pisarni. Bilo je res zelo barvito in zanimivo, za nameček pa so po končanem shodu zadoneli tudi napevi znane italijanske revolucionarne pesmi Bella ciao, bella ciao ...

Predstavniki Gospodarske zbornice Slovenije in Združenja delodajalcev Slovenije so na protest sindikalistov odgovorili s pozivom k argumentiranemu socialnemu dialogu. Menili so, da sindikalnih zahtev po desetodstotnem povišanju izhodiščnih plač za celo gospodarstvo ni mogoče uresničiti, ne da bi povečali izgube v gospodarstvu in zapiranje delovnih mest. Kot so poudarili, so za pogajanja za višje plače po posameznih dejavnostih, vendar na podlagi sedanje splošne kolektivne pogodbe in njenega tarifnega dela.

MIRO JAKOŠ

SENG TUNEL ZA HE PLAVE II TIK PRED KONCEM

Sredi junija so bila dela pri investiciji v HE Plave II in HE Doblar II nekako na polovici. Vrtanje šest kilometrov dolgega tunela iz Ložic do Ajbe je bilo le nekaj sto metrov pred koncem. Končana je gradnja strojnice za Plave II, v njej sedaj poteka montaža opreme. Gradbinci pa nadaljujejo s kopanjem in betoniranjem vodostana.



Pri HE Doblar II so končana izkopna dela in so začeli betonirati strojnico. Ureajo in gradijo še dostop preko potoka Ušnik do vtočnega objekta. Glede na sedanji potek del pa investitorji Soških elektrarn predvidevajo, da bo HE Plave pripravljena za obratovanje do sredine in HE Doblar II do konca prihodnjega leta. Predvidevajo, da bodo nekoliko presegli predračunsko vrednost projekta, ki znaša 240 milijonov mark. Večji stroški gredo predvsem na račun lanskega načina financiranja naložbe, ko so skoraj vsa dela finančno pokrili s sprotnim najemanjem kreditov.

MINKA SKUBIC

MGD MINISTRSTVO PREVZEL DR. JOŽE ZAGOŽEN

Ministrstvo za gospodarske dejavnosti, ki ga je doslej vodila dr. Tea Petrin, je po novem pod taktirko dr. Jožeta Zagožna. Dr. Jože Zagožen je končal Ekonomsko poslovno fakulteto, leta 1979 opravil magisterij iz ekonomije in leta 1984 tudi doktoriral iz ekonomskih znanosti. Leta 1975 se je zaposlil v Gorenju, leta 1991 je bil direktor Uprave za logistiko na obrambnem ministrstvu in pozneje še Tiskarne Ljudska pravica. Kot je povedal na predstavitvi, se bo zavzemal predvsem za liberalizacijo gospodarstva in njegovo razbremežitev ter postopno krčenje državne pomoči pri sanaciji podjetij, saj naj bi bilo po njegovem mnenju za uspešnost podjetij v prvi vrsti treba zagotoviti ugodne gospodarske razmere.



Sicer pa je vlada sprejela tudi sklep o prenehanju funkcije treh državnih sekretarjev v ministrstvu za gospodarske dejavnosti, Irmi Gubanec, Renati Vitez in dr. Robertu Golobu, ter na ta položaj imenovala Severina Maffija.

BRANE JANJČ

NE KRŠKO OB KONCU MODERNIZACIJE NOV POSLOVNI ODBOR

Petnajstega junija letos je bila NE Krško ponovno sinhronizirana z elektroenergetskim omrežjem in je v enem tednu dosegla polno moč obratovanja. Med dvomesečnim remontom so v Krškem uspešno sklenili dolgoročno modernizacijo elektrarne, ki je obsegala zamenjavo uparjalnikov, dvig moči in vrsto novih varnostnih rešitev. Poleg tega pa so med letošnjo zaustavitvijo opravili številna rutinska vzdrževalna dela in seveda zamenjali gorivo. V reaktorsko sredico je bilo vloženih 32 svežih gorilnih elementov od skupno 121 stalno nameščenih. Med pomembnejšimi vzdrževalnimi deli, ki so bila opravljena, kaže omeniti obsežno revizijo turbine in obeh diesel agregatov, ki sta pomemben vir električnega napajanja lastne rabe. Štirinajst dni pred koncem monta in s tem povezanega konca modernizacije je vlada razrešila star in imenovala nov poslovni odbor NEK. Za predsednika je bil imenovan mag. Uroš Korže, za člane pa dr. Robert Golob, mag. Drago Fabijan in Miran Stanko.

MINKA SKUBIC

VLADA SPREJELA PRVE uredbe

Datum, ko naj bi odprli notranji trg z električno energijo, se vse hitreje bliža, skladno s tem pa se pojavlja tudi vse več dokumentov, potrebnih za začetek delovanja energetskega trga. Tako je konec maja vlada sprejela tudi nekaj bistvenih uredb, ki regulirajo področja prenosa, distribucije in energetske borze.

V skladu z zahtevami energetskega zakona je vlada pred časom sprejela prve uredbe, in sicer o načinu izvajanja gospodarske javne službe prenos električne energije in gospodarske javne službe upravljanja prenosnega omrežja, o načinu izvajanja gospodarskih javnih služb s področja distribucije električne energije ter o načinu izvajanja gospodarske javne službe organiziranja trga z električno energijo. Gre za temeljne dokumente, s katerimi se v Sloveniji tudi uradno začne proces postopnega odpiranja energetskega trga, ki naj bi ga v celoti odprli najpozneje januarja 2003. Žal so bile omenjene uredbe v Uradnem listu objavljene tik pred oddajo gradiva za junijsko številko, tako da nam ni uspelo dobiti prvih odmevov po podjetjih, si pa bomo поблиže pogledali nekaj najzanimivejših členov.

PRENOS IN UPRAVLJANJE PRENOSNEGA OMREŽJA LOČENI ENERGETSKI DEJAVNOSTI

Prenos in upravljanje prenosnega omrežja sta po novem dve ločeni javni gospodarski službi, pri čemer prenos električne energije zajema

prenos električne energije po prenosnem omrežju, odgovornost za vzdrževanje, razvoj in gradnjo primarnega in sekundarnih sistemov prenosnega omrežja, upravljanje prenosnega omrežja pa obsega vodenje in obratovanje prenosnega sistema (skrb za varno in zanesljivo obratovanje prenosnega sistema, za usklajeno delovanje našega sistema s sosednjimi, skrb za sistemsko zaščito in naprave, za obratovalne in številne meritve v sistemu, oblikovanje obratovalne statistike in ukrepe v primerih pomanjkanja energije na trgu), zagotavljanje sistemskih storitev (postavljanje tehničnih zahtev prenosnega omrežja, zagotavljanje trenutne in hitre rezerve ter vzdrževanje rezerve moči za regulacijo frekvence, skrb za ustrezne napetostne razmere ter zagotavljanje restavracije sistema po morebitnih motnjah), zagotavljanje dostopa do omrežja upravičenim odjemalcem in proizvajalcem električne energije in pripravo sistemskih navodil. Glede na to, da je večino naštetih funkcij kot edino usposobljeno opravljalo podjetje Elektro - Slovenija, ►



mu je vlada dodelila prenos in upravljanje tudi v spremenjenih razmerah, pri čemer mora priti do ločitve obeh funkcij oziroma do podpisa internega akta, ki bo opredeljeval ti dve ločeni službi, najpozneje do 1. januarja 2001. Sicer pa je izvajalec prenosa električne energije dolžan investicijsko in tekoče vzdrževati prenosno omrežje in tudi organizirati stalno službo za takojšnje posege v primeru okvar. Vsaki dve leti je dolžan pripraviti tudi načrt razvoja prenosnega omrežja za naslednjih deset let, sredstva za financiranje vseh teh dejavnosti pa bo dobival iz plačil cene prenosa električne energije, ki jo bo upravljalac omrežja interno obračunal iz cene za uporabo omrežja. Cena za uporabo omrežja bo tako sestavljena iz cene prenosa in cene upravljanja prenosnega omrežja, uporabniki omrežja pa jo bodo plačevali upravljalcu prenosnega omrežja za vsak posamezen dostop do omrežja. Ta se bo uveljavljal na dva načina, s sklenitvijo pogodbe o dostopu do omrežja in s trenutnim dostopom do omrežja v okviru izravnave odstopanj. S pogodbo o dostopu do omrežja bo uporabnik za določen čas, določeno količino in smer prenosa električne energije dobil zagotovljen dostop do prenosnega omrežja, pri čemer bo dolžan plačati pogodbeno zagotovljeni dostop do omrežja v celoti, ne glede na to, koliko električne energije je bilo v pogodbenem času dejansko preneseno. Upravičeni odjemalci in proizvajalci bodo imeli pravico do dostopa do omrežja za izvršitev pogodb evidentiranih na organiziranem energetskem trgu, v imenu in za račun upravičenega odjemalca ali proizvajalca pa bodo dostop do omrežja lahko uveljavljali tudi trgovci z električno energijo in tržni zastopniki. Uredba navaja tudi pojem prednostnega dispečiranja, proizvajalce električne energije s tovrstno pravico pa bo ob sprejemu letne energetske bilance določala vlada, ki bo določila tudi največjo količino električne energije, ki jo upravljalac omrežja lahko uvozi za prodajo na organiziranem trgu. Prav tako lahko vlada naloži najmanjše deleže porabe energije iz obnovljivih virov ali odpadkov, ki jih mora upravljalac omrežja prodati na organiziranem trgu po trenutni tržni ceni. Sicer pa bo upravljalac omrežja najmanj enkrat na dan moral objaviti



tudi vse podatke o zasedenosti prenosnega omrežja po posameznih smereh.

DISTRIBUCIJA BO OPRAVLJALA TRI JAVNE SLUŽBE

Uredba o načinu izvajanja gospodarskih javnih služb s področja distribucije električne energije ločuje med tremi javnimi gospodarskimi službami, pri čemer distribucija električne energije obsega transport elektrike po distribucijskem omrežju ter vzdrževanje in razvoj distribucijskega omrežja, dobava tarifnim odjemalcem se nanaša na zagotavljanje in prodajo električne energije tarifnim odjemalcem ter informiranje odjemalcev o gibanjih in značilnostih njihove porabe, upravljanje distribucijskega omrežja pa obsega vodenje in obratovanje distribucijskega omrežja, zagotavljanje dostopa do omrežja upravičnim odjemalcem in proizvajalcem električne energije ter izvajanje sistemskih obratovalnih navodil. Tudi tu se je vlada odločila za preizkušn recept in glede na trenutne razmere tudi edino možno rešitev ter za distribucijo električne energije pooblastila dosedanjih pet distribucijskih podjetij, ki morajo zagotoviti izvrševanje naštetih javnih služb v posebnih organizacijskih enotah oziroma potrebno transparentnost izvajanja različnih nalog. Drugače pa uredba navaja, da se lahko za opravljanje distribucije na določenem območju podeli tudi koncesija, tako kot v primeru javnih podjetij pa mora tudi koncesionar poleg distribucije električne energije hkrati zagotavljati dobavo elektrike tarifnim odjemalcem. Prav tako kot pri prenosu mora tudi distributer skrbeti za nemoteno in brezhibno delovanje svojega omrežja in organizirati ustrezno stalno službo za nujne posege ter je dolžan vsaki dve leti pripravljati načrte razvoja distribucijskega omrežja za naslednjih deset let. Za opravljanje svojih dejavnosti naj bi distribucijska podjetja potreben denar dobila iz plačila distribucije električne energije, ki bo sestavni del cene za uporabo distribucijskega omrežja in bo vsebovala tudi stroške upravljanja, višino cene in način njenega obračunavanja pa bo določal splošni akt Agencije za energijo. Upravljalac distribucijskega omrežja je na zahtevo kvalificiranega proizva-

jalca, ki ima nazivno moč na mestu priključitve na distribucijsko omrežje največ 1 MW, dolžan za nedoločen čas skleniti pogodbo o odkupu vse električne energije in to po ceni, ki jo v soglasju z Agencijo za energijo določi minister, pristojen za energetiko. Stroški odkupa tovrstne energije pa se upoštevajo pri določitvi cene za uporabo distribucijskega omrežja. Skratka, tudi za distribucijo bodo veljala podobna pravila igre kot za prenosno omrežje, njihov poglobljen namen pa je zagotoviti nediskriminiran dostop do omrežja vsem zainteresiranim strankam in s tem zagotoviti pogoje za začetek delovanja trga.

ŠE LETOS BORZA ELEKTRIČNE ENERGIJE

Dejansko še največ novosti prinaša uredba o načinu organiziranja trga z električno energijo oziroma energetske borze, ki bo imela med drugimi naslednje naloge: evidentiranje vseh pogodbeno dogovorjenih obveznosti o prodaji in nakupu električne energije, sprejemanje in potrjevanje ponudbe za prodajo in nakup elektrike, izravnavanje ponudb in povpraševanja, določanje končne cene proizvedene energije za vsak določen časovni okvir in informiranje vseh vpletenih v trgovanje, javno objavljanje tržnih gibanj in drugih potrebnih informacij. Organizator trga bo moral omogočiti trgovanje na borzi vsakemu uporabniku, ki bo imel ustrezno licenco za opravljanje energetske dejavnosti, bo izpolnjeval pogoje za upravičenega odjemalca in pogoje za sklenitev pristopne pogodbe. Prav tako pa bo moral vsaj enkrat na dan objavljati tudi tržna gibanja na področju električne energije. Sicer pa bo na podlagi koncesije naloge borze opravljal gospodarska družba, ki jo bo ustanovilo podjetje za prenos električne energije (Eles) najpozneje do septembra letos, pri čemer velja, da trajanje koncesije ne sme biti krajše od treh in ne daljše od pet let.

DR. ROBERT GOLOB O VSEBINI VLADNIH UREDB

Kot je na novinarski konferenci po sprejetju uredb povedal državni sekretar za energetiko **dr. Robert**

Golob, vladne uredbe izhajajo iz energetskega zakona in so tisti okviri, ki določajo način, kako se bodo dejavnosti, ki ostajajo monopolne, regulirale s strani države, in kakšne pogoje morajo izpolnjevati podjetja, ki te dejavnosti opravljajo. Prvi dve uredbi sta vezani na izvajanje javne gospodarske službe distribucije in prenosa. Tu gre predvsem za to, na kakšen način in pod kakšnimi pogoji se bo upravljalo omrežje, in tudi na kakšen način se bodo upravičevali oziroma potrjevali stroški za vzdrževanje, gradnjo in upravljanje teh omrežij. Zelo pomembna novost - ne toliko z vidika energetskega zakona kot v primerjavi z dosedanjimi praksami - je ta, da sedaj pristojnost o določanju cen za uporabo omrežij preide iz Ministrstva za gospodarske dejavnosti, ki je to posredno izvajalo preko globalnih planov, na novoustanovljeno Agencijo za energijo. Poleg tega uredba, ki govori o izvajanju javno gospodarske službe upravljanja z omrežjem, to zelo pomembno funkcijo nedvoumno podeli podjetju Eles, ki ima v bistvu s tem tudi formalno vso odgovornost za zagotavljanje zanesljivosti oskrbe z električno energijo na območju Slovenije. Čeprav bomo imeli trg in borzo, bo še vedno treba izravnavati trenutna odstopanja med porabo in povpraševanjem. To bo izvajal Eles, ki bo moral imeti v zakupu določene zmogljivosti.

Pri tretji uredbi, ki se ukvarja z organizacijo trga, je dr. Robert Golob omenil predvsem borzo z električno energijo; trg bo namreč strukturiran v več segmentih. Tako bomo imeli bilateralne pogodbe, ki bodo lahko dolgoročne, borzo, ki bo dnevna (s ponudbami za en dan naprej) in trenutni trg, ki bo v pristojnosti Eles kot sistemskega upravljavca. Borza bo ločena entiteta, za katero bo moral Eles ustanoviti hčerinsko podjetje, ki mora ostati v njegovi 100-odstotni lasti, torej v javni lasti. Elesova naloga bo, da bo omogočal nekakšen »borzni parket«, na katerem se bo trgovalo z električno energijo en dan naprej. Te funkcije Eles doslej ni imel, je nova in bo zahtevala precej truda, da bo zadeva tudi dejansko zaživel.

Sicer pa omenjene vladne uredbe uvajajo še druge pomembne vsebinske novosti, predvsem z vidika uveljavljanja nekaterih zaščitnih me-

hanizmov, ki jih dopuščajo tako energetske zakon kot evropske direktive. Pri tem je dr. Robert Golob omenil zaščitni mehanizem za domače proizvajalce, ki uporabljajo domača goriva; tu gre seveda za premog (15 odstotkov primarne proizvodnje). Uredba natančno določa, na kakšen način se ta proizvodnja električne energije prodaja na trgu, in pod kakšnimi pogoji (cena bo določena pozneje). Očitno je, da bo sedaj Eles odgovoren za prodajo te energije na trgu. Drugi mehanizem, ki je ravno tako v skladu z evropskimi usmeritvami in energetskim zakonom, je način, kako zagotoviti dovolj velik delež energije iz obnovljivih virov. Tudi pri tem delu uredbe je zelo jasno napisano, čigava je ta obveznost, kdo jo izpolnjuje, in pod kakšnimi pogoji jo organizira in uresničuje na trgu. Po mnenju dr. Roberta Goloba bosta v strokovni javnosti odmevali ravno poglavji glede obnovljivih virov. Četrta uredba pa je vezana na ustanovitev Agencije za energijo, to je regulatornega telesa, ki naj bi bilo neodvisno od Ministrstva za gospodarske dejavnosti, in katerega glavna naloga je nadzor nad delovanjem trga z električno energijo. Pri tem gre za nadzor preko določanja cen za uporabo omrežij, preko izdajanja licenc in preko tistega telesa, ki bo razsojalo v morebitnih sporih na trgu. Poleg tega je dr. Robert Golob še povedal, da ga je vlada imenovala za vršilca dolžnosti direktorja Agencije za energijo, ki ima sedež v Mariboru. Vprašanje o kadrovske zasedenosti naj bi rešili z obstoječimi delavci iz mariborskega EGS-a ali z zaposlenimi v okviru MGD-ja, nekatera znanja pa bo treba poiskati tudi zunaj teh ustanov. Pri tem naj ne bi pretirano povečevali dodatnega števila zaposlenih. Tako naj bi Agencija za energijo do 15. oktobra organizirala potrebne službe, pripravila interne akte in akte o načinu delovanja trga ter začela normalno opravljati svojo funkcijo.

**BRANE JANJČ
MIRO JAKOMIN**

VZPOSTAVLJANJE PARTNERSKIH ODNOSOV s kupci

K porabnikom usmerjeno upravljanje je vsaj v energetskih krogih bilo doslej precej neznan pojem, ki pa z odpiranjem trga postaja vse zanimivejši. Kakšne so sploh možnosti za njegovo uvedbo v energetskih vrstah, naj bi odgovoril Pharov projekt, katerega nosilci so SRC Intrenational iz Danske, Exergia iz Grčije, ETSU iz Velike Britanije ter Inštitut Jozef Stefan in Korona iz Slovenije.

Napovedano odprtje energetskega trga s seboj prinaša tudi zahteve po spremembi dosedanjega ravnanja, pri čemer naj bi se še zlasti spremenili dosednji precej zaprti odnosi med prodajalci in kupci. Tako naj distribucijska podjetja ne bi več ponujala le električno energijo, ampak vzpostavila cel sistem energetskih storitev, med katerimi naj bi bilo tudi vzgajanje potrošnikov. Gre za dejavnosti, ki v sodobnem svetu niso več novost in jih že s pridom uporabljajo številna evropska energetska podjetja, s pomočjo Pharovega projekta k porabnikom usmerjenega upravljanja (Demand Side Mangement) pa naj bi raziskali možnosti za njihovo uvedbo tudi pri nas. Glede na to, da gre za precejšnjo novost pri pojmovanju odnosov do kupcev, smo za pojasnitev samega projekta in vsebine tovrstnega upravljanja poprosili direktorja agencije za učinkovito rabo **Franca Beravs**a, ki je tudi eden izmed petih članov nadzornega sveta tega projekta. Kot nam je povedal, gre za projekt, namenjen predvsem slovenskim distribucijskim podjetjem, ki se v tem trenutku nahajajo v fazi obsežne preobrazbe.

Sama izhodišča projekta, katerega vrednost je ocenjena na 600 tisoč evrov, so nastala že leta 1997, v naslednjih letih pa je nato tekkel postopek za pridobitev Pharovih sredstev, opredelitev konkretnih ciljev in izbor izvajalca, tako da je prvo vmesno poročilo bilo izdelano šele maja letos. K porabnikom usmerjeno upravljanje je v Evropi nastalo kot posledica dejstva, da so se ob zahtevah po konkurenčnosti na energetskem trgu pojavljale tudi okoljevarstvene zahteve in z njimi povezano iskanje dejavnikov, ki lahko vplivajo na povpraševanje po energiji. Tako so Danci, Nizozemci in Angleži dejavnosti, usmerjene k porabnikom, začeli izvajati že pred leti in dobavitelje električne energije v teh procesih skušali preoblikovati v izvajalce energetskih storitev, pri čemer je preobrazbo s konkretnimi finančnimi sredstvi in tudi drugimi ukrepi podprla tudi država. Pri tem je šlo za akcije propagiranja energetske učinkovitih gospodinskih aparatov, rabo varčnih žarnic, usmerjanja dnevne obremenilne krivulje in podobne zadeve, ki so imele za cilj povečanje učinkovite rabe energije.

Bistvo preobrazbe v teh podjetjih, za katero je z različnimi mehanizmi stala država, je bilo, da niso zgolj prodajala električne energije, ampak so skušala s kupci ustvariti nek partnerski odnos in porabnikom ponujati nasvete in celo finančno pomoč za izvajanje varčevalnih projektov, s čimer so v javnosti gradile pozitiven imidž. Z večanjem konkurence in bojem za vsakega kupca pa postaja upravljanje usmerjeno k porabnikom tudi pomembno orodje ne le za ustvarjanje ugleda pri porabnikih, temveč tudi za ohranjanje kupcev. Zato je namen projekta, ki smo ga v Sloveniji začeli izvajati pred dobrim letom in pol, v prvi vrsti ugotoviti, ali so slovenska distribucijska podjetja sposobna in primerna za izvajanje tovrstnih dejavnosti, kakšne so aktualne razmere, kaj omogoča zakonodaja, kako se lahko distribucijske organizacije usposobijo, s katerimi instrumenti se lahko v izvajanje teh aktivnosti vključi država (poseben takse, dodatne tarife ali energetski tolar), kako se lahko za izvajanje svetovalnih in spodbujevalnih dejavnosti organizira distribucija in podobno. Skratka, poudarja Franc Beravs, gre za celo vrsto kompleksnih vprašanj, ki so bila v dosedanjih fazah tega projekta razdelana do te mere, da so primerna za razpravo. Še posebej pa je pomembno, da se hkrati z obravnavanjem ključnih teoretičnih vprašanj, izvajajo tudi pilotski projekti, saj je to najboljši način, da distribucijska podjetja v živo vidijo, zakaj pravzaprav pri tem gre. Tako je bilo izbranih šest pilotskih projektov, pri čemer sta vključeni tudi dve distribucijski podjetji, in sicer Elektro Ljubljana s projektom, ki se nanaša na meritve, energetske preglede, tržno analizo in kampanjo spodbujanja uporabe varčnih žarnic, ter Elektro Maribor, ki ima poleg meritev, energetskih pregledov pri porabnikih in tržne analize še projekte o možnostih kogeneracije. Iz povedanega je mogoče razbrati, da gre za številne dejavnosti izobraževalno vzgojnega značaja, ki bi vsekakor lahko postale dodatna dejavnost distribucijskih podjetij, s tem pa bi si ta v razmerah odprtega evropskega energetskega trga tudi utrdila položaj na domačih tleh.

BRANE JANJČ

VELIKA PRIDOBITEV ZA BAŠKO GRAPO

*Elektro Primorska, Poslovna enota Tolmin, v teh dneh uspešno končuje gradnjo dvosistemskega 20-kilovoltnega daljnovo-
da Tolmin-Kneža, ki bo na tem odseku nadomestil dotrajano
omrežje. To je eden največjih projektov Elektro Primorske v
zadnjih desetih letih in njena letošnja največja naložba
(vrednost znaša okrog 180 milijonov tolarjev). Daljnovod je po-
memben tako za proizvodnjo in distribucijo električne energije,
kot tudi za izboljšanje oskrbe v Baški grapi. Obenem pomeni
tudi prispevek k izboljšanju življenjskih razmer na tamkajšnjem
območju.*

Kakšno vlogo in pomen ima daljnovod Tolmin-Kneža, je pojasnil **Radko Carli**, direktor PE Elektro Tolmin. Objekt pomeni predvsem veliko pridobitev za Baško grapo, saj se bo zanesljivost dobave električne energije bistveno povečala. Možen bo večji prenos energije na območju med Tolminom in Cerknim, po prehodu na obratovanje z 20-kilovoltno napetostjo pa bo do Podbrda zagotovljena popolna rezerva v primeru izpada enega od napajalnih daljnovo-
dov. Ko bo čez kako leto zgrajen še daljnovod med Zarakovcem in Cerknim, bo zagotovljena tudi popolna rezerva med Tolminom in Cerknim.

