



**d**ogodki, ki smo jim v elektrogospodarstvu priča ne samo nekaj zadnjih tednov, temveč že kar nekaj mesecev, in imajo svoje korenine večinoma bolj zunaj kot znotraj elektrogospodarstva, so zanimivi z več plati. Po eni strani govorijo o precej nizki ravni slovenskega novinarstva, ki je očitno podleglo splošnim težnjam po dobičkarstvu in svoje pravo poslanstvo postavilo na stranski tir. Večina medijev v zadnjem času namreč vse bolj piše na

način, ki ustreza zamišljenim zgodbam oziroma tistim, s katerimi je mogoče pritegniti pozornost in s tem povečati naklado in zaslužek. Tako smo priča celi poplavi prispevkov, ki se namesto na dejstva in njihovo objektivno prikazovanje, sklicujejo na govornice ali na sicer zelo zanesljive, a raje neimenovane vire, in različne kroge, ki so sicer spet zelo blizu virov, a hkrati vendarle tako daleč, da jih očitno ni mogoče poosebiti. Zveze, kot so govori se, slišali smo, skoraj gotovo, iz zelo zanesljivih virov in podobne, postajajo stalnica večine prispevkov, pri čemer pa ti isti mediji pozabljajo, da s takšnim načinom pisanja in oblikovanja prispevkov dolgoročno drsijo tudi k zmanjševanju lastne kredibilnosti in s tem pozneje posredno tudi k manjšanju naklade in dobička. V zvezi s tem je tudi zanimivo, da je, vsaj sodeč po vsebinah televizijskih poročil, torej medija, ki nedvomno sodi med najodmevnejše, postalo splošno pravilo, da je dobra novica zgolj slaba ter da gospodarstvo v medijih na splošno nima kaj iskati, seveda če ne gre za upoštevanje že omenjenega splošnega pravila. Poskušajte se namreč sami spomniti, kdaj ste nazadnje v osrednjih televizijskih poročilih zasledili kakšno spodbudno gospodarsko novico ali celo sploh novico, ki ne bi bila povezana z gospodarskim kriminalom ali s požarom, poplavo oziroma kakšno drugo afero in katastrofo. Znanstveni dosežki, dobri poslovni rezultati, novi izdelki, predčasno končane investicije, nižanje stroškov in povečevanje produktivnosti v današnjem medijskem svetu torej ne pomenijo skoraj nič. In če se v tej luči vrnemo na začetek, postane hitro jasno, zakaj je v zadnjem času elektrogospodarstvo, kljub številnim dokazljivim uspehom in dosežkom, ki se nedvomno kažejo tudi v zanesljivi in nemoteni oskrbi, naduse hvaležna kost za medijsko glodanje. Pri tem pa bi se morali generatorji novic, ki nedvomno manjšajo naš ugled ne samo doma, temveč tudi v tujini, zavedati, da s takšnim načinom prikazovanja zadev načenjajo tudi lastnega.

Brane 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. (01) 474 30 00  
faks: (01) 474 25 02  
e-mail: brane.janjic@eles.si

## ČASOPISNI 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  
Kopče (El. Maribor), Neva Tabaj  
(El. Primorska), Nino Maletič (EGS-RI  
Maribor), Drago Skornšek (TES),  
Janez Zadravec (ELES), Marko Smole (IBE),  
Danila Bartol (EIMV), Joško Zabavnik  
(Informatika), Drago Papler (predstavnik  
stalnih dopisnikov).  
Poštnina plačana pri pošti 1102 Ljubljana

## OBLIKOVANJE

Peter Žebre

## GRAFIČNA PRIPRAVA

MAXILINE d.o.o. Ljubljana

## TISK

DELO TISKARNA d.d., Ljubljana

## NAŠ STIK

je vpisan v register časopisov pri RSI  
podšt. 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 ševilka Našega stika  
izide 28. februarja 2001.  
Prispevke zanjo lahko pošljete  
najpozneje do 19. februarja 2001.