Kot je povedal vodja projekta **Izidor Markič**, je daljnovod Tolmin-Kneža grajen za napetost 20 kilovoltov in bo sposoben prenašati moč do 16 MVA. Začenja se pri RTP Tolmin in poteka po gradbeno zelo zahtevnem terenu preko Ljubinja, Podmelca in Klavž, pa do Kneže, kjer bo priključen na obstoječi jamborski daljnovod, ki je bil zgrajen leta 1997.

V tem primeru gre za dvosistemski DV, kar pomeni, da so na istih ste-

brih obešeni vodniki dveh daljnovo-
dov, ki lahko obratujeta neodvisno drug od drugega. Na enem sistemu bodo priključeni odjemalci električne energije, na drugem pa bo priključena HE Knešca, ko bo pričela proizvajati električno energijo. Prav tako bodo postopoma na drugi sistem priključili še nekaj že delujočih elektrarn med Tolminom in Knežo, ki so sedaj priključene kar na distribucijsko omrežje. Tako se bodo izognili neposrednim medsebojnim vplivom med elektrarnami in odjemalci, saj lahko drug drugemu povzročajo nevšečnosti, če so na istem vodu. S tem se bodo izognili marsikateremu izpadu električne energije pri odjemalcih.

Omenjeni daljnovod je kot glavni izvajalec zgradilo ljubljansko podjetje C and G, kot podizvajalca pa sta sodelovala Kaskader iz Idrije (gradbena dela) in Elektroservisi iz Ljubljane (montažna dela). Za postavljanje daljnovodnih stebrov na izredno težko dostopnih stojnih mestih so najeli helikopter slovaškega izvajalca. O zelo zahtevni gradnji omenjenega objekta pričajo naslednji podatki. Daljnovod poteka preko 240 zemljiških parcel, kjer so morali pridobiti dovoljenje lastnikov. Za temelje jamborjev so izkopali preko 800 kubičnih metrov zemlje in skal; na težko dostopnem terenu je bilo potrebno tudi miniranje. Vgradili so preko 1.400 ton betona in postavili okrog 150 ton opreme (41 jamborjev, 50 kilometrov žice in podobno). Večino materiala so do stojnih mest pripeljali s tovornimi žičnicami, ki so jih morali postaviti za vsak jambor posebej. Skoraj polovico vseh jamborjev so pripeljali in montirali na postavljeni temeljni del daljnovodnega stebra s helikopterjem. Že pri izkopih temeljev je bilo treba za šest jamborjev opraviti dodatne geomehanske preiskave, poglobiti in razširiti temelje ter urediti odvodnjavanje in drenažo meteorne vode.

MIRO JAKOŠ

*Postavljanje daljnovodnega
stebra s pomočjo helikopterja
v bližini kraja Prapetno
(foto: Izidor Markič).*



VSI TRANSFORMATORJI V 220 kV OMREŽJU *obnovljeni*

Eles ima v prenosnem omrežju vgrajenih 32 energetskih transformatorjev velikih moči od 400 do 31,5 MVA. V 220 kV omrežju deluje osem transformatorjev s 150 MVA moči za transformacijo na 110 kV napetost, ki so v zadnjih letih sistematično obnovljeni kar pomeni, da Eles vstopa na odprt trg z električno energijo z obnovljeno transformacijo in pripadajočo opremo.

Za brezhibno delovanje visokonapetostnih naprav v Elesovem sektorju za vzdrževanje skrbi posebna služba za diagnostiko. Delavci te službe sodelujejo tudi s kemijskim laboratorij EIMV, ki iz energetskih transformatorjev, odklopnikov in inštrumentnih transformatorjev redno odvzema vzorce olj in opravlja kromatografske analize. Rezultati analiz ter električnih meritev in samega obratovanja so osnova za ugotavljanje stanja visokonapetostnih naprav in odločitev za posege na njih.

»V sedemdesetih letih, ko se je gradila slovenska 220 kV visokonapetostna mreža, so bili v prvih letih transformatorji zelo obremenjeni, kar se je odražalo na njihovi kondiciji v zadnjem desetletju. Omenjeno dejstvo, je bilo eden od razlogov, da smo začeli pred leti z njihovo sistematično obnovo. Izmed osmih transformatorjev 150 MVA, po dveh v RTP Podlog, Beričevo, Kleče in Divača, ki so namenjeni transformaciji s 220

na 110 kV, smo enega v Klečah zamenjali z novim, na drugem pa prav sedaj potekajo zaključna obnovitvena dela v tovarni transformatorjev ETRA v Črnučah. Podobne obnove so bili po letu 1993 deležni še trije izmed osmerice tovrstnih transformatorjev. Tako bomo v kratkem imeli pet starejših transformatorjev te moči popolnoma obnovljenih ali zamenjanih, ostali pa so novejši in teh zahtevnih prenov še niso potrebni,« pojasnjuje stanje transformatorjev v Elesu **Milan Kenda**, direktor Sektorja za vzdrževanje. Ob tem dodaja, da so bili enake nege deležni tudi transformatorji na nivoju 400 in 110 kV. Čeprav je bilo v preteklem desetletju veliko strokovnih razprav o ukinitvi 220 kV mreže po letu 2000, Milan Kenda meni, da do tega še nekaj let ne bo prišlo. To omrežje je še v polni funkciji pri naših sosedih Italijanih, Avstrijcih, Madžarih in Hrvatih in z njihovimi elektroenergetskimi omrežji smo povezani poleg po 400 in 110 kV tudi po 220 kV daljnovodih. Tudi zato je potrebno naprave na tem napetostnem nivoju vzdrževati v polni kondiciji do zadnjega dne delovanja.

Čeprav je obnova transformatorjev draga, je v primerjavi z nakupom novega transformatorja vseeno cenejša. Pri prenovi starega transformatorja

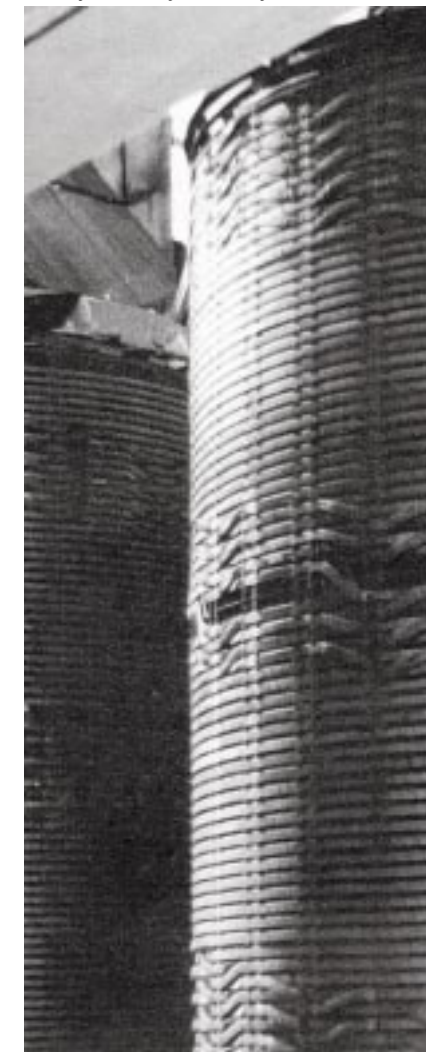
ostane kotel, regulacijsko stikalo, ki je na novo testiran, in tudi izolatorji, popolnoma novi pa so vsi vitalni deli z navitjem v prvi vrsti.

REALNA SLIKA PO ODPRTJU

Regulacijski transformator T 212 moči 150 MVA italijanskega proizvajalca OTE Bergamo, je bil narejen leta 1971 in je obratoval do lanskega leta v RTP Kleče. Na osnovi laboratorijskih testov, ki so nakazovali dotrajanost izolacije in magnetnega kroga, so se v Elesu lani odločili za njegovo obnovo v Etra 33 Energetski transformatorji v Črnučah.

»Po odprtju transformatorja lani novembra, smo ugotovili veliko slabše stanje njegove notranjosti kot smo predhodno predvidevali. Pri odpiranju magnetnega kroga smo ugotovili uničeno na nekaterih mestih pa popolnoma zažgano medstojno izolacijo iz natron papirja. Slabše kot smo predvidevali je bilo tudi stanje izolacije na 110 in 220 kV navitjih,« je povedal **Aleksander Grčar**, direktor proizvodnega sektorja v Etri 33 in dodal, da je stanje tovrstnih transformatorjev katerih življenjska doba je 40 let, odvisno od njegove obremenitve pri obratovanju. Navadno sta v elektroenergetskem objektu po dva transformatorja, drugi služi kot

Poškodbe izolacije izoliranega vodnika 110 kV sekundarnega navitja transformatorja iz Kleč.



rezerva prvemu in obratno. Za vzdrževanje njihove dobre obratovalne pripravljenosti je najbolje, če so stalno obremenjeni okoli 75 odstotno. V Etri 33, kjer so obnovili tudi preostale Elesove transformatorje je obnova ali izdelava novega transformatorja s 150 MVA in skupno težo 200 ton, njihova največja proizvodna zmogljivost. Pri tovrstnih delih uporabljajo veliko lastnega znanja, med drugim tudi konstrukcijo novega navitja. Kot je povedal Aleksander Grčar, dela pri obnovi transformatorja iz Kleč potekajo skladno s termiskim načrtom. Trenutno poteka sušenje aktivnega dela transformatorja v komori. Po sušenju bodo transformator sestavili in pripravili za napetostne meritve v lastnem laboratoriju. Zatem bo na vrsti logistično zahteven transport 32 metrov dolge kompozicije v RTP Kleče. Pričakujejo, da bo transformator v Klečah v prvi polovici julija.

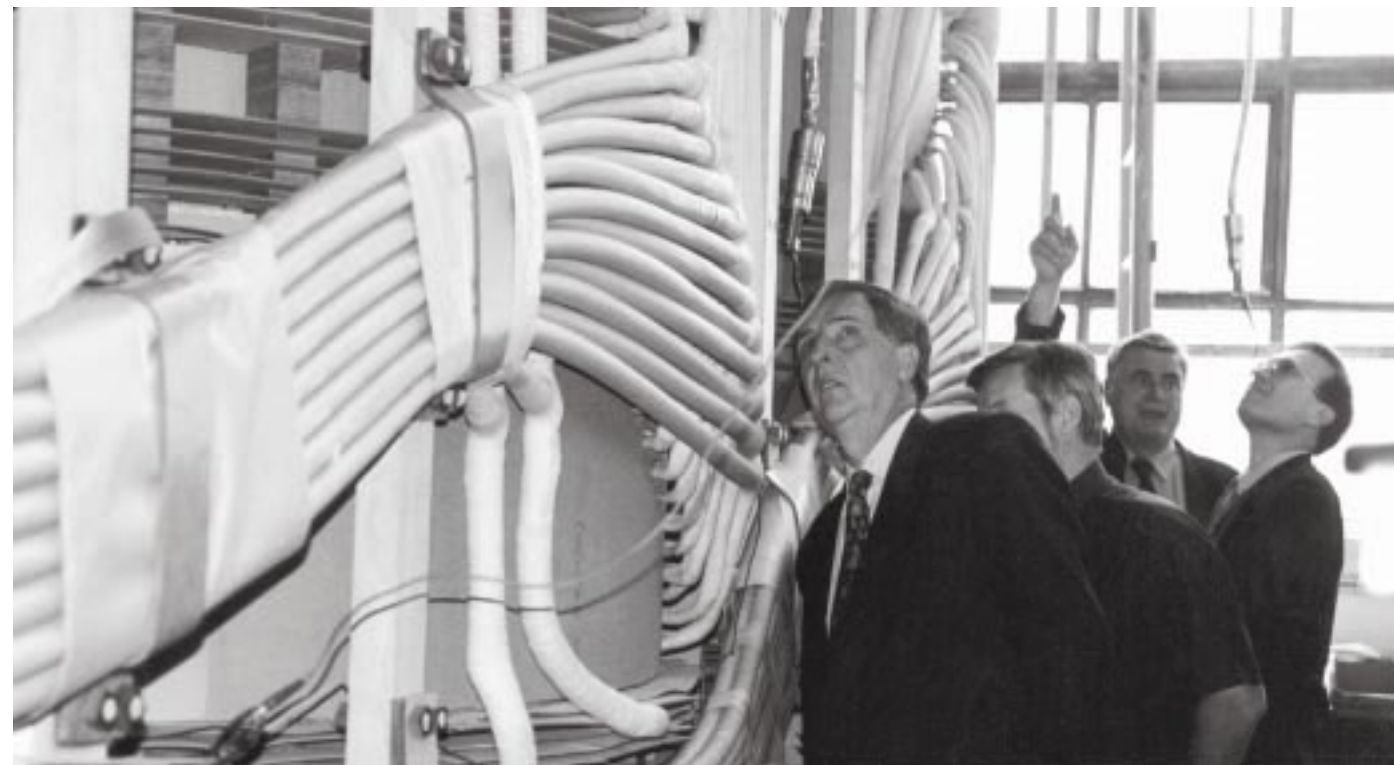
MINKA SKUBIC

NEMČIJA ZA PODVOJITEV 67 MILIJARD MARK

Nemška vlada bo v naslednjih desetih letih prispevala 67 milijard mark, s katerimi želijo podvojiti pridobivanje električne in toplotne energije iz obnovljivih virov. Za trg električne energije bodo od tega porabili 37 milijard, za trg ogrevanja pa 30, vključno s petimi milijardami, ki jih potrebujejo za gradnjo toplotnega omrežja. Studija, s katere so dosegli finančno podporo, je pokazala, da je vlada postavila obetavne, a realne cilje in da bo treba uporabiti takšne tehnike, ki se bodo v prihodnosti obrestovale. Po programu pospeševanja fotovoltaičnih naprav in po zakonu o pridobivanju energije iz obnovljivih virov je vlada tako zdaj sprejela še sveženj ukrepov, s katerimi bodo te obnovljive vire še naprej razvijali.

BELGIJA Z JULIJEM NA TRG

Belgija bo s prvim julijem odprla svoj trg električne energije za industrijske porabnike z letno porabo, večjo od 20 milijonov kWh. Z januarjem 2003 pa naj bi svojega ponudnika električne energije prosto izbirali že vsi belgijski porabniki, ki porabijo na leto več kot 10 milijonov kWh. Tako je določila trenutno vladajoča levsredinska vlada v začetku aprila. Potem ko je morala Belgija februarja letos po direktivah Evropske unije odpreti svoj trg, so si svojega ponudnika lahko sami izbirali le porabniki s porabo, večjo od 100 milijonov kWh na leto. Cene za stranke, ki si še ne morejo same izbirati ponudnika, pa se morajo približati cenam sosednjih držav, najpozneje julija 2002 pa naj bi jih tudi dosegli. Letni račun za gospodinjstva naj bi do takrat padel za približno 3000 frankov ali prevačmano 15.000 tolarjev. Vlada se je tudi odločila, da bodo do leta 2025 poskušali opustiti sicer sedaj še prevladujoči način pridobivanja električne energije - jedrsko energijo, s katero so do zdaj proizvajali 55 odstotkov energije. To energijo bodo poskušali nadomestiti z obnovljivimi viri, tako, da bodo vsako leto od 2004 naprej povečali proizvodnjo te energije za najmanj tri odstotke. Za zdaj na njihovem trgu še prevladuje podjetje Electrabel, katerega 40-odstotni delež je v lasti francoskega podjetja Suez Lyonnaise des Eaux. Electrabel je jeseni lani prevzel največjega nizozemskega oskrbovalca z energijo EPON in je tako šesti največji oskrbovalec z energijo v Evropski uniji.



Vodstvo ELESa si ogleduje prenovljen transformator tik pred sušenjem v komori.

NOVI TURBINI POTREBUJETA *vec vode*

V okvir postavitve novih plinskih enot v TE Brestanica sodi tudi podprojekt kemične priprave vode. Postavitev nove stavbe z novimi napravami je bila potrebna, ker so bile zmogljivosti starih naprav premajhne za obratovanje novih plinskih enot in njihova oprema zastarela. Po uspešno opravljenem tehničnem pregledu bo nov objekt začel poskusno obratovati še ta mesec.

Kemična priprava vode v TE Brestanica bo od poletja naprej potekala v novi zgradbi v neposredni bližini novih plinskih enot. V njej so štirje bazeni, in sicer nevtralizacijski, bazen splakovalne vode, dekarbonatizirane in filtrirane vode. Poleg tega so potrebne za proces priprave vode še naprave, ki so razdeljene v dva sklopa. V sklopu za dekarbonatizacijo so nameščeni reaktor in vse sestavine za doziranje kemikalij vanj. Dozirajo se apno, polielektrolit in železov klorid. K sistemu sodijo še trije pečeni filtri. Sklop za demineralizacijo pa sestavljajo kationski, anionski in mešani izmenjevalniki in pa skladiščni prostor za kislino in lug. Poleg tega sta v zgradbi dva nova laboratorija in komandna soba za vodenje procesov kemične priprave vode, od koder bo priprava vode v celoti računalniško vodena. Lahko pa bo vodena tudi iz komandne sobe elektrarne. Projekt vključuje še zunanji rezervoar z vsebnostjo 500 kubičnih metrov za demineralizacijo vode.

»Razlogi za postavitve novega objekta za kemično pripravo vode so premajhne zmogljivosti starih naprav za kemično pripravo vode in pa zastarela oprema. Nove naprave bodo proizvajale 175 kubičnih metrov



dekarbonatizirane in 2x35 kubičnih metrov demineralizirane vode na uro, medtem ko so stare naprave lahko proizvedle vsako uro 120 kubičnih metrov dekarbonatizirane in 2x7 kubičnih metrov demineralizirane vode. Večje količine vode so potrebne tudi zato, ker sta novi plinski enoti skonstruirani tako, da je pri obratovanju samo z ekstra lahkim oljem treba vbrizgavati v zgorevalno komoro plinskih turbin demineral-

izirano vodo, ki zmanjšuje temperaturo v komori in s tem tvorbo dušikovih spojin. Vbrizgavali bomo približno enako količino demineralizirane vode kot goriva. Nova okoljska zakonodaja za nove objekte restriktivno predpisuje količino izločenih dušikovih spojin,« pojasnjuje razloge za postavitve novih naprav **Miran Ribič**, vodja projekta kemične priprave vode v TEB. Za kemično pripravo vode bodo črpali vodo iz bližnjega obstoječega črpaljšča. Sledila bo njena dekarbonatizacija in zatem demineralizacija. Tako pripravljeno vodo bodo vbrizgavali v turbine, ko bosta obratovali z ekstra lahkim oljem, pri obratovanju na zemeljski plin vbrizgavanje vode ne bo potrebno, ker je izogrevanje plinskih turbin učinkovitejše. Glavni dobavitelj opreme je bil velenjski Esotech v sodelovanju z avstrijskim podizvajalcem Tepro, gradnjo je nadziral ljubljanski CEE. Po besedah Mirana Ribiča večjih težav med gradnjo niso imeli. Računajo, da bodo začeli konec junija s poskus-

nim obratovanjem, to je pred začetkom prve nove turbine. Celotna vrednost projekta je 3,5 milijona mark. Po začetku obratovanja nove kemične priprave vode bodo staro stavbo za dekarbonatizacijo vode porušili, objekt demineralizacije pa obnovili in ga uporabili za drug namen.

MINKA SKUBIC

NEKATERI SPRETNOST IZKORISTILI *trenutno zmedo*

V začetku junija so na Ministrstvu za okolje in prostor sklicali novinarsko konferenco, na kateri naj bi predstavniki vlade osvetlili aktualno dogajanje v zvezi s postopkom za pripravo lokacijskega načrta za sanacijo in doinštalacijo HE Moste. Pozneje so novinarsko konferenco odpovedali, kar samo po sebi ni nič nenavadno. Čudno pa je, da so jo odpovedali ravno v trenutku, ko so navzoči novinarji v sejni sobi že pričakovali nastop napovedanih govornikov in konkretne informacije. To naj bi se po pojasnilu predstavnice za odnose z javnostmi zgodilo zaradi zadržanosti državnih sekretarjev ob nastopu nove vlade. Kot je bilo zapisano v vabilu na novinarsko konferenco, ki naj bi potekala 8. junija ob 12. uri v sejni sobi Ministrstva za okolje in prostor, so pristojna ministrstva (za gospodarske dejavnosti, okolje in prostor, kulturo, kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano) podpisala dokument z naslovom Stališča in pripombe k osnutku lokacijskega načrta za sanacijo in doinštalacijo HE Moste. Ob dogovorjeni uri so novinarji v sejni sobi željno pričakovali, da jim bodo dokument, kot je bilo napovedano, predstavili **mag. Dušan Blaganje**, državni sekretar v Mi-

nistrstvu za okolje in prostor, **dr. Robert Golob**, državni sekretar v Ministrstvu za gospodarske dejavnosti, in **Jože Novak**, direktor Ura da RS za prostorsko planiranje pri Ministrstvu za okolje in prostor. Konec koncev so ravno ta imena na novinarsko konferenco privabila več predstavnikov sedme sile. In kaj se je potem zgodilo? Točno ob 12. uri je **Mateja Gornik**, predstavnica Službe za odnose z javnostmi pri Ministrstvu za okolje in prostor, povedala, da je novinarska konferenca odpovedana zaradi zadržanosti državnih sekretarjev ob nastopu nove vlade. Nato je novinarjem posredovala nekaj formalnih pojasnil glede priprave samega osnutka lokacijskega načrta in jim izročila krajši povzetek stališč z naslovom: Zakaj Slovenija potrebuje projekt sanacije in doinštalacije HE Moste?

V trenutni zmedbi se je hitro znašel predstavnik Zelenih Slovenije **Miha Jazbinšek** in v funkciji zelenega ombudsmana - tako se je sam opredelil - novinarjem pojasnil, da projekt razgrnitve načrta in predlogov sprememb ni pravilno resorsko utemeljen in je v podrobnostih celo tehnično in pravno lažniv. Oglasil se je tudi predsednik Odbora za rešitev Save Dolinke **Janko Rožič** in po-

vedal, da z odgovori ministrstev na pripombe in vprašanja, ki so jih podali v času javne razgrnitve, niso bili seznanjeni. Žal pa mnenj nasprotni strani na te kritične trditve ni bilo slišati, ker so bili vladni možje ravno tisti čas odsotni in ob nastopu nove vlade zaposleni z drugimi stvarmi.

Popoldne istega dne je po faksu iz Ministrstva za okolje in prostor z zamudo prispela tudi pisna odpoved novinarske konference z navedbo omenjenega razloga, obenem pa so še enkrat posredovali povzetek stališč. Ob tem je sledilo pojasnilo, da so ministri vseh pristojnih ministrstev na podlagi Zakona o urejanju naselij in drugih posegov v prostor zavzeli stališča do pripomb na vprašanja iz javnih razprav, ki so potekale v občinah Jesenice, Žirovnica in Bled. Ta stališča so bila poslana občinam, ki so podale pripombe in predloge, na podlagi omenjenega zakona pa imajo možnost, da v 30 dneh dodatno utemeljijo svoje predloge. Na podlagi tega bodo pripravili končni predlog lokacijskega načrta za sanacijo in doinštalacijo HE Moste.

Omenjeni povzetek stališč pristojnih ministrstev vsebuje energetske vidike obnove HE Moste, okoljske vidike obnove HE Moste, vplive projekta sanacije in doinštalacije HE Moste na okolje, razloge za sanacijo in doinštalacijo HE Moste z izravnalnim bazenom ter postopek sprejemanja lokacijskega načrta. Ker so nujno potrebne dodatne osvetlitve perečih vprašanj, si bodo predstavniki pristojnih ministrstev prej ali slej morali vzeti potrebni čas za informiranje javnosti. In če si bodo v primeru že sklicane novinarske konference spet premislili, upajmo, da bo njihovo sporočilo doseglo novinarje vsaj pol ure pred dogovorjenim časom.

MIRO JAKOMIN

KONCESIJA ZA SPODNJO SAVO V DRŽAVNEM ZBORU PO POLŽEVO

Med zakoni, ki je bil že kar nekajkrat uvrščen na seje državnega zbora, pa ni dočakal razprave, ker je bil preložen na naslednjo sejo, je zakonski predlog o pogojih koncesije za izkoriščanje energetskega potenciala spodnje Save. Po sklepu matičnega odbora za infrastrukturo in okolje naj bi sicer zakon v državnem zboru obravnavali po hitrem postopku. Zakon so v postopek vložili poslanci LDS-a, Jože Avšič, Branko Janc in Tone Anderlič.

Besedilo je na nek način nadaljevanje neuspešnega poskusa, da bi prek javnega razpisa leta 1994 pridobili koncesionarja za izrabljanje vodne zmogljivosti spodnje Save na odseku do meje s Hrvaško. Vlada ni pridobila primerne koncesionarja, pogajanja z mešanim slovensko avstrijskim podjetjem Sava, d.o.o., pa so bila neuspešna. Zdajšnji predlog zakona želi pospešiti gradnjo preostalih petih vodnih elektrarn, te so Boštanj, Blanca, Krško, Brežice in Morrice.

Po mnenju enega izmed treh predlagateljev zakona Jožeta Avšiča na matičnem odboru državnega zbora za infrastrukturo in okolje je zgraditev sistema hidroelektrarn na spodnji Savi pridobitev dodatne proizvodnje vršne energije ter s tem uresničitev strateških usmeritev pri oskrbi Slovenije z elektriko iz vodnih elektrarn. Poleg tega je mogoče zakon razumeti tudi kot zagotovitev poplavne varnosti območja ter možnost urejanja infrastrukture in gospodarskega razvoja na območju, kjer je bilo to zaradi večletne rezervacije prostora za objekte energetskega izkoriščanja spodnje Save doslej onemogočeno.

Mnenje k zakonskemu predlogu je po-

slala tudi še prejšnja vlada, ki je predložila zakon podprla. Menila je, da je treba v zakonu jasno določiti, kateri objekti oziroma posegi v prostor so v obravnavanih primerih lokacijskih načrtov glede na določbe zakona o stavbnih zemljiščih v javno korist, ter da je predvideno obdobje za podelitev koncesije 30 let prekratko. Zato je vlada predložila vrsto svojih dopolnitev, med drugim tudi, da se čas za podelitev koncesije podaljša s 30 na 50 let. Vlada je svoja dopolnila argumentirala s tem, da bi se jim glede na to, da imajo posamezni sklopi hidroelektrarne amortizacijsko dobo nad 30 let, s prekratkim koncesijskim obdobjem ta doba prisilno skrajšala. To pa bi pomenilo pritisk na višjo ceno električne energije. S predloženim amandmajem se zato omogoča, da bo proizvodnja električne energije po precej nižji ceni, kot bi bila, če bi se koncesija podelila le za dobo 30 let. Prav tako naj koncendentu ne bi bilo treba odkupovati določenih objektov, ki ne bodo v neposredni zvezi s proizvodnjo električne energije.

Zanimiva je bila tudi razprava v odboru za okolje in infrastrukturo, v katerem so njegovi člani podprli zakon o pogojih

koncesije za izkoriščanja energetskega potenciala spodnje Save. V razpravi je bilo med drugim izraženo mnenje, da je treba v zakonu opredeliti, kaj s podelitvijo omenjene koncesije pridobijo lokalne skupnosti. Tako na primer 5. člen zakona navaja, da do podpisa koncesijske pogodbe plačuje nadomestilo za uporabo stavbnih zemljišč HE Vrhovo oziroma Savske elektrarne. Ustavno sodišče Slovenije je v primeru občine Radeče razveljavilo nekatere določbe odloka o nadomestilu za uporabo stavbnega zemljišča, s čimer so bistveno znižane obveznosti Savskih elektrarn. Predstavniki ministrstva za okolje in prostor je pojasnil, da se bo na podlagi novega zakona o vodah nadomestilo za uporabo stavbnega zemljišča zamenjalo s plačilom koncesijskih dajatev. Na odboru za infrastrukturo in okolje so njegovi člani menili, da bi morali nadomestilo za uporabo stavbnega zemljišča, ki je za lokalno skupnost temeljni vir financiranja, ohraniti. Člani odbora so se tudi zavzeli, da bi kazalo na sami seji državnega zbora problematiko plačevanja nadomestila za uporabo stavbnega zemljišča za objekte javne infrastrukture, ki je odprto in žgoče tudi na drugih območjih energetskega izrabljanja vodnih zmogljivosti slovenskih rek, začeti urejati z ustreznim dodatnim sklepom. Tega je odbor tudi potrdil, in sicer, da naj vlada Republike Slovenije v najkrajšem možnem času predloži v obravnavo zakonski predlog, ki bo uredil plačevanje koncesij za energetske izkoriščanje vodnega potenciala slovenskih rek, tako da bodo vse lokalne skupnosti in hidroelektrarne v enakovrednem ekonomskem položaju. Po zakonskem predlogu o pogojih koncesije za izkoriščanje energetskega potenciala spodnje Save naj bi vodne pravice do konca izrabljanja energetskega potenciala spodnje Save podelili trenutnemu lastniku že zgrajene hidroelektrarne Vrhovo, podjetju Savske elektrarne, ki je v lasti države. Koncesionar naj bi pridobil koncesijo za vseh šest vodnih elektrarn na spodnjem delu Save. Elektrarne naj bi gradili deset let, na vsaki dve leti pa začeli gradnjo nove. Zahtevo po hitrem postopku v državnem zboru predlagatelj zakona utemeljuje s potrebo po pravočasni ureditvi vodnega režima na območju, ki je v Sloveniji zaradi visokih voda eno od najbolj ogroženih. Večletna rezervacija prostora je onemogočala ureditev predvsem cestne in komunalne infrastrukture, za lastnike obvodnih območij pa je pomenila negotovost, ki je ovirala razvoj kmetijske dejavnosti in gospodarski razvoj.

JOŽE SKOK

NAJLEPŠI OBJEKT V IDRIJI

Sredi maja sta Soške elektrarne in Mestni muzej Idrija organizirala dan odprtih vrat male hidroelektrarne Marof. Omenjena elektrarna s častitljivo zgodovino je bila lani proglašena za najlepše urejen industrijski objekt v idrijski občini.

Mala HE Marof na Idriji je bila poleg hidroelektrarn Pečnik na Grapi, pritoku Idrije in Idrije-mesto do leta 1977 v lasti idrijskega Rudnika živega srebra, ki je redno sledil novim dosežkom tehnike. Na kraju, kjer sedaj stoji HE Marof, ob cesti Idrija-Tolmin, streljaj iz mesta Idrija, sta nekoč stali žaga in mlin. Za postavitev rudniške elektrarne so Avstrijci izdelali štiri različne projekte, vendar pa jim jih zaradi prve svetovne vojne ni uspelo uresničiti, so jih pa zato s pridom izkoristili Italijani. Dobrih tisoč tristo metrov dolg dotočni kanal je bil grajen postopoma. Sto trideset metrov ga je bilo zgrajenega še pred letom 1893, za dotok vode turbini v tovarni cinobra. Leta 1916 so ruski ujetniki odprti kanal podaljšali še za 825 metrov za že takrat predvideno HE Marof. Šele leta 1931 so končali gradnjo pokritega kanala in naslednje leto je pričela elektrarna obratovati. Elektrarna še danes obratuje z isto opremo, in sicer z dvema Fran-

cisovima turbinama z močjo 346 KM pri pretoku 2,5 metra na sekundo in padcu 12,2 metra ter generatorjema moči 290 kVA in napetostjo 2500V. Lani je proizvedla 2.051.475 kWh električne energije. Z zapiranjem rudnika, ki je s svojimi elektrarnami, ki niso bile priključene na elektroenergetsko omrežje, pokril približno četrtno lastnih potreb po električni energiji, so vse tri omenjene hidroelektrarne prešle pod okrilje Soških elektrarn.

»Med večje posege, ki smo jih napravili v elektrarni po prevzemu od Rudnika živega srebra, kaže uvrstiti njeno avtomatizacijo sredi osemdesetih let in pa namestitev plavajočega jezusa v začetku devetdesetih let. Plavajoči jezo smo namestili 1.600 metrov gorvodno od elektrarne in je namenjen zajetvi Idrije za MHE Marof, hkrati pa preprečuje prej pogoste poplave Idrije, saj je reka Idrijca izrazito hudourniška reka. Odkar imamo plavajoči jezo, mesto ni bilo več poplavljenost,« je o večjih vzdrževalnih delih v Marofu povedal **Peter Polanc** iz Soških elektrarn, ki skupaj s sodelavcem skrbi za obratovanje in tekoče vzdrževanje štirih avtomatiziranih malih elektrarn na idrijskem in ene v Cerknem. Pravi, da se pri starejših elektrarnah vidi, da so lastniki in graditelji poskrbeli za

kakovost naprav, njihovo enostavno in funkcionalno izvedbo in estetiko. Pri novejših MHE, zlasti tistih iz programa 100 MHE, pa izvedbe niso bile najboljše. Tako se je velikokrat zgodilo, da je bilo začetnim, nižjim, stroškom za novogradnjo, treba kaj hitro dodati večje zneske za vzdrževanje in obnovo.

O lanskem priznanju občine Idrija MHE Marofu za najbolj urejen industrijski objekt pa Peter Polanc meni, da je to odraz njihove nenehne skrbi tako za zunanji videz objektov kot njihovo dobro obratovanje. Pravi, da sam osebno jemlje objekte kot svoje in tako tudi skrbi zanje. Kadar mu zmanjka časa in zamisli, mu vsaj pri urejanju rož, grmovnic in drugega zelenja priskoči na pomoč tudi žena. Res pa je, da so starejše elektrarne tudi arhitektonsko in krajinsko tako zasnovane, da jih je težko prepoznati kot strogo energetske objekte.

MINKA SKUBIC



Skoraj 70 let stara hidroelektrarna v vsej svoji očarljivosti.

Z NE- NEHNIMI IZBOLJŠAVAMI PRODORNEJŠI

V elenjski Esotech je eno izmed 15 slovenskih podjetij, ki bodo v okviru japonskega modela nenehnih izboljšav, ki ga vodi Ministrstvo za gospodarske dejavnosti, letos začela uresničevati tovrstni projekt. Kot je na novinarski video konferenci v začetku junija povedala direktorica Esotecha **Zofija Mazej Kukovič**, japonski model nenehnih izboljšav v podjetju vključuje elemente poslovne odličnosti, kulture podjetja in standardov ISO. Končni cilj pa je ustvarjanje urejenega okolja in delovnih mest, ki jih bo 200 zaposlenih imelo rado. Letos Esotech, katerega poslovanje z elektrogospodarstvom obsega 70 odstotkov njegovega tržnega deleža, dela na energetskih projektih, kot so kemična priprava vode v TE Brestanica, sodeluje pri elektro delih na investicijah HE Doblar II in HE Plave II, revitalizaciji dravske verige, stikališču TE-TOL. Direktorico nekoliko skrbi investicijsko sušno leto v elektrogospodarstvu, še posebno zato, ker ni odločitev o projektih, za katere so v Esotechu zainteresirani. Vendar pa meni, da se je treba znajti tudi v taki situaciji, še posebej, ker imajo v podjetju ogromno inženirskega znanja. Področje dela širijo na projekte učenja na daljavo, in po besedah Janeza Sodražnika, direktorja predstavništva v Ljubljani, tudi na razširitev dejavnosti na države nekdanje Jugoslavije, zlasti Makedonije, kamor prodirajo z ekološkimi projekti in obnovo ter gradnjo hidroelektrarn, v Srbijo pa z izvozom informacijske tehnologije. V Esotecu pravijo, da znajo svoja znanja prilagajati standardom in dogajanjem, zato se tudi večje konkurenčnosti z odprtjem trga ne bojijo.

MINKA SKUBIC

POLEG NAČRTOVANJA ŠE SVETOVANJE



Z ačetki delovanja Korone segajo v konec osemdesetih let. Bila je ena prvih delniških družb v mešani lasti. Ustanovitveno jedro so sestavljali nekdanji sodelavci Iskre Avtomatike. Danes je podjetje v 56-odstotni lasti koncerna Nesma iz Saudske Arabije. Njegovi temeljni dejavnosti sta inženiring v energetiki in vodenje procesov v industriji, ki ju želijo razširiti na konzultantske storitve in razvoj lastnih aplikacij. Od minule jeseni podjetje vodi dr. Boštjan Strmčnik. Temeljna dejavnost Korone, ki šteje danes dvajset zaposlenih, skoraj vsi imajo fakultetno izobrazbo, je organizirana v treh relativno avtonomnih enotah. V inženiringu energetiki, ki pomeni njihovo prvo profitno enoto, ponujajo sisitemске rešitve na področju gradnje elektroenergetskih objektov. Izdelava celovitih ponudb, koordinacija dobaviteljev ter dobave posameznih sklopov opreme so dejavnosti, pretežno usmerjene na trg strateškega partnerja iz Saudske Arabije, kjer je Korona uspešno končala gradnjo treh transformatorskih postaj 110/13,8 kV. Dodatne storitve, ki jih uvažajo na energetskem področju, izhajajo iz procesov deregulacije trga. Podjetje se je z uvajanjem sistemov meritev in svetovanjem o možnostih energetske oskrbe usmerilo predvsem na stran odjemalcev.

»V drugo profitno enoto je vključeno celovito obvladovanje procesov v industriji, hidro in termoelektrarnah. Pri tem poslu nastopamo skupaj z italijanskim partnerskim podjetjem ORSI, sodelujemo pa tudi z drugimi dobavitelji opreme, kot so Siemens, SAT-VA Tech, ABB, Alstom. V okvir te dejavnosti sodi tudi razvoj novih aplikacij, ki vključujejo informacijsko tehnologijo. Tretja profitna enota je projektiva, ki jo sestavlja mlada ekipa pod vodstvom izkušenega projektanta. Ekipa si je pridobila izkušnje na trgu Saudske Arabije, v zadnjem času pa ji je uspelo dobiti nekaj naročil tudi v Sloveniji,« je povedal direktor dr. **Boštjan Strmčnik**, ki ga trenutno poslovno

(nadaljevanje na 33. strani)

PRIDRUŽENE ČLANICE IMAJO NAJVEČ TEŽAV Z OKOLJEM

Pet pridruženih članic - Češka Republika, Estonija, Madžarska, Poljska in Slovenija - se na področju energetike srečujejo s precej podobnimi težavami. To je poglavitna misel iz primerjalne raziskave o energetski politiki teh držav, ki jo je nedavno izvedla berlinska univerza. Iz dobljenih rezultatov je tudi razbrati, da imajo države kandidatke pri usklajevanju energetske zakonodaje z evropsko največ težav z izpolnjevanjem ekoloških zahtev, pa tudi z odnosi na institucionalni ravni, kjer so v ospredju vprašanja vzpostavitve tvornega dialoga med posameznimi vpletenimi sektorji ter uveljavljanja sicer že sprejetih energetskih usmeritev.

Strokovnjaki Lutz Mez, Michael Krug in Sybille Tempel, ki so sodelovali v raziskavi in svoje izsledke tudi predstavili maja na posvetovanju o napredku pridruženih članic pri približevanju evropskemu trgu električne energije v Mariboru, menijo, da lahko pridružene članice na energetskem področju veliko storijo predvsem z nadaljevanjem vzpostavljanja mreže svetovalnih pisarn ter vključevanjem in povezovanjem strokovnjakov oziroma formalnih in neformalnih interesnih skupin. Po njihovi oceni so velike možnosti še zlasti na lokalni ravni, v prvi vrsti pa bi morale države kandidatke več pozornosti nameniti izobraževanju in ozaveščanju ljudi na področju učinkovite rabe energije. Sicer pa so se v raziskavi osredotočili predvsem na tiste politične in institucionalne dejavnike, ki lahko najbolj vplivajo na spremembo energetske politike.

ČEŠKA ENA NAJVEČJIH ONESNAŽEVALK

Češka je v zadnjih letih razvila dokaj učinkovito institucionalno podlago za promocijo energetske učinkovitosti in uporabe obnovljivih virov, pri čemer sta na državni ravni pomembni predvsem Češka agencija za energijo in tako imenovani SEVEN oziroma Češki center za učinkovito rabo energije. Slednja je neprofitna organizacija, ki ima pomembne spodbujevalne, koordinacijske in tudi finančne naloge. Češka agencija za ener-

gijo je v sodelovanju z lokalnimi svetovalnimi energetskimi podjetji po vsej državi postavila tudi mrežo svetovalnih centrov, ki jih je bilo v začetku leta 1999 že 56. Poleg tega imata na Češkem pomembno vlogo tudi Državni okoljevarstveni sklad in neke vrste Sklad za učinkovito rabo, ki pomaga energetskim projektom z ugodnimi posojili. Sicer pa lahko obdobje po letu 1992 na Češkem označimo kot okolju naklonjeno, saj so izoblikovali dobro zakonodajno podlago za uresničevanje ekološke politike. Tako je bil sprejet Clean Air Act, ki temelji na evropskih smernicah o kakovosti zraka, in je sprožil vrsto investicij v tehnologije, ki prispevajo k zmanjšanju onesnaževanja. Okoljevarstveni program nacionalnega elektroenergetskega podjetja CEZ je med drugim predvideval gradnjo razžveplevalnih naprav v vseh 32 termoelektrocentrih, ki imajo skupno zmogljivost 5930 MW. Kljub ukrepom za zmanjšanje emisij v zraku pa je Češka še vedno ena največjih onesnaževalk v Evropi. Razloge gre iskati tudi v dejstvu, da so njihove dejavnosti v zvezi z okoljem bile bolj osredotočene na iskanje posameznih rešitev, ne pa na dolgoročne tehnološke rešitve. Precej skromen pa ostaja tudi delež obnovljivih virov energije. Nova vlada, ki je bila izvoljena leta 1998, se je zato odločila za nov državni okoljevarstveni program, ki sicer opredeljuje zahteve na energetskem področju in se zavzema za načela zdržnega razvoja, vendar še vedno ne vsebuje konkretnih rešitev in ne opredeljuje odgovornosti in nadzora nad izvajanjem. Podobne pomanjkljivosti pa ima tudi dokument o državni energetski politiki, ki ga je sprejel energetski sektor, saj ne vključuje ekološko usmerjenih davčnih reform, prilagajanje evropskim cenam je prepočasno, poleg tega pa predvideva povečanje pridobivanja energije iz jedrskih elektrarn in zanemarljive ukrepe za učinkovitejšo rabo. Zaradi navedenih pomanjkljivosti je Ministrstvo za okolje skupaj z Ministrstvom za industrijo in tehnologijo izdelalo še en alternativni program, ki predvideva večjo podporo učinkoviti rabi energije in alternativnim virom, vendar pa je njegova uresničitev zaradi precej omejenih sredstev v višini 20 milijonov dolarjev na leto precej vprašljiva.

ESTONIJA OBREMENJENA S TERMoeLEKTRARNAMI

Estonski energetski sektor je bil dolga leta del sovjetskega, zato je energetska infrastruktura večinoma prilagojena regionalnim potrebam, ne pa republiškim. Kar 98 odstotkov njihovih energetskih objektov temelji na uporabi nafte iz skrilavcev, ki ima okrog 60-odstotni delež tudi v strukturi primarne energije. Pridobivanje in

uporaba tega energenta je tudi precej regionalno opredeljeno, kar ima dodatne negativne ekološke posledice, zato bi morali za ohranitev okolja bistveno spremeniti obstoječo energetsko strukturo in preiti na okolju prijaznejše vire energije. Baltske države so morale po osamosvojitvi najprej vzpostaviti temeljne državotvorne funkcije, zato področje elektroenergetike še nima dovolj razvitih institucionalnih okvirjev za večje spodbujanje učinkovite rabe in obnovljivih virov. Tako tudi še nimajo Agencije za energijo ali podobnega organa na državni ravni, kot denimo druge tranzicijske države. Izvajanje okoljevarstvenih zahtev pa potrebuje ravno ustrezno podporo v obliki institucij. V okviru Ministrstva za ekonomske zadeve so sicer ustanovili ločeno zakonodajno telo, Inšpektorat za trg električne energije, ki pa je tako politično kot tudi finančno še vedno precej odvisen od ministrstva. Estonija precej zaostaja tudi pri izvajanju drugih evropskih energetskih smernic, ki jim še najbolj sledijo pri privatizaciji, bistveno slabše pa pri zagotavljanju načela nediskriminatornega dostopa do omrežja. Sicer dobro zastavljena obstoječa okoljevarstvena strategija je tudi še vedno preveč ločena od energetske, občutiti pa je tudi pomanjkanje konkretnih dolgoročnih ciljev in opredelitev instrumentov za njihovo doseg. Estonska energetska politika je tudi še vedno zelo usmerjena na obstoječe zaloge nafte v skrilavcih, ki kljub svojim škodljivim ekološkim učinkom še naprej ostaja poglavitni energent. Prestrukturiranje energetskega sektorja tako ostaja zelo zahtevna naloga, v okviru katere bodo morali uskladiti pereča okoljevarstvena, družbenoekonomska in regionalna vprašanja.

MADŽARSKA S PRECEJŠNJIM DELEŽEM JEDRSKE ENERGIJE

Madžarska je bila med prvimi državami kandidatki, ki je začela ustvarjati zakonodajne in institucionalne okvirje za privatizacijo energetskega sektorja (januarja 2001 naj bi odprli približno 10 odstotkov trga), s čimer želijo predvsem zmanjšati dolgove in pritegniti tuje investitorje, ki bi lahko modernizirali stare in dotrajane elektrarne. Madžarski parlament je sicer že leta 1993 sprejel novo energetsko politiko, ki je predvidevala privatizacijo, vendar pa je ob tem pozabil na spremljajoči zakon, ki bi učinkovito nadziral dogajanja na energetskem področju. Tako imenovani plinski akt je pod okriljem ministrstva za gospodarstvo predvidel le ustanovitev Madžarske energetske pisarne kot novega regulatorja plinskega in elektroenergetskega sektorja, ki je pristojen za izdajanje licenc, varstvo potrošnikov in promocijo energetske učinkovi-

tosti, bolj konkretnih podzakonskih aktov pa niso sprejeli. Tako se je privatizacija začela dejansko brez ustreznih okoljevarstvenih ukrepov. Madžarska je pri pridobivanju energije omejena na rjavi premog slabe kakovosti, nafto in plin ter na jedrsko energijo, kar polovico potrebne primarne energije pa pokrijejo z uvozom. Energetska učinkovitost se sicer postopoma povečuje, vendar poraba energije še vedno močno presega evropske standarde. Najbolj izražen ekološki problem pa še naprej ostaja onesnaževanje zraka, saj energetski sektor proizvede več kot tri četrtine žveplovega dioksida oziroma kar 540 od 650 tisoč ton na leto in prispeva tudi tretjino vseh emisij ogljikovega dioksida. Zato Madžari svojo energetsko prihodnost še naprej vidijo v jedrski energiji, ki trenutno sestavlja kar 40 odstotkov vse proizvedene električne energije in pokriva 12 odstotkov povpraševanja po energiji. Štirje jedrski reaktorji naj bi uradno delovali le še do leta 2010, ko naj bi pripravili vse potrebno za njihovo nadomestitev. Po drugi strani (tudi iz ekoloških razlogov), pa obstajajo tudi načrti, da bi jim življenjsko dobo podaljšali in celo zgradili nove nuklearke.

POLJSKA IMA USTREZNO ZAKONSKO PODLAGO

Poljska zakonodaja ponuja vrsto dobrih temeljev za izvajanje učinkovitih ukrepov okoljevarstvene politike. O varovanju okolja govori že ustava, ki v členih o zdravem razvoju opredeljuje pravice in dolžnosti družbe in posameznikov do ohranjanja in zaščite okolja in narave. Zelo pomemben dokument je tudi Nacionalna okoljevarstvena politika iz leta 1991, ki je bila pred kratkim predelana v skladu s smernicami EU, pa tudi vrsta drugih zakonov in dokumentov, ki se neposredno nanašajo na to področje. Poljska tudi zgledno sodeluje z drugimi državami in mednarodnimi okoljevarstvenimi organizacijami ter v svojo zakonodajo postopoma uvaja vse evropske ekološke standarde, tako da je med bolje pripravljenimi kandidatki. V začetku minulega leta so na Poljskem tudi okrepili vlogo lokalnih oblasti, saj so z uvedbo tretje administrativne ravni pristojnosti in odgovornosti okrajev in občin še povečali. Drugače pa je za vprašanja energetske politike odgovorno ministrstvo za gospodarstvo, ki je pristojno za izvajanje ciljev, navedenih v državni energetski strategiji, medtem ko je podeljevanje licenc in določanje cen energentov v pristojnosti druge ustanove. Poleg tega imajo na Poljskem še vrsto drugih organov, ki skrbijo za usklajevanje okoljevarstvene in energetske politike ter izvajanje in financiranje različnih projektov, povezanih z ekološkimi



vpripravi. Glede na precejšnjo razdelanost in tudi učinkovitost sistema reševanja energetskih in ekoloških vprašanj, tako ostaja zdaj kot ena glavnih nalog na Poljskem izboljšanje sistema spremljanja in nadziranja velikih onesnaževalcev.