ISSN 1408-9548

www.eles.si

# LETO 2000 VENDARLE uspešnejše

*Po sila slabih napovedih v začetku leta in načrtovani precejšnji izgubi, vse kaže, da se bo leto 2000 vendarle vpisalo med uspešnejša, saj so bili končni rezultati po zaslugi večje prodaje in sprejetih varčevalnih ukrepov precej boljši od pričakovanih. Se vedno pa ostajajo velik problem naslednje investicije in že tradicionalno pomanjkanje svežega naložbenega denarja.*

Leto 2000 bi po zanesljivosti oskrbe in doseženih proizvodnih rezultatih lahko znova ocenili kot zelo uspešno, pri čemer pa dobro delo po ocenah nekaterih podjetij ni doseglo tudi želenih finančnih učinkov. Precej nejasni so tudi poslovni okviri za letos, pri čemer ostajajo še vedno odprta tudi vsa znana vprašanja iz preteklosti, kot sta denimo način poplačila starih dolgov in zagotovitev denarja za izpeljavo najnujnejših investicij. Iz pogovorov z direktorji posameznih podjetij pa je mogoče tudi razbrati, da so z lanskimi poslovnimi rezultati nekateri bolj, drugi spet manj zadovoljni, odvisno pač od deleža elektroenergetskega kolača, ki jim ga je z vrednostnim planom odrezala država.

## POSLOVANJE ELESJA ŠE NEZNANKA

O poslovanju Elesja v letu 2000 je ta hip še zelo težko zapisati konkretno oceno, saj je ob znanih zapletih in dogodkih, povezanih z zamenjavo najozžjega vodstva podjetja prišlo do precej nasprotujočih si ocen. Tako bo do končnega rezultata treba počakati na podrobno analizo dogajanj v zadnjih nekaj mesecih, rebalans vrednostnega plana in obdelavo vseh poslovnih kazalcev. Kot je znano, je bila z vrednostnim planom za leto

2000 sicer načrtovana izguba, poročilo, ki ga je nadzornemu svetu o poslovanju v prvi polovici leta oziroma do svoje odstavitve 21. septembra podal sedanji vršilec dolžnosti mag. Vekoslav Korošec, pa govori, da je Elesu z različnimi ukrepi že v tem obdobju poslovne rezultate uspelo spraviti iz rdečih števil. Mag. Vekoslav Korošec ob tem poudarja, da je za celovitejšo oceno lanskega poslovanja Elesja treba podrobno analizirati dogajanja v zadnjem četrtletju, ta analiza pa še poteka, tako da kaj več ta hip ni mogoče povedati.

Podobno velja tudi za oceno poslovnih okvirjev v letu 2001, saj v zvezi s tem obstaja precej neznanek, ki jih je treba še razjasniti, pri čemer se pomembni del nanaša tudi na obveznosti, povezane s sklenitvijo pogodb z Italijo in drugimi poslovnimi partnerji.

## DRAVSKE ELEKTRARNE ZADOVOLJNE S PROIZVODNIMI REZULTATI, MANJ PA S FINANČNIM UČINKOM

Dravske elektrarne Maribor so po doseženih proizvodnih rezultatih minulo leto končale nadvse uspešno, saj so po zaslugi izjemno ugodnih hidroloških razmer konec leta proizvedli za