TUDI SLOVENIJA PRED VELIKIMI SPREMEMBAMI

Leta 1991 je bil energetski sektor v Sloveniji reorganiziran v decentralizirani sistem z ločeno proizvodnjo, prenosom in distribucijo, vendar pa je energetski sektor ostal pod nadzorom Ministrstva za gospodarske zadeve. Država je tudi še vedno lastnik večine elektroenergetskih podjetij, razen manjšega deleža distribucijskih podjetij. V pripravi so sicer številne korenite spremembe, ki naj bi pomagale odpreti notranji trg z električno energijo že prihodnje leto oziroma tudi navzven najpozneje do leta 2003, vendar pa so dogajanja v energetiki še vedno zelo obremenjena s politiko, ki v prvi vrsti sledi političnim in administrativnim ciljem monetarne politike (protiinflacijski program) in regionalni politiki zaposlovanja. Poleg tega je pri izpolnjevanju ciljev energetske politike in reševanju energetskih vprašanj še vedno opaziti različnost interesov posameznih ministrstev, strank in tudi interesnih skupin, kar zagotovo negativno vpliva na izpolnjevanje zastavljenih ciljev. Drugače pa je v Sloveniji zaznati zlasti pozitivne premike na področju učinkovite rabe energije, saj država sledi ciljem energetske učinkovitosti že od začetka

devetdesetih let, ko je takratno Ministrstvo za energijo podprlo ustanovitev Agencije za prestrukturiranje energije (APE), ki je delovala kot podpora programom učinkovite rabe energije in obnovljivih virov. Zelo zgodaj se je v tovrstne programe vključil tudi center za energetsko učinkovitost pri Inštitutu Jožef Stefan, ki je skupaj s tujimi partnerji izdelal nekaj pomembnih študij s tega področja na nacionalni ravni, v zadnjem času pa sodeluje tudi pri pospeševanju učinkovite rabe energije na lokalni ravni. Leta 1995 je nato na tem področju vodilno vlogo prevzela Agencija za učinkovito rabo energije (AURE), ki je na nacionalni ravni tudi glavni koordinator dejavnosti in programov z Evropsko unijo. Sploh so prizadevanja za povečanje energetske učinkovitosti še zlasti vidna v industriji, ki je že večinoma privatizirana in izpostavljena tuji konkurenci, kar je posredno tudi razlog, da skušajo zmanjšati stroške za energijo. Učinkovito rabo energije in rabo obnovljivih virov poudarja tudi novi energetski zakon, vendar pa Slovenijo čaka še veliko dela predvsem v javnem sektorju in pri ozaveščanju gospodinjstev. Precej slabo je razvito tudi področje obnovljivih virov, ki si šele utirajo pot in obstajajo bolj na ravni pilotskih projektov. Te naloge so zdaj izziv tako za AURE in APE, kot tudi za razne zasebne svetovalne in inženirske družbe, ki so se specializirale za pridobivanje energije iz biomase oziroma za projekte daljinskega ogrevanja in energetskega planiranja na lokalnih ravneh. Ravno vloga občin je še posebej pomembna za uresničevanje obeh ciljev (učinkovita raba in obnovljivi viri), vendar pa je to področje pri nas še novo in kljub prizadevanjem podjetij in raznih nevladnih organizacij, med občinami, razen nekaj redkih izjem, ni pretiranega zanimanja za tovrstne projekte. Eden izmed razlogov za takšne razmere je verjetno tudi to, da učinkovita raba energije in spodbujanje rabe obnovljivih virov nista prednostna elementa okoljevarstvene politike in regionalnega razvoja na državni ravni, kar ima za posledico, da je sodelovanje s podobnimi evropskimi programi še vedno pod dejanskimi možnostmi. Iz povedanega je torej moč sklepati, da ima Slovenija pri uvajanju energetske učinkovitosti in obnovljivih virov podobne težave, kot druge pridružene članice, a kljub vsemu uspešno sledi evropskim smernicam. Prav tako pa je mogoče razbrati, da bomo morali na tem področju še veliko storiti in da nas čaka še zahtevna naloga, saj je prestrukturiranje energetskega sektorja kompleksen problem, ki zahteva predvsem ustrezno podporo države pa tudi koordinacijo na vseh področjih življenja.

Simona Bandur, Brane Janjič

NAJVEČ POMOČI IZ PHARA

V okviru Evropske unije deluje več različnih programov, ki spodbujajo razvoj, predvsem pa učinkovito in smotrno rabo energije. Slovenija je sodelovala v nekaj evropskih programih in na tak način je k nam prišlo kar nekaj kapitala, predvsem iz projektov Phare. Ta denar so v drugih državah v razvoju, katerim je ta program namenjen, večinoma porabili tujci, pri nas pa so si prizadevali, da bi vključili čim več domačih podjetij. Tako je od leta 1993 do danes kar tri milijone od osmih milijonov evrov, ki jih je Slovenija dobila iz Phara, ostalo v rokah naših izvajalcev del, je povedal Franc Beravs, direktor Agencije za učinkovito rabo energije.

V preteklosti so se v Evropski uniji razvili številni programi in v marsikaterem od njih je sodelovala tudi Slovenija. Prvi tovrstni programi so bili programi Joule, Thermie, Synergy, Save in Phare. Slovenija je s partnerji iz držav članic v okviru programov Thermie in Save predlagala izdelavo nekaterih študij in tuji izvajalci so prišli k nam in jih tudi izvedli. To so bile predvsem razne delavnice in konference, s katerimi smo pridobili kar nekaj izhodišč na področju razvoja energetike. Program Synergy je predvsem spodbujal razvoj politike na področju energetike in nam tudi dajal pomoč. V Sloveniji je namreč tri leta delal stalni svetovalec za energetska politika, ki ga je plačal Synergy. Največ pa je pri nas občuten program Phare, ki je bil prvotno namenjen Poljski in Madžarski (Poland and Hungary Assistance to Restructuring of Economy), z nadaljnjo demokratizacijo Vzhodne in Srednje Evrope pa so svojo pomoč razširili še na druge države. Slovenija je postala članica Pharove družine, ki združuje danes že 13 držav, že zgodaj in že leta 1992 smo dobili prvo pomoč. Prvo pomoč na področju elektroenergetike pa smo dobili naslednje leto. Poleg tega pa so še za naslednja tri leta financirali energetskega svetovalca, ki je bil tako pri nas skupaj šest let, od 1993 do 1999.

S PHAROVIM DENARJEM DO PRVIH ŠTUDIJ

Phare je leta 1993 Sloveniji namenil 900 tisoč evrov za pomoč energetiki. V naslednjih letih se

je pomoč s strani Phara še okrepila in leta 1994 smo dobili dva milijona evrov, naslednje leto 4,4 milijona, leta 1997 800.000 evrov, lani pa so dobili pomoč le za en projekt, in sicer za vzpostavitev agencije za energijo, kar bo stalo 200.000 evrov. Iz prve denarne pomoči (leta 1993) sta se razvila dva projekta. »Prvi je bila izdelava strategije učinkovite rabe energije, na katero se še danes naslanjamo in se že uspešno izvaja,« je povedal Beravs. V njej so izdelana temeljna izhodišča za programe za učinkovito rabo energije in prikazuje stanje energetske učinkovitosti v vseh sektorjih porabe. Predstavljeni so varčevalni programi, ovire, ki preprečujejo energetska učinkovitost, in predlogi za izboljšanje tega stanja. Drugi projekt iz sredstev leta 1993 pa je bila študija o reformi zakonodajno-institucionalne plati. Predstavljeni so bili predlogi, kako bi morali urediti področje energetike. Ta projekt se je izvajal leta 1994 in 1995 in je med tem doživel nekaj sprememb, saj se je začel odpirati trg z električno energijo.

PILOTNO OGREVANJE V GORNJEM GRADU

Leta 1994 se je število projektov povečalo, največ pa so jih uresničili leta 1995, ko so dobili največ denarja. Večina ga je bilo namenjenega za energetska učinkovitost, nekaj pa tudi za energetiko kot celoto. Na področju energetike so največ pozornosti namenili pripravi strategije za vključitev energetskega sektorja v evropske tokove. V te namene so izdelali več študij: o plinskem gospodarstvu, o načrtovanju energetske porabe, nekaj pa tudi o emisijskih licencah pri proizvodnji energije. V paketu obnovljivih virov energije pa so izvajali projekt, ki je bil vreden okrog dvesto milijonov evrov. Namenjen je bil izkoriščanju sončne energije za pripravo tople vode. Pri tem so sodelovali z agencijo APE/NEMAD, enako vsoto denarja pa je prispevala tudi država. S tem so pomagali gospodinjstvom, ki so si zgradila lastne solarne sisteme. S Pharom pa so sodelovali pri izdelavi študije o možnostih izrabe biomase v Sloveniji in na podlagi tega izvedli tudi pilotni projekt: zgradili so kotlovnico za daljinsko ogrevanje v Gornjem Gradu. Poleg tega so na šestih različnih lokacijah naredili tudi več demonstracijskih projektov na področju energetske učinkovitosti.

ENERGETSKI SVETOVALCI

Da bi pospešili in razširili miselnost o pomembnosti učinkovitega ravnanja z energijo, so za energetske preglede izsolali okrog sto ljudi iz 50 različnih podjetij, izobrazili pa so tudi uporabniško stran. Ljudi, ki so v podjetjih pristojni za

rabo energije, so namreč uvedli v energetska menedžment, ki uči, kako smotrno rabiti energijo in sodobne energetske tehnologije, kako naročiti energetske preglede in kako jih nadzorovati. Že leta 1995 so izvedli 15 pilotnih energetske preglede, od takrat naprej pa je to stalna dejavnost agencije za učinkovito rabo energije. Lani so tako izvedli energetska svetovanja v kar 48 delovnih organizacijah, izbrali pa so podjetja, ki imajo letni strošek za energijo med 35 in 550 milijoni tolarjev, to je skupaj 3.600 milijonov, kar pomeni 4,4 odstotka letnega stroška za energijo v slovenski industriji.

KURA ZA GOSPODINJSTVA

Eden najpomembnejših projektov, ki so jih dolej uresničevali, pa je zagotovo akcija osveščanja. Pri nas se ljudje še zdaleč ne zavedajo pomena varčevanja z energijo in učinkovitega ravnanja z njo, zato je zelo pomembno, da jih najprej seznanimo s prednostmi smotrnega ravnanja z energijo, šele potem lahko tovrstne akcije tudi učinkovito uresničujemo. Pri tem so se lotili tudi analize obveščanja, pri čemer so ugotavljali, ali je zavedanje o učinkoviti rabi energije že na zadovoljivi ravni. Ugotovili so, da so že zaznavni premiki, vendar še niso povsem zadovoljivi, zato bodo na tem področju še naprej delali. Celovito so se lotili različnih načinov osveščanja javnosti. Kdor se le malo spozna na komuniciranje z javnostjo, ve, da je za to potrebna neka celostna podoba, ki privabi ljudi. Tako je letos nastala verjetno že vsem znana »kura« na naslovnici brošure Varčevanje z energijo, ki sta jo ustvarila sodelavca revije za mlade PIL. Letos so se namreč lotili čisto drugačnega pristopa. Smotrno rabo energije namreč želijo predstaviti na enostaven način, predvsem pa želijo pokazati, da so bistvo tega boljše bivalne razmere z manj porabljen energije, ne pa neudobje na račun varčevanja. »Ljudem želimo pokazati, da pomeni učinkovita raba energije rabo tehnologij in opreme na način, da se ne poslabša kakovost bivanja, ampak se to izboljša, poleg tega pa se še zmanjša poraba,« poudarja Franc Beravs. To so izhodišča njihovega osveščanja, zato so letos izdali tudi veliko promocijskega materiala in organizirali tudi več konferenc na to temo. Izdali so tri vodnike, ki izobražujejo o določenih tehnologijah in postopkih, prvi je namenjen učinkoviti rabi pri proizvodnji komprimiranega plina, drugi pri elektromotorskih pogonih, tretji pa je namenjen občinam, saj prikazuje načine ravnanja z energijo v lokalnih skupnostih. Poleg tega so letos izdelali še 38 informativnih listov, ki informirajo porabnike energije, kako ravnati pri gradnji hiše. Vključili pa so se tudi v razne mednarodne projekte obveščanja javnosti, in sicer v okviru mreže FEM OPED, ki je

namenjena pridruženim članicam, pred kratkim pa se je Slovenija vključila tudi v mrežo OPED, ki deluje v imenu članic EU in pripravlja različna informativna gradiva za rabo energije. Sodelovanje v evropskih projektih se kaže torej tudi na ravni obveščanja.

DVANAJST MILIJONOV EVROV ZA KREDITE

Za konec naj predstavimo še Sklad za učinkovito rabo energije, ki sicer deluje v okviru AURE, vendar na zelo specifičen način. S pomočjo sklada lahko dobijo kredit podjetja, ki dokažejo, da se usmerjajo v učinkovito rabo energije in da bodo s tem imela tudi določene prihranke. Kredita pa ne dobijo neposredno iz sklada, ampak iz banke. Pred začetkom delovanja sklada je AURE namreč najprej objavila razpis, s katerim so banke povabili, da vložijo deset milijonov evrov v sklad, vendar lahko s tem denarjem tudi same upravljajo. Izbrali so Bank Avstrio, ki sprejema vloge in ugotavlja kreditno sposobnost, AURE pa tehnično preveri, ali podjetje res vloga v učinkovito rabo energije in koliko bodo s tem prihranili. S strani države prihaja subvencija v višini 300 milijonov tolarjev, s katero bodo pokrili obresti, Phare, ki je poskrbel za zagonska sredstva sklada, pa je v sklad prispeval še dva milijona evrov, torej je imel sklad na razpolago 12 milijonov evrov za kredite. Leta 1999 je bilo vloženih 16 vlog za subvencionirana posojila, tri so bile zavrnjene, ena pa je še v postopku vrednotenja. V skladu je ostalo še približno 900 milijonov tolarjev.

AGENCIJA ZA ENERGIJO

Zdaj tečeta še dva projekta, s katerimi se prazni blagajna Pharovega denarja iz leta 1997. Prvi je namenjen uvedbi k porabniku usmerjenega upravljanja v distribuciji, drugi pa vzpostavljanju standardov učinkovite rabe energije v zgradbah. Kot smo že omenili, pa prav zdaj pripravljajo tudi Agencijo za energijo, ki bo nadzorovala trg z energijo preko določanja cen za uporabo omrežij in izdajanja licenc, delovala pa bo tudi kot razsodnik v primeru sporov na trgu. Sedež agencije bo v Mariboru, za direktorja pa je bil imenovan dr. Robert Golob. Delovati naj bi začela 15. oktobra. Trg električne energije se torej nezadržno približuje uniji, kljub trenutnim zdraham na političnem prizorišču. Kako hitro nam bo uspelo ugoditi vsem zahtevam in enakovredno sodelovati na evropskem trgu, je odvisno v prvi vrsti od parlamentarnih odločitev in seveda od finančnih sredstev, saj je približevanje drago. Na tem področju se bo zdaj morala bolj angažirati država, saj na pomoč iz Phara in drugih podobnih programov ne moremo več dolgo računati.

Simona Bandur

USTVARJAJMO PRIJAZNI STRES

Skorajda nemogoče se je ob vseh novostih in spremembah na delovnem mestu in v življenju nasploh izogniti stresu. Samo tisti, ki so res močne osebnosti in jih zelo malo stvari ali dogodkov vrže s tira, se lahko upirajo stresnim situacijam in živijo naprej mirno življenje. Kaj pa tisti, ki niso tako prepričani v svoje zmogljivosti in menijo, da ne bodo kos pritiskom ob uvajanju sprememb?

Stres je največkrat posledica posameznikove zaznave, ocene in doživljanja dogodka oziroma njegovih nazorov in prepričanj. Tako definira stres Stanka Vrhovec, diplomirana psihologinja. Stres torej nastaja »v glavah« ljudi. Obvladovanje stresa pomeni pravzaprav obvladovanje samega sebe v spreminjajočem se okolju. Več sprememb v svetu pa pomeni tudi težje prilagajanje. Stres je torej predvsem problem prilagoditve na spremembe, ki jih srečujemo v življenju. Sploh v zadnjih letih se življenje vrti vedno hitreje, kar pomeni tudi več sprememb in več težav s prilagajanjem. Torej se bomo srečevali z vedno več stresnimi situacijami – kako jih premagati? Milan Terpin, diplomirani psiholog in vodilni svetovalec ter direktor podjetja Taktika Plus, išče odgovor v samem izvoru stresa. Po njegovem mnenju pomeni stres razliko med sposobnostmi in pričakovanji. »Upravljanje pričakovanja je ključnega pomena pri stresu in to je velikokrat stvar vodje in sodelavcev oziroma tega, kaj pričakujejo eden od drugega«.

MALO STRESA NE ŠKODI

Poznamo dve vrsti stresa na delovnem mestu. Prvi se pojavi, ko zaposleni ne dosegajo pričakovanj oziroma so zahteve previsoke glede na njihove sposobnosti. Po drugi strani pa stres povzroča tudi situacija, ki ji sicer po navadi ne namenjamo pozornosti. Gre za situacijo, kjer so sposobnosti večje od pričakovanj. Človek dobi občutek, da njegove sposobnosti niso izkoriščene, in zdi se mu, da meče v stran svojo energijo. Vsi si namreč želimo čimbolj optimalno izkoristiti svojo energijo. Zaradi nedoseganja ciljev ali zaradi neizkoriščenosti svojih sposobnosti so ti ljudje stalno v stresu, in sicer v tako imenovanem negativnem stresu. Obstaja pa še ena vrsta stresa, ki nastaja, kadar so zahteve okolja približno v skladu z oceno sposobnosti. Posameznik je ob teh rahlo vznemirljen, kar ga pa spodbuja in navdušuje in se počuti

sposobnega obvladovati zahteve. To pa je tako imenovani prijazni stres, ko nastaja pozitivna motivacijska energija in želja po doseganju rezultatov. Malo stresa je torej celo zaželenega, saj je to v bistvu motivacijski stres oziroma zdrava zaskrbljenost, ko smo pred veliko nalogo in to nas vodi v dejavnosti, s katerimi obvladujemo nove naloge in rešujemo težave. V tem primeru torej sproščamo ustvarjalno energijo.

»Prijazen stres je neke vrste tehtnica med sposobnostmi in pričakovanji. Pričakovanja so tako visoka, da posameznik še verjame, da jih bo lahko izpolnil. Poglavitnega pomena pri tem je torej verjetje. Zavedati se je treba svojih sposobnosti, poznati sebe in biti pripravljen vlagati v energijo za nove naloge. Prilagajanje je namreč sestavni del življenjskega optimizma. Treba je videti in izkoristiti priložnosti,« pravi Milan Terpin.

OD RAZTRESENOSTI DO NEZGOD

Če je stresa preveč, pride do blokade ustvarjalnosti, in to pomeni oviro pri izpolnjevanju nalog. V prvi fazi deluje stres na nas kot neke vrste šok, saj upade naša učinkovitost in organiziranost. Večina ljudi začne že takoj ukrepati in se spoprijemati s šokom, in to je tako imenovani protišok. Naslednja faza je faza odpora, kjer si prizadevajo, da bi obvladali učinke stresnih situacij. Če organizmu to uspe, se delovanje umiri, če pa ne, ostaja še vedno pospešeno, kar lahko povzroča izčrpanost in različne motnje. Stres se odraža v zaskrbljenosti, napetosti, apatiji, dolgočasju, nespoštovanju samega sebe ali v občutku nekoristnosti, lahko pa povzroči tudi razne vedenjske spremembe: raztresenost, razdraženost, izgubo apetita ali požrešnost, impulzivno obnašanje in podobno. Stres se kaže tudi v nezmožnosti koncentracije, presojanja ali odločanja, zelo pogosta pa so tudi razna fiziološka znamenja, kot so glavoboli, bolečine v želodcu, povečano potenje ... Seveda so tu še daljnosežnejše posledice, ki pa ne le da škodijo zaposlenim, ampak tudi organizaciji. Ljudje, ki so pod stresom, so manj storilni, njihovo delo je manj kakovostno, nimajo več volje do dela, zato se poskušajo izogniti delu, zaradi raztresenosti pa se poveča tudi število nezgod pri delu.

OBVLADAJMO STRES

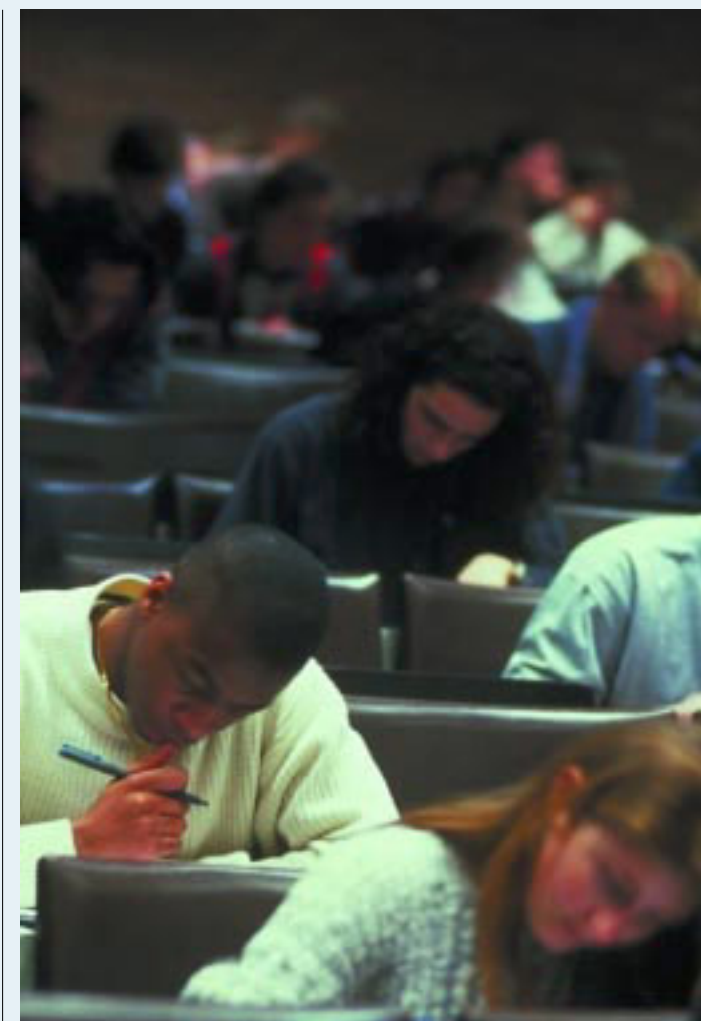
Da lahko stres premagamo, moramo poznati njegove vzroke ter načine, s katerimi ga lahko premagamo ali vsaj omilimo. Reševanja se lahko lotimo pri samih vzrokih težav, ki so privedli v tako situacijo, kar imenujemo dolgoročno ali preventivno reševanje stresnih situacij, kjer gre za odstranjevanje vzrokov stresa. Možni vzroki tičijo največkrat v človeku samem, zato je treba oceniti svoje zmožnosti in se naučiti delovanja v takih

sitacijah. Najbolj učinkovita je neprekinjena komunikacija s sodelavci, dogovarjanje, prilagajanje in pripravljenost na kompromise. Lahko pa stres izvira iz organizacije, zato je včasih celo bolje, da se, če ne prenesemo pritiskov, umaknemo. Rešitev pa je tudi drugačna organizacija dela ali časa in vključevanje v posebne programe za premagovanje stresnih situacij. Druga vrsta odstranjevanja stresa pa je kurativa, kjer negativno čustveno energijo, ki se nabira v nas, na različne načine nevtraliziramo, praviloma je to zunaj delovnega okolja. Čim bolj skušamo izkoristiti prosti čas, se posvečati športu, kulturi ali katerim drugim dejavnostim, ob katerih proizvajamo pozitivno čustveno energijo in nevtraliziramo negativne učinke stresa na delovnem mestu.

USTVARJAJMO PRIJAZNI STRES

Tudi elektrogospodarstvo je v tem obdobju močno podvrženo spremembam in stresne situacije se ne pojavljajo le pri posameznikih, ampak je pravzaprav celoten sistem nekoliko pod stresom. To je navidez nerešljiva situacija, saj se vsak zaposleni po malem boji sprememb in z negotovostjo zre v prihodnost, pri čemer pa močno dvomi, da bo sploh lahko prenesel toliko novosti naenkrat in da bo zmožel izpolniti vse naloge. Milan Terpin meni, da je potrebno vodstveno energijo usmeriti v krepitev zavedanja sposobnosti zaposlenih za prilagoditev spremembam in poudarjati kurativni del oziroma dnevno skrb za dobro psihofizično kondicijo. »Negativni stres, ki je nujen sopotnik v takih časih, je treba dnevno razstrupljati,« svetuje Milan Terpin.

Pri uvajanju sprememb v organizacijsko okolje imajo vodje pomembno vlogo v olajšanju prilagajanja sodelavcev na spremembe. Za to pomembno nalogo potrebujejo ustrezno sistematsko znanje: poznavanje procesnih zakonitosti uvajanja sprememb, poznavanje metod, tehnik ter strategij in taktik in poznavanje ustreznih pristopov za informiranje in motiviranje sodelavcev. Podjetja morajo znati oceniti stanje na področju spreminjanja, se pravi, kaj se spreminja, kako dolgo bo to trajalo in podobno, in se načrtno lotiti obvladovanja teh sprememb. To vključuje tudi načrt aktivnosti za delo s posamezniki in načrt, kako se spopadati z odpori, ki se pojavljajo v kolektivu. To je tako imenovani sistemski pristop, ki je podlaga za nižanje stresa pri posameznikih. Ljudje morajo namreč vedeti, kaj se spreminja, koliko časa bo to trajalo in kako bodo potekale same spremembe. Informiranje o spremembah je torej ključno pri obvladovanju stresa in prav v tem tiči po mnenju Milana Terpina vzrok za neobvladovanje stresa v posameznih organizacijah. »Preveč energije namreč vlagajo v vsebino sprememb, premalo pa v



metode, kako uvajati spremembe. Ljudi je treba seznaniti, ne pa jih le postaviti pred dejstvo, da se bo nekaj spremenilo. Pojasniti je treba, kako bo to potekalo in kako bodo to reševali.« Ključnega pomena je torej človek in s tem se še vedno premalo ukvarjamo. Če se temu ne posvetimo dovolj, bodo stresne situacije logična posledica. Rekli smo, da stres nastaja v naših glavah, zato je prav, da se ga tam tudi lotimo. S krepitevijo življenjskega optimizma, občutka, da smo sposobni obvladati nove situacije z uporabo naših prednosti in da znamo v njih videti nove priložnosti za osebno uspešnost, se nam neprijazni ali celo škodljivi stres prične preoblikovati v prijazni stres, ki nam daje energijo za ustvarjalno dejavnost. Seveda pri tem ne gre pozabiti na nenehni proces pridobivanja znanja ter stalno krepitev sposobnosti in veščin za vsakodnevno reševanje življenjskih in delovnih problemov. Točka moči je vedno v sedanjem trenutku.

Simona Bandur

najbolj skrbi možen padec investicij v tehnično opremljenost elektrogospodarstva. Pričakuje, da bo dana prednost vlaganjem v tehnične sisteme in povezave z uvajanjem prostega trga energentov.

V elektrogospodarskih podjetjih najdemo Korono pri projektih, kot so nadzorni sistem vodenja TET, daljinski nadzor in vodenje HE Fala, računalniški sistem vodenja DCV Elektro Maribor, avtomatizacija črpališča gasilne in tehnološke vode TEB, avtomatizacija agregatov HE Zlatoličje, števnica in merilna mesta po raznih objektih EES, s katerimi upravlja Eles, projektiranje in vodenje 110/20 kV stikališča Labore v lasti Elektro Gorenjske, komunikacijski pretvorniki za sistem vodenja Elesovega RCV, HE Soteska, izdelava študije prenosnih zmogljivosti EES ter vodenje in nadzor HE Doblar II in HE Plave II.

Po besedah dr. Strmčnika so njihova dela doma in v tujini približno uravnotežena. Koncern Nesma, ki jih je dokapitaliziral, združuje 17 podjetij različnih dejavnosti, od proizvodnje do storitev, in ustvarja na leto okrog pol milijarde prometa. Korona je poslovno povezana z njihovim podjetjem Natel, ki se ukvarja z energetiko. Konkurenco sprejemajo kot realnost. Njihov interes je povezovanje s sorodnimi podjetji za nastop na tujem trgu in normalno konkurenco brez dampinga doma, kar dolgoročno prinaša vsestranske koristi.

»Naše ambicije za prihodnost so usmerjene na področja, kjer povečujemo stopnjo dodane vrednosti, to je poleg projektantskih in inženirskih del še konzultantstvo in razvoj lastnih aplikacij. V drugi polovici naslednjega leta načrtujemo selitev v lastne prostore. Dolgoročno predvidevamo, da bi povečali število

zaposlenih do 30 delavcev. Če pa bi se obseg posla zelo povečal, bi se kapitalsko povezali z manjšimi podjetji. Na zunanjem trgu smo usmerjeni predvsem na širitev dela tudi na druge dežele Bližnjega vzhoda,« je o viziji podjetja povedal njegov direktor, ki je v prostem času docent na Fakulteti za elektrotehniko. S slednjo poslovno dobro sodelujejo. Iz nje izhaja tudi dobršen del njihovih strokovnjakov, saj praviloma zaposlujejo pripravnike, ki jih s sistemom neformalnega izobraževanja v treh letih izšolajo za samostojno delo. To seveda ne pomeni, da je s tem izobraževanja konec. Pridobivanje funkcionalnih znanj ostaja stalnica v Koroni, ne nazadnje tudi njihovo področje dela zahteva sprotno obnavljanje in nadgrajevanje znanja.

MINKA SKUBIC

SO PROCESI V SLOVENIJI NASPROTNI KOT V EU?

V Ljubljani je od 25. do 27. maja potekala mednarodna konferenca o uveljavljanju evropskih svetov delavcev, ki jo je organizirala Zveza svobodnih sindikatov Slovenije v sodelovanju z Evropsko konfederacijo sindikatov. Na konferenci, ki je bila namenjena vprašanju uveljavljanja direktive Evropske unije o evropskih svetih delavcev (94/95), so sprejeli več zaključkov o ravnanju držav kandidat za vstop v EU. Po besedah predstavnikov ZSSS se soupravljanje delavcev na ravni Evropske unije krepi, kar pa ne bi mogli trditi za razmere v Sloveniji.

Na mednarodni konferenci so sodelovali številni predstavniki sindikatov, delodajalskih organizacij in vlad iz držav kandidat, predstavniki Evropske konfederacije sindikatov in Komisije EU ter predstavniki evropskih svetov delavcev iz nekaterih evropskih multinacionalk. Razprave udeležencev so se pretežno vrtele okrog temeljnega vprašanja: Kako uveljavljati direktivo v državah kandidatkah za vstop v Evropsko unijo? Kot pojasnjuje izvršni sekretar v ZSSS **Milan Utroša**, direktiva določa, da so morale države članice EU njeno vsebino uveljaviti v nacionalni zakonodaji najpozneje do 22. septembra 1996, v tem času pa so imeli delojemalski predstavniki in poslovodstva v multinacionalkah pravico skleniti posebne, prostovoljne sporazume o ustanovitvi evropskih svetov delavcev oziroma ustreznih predstavniških organov, preko katerih se izvaja informiranje in posvetovanje zaposlenih. Ti sporazumi so po vsebini lahko tudi odstopali od določil direktive. Prav ta določba je spod-

budila številna poslovodstva, da so sama takoj predlagala pogajanja o sklenitvi takšnega sporazuma, ker so ocenila, da bi vsebina takšnih sporazumov lahko bila zanje bolj ugodna, kot so vse določbe direktive. Posledica tega je, da je med septembrom 1994 in septembrom 1996 bilo sklenjenih preko 400 takšnih sporazumov, po tem datumu pa se je proces ustanavljanja evropskih svetov nekoliko upočasnil.

Ne glede na to je ta direktiva sprožila gibanje, ki vzpostavlja sistem industrijskih odnosov na evropski in celo na svetovni ravni, kar je vsekakor velik uspeh za evropske sindikate. Evropski sveti delavcev odigrajojo pionirsko vlogo pri evropeizaciji industrijskih odnosov, čeprav je raven pravic zaposlenih, ki jih je določila direktiva, objektivno nižja od tistih, ki jih določajo nacionalne zakonodaje večine držav članic Evropske unije.

Milan Utroša meni, da je za nas v Sloveniji, ki še ni članica EU, vsekakor temeljno vprašanje in obenem interes, kako v sestavo evropskih svetov delavcev vključiti tudi predstavnike iz slovenskih podjetij, ki so v sestavi multinacionalk. Direktiva velja le za države - članice EU, vendar ne omogoča vključevanja v sestavo



NA MEDNARODNI KONFERENCI O UVELJAVLJANJU EVROPSKIH SVETOV DELAVCEV SO SPREJELI NASLEDNJE SKLEPE:

1. Direktiva EU 94/45 o evropskih svetih delavcev je eden najpomembnejših elementov evropskega socialnega modela, zato jo je treba že sedaj uveljavljati tudi v podružnicah multinacionalk v državah kandidatkah za sprejem v EU.
2. Države kandidatke naj pospešijo postopke za uveljavitev te direktive v nacionalni zakonodaji, saj ni nobenih opravičljivih razlogov, da se sprejem te zakonodaje odloga za zadnjo fazo procesa pridruževanja. V nacionalnih zakonih se po vzoru držav članic določijo tudi dodatni elementi, ki jih ne vsebuje direktiva (na primer: način in postopek izvolitve delavskih predstavnikov v evropski svet delavcev).
3. Stalne spremembe v strukturi multinacionalk zahtevajo tudi spreminjanje veljavnih sporazumov o ustanovitvi evropskih svetov delavcev v posameznih multinacionalkah, kar je priložnost, da se v njihovo sestavo vključijo tudi delavski predstavniki z območja, kjer to še ni uresničeno.
4. V skladu z določbami Amsterdamske pogodbe, ki določa vlogo socialnih partnerjev in pomen socialnega dialoga v EU, je treba tudi v državah kandidatkah okrepiti vlogo socialnih partnerjev v procesu širitve.
5. Predpisi na področju delovnega prava v EU so le minimum pravic, zato prenos pravnega reda EU v nacionalno zakonodajo držav kandidat ne more biti razlog za kakršno koli krčenje pravic na tem področju.
6. Sindikalne organizacije v državah kandidatkah bodo v sodelovanju z Evropsko konfederacijo sindikatov v svoje programe usposabljanja vključile tudi usposabljanje delavskih predstavnikov za njihovo delo v evropskih svetih delavcev in v te programe vključile tudi učenje tujih jezikov.
7. Evropska konfederacija sindikatov bo v sodelovanju s svojimi člani-cami iz držav kandidat vzdrževala in ažurirala podatke o multinacionalkah in njihovih podružnicah v državah kandidatkah.

vo evropskih svetov delavcev tudi predstavnikov iz podjetij izven EU. Vse je odvisno od rezultata pogajanj o ustanovitvi evropskega sveta delavcev. V Zvezi svobodnih sindikatov Slovenije so glede tega ugotovili različne pristope, zato so na ta problem sindikalne kolege iz držav članic EU že opozarjali.

V državah EU so morali vsebino direktive uveljaviti v nacionalni zakonodaji do novembra 1996, Slovenija pa mora sprejeti ustrezen zakon do njene polnopravne včlanitve v EU, kar je tudi predvideno v sprejetem programu usklajevanja slovenske zakonodaje s predpisi EU.

Ker se v ZSSS zavedajo velikega pomena uveljavljanja omenjene direktive v tistih slovenskih podjetjih, ki so v sestavi multinacionalk, so z namenom zagotavljanja strokovne in organizacijske pomoči v teh podjetjih začeli izvajati potrebne dejavnosti, kot so ažuriranje podatkov o podjetjih v sestavi multinacionalk, ustanovitev združenja svetov delavcev in sindikatov iz tovrstnih podjetij,

usposabljanje delavskih predstavnikov itd.

Predstavniki Komisije EU **Franz Burger** je udeležence konference med drugim seznanil, da je v sklepni fazi tudi postopek sprejemanja Direktive o statutu evropske družbe (soglasje k njej je dalo že 14 od 15 držav članic), ki uvaja tudi inštitut delavskih predstavnikov v nadzornih svetih evropskih družb. Glede na to v ZSSS menijo, da se na ravni EU krepi vloga in vpliv zaposlenih pri upravljanju gospodarskih družb, kar je v neposrednem nasprotju s procesi v Sloveniji. Pri nas se namreč s spreminjanjem zakona o gospodarskih družbah (pod krinko njegovega usklajevanja s predpisi v EU) predlaga odprava inštituta delavskih predstavnikov v nadzornih svetih gospodarskih družb. Zato se bo ta primer zlorabe usklajevanja slovenske zakonodaje s pravnim redom EU kmalu znašel na dnevnem redu pristojnih organov EU, kot so še povedali v ZSSS.

MIRO JAKOMIN

ŽENSKES SE LOTEVAJO ŽGOČIH PROBLEMOV

Kako je s problematiko ženske politike v energetskem sistemu? Kot pojasnjuje **Zdenka Pergar**, predsednica komisije za žensko politiko pri Sindikatu delavcev dejavnosti energetike Slovenije, gre na tem področju za več občutljivih vprašanj. Omenila je predvsem diskriminacijo žensk, ki je povezana z zaposlovanjem, s težavami na delovnih mestih (delovne razmere, napredovanje, izobraževanje, usposabljanje), z neupoštevanjem neplačanega dela žensk in vplivom na plačano delo, z zaščito materinstva, s položajem žensk na vodilnih delovnih mestih in v sindikatu, s spolnim nadlegovanjem na delovnem mestu in podobno.

V odboru komisije za žensko politiko, ki deluje v okviru Sindikata dejavnosti energetike (prvič je zasedal decembra 1999), so si članice zadale nalogo, da bodo najprej pridobile splošne informacije o številu žensk v energetiki, njihovi izobrazbeni strukturi in delovnih mestih; na podlagi teh podatkov naj bi pripravile ustrezne analize in nadaljevale potrebne akcije. Prva konkretna naloga, ki so se je lotile, je bila poslana peticija žensk iz Elektro Primorske glede uvedbe delovnega časa od 8. do 16. ure. Tak delovni čas je prinesel delavcem, predvsem pa delavkam, veliko težav, saj zunanje okolje ni prilagojeno takemu delovnemu času (težave v zvezi s prevozom, varstvom, šolo itd.). Članice komisije so poskusile navezati stike z vodstvom Elektro Primorske in poiskati možnost dialoga. Zadeva trenutno miruje, saj so v Elektro Primorski uvedli letni delovni čas. Na drugi dopis niso več prejele odgovora.

Komisija za žensko politiko je navezala stike z nekaterimi nevladnimi organizacijami, Uradom za žensko politiko in drugimi sindikati. Aktivno deluje tudi na mednarodnem sindikalnem področju v okviru združenj PSI in ICEM; članice zastopajo SDE na mednarodnih sindikalnih seminarjih in konferencah. Prav tako se bodo skušale čim bolj seznaniti z zakonsko regulativo doma in na mednarodnem področju, predvsem v Evropi.

MIRO JAKOMIN

ADSL (TELEKOMUNIKACIJE 4.)

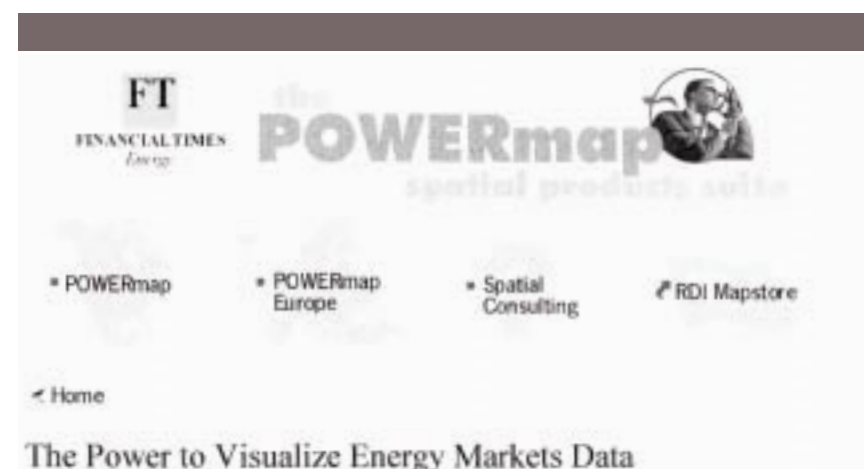
Krajevni dostopovni vodi (local access lines) oziroma naročniške zanke v telefonskem omrežju povezujejo veliko večino končnih naročnikov telefonskih storitev z javnim telekomunikacijskim (TK) omrežjem in so v veliki meri sestavljene iz dvožičnih bakrenih sukanč. Kateri koli ponudnik komunikacijskih storitev, četudi gre za storitve govorne telefonije ali povezovanja naročnikov s hrbtenicami IP (Internet Protocol), mora imeti dostop do svojih strank po eni od oblik krajevnega naročniškega voda. Sicer je res, da danes obstajajo že tehnične možnosti za dostop do interneta čez primerno posodobljeno videokabelsko omrežje ali po brezžičnih omrežjih s frekvencami v radijskem pasu 2,4 GHz. Kljub temu pa sta obe rešitvi predragi, premalo kakovostni in premalo razširjeni, da bi lahko v naslednjih letih nadomestili bakrene sukanke. To pomeni, da so nove TK-družbe prisiljene poslovati z velikimi zasidranimi telekomi, nekdanjimi državnimi monopolisti, ki imajo v rokah večino evropskega »bakra«.

Lnajmanjmanjem bakrenih dostopovnih vodov pa nimajo težav samo ponudniki običajnih telefonskih storitev, temveč tudi podjetja novega digitalnega gospodarstva, ki poskušajo z zasidranimi telekomi tekmovali na področju širokopasovnih komunikacijskih povezav za podjetja in gospodinjstva tudi na področju žične telefonije. Ta podjetja že ponujajo storitve na podlagi tehnike xDSL za digitalne naročniške vode (Digital Subscriber Lines). Posamezne podtehnike xDSL se med seboj razlikujejo v prenosnih hitrostih, po somernosti (simetričnosti) prenosa in po dosegu, skupno pa jim je, da z digitalno obdelavo omogočajo bistveno hitrejši prenos podatkov po sukanhah. Tako omogoča tehnika VDSL zelo hitre povezave z več deset Mb/s in s somerno podatkovno prepusnostjo v obe smeri, vendar je še predraga za množično rabo. Precej bolj cenovno dostopna je podtehnika ADSL, ki se je že dobro izkazala v manjših podjetjih, pisarnah in dnevnih sobah v ZDA. ADSL prenaša podatke po asimetričnemvodu, pri katerem je hitrost prenosa k uporabniku (download) pre-

cej večja od hitrosti, s katero uporabnikov računalnik ali TK-naprava pošilja podatke od sebe (upload) v omrežje. Pri današnjih komercialnih različicah naprav ADSL je največja hitrost prenosa k sebi približno 8 Mb/s, od naročnika ven pa skoraj 1 Mb/s, kar pa je odvisno tudi od kakovosti bakrene sukanke in njene dolžine. Pri razdaljah, daljših od 5 ali 6 kilometrov, in slabši sukanke, so dejanske hitrosti precej manjše. Kljub vsemu zagotavlja ADSL podatkovne prepustnosti, ki prekašajo hitrost ISDNja za desetkrat oziroma stokrat, zato ni težko razumeti, zakaj številni evropski TK-strokovnjaki opozarjajo, da so digitalne storitve ISDN v telefonskih evropskih omrežjih že preživete, in da bi morali telekomi množičnemu trgu čim prej ponuditi ADSL in druge različice xDSLja. A to se je že začelo dogajati. Če so do nedavnega veliki zasidrani telekomi še menci pred odločitvijo o ADSLju, pa so nove TK-družbe toliko bolj pohitele, čeprav se srečujejo s precejšnjimi težavami, ki smo jih že spoznali. Novi ponudniki širokopasovnih povezav xDSL so v Nemčiji zagrozili s

tožbo proti Deutsche Telekomu (DT), ker naj bi jim ta zavlačeval dodeljevanje skupnih prostorov (collocation space) v svojih komunikacijskih vozliščih. To »sobivanje« nove TK-družbe nujno potrebujejo za namestitev svoje usmerjevalne opreme, ki mora biti priključena na Telekomovo ogrodno omrežje. Novi ponudniki ADSLja trdijo, da jim DT z dolgimi dobavnimi roki astronomsko zvišuje stroške delovanja in jim spodkopava gospodarske temelje. Kljub vsemu se novinci ne dajo. Britanski dobavitelj interneta Easynet je, denimo, zbral več kakor 50 milijonov funtov za tržno prodiranje v Švico in Italijo ter za postavitev širokopasovnega IP-omrežja v Nemčiji, ki bo sprva povezovalo 10 nemških mest s sistemom xDSL. Easynet je v začetku rožnika (junija) 2000 od nemške TK-agencije (RegTP) že prejel licenco za zgraditev in upravljanje lastne telekomunikacijske podstat. Po določilih licence naj bi tudi Easynet dobil prostor za sopostavitev širokopasovne TK-opreme v centralah DTja. Easynet napoveduje, da bo zagotavljal dostop do svoje TK-hrbtenice v vseh evropskih državah, kjer so krajevne zanke po zakonu že izvzete (line unbundling) iz izključne uporabe, ki jo je imel bivši monopolni telekom. V teh primerih naj bi dostop do sukanč imela na enakovreden in tržno pošten način tudi konkurenca. Britanska družba pa je samo eno od podjetij, ki kani vzdrževati evropsko internetno hrbtenico, do katere bi podjetja in gospodinjstva dostopala z vodi xDSL. Skoraj ob istem času je nadnacionalna TK-družba KPNQwest objavila, da že opravlja komercialne preskuse storitev ADSL v 23 düsseldorfskih podjetjih, s hitrostmi podatkovnega prenosa 7,5 Mb/s k stranki. Tudi KPNQwest, ki pa že ima zgrajeno TK-hrbtenico v Nemčiji in Evropi, naj bi malim in srednjevelikim podjetjem ponujal povezave xDSL po vsej Evropski zvezi. KPNQwest uporablja DSL-opremo družbe Nokia, zato ni presenetljivo, da že omogoča širokopasovni dostop čez sukanke prav na Finskem, medtem ko je tik pred tržnim nastopom na Švedskem in v Franciji. Tako kot večina dobaviteljev dostopa ADSL v Evropi, tudi KPNQwest v bližnji prihodnosti načrtuje ponudbo zelo hitrih somernih digitalnih naročniških vodov, kot je VDSL.

DAVID PAHOR



POWERMAP

(<http://powermap.com>)
Spletišče družbe RDI (Resource Data International) je enostavno oblikovano, brez okvirjev, in s črno-belo grafiko, med katero se skriva nekaj barvnih ikon in sličic. Videz kraja daje vedeti, da je vse podrejeno čim hitrejšemu dostopu do celovitih in obširnih informacij iz sveta energije, saj je RDI hčerinsko podjetje slovite založniške organizacije FT Energy. Družba RDI se posebej slovi po vzdrževanju strateških podatkovnih zbirk o energetski industriji, po zemljepisnih informacijskih sistemih (GIS), po energetskih analizah in študijah ter po svetovalnih storitvah. Družba stalno posodablja svoje podatke o ponudbi in povpraševanju na trgih proizvodnje energije ter pridobivanja premoga in plina, do katerih imajo naročniki informacij dostop z izvedenskimi računalniškimi sistemi POWERdat, COALdat, GASdat in BaseCase. Poleg tega bo skoraj vsak energetski zanesenjak zavil še v novičarski kotiček Newsletters (<http://www.ftenergyusa.com/>), ki brani prispevke iz izdaj Coal Outlook, Energy Insight, Gas Daily, The Energy report ...



CENTRALNO VESOLJE

(<http://vesolje.net/>)
Centralno vesolje je osrednje slovensko poljudnoznanstveno spletišče o zadevah in rečeh vesoljskih, kjer so zbrane novice, poročila, članki, pogovori in arhivi s tega področja. Internetno zbiralšče slovenskih vesoljskih navdušencev nas preseneti z izvrstno likovno podobo in postavitvijo ter lepim oblikovanjem z nizom barvnih sličic. Očitno se je avtor Simon Zajc zelo potrudil, da nam z najnovejšimi prispevki o astronomiji, raziskovanju vesolja in astronautiki postreže v prijetnem okolju. Če nas vsaj malo zanima vesolje ali pa bi si radi samo ogledali lunine mene za naslednjih sedem dni, da bi ugotovili, kako prijazne bodo naše žene, vsekakor obiščimo vesolje.net. Kraj nedvomno zasluži nagrado web.si.award!

EVROPSKA UNIJA BRUSELJ POSPEŠUJE ODPRTJE TRGA

Evropska komisija pritiska na države članice, naj čimprej odprejo svoje trge z električno energijo. Tako bodo do konca leta 2000 predstavili program za nadaljnji razvoj direktiv, ki so jih izdali leta 1996 o skupnem trgu električne energije. Največji pritisk leti na Francijo, ki naj bi po načrtih vlade do konca leta 2003 trg odprla za porabnike, ki porabijo na leto več kot devet milijonov kWh električne energije. Tako bi bil takrat njihov trg odprt za 34 odstotkov porabnikov. Za to leto so predvidevali odprtje trga le za porabnike nad 20 milijoni kWh na leto, vendar so to število po pritiskih EU znižali na 10 milijonov kWh. Tudi Avstrijem se godi podobno, saj jih evropska komisija neusmiljeno priganja. Avstrijska koalicija želi trg čim prej liberalizirati in tako naj bi ga, tako kot v Nemčiji, v celoti odprli že oktobra 2001. Po zakonu, ki so ga sprejeli leta 1998, so lahko s februarjem 1999 ponudnike energije izbirali porabniki nad 40 milijoni kWh na leto, letos to velja za porabnike nad 20 milijonov, februarja 2003 pa naj bi se ta vrednost znižala na devet milijonov kWh.

REVEŽI V PRIMERJAVI Z EU

Kar 48 regij držav kandidatke za vstop v Evropsko unijo ima po podatkih Evrostata bruto družbeni proizvod nižji ob 75 odstotkov članic unije. Evropskemu povprečju ustrezata le Praga v Češki republiki (119 odstotkov BDP Evropske unije) in Bratislava na Slovaškem (96 odstotkov). Najnižji BDP imajo v poljski regiji Sweietokryskie, kjer dosega le 24 odstotkov evropskega BDP-ja. Praga ima v primerjavi s to regijo petkrat večji BDP. Kar pet poljskih regij, vse tri regije Bolgarije, Litva in vzhodni del Romunije imajo BDP blizu četrte evropskega povprečja. Sicer pa dosega najbogatejša poljska regija 49 odstotkov evropskega BDP, madžarska 69, slovaška 96 in češka 119 odstotkov. Mnogo revnejše od njih so regije baltskih držav, saj dosega povprečni BDP v Litvi le 25 odstotkov evropskega povprečja, v Latviji 29 in v Estoniji 34. Tudi Romuni so jim z 34-odstotnim BDP blizu. Slovenija, ki jo na Evrostatu pojmujejo kot državo, ki tvori eno samo regijo, dosega 66 odstotkov povprečja EU.

IZOBRAŽEVALNI CENTER PREHAJA *v zavod*

Konec maja sta bili v Ljubljani konstitutivni seji komisije za izobraževanje in strokovnega sveta Izobraževalnega centra elektrogospodarstva Slovenije /ICES/. Med drugim so sprejeli poročilo o delu centra v minulem obdobju in razpis za šolsko leto 2000/2001. Že kmalu bo skladno z energetskega zakonom organiziranost ICES-a spremenjena.

V začetku obeh sej je šestnajst članov komisije, predstavnikov vseh elektrogospodarskih podjetij, izvolilo **Nevo Tabaj** iz Elektro Primorske za predsednico komisije za izobraževanje, **mag. Dragu Štefetu**, direktorju Elektro Gorenjske, pa potrdilo nadaljevanje predsednikovanja strokovnemu svetu.

V nadaljevanju seje je **Milan Steber-nak**, vodja ICES-a, podal poročilo o delu centra v minulemu letu in pojasnil razpis izobraževalnih programov za naslednje šolsko leto. V iztekajočem se šolskem letu bo šolanje končalo 65 delovodijev v elektroenergetiki, in sicer po programu Srednje strokovne šole ICES-a, ki je bila verificirana decembra lani. Poleg tega izobraževanja so delavci centra lani izvedli tudi 51 krajših izobraževanj, tečajev in seminarjev v obliki usposabljanja, izpopolnjevanja in specializacije. Obiskovalo jih je 529 udeležencev. Precejšen zalogaj za ICES je tudi Višja strokovna šola za elektroenergetiko, ki deluje že četrto leto. V tem šolskem letu jo obiskuje 162 študentov iz 13 elektrogospodarskih podjetij in 37 iz drugih podjetij. Kot je povedala ravnateljica **Anka Bandur**, je doslej diplomiralo 126 štu-

dentov prve in druge generacije od skupno 145 vpisanih študentov. Diplomanti so v svojih delih obdelali predvsem teme iz prakse, ki so jih koristno uporabili v matičnih podjetjih. Letošnji spomladanski vpis kaže, da bo v Ljubljani več kot petdeset novih študentov, v Mariboru pa so še prosta vpisna mesta, zato je še možen vpis v mariborski oddelek. V VSŠE po štirih letih delovanja in 315 vpisanih študentih v teh letih opazajo, da se zanimanje za tovrstno šolanje v elektroenergetskih podjetjih zmanjšuje, povečuje pa se v drugih podjetjih, kjer imajo tudi energetike.

NADALJEVANJE USPEŠNEGA DELA TUDI V NOVI OBLIKI

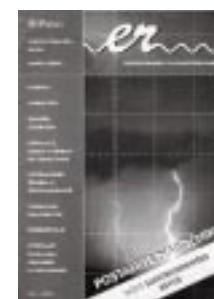
Izobraževalni center je bil ustanovljen leta 1988 z namenom, da delavce elektrogospodarstva izobražuje za vodenje, upravljanje in delo v delovnih procesih elektroenergetskega sistema. »Z našim delovanjem so elektrogospodarska podjetja dosegla racionalizacijo razvoja in izvajanja lastnih izobraževalnih programov, standardizacijo programov izobraževanja in izobraževalnih procesov, poenotenje zahtev-

nosti usposabljanja kadrov v sistemu in možnost uvajanja sodobnih informacijskih tehnologij v izobraževalnih procesih,« je povedal Milan Stebernak in ob tem dodal, da za doseg te ciljev v Izobraževalnem centru poskušajo angažirati kar največ predavateljev strokovnjakov iz elektrogospodarstva. Za svoje delovanje si je ICES v osmimi strokovnimi delavci, ki delajo na področjih Višje strokovne šole za elektroenergetiko, Srednje strokovne šole, programih usposabljanja in izpopolnjevanja ter krajših specializiranih programih, izdelal strategijo razvoja. Ta temelji na uvajanju razpoložljivih informacijskih in telekomunikacijskih tehnologij v izobraževalne procese, kamor sodi tudi izobraževanje na daljavo. Tudi v prihodnje želijo k razvoju in izvajanju izobraževalnih programov pritegniti čim več strokovnjakov iz elektrogospodarskih podjetij. Za uresničitev zastavljenih nalog bodo v centru učnosti elektrogospodarstva še naprej skrbeli za razvoj izobraževalnih programov, učnih gradiv, organizacijo in izvedbo izobraževalnih procesov, razvoj izobraževalnih tehnologij, študijskih središč, usposabljanje predavateljev, sodelovanje s podjetji elektrogospodarstva in sodelovanje v mednarodnih projektih.

Glede na 119. člen energetskega zakona, ki določa, da je treba v šestih mesecih po uveljavitvi zakona računovodsko ločiti tržne od regulatornih dejavnosti, ta pa je za Eles prenos električne energije, bo organiziranost ICES-a treba prilagoditi temu zakonu. V ta namen so po besedah **Marjete Marcon**, direktorice Elesovega splošnega sektorja, kamor sedaj organizacijsko sodi ICES, izdelali predlog rešitve, ki bo pomenila kontinuiteto uspešnega dela tega centra. Najbolj ustreznega oblika se jim je zdela ustanovitev zavoda, kjer bodo imeli ustanovitelji, podjetja elektrogospodarstva, s pogodbo določeno skrb zanj. Z organizacijo zavoda bo tudi lažje dobiti del sredstev za njegovo delovanje, tako iz proračuna, to je ministrstev za šolstvo in za delo, kot od programa PHARE, od katerega je ICES že doslej dobival dotacije. V ICES-u imajo za novo organizacijsko in statusno ureditev že pripravljen poslovni načrt in delovni osnutek pogodbe o ustanovitvi zavoda.

MINKA SKUBIC

ELEKTROTEHNIŠKA REVIJA ER



Nova elektrotehniška revija **er** je namenjena širokemu krogu elektrotehniške javnosti, predvsem tistim, ki se pri svojem delu srečujejo z elektrotehniko za praktično rabo in tistim, ki želijo izpopolniti svoje vedenje o novostih s področja elektrotehnike. Revija izhaja štirikrat na leto. Prva številka je izšla 21. marca 2000, druga pa bo v prvih dneh julija 2000. Vsaka številka ima glavno temo. V prvi številki je bil to energetski zakon, ki je bil tudi rdeča nit intervjuja z dr. Robertom Golobom, državnim sekretarjem za energetiko na Ministrstvu za gospodarske dejavnosti. V nadaljevanju, v stalni rubriki Tehniška regulativa pa je bil objavljen tudi komentar k zakonu ter predstavitev Republiškega energetskega inšpektorata. V drugi številki pa je glavna tema varnost in zdravje pri delu. Objavljena sta intervjuja z glavnim republiškim inšpektorjem Borutom Brezovarjem in direktorjem Urada za varnost in zdravje pri delu Milanom Srno. Temo dopolnjujejo še strokovni članki in zbrani predpisi s tega področja. Strokovni članki v elektrotehniški reviji **er** so napisani na poljuden način ter zaradi boljše preglednosti in uporabnosti revije razporejeni v stalne rubrike Zanimivosti iz strokovne prakse, Tehniška regulativa, Inštalacije, izdelki in oprema ter tehnologije, Informacijska tehnika in telekomunikacije, Strokovno izrazoslovje, Izobraževanje in Svetovalec - strokovnjaki odgovarjajo na vaša vprašanja. Glavni namen revije **er** je neposredna strokovno pomoč bralcem pri njihovem delu, še posebno na področjih električnih inštalacij nizke in srednjih napetosti, krmiljenja in regulacije, merilne tehnike, avtomatizacije, informatike, telekomunikacij, električnih strojev, pretvarjanja električne energije, varstva pri delu, vzdrževanja in podobno. Opozorili bi še na rubriko Svetovalec, kjer strokovnjaki z različnih področij neposredno odgovarjajo na vprašanja bralcev. Uredništvo pa spodbuja bralce, da bi postavljali čimveč vprašanj in predlogov, ker bi tako revija dosegla svoj glavni namen - strokovno pomoč pri delu ter povezovanje in sodelovanje ljudi in podjetij na različnih projektih ter izmenjavi izkušenj in znanj.

TEHNIČNA ZAKONODAJA IN NIZKONAPETOSTNA DIREKTIVA EVROPSKE UNIJE

DR. FRANC SEME



V času, ko si Slovenija prizadeva uskladiti svojo zakonodajo z evropsko tudi na tehničnem področju, pomeni knjiga dr. Franceta Semeta zelo dobro strokovno podlago za razumevanje tehnične zakonodaje in nizkonapetostne direktive Evropske unije. Namen knjige je razširiti temeljna znanja, ki so potrebna za razumevanje evropskega svobodnega trga na področju nizkonapetostne direktive, in ponuja zelo razumljive napotke, kako uskladiti kako področje z evropskimi direktivami. V knjigi je poudarek na tehnični zakonodaji, ki pokriva področje elektrotehnike:

- nizkonapetostna direktiva, ki se nanaša na zahteve na področju elektro proizvodov,
- direktiva o splošni varnosti proizvodov,
- postopki ugotavljanja skladnosti.

Vsebinska knjige je osredotočena na harmonizacijo nizkonapetostne direktive in na pravila, predpise, organizacije, upravne in organizacijske strukture, ki so za izvajanje ter razumevanje te direktive bistvenega pomena. Zato je po svoji vsebini namenjena prvenstveno elektroindustriji, in vsem, ki morajo poznati nizkonapetostno direktivo skupaj z zakonodajo EU in jo upoštevati pri svojem delu. Knjiga vsebuje praktične nasvete za delovanje nadzora na trgu, pisanje kakovostnih navodil za uporabo itd., kar navsezadnje zadeva tako uporabnika kot proizvajalca ter državo.

MERITVE NA ELEKTRČNIH INŠTALACIJAH IN OZEMLJITVAH

IVAN RAVNIKAR, UNIV. DIPL. INŽ. EL.



Priročnik je napisan tako, da je lahko v pomoč vsem merilcem pri opravljanju meritev na nizkonapetostnih inštalacijah. V njem so zbrani praktični napotki in zahteve tehnične regulative za meritve na električnih inštalacijah in ozemljitvah. Priročnik vsebuje naslednja glavna poglavja: Izbira inštrumentov, Vrednotenje merilnih rezultatov, Varstvo pred električnim tokom, Merjenje ozemljitvene upornosti ozemljil in specifične upornosti zemlje, Meritve neprekinjenosti zaščitnega vodnika, glavne in dodatne vodnika za izenačevanje potencialov ter ozemljitvenega vodnika, Merjenje izolacijske upornosti, Preskus zaščite z električno ločitvijo tokokrogov, Merjenje upornosti tal in sten, Merjenje impedance okvare zanke, Preverjanje delovanja naprav za diferencialno tokovno zaščito, Merjenje impedance kratkostične zanke, Seznam evropskih in mednarodnih standardov. Ustanovitelj in izdajatelj elektrotehniške revije er in založnik obeh strokovnih priročnikov je Agencija POTI, za informacije in naročila pa lahko pokličete po telefonu **01/500-32-14, 500-32-16.**

ANA KORDIŠ

BOHINJ MED VOJNAMA

Avgust 1999. Nevihta v Triglavskem pogorju, bliski in grom, dež in veter. Neurje se je razbohotilo, voda je s seboj odnašala pesek in grušč. Luč v koči je ugasnila. Tema. Jutranji sončni sij je obetal lep dan. Voda na gladini Triglavskih jezer se je lesketala v poletni svetlobi. Kot naravna luč, ki je zasvetila po nočni ujmi. V planinskem svetu nad Bohinjem začutim to naravno energetske dvopolnost plusa in minusa. Poraja se mi prispodoba praelementov - zraka, zemlje, kamna, vode in svetlobe in ta doživljanja sem ujel v motivih fotografij ciklusa Svetloba sopotij.

LUČ NAPREDKA

Elektrika je prinesla z elektrifikacijo luč napredka. Na podeželju je bila zgraditev omrežja zaradi velike uporabnosti v praktične, gospodarske namene deležna velikega odobravanja. Žarnica je v dvajsetih letih prinesla v vse več bohinskih domov svetlobo ...

Elektrarna Bohinj je bila v letih med obema vojnama zelo pomembna za razvoj elektrifikacije bohinskega območja in ključni energetski vir. Slabo stanje naprave je bilo s posojilom sanirano, izvedena so bila popravila vodnih napeljav, strojnice in električnega omrežja. Po razpadu Avstro-Ogrske so Kranjske deželne elektrarne (KDE), v katerih sklopu je bila tudi HE Bohinj, prešle v

državno posest in leta 1920 pod upravo komisije za upravo kranjske deželne imovine v Ljubljani. Komisija je odločala o vseh podrobnostih, in ne samo o nastavitvi osebja, nabavah električnega materiala, plačah ali razvoju podjetja. V letih, ko je komisija za upravo kranjske deželne imovine vodila KDE, je njihov razvoj skoraj popolnoma zastal. Leta 1921 so mislili dati podjetje v zakup ali pa ga celo prodati, oziroma so mislili na ustanovitev nekakšne električne zadruge ali delniške družbe, pri kateri bi sodelovale gorenjske občine, porabniki električnega toka in drugi interesenti. Kakor so v začetku nekatera zasebna podjetja nasprotovala elektrifikaciji nekdanjega deželnega odbora kranjskega, tako je nastala nevarnost, da bi nekateri zasebniki dobili HE Završnice in vse drugo premoženje KDE v svojo last. To namero so preprečili le hudi protesti gorenjskih občin.

APETITI PO HE BOHINJ

Leta 1922 se je občina Srednja vas ponudila, da bi skupaj z občino Bohinjska Bistrica vzela HE Bohinj v zakup ali pa da bi jo celo kupila. Pokrajinska uprava je sprva njen predlog zavrnila. Ko pa je opustila misel na zgoraj omenjeni daljnovod z Bleda v Bohinj, je začela informativna pogajanja z obema občinama. Občini sta želeli s pridobitvijo elektrarne zagotoviti stalno dobavljanje električne energije za svoji območji. Novembra 1925 je Komisija za upravo kranjske deželne imovine sklenila prepustiti HE Bohinj občinama brez vsake odškodnine. Ker občini nista bili več pripravljeni prevzeti na svoje rame velikih bremen, ki bi jih elektrarna prav gotovo stalno nalagala, je namera o predaji elektrarne propadla. HE Bohinj tisti čas ni ustvarjala dobička, ker so bili vzdrževalni stroški preveliki. Ker so prej odlašali s popravili, so jih potem, ko je postalo jasno, da bohinski občini ne bosta prevzeli elektrarne, takoj naročili. To odločitev so sprejele KDE na seji 22. februarja 1926.

ZA RAZSVETLJAVO 15 KRON ZA kWh

V Bohinju so avgusta 1923 računali za 1 kWh za razsvetljavo na števec 15 kron, za pogon pa za prvih 100 kWh

po 8,80 krone, za nadaljnjih 100 kWh po 6,60 krone in za vso drugo nadaljnjo porabo 4,40 krone, navaja Komisija za upravo kranjske deželne imovine v zapisniku seje, 17. avgusta 1923.

DOBA OBLASTNIH ODBOROV

V začetku leta 1927 je bilo v posesti KDE, poleg HE Završnice in elektrarne v Bohinju, 88 kilometrov daljnovodov, 50 transformatorskih postaj in 81 kilometrov omrežij. Prvega aprila 1927 je nekdanji oblastni odbor ljubljanski prevzel Kranjske deželne elektrarne v svojo last in upravo. V letih 1927-1929 so bili zgrajeni daljnovodi s potrebnimi transformatorskimi postajami za elektrifikacijo gornje Bohinjske doline, piše inž. Franc Rueh, referent za elektrifikacijo banovine o elektrifikaciji Dravske banovine v Spomin-skem zborniku Slovenije (Založba Jubilej, Ljubljana 1939).

V feljtonu Albin Novšak - planiški junak (Slovenske brazde, 1992) sem v življenjskem orisu tega najboljšega predvojnega smučarskega skakalca med drugim opisal tudi njegova bohinska učna leta pri Kranjskih deželnih elektrarnah.

»Leta 1928 sem se šel učiti v Kranjske deželne elektrarne - KDE, ki so upravljale vodni elektrarni in izvajale elektrifikacijo dežele. K nam je sodila elektrarna Savica v Ukancu v Bohinju. Daljnovod z napetostjo 3,75 kV je potekal od Bohinjske Bistrice do Ribčevega Laza, kjer se je cepil po spodnji dolini do Ukanca in po zgornji dolini do Stare Fužine in Češnjice. Daljnovod je bil dolg približno 20 kilometrov, upravljali smo z osmimi transformatorskimi postajami in okrog 16 kilometrov krajevnega omrežja. Nadrejeni mi je bil mojster Pokorn iz Žirovnice, z Lojzeto Strgarjem pa sva delala instalacije po Bohinju, popravljala omrežje, vzdrževala transformatorske postaje; delali smo na jezovnih napravah elektrarn, skratka, bili smo za vse, ne samo monterji,« mi je svojo enoletno doživljanje v pripovedi pred desetletjem zaupal znani Bohinjec Albin Novšak.

DRAVSKA BANOVINA

»Konec leta 1929 so bili oblastni odbori ukinjeni in kranjske deželne elektrarne so prešle z vsemi svojimi

napravami v last Dravske banovine. Tedaj so bile v posesti KDE elektrarne na Završnici, Bohinju in Zagradcu s skupnim učinkom 2962 kVA, 173 kilometrov daljnovodov in kablovodov, 103 transformatorske postaje ter 155 kilometrov krajevnih omrežij. Z elektriko je bilo oskrbovanih 139 krajev s 37.000 prebivalci.« Prvi ban dravske banovine inž. Dušan Serenc, nekdanji prvi ravnatelj KDE, je elektrifikacijo banovine štel za eno svojih glavnih nalog. Takoj od začetka leta 1930 je ustanovil in neposredno sebi podredil posebni referat za elektrifikacijo banovine in izrabo vodnih sil. Pod ta referat so sodile Kranjske deželne elektrarne, katere je uporabljala za elektrifikacijo in za svojo elektrifikacijsko politiko. Lastniki KDE so znali zlasti v letih 1929 spretno izrabljati svojo upravno in politično avtoriteto pa tudi zveze za rast in korist svojega podjetja. K njegovi rasti je pripomoglo tudi veliko zaupanje prebivalstva, ki je v podjetju v javni posesti videlo možnost najhitrejše elektrifikacije dežele. Leta 1932 so za kWh, porabljeno za razsvetljavo, zaračunavali 3,25 dinarja, za javno razsvetljavo 1,63 dinarja, za pogon motorjev pri porabi 30 kWh mesečno po 2 dinarja, do 100 kWh mesečno po 1,70 dinarja, pri porabi 100- 200 kWh mesečno pa po 1 dinar za kWh.

Čeprav je bila HE Bohinj ves čas obstoja KDE v sestavi podjetja, je niso nikoli povezali z drugim omrežjem, prav tako pa tudi nikoli niso popolnoma opustili misli na njeno vključitev v skupni sistem KDE. Zlasti živa je postala ta misel leta 1932, zasledimo v zapisniku 9. seje II. rednega zasedanja banskega sveta 18. februarja 1932. O proizvodnji električne energije v elektrarnah KDE pred letom 1934 ni strnjenih točnih podatkov, obstaja le nekaj številk. V Dravski banovini so začeli statistično spremljati proizvodnjo in porabo električne energije šele z letom 1934. Podatki, posneti po AS, BAN V/19, mapa Statistika električnih central, kažejo, da je bila proizvodnja električnega toka v elektrarnah KDE majhna, je pa stalno naraščala.

STANDARDNE NAPRAVE

KDE so same projektirale in gradile vse svoje omrežje, in to po standardih, ki so veljali v Nemčiji. Za omrežne naprave, drogeve in transformatorske postaje, so imele izdelane več tipov. Za izdelavo konstrukcij vodov so imele KDE v Žirovnici delavnico, ki so jo po zgraditvi delavnice v Črnučah po letu 1934 ukinile. Opravljali so kovaška in ključavničarska dela, popravljali transformatorje in števec.

Po generalnem elektrifikacijskem načrtu, ki so ga izdelali leta 1935, bi za gorenjske vode (Bled - Bohinj), tuhinjski daljnovod, poljanski daljnovod in za vode na kamniškem okraju in za Horjul, potrebovali 5 milijonov dinarjev investicij. Od skupno planiranih 76 milijonov dinarjev sredstev, ki bi jih potrebovali za gradnjo omrežij, bi odpadlo na del, ki bi naj bi ga elektrificirale KDE, 36 milijonov dinarjev. V letu 1936, ko je gospodarska kriza že popustila, pa so začele naraščati cene električnega materiala, zlasti bakra. KDE so na Gorenjskem napravile še

Gradbena pisarna Elektrarne Bohinj v Bohinjski Bistrici (1922), črno-beli motiv na stekleno ploščo F. Šolarja, hrani Marjan Šolar, Bled.



nekaj napeljav v Bohinju, kjer so postavile transformatorsko postajo v Ukancu, je med drugim zapisano v poslovnem poročilu KDE za VIII. redno zasedanje banskega sveta, leta 1935.

ŠEST ZAPOSLENIH

Gradbena pisarna Elektrarne Bohinj je bila v Bohinjski Bistrici. Leta 1939 je bilo v obratu Bohinj zaposlenih šest delavcev, od tega 1 tehnik, 3 strojniki, 1 monter in 1 pomožni monter, je zapisano v Arhivu Slovenija, v banskem spisu 372/1. Mednje niso všteti delavci v upravi KDE, inkasanti in drugi, ki so gradili električne vode. Iz podatkov razberemo, da so KDE investirale na Gorenjskem na postavkah: elektrarne Bohinj, Kranj, Žiri in Zagradec v letih 1936, 1938 in 1939. Kranjske deželne

elektrarne so povečevale svojo zmogljivost proizvodnih in distribucijskih omrežij. Bohinjska elektrarna je imela letno zmogljivost okrog 1.200.000 kWh, proizvajala pa je le za potrebe bohinskega okoliša s potrebami proizvodnje okrog 200.000 kWh. Sredi leta 1939 so KDE oskrbovale z električnim tokom naslednje kraje iz sreza Radovljica: Bohinjska Bela, Bohinjska Bistrica, Srednja vas, Brod, Češnjica, Savica, Stara Fužina, Studor, Ukanc. V proizvodnji KDE je delež Bohinjske elektrarne leta 1940 znašal le 2,2 %, je zapisal Zgodovinski časopis (1976) v zvezku 1-2, v poglavju Proizvodnja, nakup in poraba električne energije.

MARTIN LESAR



Težko se je posloviti od dolgoletnega sodelavca in prijatelja, težko je izbirati besede, ki jih je treba izreči ob slovesu. Nismo še prav dojeli, da se je upokojil, ko nas je že pretresla novica o kruti in neozdravljivi bolezni in kmalu za tem še o tem, da nas je 15. maja za vedno zapustil. Martin Lesar se je rodil 30. decembra 1941 v Mariboru. Po končani srednji pomorski šoli je kot pomorščak strojnik na trgovskih ladjah Splošne plovbe preplul vsa morja, se nato umiril in ustvaril družino, nadaljeval študij strojništva in se nato zaposlil kot inženir projektant.

Aprila 1973 je prišel v naš kolektiv, v takratni Elektronski računski center Dravskih elektrarn Maribor. Prav na začetku svojega dela v ERC DEM se je posebej izkazal pri programih za izračun osebnih dohodkov. Slednje je takrat izračunaval ERC DEM za kar 18.000 delavcev v elektrogospodarstvu in premogovništvu. Martin je postal vodja oddelka za organizacijo in je sodeloval pri uresničevanju večine informacijskih projektov, ki so nastajali v takratnem ERC DEM. Naslednja uspešno izvedena naloga je bila računalniška podpora prodajne službe elektrogospodarstva, kar je zmanjšalo čas za priliv denarja v povprečju za deset dni. To je bil takrat tak uspeh, da so kmalu pripravili podobno obdelavo tudi na

računalniku Elektrogospodarstva Bosne in Hercegovine. Sodeloval je tudi pri uvajanju nekaterih obdelav za takratni Jugel in posamezna republiška elektrogospodarstva, ki jih je zahtevala Mednarodna banka za obnovo in razvoj ob začetku izgradnje 400-kV omrežja.

Po letu 1985, ko je nastala takratna DO Informatika, je bil analitik v službi za razvoj in sistemske projekte. Delal je predvsem na projektih uvajanja informacijske tehnologije v posamezne takratne DO elektrogospodarstva in premogovništva.

Zadnja leta je aktivno sodeloval pri vseh velikih investicijah v Informatiki, predvsem pri analizah in pripravi investicijske in razpisne dokumentacije, ocenjevalnih elaboratov ter tudi pri realizaciji teh investicij. Prav pošteno je znal namučiti potencialne dobavitelje opreme. Njegov analitični in inventivni način reševanja nalog je prihranil precej težav in seveda tudi precej sredstev. Tu je treba poudariti tudi podeljeni patent št. P-9400376, ki je nastal ob iskanju poceni in za okolje prijazne rešitve za izdelavo pisemskih pošilk - računov za električno energijo na enem samem listu brez ovojnice.

Z nami je preživel več kot 26 let, vse do upokojitve avgusta lani. V tem času se je delo v Informatiki izredno hitro spreminjalo. Martin je sodeloval že pri prvih skromnih obdelavah, ki so se začele še z zajemanjem podatkov na luknjane kartice. Svojo službeno kariero je končal ob delujočem integriranem informacijskem sistemu družb za distribucijo električne energije in prehajanju v naslednjo, višjo stopnjo izrabe informacijske podpore za poslovanje teh družb.

Kot sodelavec in prijatelj je bil Martin vedno pripravljen poslušati in pomagati z nasvetom. Skoraj za vsak naš problem je našel rešitev, včasih šele po nekaj dneh premišljevanja. Sodeloval je tudi v našem športnem društvu in pred leti je tudi aktivno tekmoval. Čeprav je veljal za umirjenega, se je rad udeležil naših skupnih srečanj in ekskurzij. Dolga leta je kot nekdanji pomorščak, ki se ne more popolnoma ločiti od morja, veljal v kolektivu za velikega navtika, ki prijateljem ni skrival svojih izkušenj. Lepi spomini nanj bodo ostali.

SODELAVCI

MARTIN BELIČ



Celoten kolektiv Elektro Maribora je pretresla novica o smrti našega tehničnega direktorja Martina Beliča, univ. dipl. inž. el.

Umril je star še ne 44 let in v največjem delovnem zagonu, saj je prevzel delo direktorja tehničnega sektorja šele pred dobrim letom in pol. Pred tem je bil tehnični vodja v poslovni enoti Slovenska Bistrica ter vodja projektantsko-razvojne službe. Tako je bil v distribuciji zaposlen deset let. Po diplomu pa je bil zaposlen nekaj manj kot deset let v Tovarni stikalnih naprav. Uveljavljal se je na strokovnem in kulturnem področju. Njegovo delo je pustilo pečat tako v Elektro Mariboru kot tudi na Inženirski zbornici, v kateri je bil izjemno dejaven. V Elektro Mariboru je delal z veliko vnemo in z jasnimi cilji, reševati težave podjetja. Tudi po koncu delovnega dne v podjetju ni miroval. Njegova umetniška žilica ga je vodila v pevski zbor in tam si je lahko dal duška svoji ljubezni do petja. Sedaj, ko ga ni več, ga bomo pogrešali kot dobrega strokovnjaka in neutrudnega delavca. Pogrešali bomo njegov veder nasmeh in njegov smisel za humor. V vsakem trenutku, pa najsi je bil še tako težak, je našel primerno besedo, ki je rešila mučno situacijo in vlila novih moči za nadaljnje delo. Našega Tineta bomo vsi zaposleni v Elektro Mariboru ohranili v trajnem in lepem spominu.

JELKA OROŽIM-KOPŠE

IZLET POD GOLICO

Društvo upokojencev Dravskih elektrarn Maribor je 16. maja organiziralo izlet svojih članov pod Golico v Javorniški rovt. Izleta se je udeležilo 31 članov in tokrat smo prvič imeli tudi vodjo izleta, gospoda **Borisa Meška**. Slednji se je na tokratno pot zelo dobro pripravil in nas med izletom seznanjal z naravnimi, zgodovinskimi, kulturnimi in drugimi značilnostmi posameznih krajev, skozi katere smo se peljali. Pot nas je iz Maribora vodila po Dravski dolini do Dravograda, nato pa smo se podali preko Velenja in Mozirja do Gornjega Grada, kjer je bil tudi naš prvi postanek za kavico in ogled tamkajšnje cerkve. Nato smo nadaljevali preko Kamnika do hidroelektrarne Moste, kjer nas je pričakal gospod Benčina, ki nam je podrobneje razložil delovanje te elektrarne in prihodnje načrte, ogledali pa smo si tudi zanimiv film o tem projektu, ki žal že predolgo čaka na odobritev. Po tem, nadvse zanimivem postanku, med katerim so se še posebej izkazali prijazni gostitelji iz Savskih elektrarn, smo se odpeljali proti Jesenicam in bili nekaj čez poldne na Pristavi nad Javorniškim rovtom. Po nekaj skupinskih spominskih

posnetkih smo odšli še na sprehod po prelepih pašnikih in se med cvetočimi narcisami, po katerih Golica posebej slovi, dodobra nadihali svežega planinskega zraka. Po drugi uri smo se začeli pripravljati na odhod in se na poti domov ustavili še v gostilni Pri Cilki v Spodnjem Brniku, kjer smo ob kosilu še malce pokramljali in strnili vtise o še enem lepem koščku naše domovine. Nad izletom smo bili navdušeni in želimo si, da bi jih bilo v prihodnje še več. Za organizacijo in odlično vodenje ter pomoč pa se vsem, še posebej Dravskim elektrarnam, najlepše zahvaljujemo.

JANA JELEN

Pod Golico

*Širna planjava
s srebrno belino,
prekrita
v maju,*

*ponuja očem se
belina valov
plesočih narcis
v maju,*

*nad belo kopreno
migatajoča
vetrovna sončava
v maju,*

*v tem rožnem gaju
besede veselja nam
z ustnic kapljajo
v maju.*

VELIKA BRITANIJA NOČEJO TERMoeLEKTRARN

Francosko državno podjetje Electricite de France (EdF) je možni kupec angleške termoelektrarne, ki jo je na trgu ponudilo ameriško podjetje Eastern Group. To podjetje ima v Veliki Britaniji tri termoelektrarne: Ironbridge B (970 MW), Rugeley (996 MW) in West Burton (2000 MW). V slednji bi morali zgraditi razžveplevalne naprave, zato se je Eastern odločil, da ga bodo raje prodali. Bolj verjetno je, da se bodo tega postopka lotili v Rugeleyu B. Tudi britansko podjetje PowerGen in ameriško Edison Mission se želita znebiti termoelektrarn. Edison, ki je lastnik elektrarn Fiddler's Ferry in Ferrybridge, se je marca soočil z upadanjem dobička, ki je nastalo zaradi hitrega padanja cen na britanskem trgu električne energije. EdF je ob pomoči podjetja London Electricity že kupil 790 MW plinsko elektrarno Sutton Bridge.

TURČIJA NOV DALJNOVOD ČEZ BOSPOR

Z daljnovodom preko Bosporja, ki je dolg 1.880 metrov, sta se konec lanskega leta energetska povezala evropski in azijski del Tučije. Daljnovodno povezavo je izdelalo podjetje Siemens in je stala petdeset milijonov mark, ki jih je prispevala svetovna banka. Ta povezava je že tretja na tem območju, njene prenosne zmogljivosti pa znašajo 5.600 MW. Štirje 400 kV trifazni električni sistemi prenašajo tok iz štirih evropskih jedrskih elektrarn na azijsko stran Turčije. Celotno konstrukcijo nosita 160 metrov visoka droga, na najnižji točki pa je trasa visoka 73 metrov. Prvi dve trasi delujeta od leta 1957 oziroma 1982.

NEMČIJA ODPIRA SE TUDI TRG ZEMELJSKEGA PLINA

Liberalizacija trga z električno energijo se nadaljuje z odpiranjem trga zemeljskega plina. Države članice EU morajo do avgusta 2000 v svoje zakonodaje uvrstiti direktive, ki jih je sprejela unija pred dvema letoma. Najprej je predpisano dvajsetodstotno odprtje trga, leta 2005 naj bi ta delež narasel na 28, leta 2010 pa na 33 odstotkov. V Nemčiji se na te direktive že pripravljajo in nameravajo tudi trg z zemeljskim plinom (kot trg električne energije) v celoti sprostiti. Tako spet pričakujejo padanje cen, čeprav bi bilo pričakovati ravno nasprotno, saj se nafta nenehno draži in zato se bo verjetno tudi zemeljski plin. Nemški oskrbovalci s plinom, ki večino plina uvozijo iz Nizozemske, Norveške in Rusije, so se že dogovorili, da bodo cene zemeljskega plina vezali na cene nafte.

LETOS SLAVILI. prvi jubilej

Na igriščih v bližine HE Medvode je 9. junija potekalo že deseto poslovno-športno srečanje slovenskih hidroelektrarn, na katerih je sodelovalo kar 125 športnikov iz vseh treh podjetij. Tudi letos so zmagali favoriti, Dravske elektrarne, ki so osvojile kar 23 od 24 možnih točk.

Poslovno športna srečanja predstavnikov hidroelektrarn so se začela leta 1991 v Medvodah in tudi jubilejno deseto srečanje je potekalo na isti lokaciji, kar je po besedah enega izmed gostiteljev **Vladimirja Vau-potiča** tudi eden izmed dokazov, da energetiki vendarle damo nekaj na tradicijo. In ravno predstavniki hidroelektrarn so bili leta 1991 tisti, ki se kljub reorganizaciji elektroenergetskega sistema niso vdali v usodo in so kot prvi obudili športna tekmovanja elektrogospodarstva. Na letošnjem srečanju je bilo tako kot na vseh doslej precej veselo, čeprav ni manjkalo tudi tekmovalnega duha, ki so ga med tekmovanji v posameznih disciplinah še razpihovali zagreti navijači. Žal, gostiteljem, Savskim elektrarnam, tudi tokrat ni uspelo osvojiti prehodnega pokala, so se pa z osvojenimi 15 točkami prebili na odlično drugo mesto in tako za pet točk potolkli tertjeuvrščene predstavnike Soških elektrarn. Kot nam je povedal glavni organizator in predsednik športnega društva SEL **Marko Bogataj** je njihovo društvo bolj aktivno od leta 1995, ko jim je uspelo organizirati kar nekaj šport-

nih sekcij, ki uspešno merijo svoje moči tudi na nekaterih občinskih tekmovanjih. Pri tem gre poudariti, da je v društvu aktivnih 120 članov njihovega kolektiva od skupno 140 zaposlenih, kar jih zagotovo uvršča med športno najbolj zagreta podjetja ne samo v elektrogospodarstvu, ampak v Sloveniji nasploh. Sicer pa imajo v Savskih elektrarnah, podobno kot drugod, organiziranih vrsto sekcij - nogometno, kegljaško in streljaško, svoje športne spretnosti pa merijo še v pikadu, namiznem tenisu in tenisu. Zelo aktivna je tudi planinska sekcija, ki organizira vsaj en izlet na mesec, uspešni pa so tudi kolesarji in smučarji. Večino športnih dejavnosti opravljajo v lastnih prostorih, ki so odprtega tipa in namenjena rekreaciji vseh prebivalcev Medvod, pri čemer ne bi mogli tako uspešno delovati, če ne bi že od samega začetka imeli tudi podpore vodstva podjetja, ki jim je vedno pripravljeno pomagati, pa tudi prizadevnih članov in vodij sekcij ter darežljivih sponzorjev, ki so se izkazali tudi tokrat. Drugače pa so letos, pravi Marko Bogataj, znova sprožili pobudo, da bi se sešli zastopniki vseh



Na dobesedno razbeljenih teniških igriščih se je pod silovitimi udarci teniških navdušencev kar kadilo. Zaradi hude vročine so bile tokratne zmage še toliko več vredne, saj je dejansko šlo za merjenje moči v izjemnih razmerah, ki so terjale ogromno napora. Kljub vsemu pa tekmovalcem poguma ni zmanjkalo in se so borili do zadnje žoge.

Direktor zmagovite ekipe Dravskih elektrarn Ivan Kralj sodi med tiste vodilne delavce, ki znajo prisluhni potrebam in željam zaposlenih in so jih pripravljene tudi vedno spodbujati. Tudi to je verjetno eden od razlogov, da je prehodni pokal letos ostal v rokah dravskih elektrarn, ki bodo tudi organizator desetih zimskih iger hidroproizvodnje.

Na kegljišču je bilo precej bučno, saj so za tekmovalkami stale okrepčene navijaške ekipe, ki so dobre mete svojih predstavnic vsakokrat glasno nagradile. Kegljanje v ženski konkurenci je bila letos tudi edina disciplina, kjer je gostiteljem uspelo iztrgati prvo mesto tokrat izjemno dobro pripravljenim in razpoloženim tekmovalcem dravskih elektrarn.

športnih društev po posameznih elektroenergetskih podjetjih in skušali na sindikalni ravni organizirati skupne igre elektrogospodarstva. Ne nazadnje so takšna srečanja edina priložnost, da se poslovni partnerji in sodelavci med seboj bolje spoznajo.

BRANE JANJIC

REZULTATI DESETIH POLETNIH ŠPORTNIH IGER HIDROPROIZVODNJE

Predstavniki Dravskih, Savskih in Soških elektrarn so se letos pomerili v naslednjih disciplinah:

Mali nogomet (prve DEM, druge SEL, tretje SENG), kegljanje - ženske (SEL, DEM, SENG), kegljanje - moški (DEM, SEL, SENG), namizni tenis (DEM, SENG, SEL), tenis (DEM, SEL, SENG), streljanje - ženske (DEM, SEL, SENG), streljanje - moški (DEM, SEL, SENG) in pikado (DEM, SEL, SENG).

Kot že rečeno, so se tudi letos v skupnem seštevku najbolje odrezale **dravske elektrarne**, ki so na dosedanjih igrah zmagale že sedemkrat, bile enkrat druge in si dvakrat delile prvo mesto s **soškimi elektrarnami**. Slednje so bile letos tretje, drugače pa so poleg dveh deljenih prvih mest enkrat osvojile prvo mesto, bile petkrat druge in dvakrat tretje. Najmanj športne sreče na letnih igrah pa so doslej imele **savske elektrarne**, ki so bile osemkrat tretje in dvakrat druge.



Za prijatelje SI JE TREBA ČAS VZET

Letos je 6. letne športne igre slovenskih elektrodistribucijskih podjetij prevzela in uspešno uresničila Elektro Primorska. Veseli Primorci so 3. junija v lepem, sončnem vremenu pristrčno sprejeli povabljene športnike, poslovne partnerje in prijatelje. Športna tekmovanja so potekala v prijaznem tekmovalnem ozračju, prireditve pa je dosegla vrhunec v Hitovem športnem centru v Šempetru pri Novi Gorici. V skupni uvrstitvi je prvo mesto doseglo Elektro Ljubljana, drugo Elektro Celje in tretje Elektro Maribor.

Športna tekmovanja v dvanajstih disciplinah so potekala na različnih lokacijah v Novi Gorici, Solkanu in Šempetru. Športniki so se tudi tokrat pomerili v pravem tekmovalnem in prijateljskem duhu in ponovno dokazali, da je bolj pomembno sodelovati kot zmagati. Ob obilici takšnih ali drugačnih vsakodnevnih težav je treba še naprej negovati vrednote, kot so pozitivno razmišljanje, prijateljstvo, povezanost in sodelovanje. To je vsekakor najboljša podlaga tako za ustvarjalno delo distributerjev na poslovnem področju kot tudi za ohranjanje dolgoletne tradicije distribucijskih športnih iger. Dan veselja in sproščenosti je ob žgoči vročini in visoki športni natekrenosti potekal od zgodnjih jutranjih ur pa vse do večera. Po koncu tekmovanj so se udeleženci srečanja ohladili in okrepčali ob dobri jedi in pijači v Hitovem športnem centru v Šempetru. Navzoče je pozdravil **David Valentinčič**, direktor Elektro Primorske, in izrazil upanje, da je vsak tekmovalec dosegel tiste ambicije, ki si jih je pač zadal. Miza s pokali se je kar šibila, na zaslonu so se pojavili športni rezultati, ozračje



Podelitev pokalov in priznanj je v Hitovem športnem centru popestril tudi plesni nastop mažoretke HIT-a iz Nove Gorice, ki so letošnje državne prvakinje med slovenskimi mažoretnimi skupinami.

Med zanimivimi športnimi disciplinami je bilo tudi tekmovanje v malem nogometu. Delček dinamičnega dogajanja s tekme med ekipama Elektro Celja in Elektro Primorske.

pa se je zaradi izredno dobre volje še bolj segrelo, k čemur je seveda pripomogla tudi odlična primorska kapljica. Na poziv simpatične napovedalke so pred občinstvo izmenično prihajali predstavniki distribucijskih podjetij, vodje športnih ekip in športniki, ki so dosegli dobre uspehe. Ob bučnem proslavljanju, ploskanju in piskajoči hupi skupine razgretih Celjanov so najbolj uspešnim tekmovalcem podelili medalje, pokale in priznanja za njihove športne dosežke. Ob koncu so Primorci predstavnike distribucijskih podjetij še dodatno razveselili in jim podarili lično izdelane majolke z žlahtnim primorskim vinom. Kot je po zaključku srečanja povedal **Žarko Kodermac**, predsednik Športnega društva Elektro Primorska, je srečanje s prijatelji iz distribucijskih podjetij prineslo veliko veselja, sproščenih trenutkov in notranjega zadovoljstva, kar bo še dolgo ostalo v prijetnem spominu. V imenu organizacijskega odbora se je zahvalil vsem, ki so sodelovali na 6. letnih športnih igrah elektrodistribucije, še zlasti podjetjem in posameznikom, ki so tako ali drugače prispevali k uspešni iz-

Pokale za dosežke v skupni uvrstitvi so prejeli Jože Čučnik iz Elektro Ljubljane (v sredini), Branko Kotnik iz Elektro Celja (na levi) in Jože Hajnrih iz Elektro Maribora.



vedbi športnih tekmovanj. Skratka, elektrodistributerji so tudi tokrat dokazali, da znajo in zmorejo hoditi po poti, ki vodi naprej, saj je njihov simbol luč, ki pomeni življenje.

ŠPORTNI REZULTATI S POSAMEZNIH TEKMOVANJ

V skupni uvrstitvi je bila na prvem mestu Elektro Ljubljana, na drugem Elektro Celje, na tretjem Elektro Maribor, na četrtem Elektro Gorenjska in na petem Elektro Primorska.

V kolesarjenju so bile najbolj uspešne tekmovalke Erika Juvan (Elektro Celje), Tonka Zadnikar (Elektro Ljubljana) in Tatjana Škrjanec (Elektro Ljubljana), med moškimi pa Mirko Frišek (Elektro Celje), Martin Baloh (Elektro Celje) in Slavko Šumič (Elektro Gorenjska).

V namiznem tenisu je bila pri ženskih ekipah prva Elektro Gorenjska, druga Elektro Ljubljana in tretji Elektro Maribor. Pri moških ekipah je bil prvi Elektro Maribor, druga Elektro Primorska in tretja Elektro Ljubljana.

V tenisu je bila pri ženskih ekipah prva Elektro Ljubljana, drugi Elektro Maribor in tretja Elektro Gorenjska. Pri moških ekipah je bilo prvo Elektro Celje, druga Elektro

Primorska in tretja Elektro Gorenjska.

V streljanju so bile najbolj uspešne tekmovalke Milica Urlaub (Elektro Maribor), Tatjana Podjed (Elektro Ljubljana) in Ernestina Tršavec (Elektro Maribor), med moškimi pa Miran Novak (Elektro Ljubljana), Mitja Valenčak (Elektro Maribor) in Edvard Vogrinc (Elektro Celje).

V kegljanju so najboljše rezultate dosegle tekmovalke Nada Korbus (Elektro Celje), Tatjana Podjed (Elektro Ljubljana) in Lojzka Bajde (Elektro Ljubljana), med moškimi pa Andrej Merkelj (Elektro Primorska), Stane Kern (Elektro Gorenjska) in Tomo Goljuf (Elektro Ljubljana). **V balinanju** je prvo mesto dosegla Elektro Primorska, drugo Elektro Ljubljana, tretje pa Elektro Celje.

V malem nogometu je bila na prvem mestu Elektro Primorska, na drugem Elektro Maribor, na tretjem pa Elektro Celje.

V odbojki je bila pri ženskih ekipah prva Elektro Gorenjska, drugo Elektro Celje in tretja Elektro Primorska. Pri moških ekipah je prvo mesto dosegel Elektro Maribor, drugo Elektro Celje in tretje Elektro Primorska.

V krosu so bile najbolj uspešne tekmovalke Erika Juvan (Elektro Celje), Mojca Hočevnar (Elektro Ljubljana) in Karmen Zupanc (Elektro Go-

renjska), med moškimi pa Beno Piškur (Elektro Ljubljana), Valter Hvala (Elektro Primorska) in Ivo Šmon (Elektro Gorenjska).

V šahu je prvo mesto doseglo Elektro Ljubljana, drugo Elektro Maribor in tretje Elektro Gorenjska.

V košarki je bilo na prvem mestu Elektro Celje, na drugem Elektro Ljubljana in na tretjem Elektro Primorska.

V plezanju na drog je bil prvi Elektro Maribor, druga Elektro Primorska in tretja Elektro Ljubljana. Podrobnejši rezultati s 6. letnih športnih iger elektrodistribucije so objavljeni v biltenu, ki ga je 3. junija izdala Elektro Primorska. Sicer pa na svidenje drugo leto na športnih igrah v Elektro Celju!

MIRO JAKOMIN

ŽELIJO SI .elektro iger

Drugo soboto junija so imeli športniki naših termoelektrarn četrte letne športne igre. Tokrat sta za organizacijo poskrbela športno društvo TE Brestanica in njihov sindikat.

REZULTATI TEKMOVANJ:

Kegljanje ženske:
1. TEŠ, 2. TE-TOL;
kegljanje moški:
1. TET, 2. TEŠ, 3. TE-TOL;
šah:
1. TET, 2. TEŠ, 3. TE-TOL;
namizni tenis moški:
1. NEK, 2. TET, 3. TEB;
namizni tenis ženske:
1. TET;
tenis ženske:
1. TEŠ, 2. TEB, 3. TET;
tenis moški:
1. TEŠ, 2. TEB, 3. TET;
odbojka ženske:
1. TET, 2. TEŠ, 3. TEB;
odbojka moški:
1. TEŠ, 2. TEB, 3. TET;
nogomet:
1. TET, 2. TEŠ, 3. TE-TOL;
košarka:
1. NEK, 2. TEŠ, 3. TE-TOL;
pikado ženske:
1. TEB, 2. TET, 3. TE-TOL;
ribolov:
1. TEŠ, 2. TE-TOL, 3. TET;

Lamisel za športno in družabno srečanje delavcev slovenskih termoelektrarn se je porodila pred leti, ko po razpadu sozda elektrogospodarstva naenkrat tudi športnih srečanj ni bilo več. Za organizacijo novega načina panožnega srečevanja in športnega tekmovanja je prva poskrbela TE Šoštanj, zatem TE-TOL, Ljubljana, lani TE Trbovlje in letos TE Brestanica. Letošnji organizatorji so za tekmovanja uporabili bližnje športne objekte ob osnovni šoli in vrtcu, streljaj stran so tekmovali tenisači, v Krškem kegljači in kegljačice in ob brestaniškem ribniku so ribiči namakali trnke. Tako kot na dosedanjih igrah je tudi letos 250 udeležencev tekmovalo v kegljanju, namiznem tenisu in tenisu, kjer so nastopale tako moške kot ženske ekipe. Moški so se pomerili še v nogometu, šahu in ribolovu. Ženske pa so lahko napenjale oči in mišice v pikadu. Posebnost letošnjih športnih iger so bila še tekmovanja v košarki in odbojki na mivki. Dodatni disciplini so predlagali organizatorji, ker so imeli na voljo športne objekte za omenjeni disciplini. Glede na dobro udeležbo v obeh športnih zvrsteh - v košarki so tekmovala moške ekipe, v odbojki pa so bile tudi ženske - je bila popestritev nadvse dobrodošla. Po koncu za



nekatero tekmovalce bolj vročih in soncu bolj izpostavljenih tekmovanj, za druge manj, je v gozdiču ob brestaniškem jezeru sledila za vse udeležence zaslužena ohladitev s proglasitvijo rezultatov in družabnim srečanjem.



Izjave udeležencev:

DRAGO FABIJAN DIREKTOR TE BRESTANICA:

»Športne igre so koristne v več pogledih, med drugim krepijo medsebojno sodelovanje delavcev različnih podjetij. V našem primeru delavcev termoelektrike. Še veliko lepše in koristneje bi bilo, če bi bile organizirane na ravni celotnega elektrogospodarstva. Čar tovrstnih iger pa ni samo druženje, temveč tudi tekmovalstvo in prepoznavanje pripadnosti tekmovalcev podjetju. Igre v sedanji obliki organizira in njihove stroške pokrije sindikat podjetja. Se pa organizatorji izmenjujejo tako, da se stroški med podjetji razdelijo. Menim, da so stroški v primerjavi s koristmi, ki jih igre nedvomno prinašajo, zanemarljivi. V nekaterih panogah se hkrati s športniki namreč dobivajo tudi vodstva podjetij na delovnih srečanjih.»

MAJA PRISTOVŠEK KEGLJAČICA IZ TE-TOL:

»Tekmovanje v kegljanju je bilo

dobro organizirano. Steza me je čisto očarala, še posebej, če jo primerjam s stezo na Slovanu, kjer sicer kegljam. Tudi sodniki so bili zelo korektni, na žalost pa sta tekmovali le dve ekipi, pa še tu so bile Šoštanjčanke, ki redno trenirajo, veliko boljše od nas. Glede na to, da smo me tekmovalce v Krškem, si nisem mogla ogledati drugih športnih tekmovalcev, videla sem le zaključek košarke. Športne igre mi veliko pomenijo, menim namreč, da je tovrstno druženje pomembno, saj tako lahko spoznaš delavce iz drugih elektrarn. Vidi pa se tudi, da je po podjetjih različen posluš vodstev za tovrstno udeležbo delavcev. Pri nas v TE-TOL je zanimanje za šport precejšnje, tudi za druge zvrsti, kot so tu na igrah. Zelo popularno je kolesarstvo in predlagali bomo, da ga drugo leto uvrstijo na športne igre.»

PRIMOŽ GAJŠEK IGRALEC NAMIZNEGA TENISA IZ NEK:

»Letos sem prvič tekmoval na športnih igrah termoelektrarn. Namizni

tenis sem pred leti igral aktivno in lahko rečem, da se je na teh igrah igral na kakovostni ravni. Igralci iz Trbovelj so stari mački. Poleg nas je zmagala še naša ekipa v košarki. Sicer pa NEK ni imela predstavnikov v vseh športnih zvrsteh. Verjetno je razlog za to tudi remont, ki poteka prav v tem času, in ni prvič, da so igre med našim remontom, kar je za naše športnike neprimeren čas. V nuklearki sicer nimamo športnega društva, sodelujemo pa v različnih športnih panogah, v različnih rekreativnih tekmovaljih in smo dokaj uspešni. Sedaj, ko sem spoznal te igre, mislim, da bom nanje še hodil, saj so oblika druženja in izmenjava mnenj z ljudmi iz iste stroke, z različnih podjetij. Ker smo drugo leto na vrsti za njihovo organizacijo, bo potreben dogovor s sindikatom za njihovo izvedbo v Krškem.»

SAMO PAJER DIREKTOR TE TRBOVLJE:

»Športne igre kot neformalno združevanje zaposlenih je prav gotovo pozitivno, saj prispevajo k sproščnemu vzdušju nastopajočih, ne glede

na to, da bomo v poslu kmalu konkurenti. Pri nas v TET se teh iger v čim večjem številu udeležuje tudi poslovodstvo podjetja, nekateri kot tekmovalci, drugi kot gledalci. Naša navzočnost na igriščih in ob njih pomeni, da smo tudi direktorji člani podjetja, v katerem delamo skupaj s tekmovalci. Stroške za šport in rekreacijo v elektrarni pokriva sindikat, s katerim imamo sklenjeno pogodbo in v okviru njenih določil izpolnujemo mesečne finančne obveznosti. Mislim, da so stroški tovrstnih iger dovolj zmerni, tako za organizatorja kot za udeležence, sploh če jih primerjamo s koristmi, ki jih povezovanje in združevanje prinašata.»

LOJZKA RIHTARŠIČ KEGLJAČICA IZ TE ŠOŠTANJ:

»Na športne igre Elektra sem hodila še, ko sem delala v rudniškem sozdu, potem sem prišla v TEŠ, in odkar so igre termoelektrarn, sem na njih tudi jaz. Tako sem letos kegljala četrtič in bila z 201 podrtim kegljem na 50

metrov najboljša. Elektrarna ima sicer dobro kegljaško ekipo, s katero tekmuje na srečanjih z drugimi podjetji iz domovine in tujine. Tu smo bile žal samo dve ženski ekipi in tri moške. Pri nas v elektrarni je za šport dobro poskrbljeno. Na igre se navadno odpravimo z avtobusom, saj nastopamo skoraj v vseh disciplinah, kar pomeni, da je udeležba številčna. Na športnih igriščih, ob njih in pozneje na sklepi prireditvi se srečujemo delavci, ki smo na približno enakih delovnih mestih po podjetjih in se navadno slišimo po telefonu. Prav je, da se tudi vidimo in osebno spoznamo. Velika škoda je, da ni več športnih iger vseh podjetij elektrogospodarstva.»

NEDELJKO BARIČ NOGOMETAŠ IZ TE TRBOVLJE

»Na letošnjih igrah smo z zmago na turnirju popravili lansko tretje mesto, ki smo ga dosegli doma v Trbovljah. V elektrarniški ekipi nastopata poleg mene še dva tekmovalca Rudarja in lani smo imeli naslednji ▶



dan ligaško tekmo, pa dvema igralcema trener ni dovolil igrati na igrah termoelektrarn. Letošnjo kakovost nogometa na igrah lahko ocenim za dobro, izjema so le pravila, ki pa so bila slaba. Glede na to, da sem igral že na kar nekaj športnih igrah doslej, lahko rečem, da so bile po dolgem času ekipe dokaj enakovredne. Pohvalil bi fizično pripravljenost nastopajočih, ki je bila še posebej potrebna na asfaltu in vročem opoldanskem soncu. Vesel sem bil, ko sem videl, da je za nas navijalo skoraj celotno naše vodstvo, ki ima posluh za šport in tovrstno udejstvovanje delavcev. V prihodnje pa bi rad, da bi bile spet igre vseh podjetij elektro-gospodarstva.»

EDITA MALIK IGRALKA NAMIZNEGA TENISA IZ TEB:

»Na organizacijo iger smo se pripravljali tri tedne. V elektrarni imamo aktivno športno društvo, ki je poskrbelo za športne discipline, sindikat pa za drugo, s sklepno slovesnostjo skupaj. Športno društvo ima pogodbo za najem športnih objektov s šolo, tako da za najem športnih objektov ne bo velikih stroškov. Je pa v elektrarni velik posluh za šport in so bili vsi vodilni delavci podporniki športnega društva. Namizni tenis, v katerem tekmujem, je na športnih igrah termoelektrarn že nekaj let med najbolj kakovostnimi disciplinami. Sama tekmujem v ekipi moških, v elektrarni namreč nimam sotekmovalke za žensko ekipo. Letos je bilo to tekmovanje še posebej naporno, sploh glede na to, da sem bila ena od organizatork tekmovanja. Mislim, da smo tekmovanje izpeljali v zadovoljstvo vseh in upam, da bomo našli tudi skupni jezik za organizacijo zimskih iger termašev.»

MINKA SKUBIC

NAJBOLJŠI strelci

Člani športnega društva Elektro Maribor smo se tudi letos zbrali na rednem občnem zboru, na katerem smo ocenili delo tako posameznih sekcij, kot tudi celotnega društva. Po pregledu predvsem raznih ligaških tekmovanj smo ugotovili, da so bile sekcije najbolj uspešne pri namiznem tenisu, košarki, odbojki, tenisu in kegljanju.

Razred zase pa je strelska sekcija, ki že skoraj 40 let deluje kot samostojna strelska družina in prav tej organiziranosti pripisujemo vzroke za uspešnost. V zadnjem času so najbolj uspešni njihovi najmlajši člani, saj so med najboljšimi v državi. Za te dosežke je najbolj zaslužen njihov trener in tehnični vodja strelcev Valter Valenčak, ki je za svoje delo pred kratkim prejel tudi Cizljevo priznanje. V drugih panogah so bili naši športniki manj dejavni, tudi zaradi tega, ker so lani odpadle letne igre distribucije.

V tem času je športno društvo zaključilo prvo štiriletno mandatno obdobje in ugotovili smo, da je bila ustanovitev pravilna in koristna odločitev, saj je ob spremenjeni dejavnosti sindikata športno rekreativna dejavnost v podjetju popolnoma za-

mrla. Po zamisli »ljubljskih športnih delavcev«, da bi organizirali športna srečanja delavcev distribucijskih podjetij in ustanovili športna društva, pa se je to na srečo spremenilo. Po pravilih smo ob izteku mandata izvolili tudi novo vodstvo, pri čemer sta predsednik in podpredsednik društva le zamenjala vlogi. Krnilo društva je prevzel Stanislav Toplak, direktor PE Ptuj in dolgoletni tekmovalec v namiznem tenisu. Občni zbor je poleg izvolitve novega vodstva popestrilo še zanimivo predavanje našega člana Blaža Navršnika o njegovih alpinističnih odpravah na Himalajo. Sestanek smo zaključili v prijetnem vzdušju in druženje, ki je eno izmed osnovnim načel društva, še popestrili.

FRANJO VALENČIČ



Previdno S SONCEM

Prvih sončnih žarkov se po navadi najbolj veselimo. Obraz nastavljamo soncu, da nas segreje po predolgem mrzlem obdobju, vsaj dokler vročina še ni prevelika. Da bi se naužili toplih žarkov, se ponavadi odpravimo na dopust v še toplejše kraje, nekam ob morje ali v toplice, kjer se lahko ob sončenju še ohladimo. Sonce nas ne le segreje, ampak da naši koži lep temnejši ten. Želja po lepi porjaveli koži pa se velikokrat sprevrže v pravo parjenje na soncu, kar je vse prej kot dobro za kožo, še posebej v zadnjem času, ko se ozonska luknja nevarno tanjša in UV-B žarki neusmiljeno prodirajo v našo kožo.

Ultravijolični žarki B so tisti, ki so za kožo najbolj nevarni, saj prodirajo skozi vse zračne plasti in tudi v vrhno plast kože ali povrhnjico. Pri tem se poveča tvorba kožnega pigmenta, kar se kaže v porjavelosti. Vse lepo in prav, saj prav to tudi hočemo, ampak ne smemo pozabiti, da se ob povečani izpostavljenosti nezaščitene kože tem žarkom povečuje tudi nevarnost poškodb, kot so povečana pigmentacija, opekline, izsušitev in v najslabšem primeru nastanek kožnega raka. Sicer pa poškodbo kože po predolgem sončenju tudi sami krepko občutite, saj opekla kože peče in je nezdrave rdeče barve. Hujše, kronične poškodbe kože pa se pokažejo po večletnem izpostavljanju močnejši sončni svetlobi. Taka koža je izsušena, nagubana ali poroženela.

VSAK IMA SVOJ FAKTOR

Da bi se izognili neprijetnostim, se moramo pred počitnicami dobro pripraviti na nastavljanje soncu, in sicer s čim boljšimi zaščitnimi izdelki. Kljub temu pa je treba paziti, da se soncu ne izpostavimo predolgo. Takrat nam tudi najboljše mazila ne morejo pomagati. Z izdelki, ki ščitijo pred ultravijoličnim sevanjem, preprečimo, da bi del teh žarkov prodrli v povrhnjico in ji povzročili škodljive posledice. Pri nakupu je treba v prvi vrsti paziti na zaščitni faktor, ki je označen na

izdelku z oznako SPF (angleško: sun protecting factor) ali LSF (nemško: Lichtschutzfaktor). Faktor nam pove, kolikokrat dlje smo lahko ob uporabi določenega izdelka izpostavljeni sončnim žarkom brez pordelosti kože v primerjavi s sončenjem brez njegove uporabe. Na primer: če se sončite nezaščiteni in koža pordi že po 15 minutah, bi se z uporabo izdelka z zaščitnim faktorjem 8 lahko sončili brez posledic dve uri (8 krat 15 minut), z uporabo izdelka z zaščitnim faktorjem 15 pa tri ure in 45 minut. Priporočeni čas sončenja pa je seveda odvisen tudi od naše dosedanje prilagojenosti kože, ki jo dosežemo s postopnim sončenjem pred počitnicami. Mnogi pri tem prisegajo na solarij, čeprav tudi ta oddaja UV žarke. Po nekajkratnem obisku solarija je koža porjavela in zato tudi manj občutljiva na sončne žarke, vendar vas to ne sme zavesti, saj sonce opeče tudi zagorelo kožo. Torej, tudi če ste že lepo zagoreli, vseeno uporabite zaščitno sredstvo, ampak z nižjim faktorjem. V zadnjem času pa so vedno bolj pogoste tudi alergije na sonce, ki so posledica vedno bolj nevarnega sevanja sonca zaradi tanjšanja ozonske luknje in seveda tudi slabe pripravljenosti na sončenje. Te alergije se po navadi kažejo v obliki gobave kože in izpuščajev, ki jih spremljata skeljenje in zbadajoča bolečina. Če ste imeli na zadnjih počitnicah kljub učinkovitim zaščitnim sredstvom tak-

šne težave, je najbolje, da pred dopustom obiščete svojega zdravnika, ki vam bo predpisal zdravila proti alergiji. Ko smo že pri zdravilih, verjetno ni odveč opozorilo, da lahko zdravila (nekatera zdravila za sladkorno bolezen, nekateri antibiotiki, kontraceptivi, zdravila za bolezni kože ipd.) izzovejo preobčutljive reakcije na močno svetlobo, zato je priporočljivo, da se pred dopustom posvetujete z zdravnikom o zdravilih, ki jih jemljete.

NASVETI IN PRIPOROČILA ZA SONČENJE

Z zaščitnim izdelkom se morate namazati vsaj 20 minut pred sončenjem, da zaščitna sredstva prodrejo v povrhnjico. S sončenjem začenjajte postopoma in čas počasi podaljšujte, s čimer boste kožo na prijazen način spodbudili, da bo začela v večji meri tvoriti pigmente. Sončenje za vsako ceno po navadi povzroči le opekline, ne pa zelene porjavelosti! Prav tako intenzivno mazanje še ne pomeni, da s tem stopnjujete faktor. Če želite večjo zaščito, uporabite izdelek z višjim faktorjem. Pri kopanju ali intenzivnejšem potenju pa morate mazilo še enkrat nanesti. Prav tako naj vas ne zavedejo osvežilne vodne kapljice, saj te še okrepijo učinke sončnega žarčenja. Če ste v bližini površin, ki odbijajo svetlobo (voda, sneg, led), ste sevanju še dodatno izpostavljeni. Upoštevati je treba tudi, da so soncu najbolj izpostavljeni deli telesa, na katere padajo žarki pravokotno, zato nos, ustnice, ramena, zatiče, prsi in narti še posebej zaščitite. Tudi oči so zelo občutljive. Zaščitite jih s sončnimi očali, ki niso le modni dodatek, ampak imajo tudi kakovostna stekla.

Na koncu pa ne smemo pozabiti na najmlajše. Otroci imajo občutljivejšo kožo, zato poskrbite, da bodo na soncu nosili lahka, svetla in zračna oblačila ter primerno pokrivalo. Otrok, ki še niso dopolnili enega leta, ne izpostavljajte neposrednim sončnim žarkom! Poskrbite torej za otroke in zase in sonce ne bo več nevarnost, ampak zgolj užitek, kar je tudi namen dopusta.

PRIREDILA SIMONA BANDUR
([HTTP://WWW.LEKARINA-LJ.SI/NASVETI_SONCENJE.HTM](http://www.lekarina-lj.si/nasveti_soncenje.htm))



Skrajni severni rob Slovenije na meji s sosednjo Avstrijo skriva eno naših najlepših ledeniških dolin v Kamniško - Savinjskih Alpah. Ogled idilične, odmaknjene in redko obiskane doline nam bo popestril zanimiv naravni pojav - v snežišče izdolben kotel.

Matkov kot (ime ima po kmetiji) je najmanjša ledeniška dolina v povirju Savinje. Leži vzporedno z Logarsko dolino in je stisnjena med dva vzporedna gorska grebena, po enem poteka meja z Avstrijo. Kako lahko pridemo do sem? Običajen dostop je iz celjske strani mimo Luč, iz ljubljanske pa vodi prek prevala Črnivec ali doline Podvolovljek. Od začetka Logarske doline pri gostišču sester Logar nas strma asfaltna cesta (delno še v gradnji) povede skozi ozko sotesko strmo navzgor do odcepa v Matkov kot na levi (glavna cesta se nadaljuje do Pavličevega sedla, kjer je mejni prehod). Ko zavijemo po gozdni cesti v Matkov kot, se dolina kmalu odpre. Zapeljemo se do križišča pri izviru Jezere in Kočnarjevi žagi (iz Logarske doline 3 kilometre), kjer pustimo vozilo. Dostop se je za obiskovalce iz gorenjske strani zaradi novo zgrajene ceste na avstrijski strani občutno skrajšal. Poteka takole: v Avstrijo vstopimo prek

mejnega prehoda Jezersko. Zapeljemo se do prvega večjega naselja Bela (Bad Vellach) v dolini Belske kočne (Vellacher Kotschna), kjer zavijemo desno. Kilometer naprej od Lesnikove domačije se po novem odseku ceste pod Pavličevimi stenami spustimo na Pavličovo sedlo (stara cesta, ki pelje mimo kmetije Pavlič, je za promet, razen za pešce, zaprta). Na naši strani nekaj nižje zavijemo desno ter se mimo kmetij Perk, Matk, Gradišnik in Kočnar pripeljemo do izvira Jezere. Matkov kot je dolg približno 6 kilometrov, gozdna cesta je sicer speljana še naprej, vendar ni v najboljšem stanju.

Matkov kot je oblikoval ledenik, kar se najbolj vidi v njegovi zgornji polovici pod pobočji Mrzle gore. Tam najdemo lepo oblikovane krnice (to so visokogorske doline). Južni del doline je iz zgornjetriasnih apnencev, severozahodni (to so že Karavanke), pa je iz masivnih in kristalastih anizizjskih dolomitov. Morenski nasipi pri izviru potoka Jezere in ledeniški balvani v koritih Jezere ter bližnje soteske Lamotje kažejo na to, da se je ledenik v svoji najvišji legi združeval s tistim iz Logarske doline. Po umiku ledenika je bilo v dolini ledeniško jezero vse do zgodovinskega časa (tako pravi tudi ljudsko izročilo). Markiran kolovoz nas vodi skozi dolino, vedno širši pogledi pa se odpirajo na okolico. Desno nad nami kipijo v nebo neznane gore z zanimivimi imeni: Jerebičje, Matkov Grintovec, Jerševce, Matkova

Kopa in Krnička gora. Nad zatrepom stoji »kraljica doline« Mrzla gora. Na levi strani se vrstijo nižji, a prav tako neznani vrhovi: Savinjek (zahodno od njega bomo videli Matkovo okno), Koran, Zgornji Pavličev Kogel, Veliki vrh, Kivernik in Vrlovec. Nad zatrepom doline daleč naprej pod gladkimi stenami pa je najbolj znana znamenitost Matkovega kota - Matkov škaf (imenovan tudi samo Škaf).

Kolovoz se izteče na obsežnem prodišču, kjer je na robu med drevjem skrita lovska koča.

Označena pot nas vodi po desni strani Kota nad strugo in po njej, počasi navzgor čez več grap. Dvignemo se čez strmo stopnjo, ki nas skozi gozd privede do skalnega zatrepa, kjer se dolina zoži. Višje se spet odpre in pokaže krnici na levi in desni strani, prav pred nami pod steno pa je Matkov škaf (spomladi ali celo v zgodnjem poletju bomo lahko v grapi naleteli še na sneg). Zaradi nevarnosti padajočega kamenja se raje umaknimo pod previsne stene (spomladi je zato še posebej nevarno). Pogled nazaj nam odkrije ves Matkov kot. Do sem bomo hodili dve uri, pot ni zahtevna, višinske razlike pa je 600 metrov.

Matkov škaf (na višini 1.480 metrov) je kraterju podoben snežni kotel, popolnoma okrogel, širok zgornj v premeru okrog 20-30 metrov, nato pa se zožuje. Čez steno nad snežiščem v nekaj stopnjah pada okrog 40 metrov visok občasen slap, ki ga napaja snežnica izpod krnice. Voda izdolbe v sneg obsežno luknjo, na dnu pa se porazgubi v prou in grušču Matkovega kota in pride spet na dan približno dva kilometra nižje. Poleti je Škaf globok do 17 metrov in širok do 12 metrov (višina in širina sta sicer odvisni od snežnih padavin). Najprimernejši čas za ogled je začetek junija, pozneje je vedno manjši, dokler jeseni po navadi popolnoma ne izgine. Matkov škaf ima status naravnega spomenika in je zavarovan kot največji, najlepši in najbolj znan tovrstni pojav pri nas. Druga znamenitost te doline je Matkovo okno, imenovano tudi Okno za Sovinekom. To je ovalna odprtina na vrhu grebena med Logarsko dolino in Matkovim kotom. Visoko je 15 metrov, široko 8 metrov in debelo 5 metrov. Dostop do njega pa je zahteven in vodi iz Logarske strani. Za orientiranje nam bodo v pomoč zemljevidi: Kamniške in Savinjske Alpe (planinski), Savinjska dolina (izletniški), oba 1:50.000 in Atlas Slovenije.

VLADIMIR HAJBAN



Pijanček vstopi v bar in reče:
»Natakar, pijajo za vse goste in zate,
meni pa račun.« Natakar izpolni
gostovo željo, nakar pa ta pravi:
»Žal mi je, toda sem čisto brez
denarja, tako da s plačilom ne bo
nič.« Natakar ponori, krepko
prebuta pijančka in ga vrže na cesto.
Naslednji dan se zgodba ponovi.
»Natakar, pijajo za vse goste in zate,
meni pa račun.« Natakar si misli
verjetno ni toliko neumen, da bi
spet prišel brez denarja in znova
izpolni gostovo željo. A tudi tokrat
ostane brez plačila in spet sledi že
opisani postopek neprostopovoljnega
izhoda iz lokala. A glej ga zlomka,
tudi tretji dan se pijanček znova
pojavi na vratih: »Pijajo za vse
goste, račun pa meni.« Natakar
začuden: »Zakaj pa tokrat ni pijače
zame?« »Zato, ker si potem preveč
nasilen.«

Ribič za Savo ujame zlato ribico, ki mu seveda obljubi izpolnitev želje, če jo izpusti. Ribič, ne bodi len, reče takole: »Ker gre za eno samo željo, želim naslednje. Prelepo vilo na Pagu, polno lepotic in denarja. Ker pa ne maram potovanj po morju, naredi še most od Ljubljane do Paga.« Ribica odvrne: »Vse bi še šlo, ampak most je pa prezahtevno opravilo. Žaželi si raje kaj drugega.«

»Dobro, potem pa bi rad razumel ženske.«

»Do kam že praviš, naj gre most?«