dobrih enajst odstotkov več energije, kot so prvotno načrtovali, in s proizvedenimi dvema milijardama 833 milijoni kilovatnih ur za štiri odstotke preseglji tudi proizvodnjo iz leta 1999. Proizvodne razmere so se še zlasti izboljšale konec oktobra, ko je v zahodnih Karavankah bila obilica padavin, in so bile še vedno zelo ugodne tudi ob našem obisku v prvi polovici januarja. Da gre za izjemno ugodno hidrološko leto, potrjuje tudi podatek, da so 30. novembra lani dosegli tudi rekordno dnevno proizvodnjo v svoji zgodovini, to je 13 075 MWh. Kot nam je povedal vodja službe za obratovanje pri Dravskih elektrarnah Marjan Bračun, so sicer imeli med letom tudi nekaj klasičnih okvar in ustavitve agregatov in so se srečevali tudi z otroškimi boleznimi prenovljenih elektrarn, vendar ni šlo za nič takšnega, kar ne bi bilo sestavni del vsakdanjega obratovanja, in bi lahko imelo večji vpliv na proizvodne rezultate. Drugače pa prenovljene elektrarne delujejo v skladu s pričakovanji, prav zdaj pa sta v fazi preizkušanja tudi daljinsko krmiljenje objektov iz centra vodenja in delovanje optimizacijskega programa obratovanja. Zadovoljstvo nad doseženimi proizvodnimi rezultati je potrdil tudi direktor Dravskih elektrarn Ivan Kralj, ki pa je ob tem poudaril, da žal ne morejo biti tako zadovoljni tudi s finančnim izkupičkom. Z vrednostnim planom jim je bilo namreč za leto 2000 dodeljeno 6,6 milijarde tolarjev, pri čemer pa imajo za več kot 5 milijard 700 milijonov stroškov, na katere ne morejo vplivati. Tako znašajo obveznosti do Evropske banke za najeta posojila za izpeljavo prve faze prenove skoraj milijardo 984 milijonov tolarjev, prispevek za vodna povračila dobrih 45 milijonov, zavarovalne premije nekaj manj kot 308 milijonov, bruto osebni dohodki milijardo 314 milijonov in nadomestila občinam za uporabo stavbnega zemljišča kar 2 milijardi 65 milijonov tolarjev. Še posebej je zanimiva zadnja številka, saj kaže na to, da morajo Dravske elektrarne na leto prispevati v občinske proračune ogromna sredstva, ki celo presegejajo odplačilo posojil. Kot je dejal Ivan Kralj, je poleg tega bilo ob pripravi vrednostnega plana za leto 2000 za obveznosti iz tega naslova Dravskim elektrarnam dodeljenih le 800 milijonov tolarjev z opombo, da bodo v primeru neuspe-

ha ustavnega spora konec leta oziroma z rebalansom plana dobile še milijardo, ki pa je za zdaj ni še od nikoder. Podobno kot tudi v drugih podjetjih pa so precejšnja neznanka tudi poslovni okviri za letos, saj pogodbe z Elesom še niso sklenili in mu izstavljajo račune na podlagi lanskih pogodb. Dejstvo pa je, da bi Dravske elektrarne po sklepu vlade morale imeti z letošnjim poslovanjem zagotovljena sredstva za izpeljavo druge faze prenove oziroma bi morale za uresničitev tega projekta dobiti ustrezna amortizacijska sredstva.

## TET PRED DOLGOROČNO POGODBO

TE Trbovlje po oceni njihovega direktorja **Sama Pajerja** finančno končuje lansko leto z izgubo 400 milijonov tolarjev, kar je manj, kot so načrtovali. »Med razloge za boljši rezultat lahko uvrščamo primarne ukrepe v elektrarni, predvsem racionalnejšo nabavo in pa pozno sprejet vrednostni načrt elektroenergetskega sistema in z njim povezan gospodarski načrt elektrarne, kar nam ni omogočalo izvedbe vseh investicij,« pojasni poslovanje podjetja direktor. Načrt TET za letos je prilagojen in pogojen z Zakonom o zapiranju Rudnikov Trbovlje Hrastnik in dva do trimesečnim poletnim remontom 125 MW bloka. Med pomembna dela letošnjega remonta uvrščajo zamenjavo stikalne plošče in sistema lastne rabe, predvsem obnovo 0,4 kV stikališča. Glavni poudarek pa bo na remontu turboagregata. Kot pravi direktor Pajer, so jim proizvajalci zagotovili, da do leta 2007 ne bo več potrebnih dodatnih posegov na njem. Zamenjali bodo še pokrov turbine in posamezne dele sistema. Če teh del letos ne bi naredili, bi bil do konca obratovanja bloka potreben še en generalni remont. Pozornost vodstva elektrarne bo namenjena tudi naslednim investicijam. Pri njih je tipična tovrstna investicija plinsko parna elektrarna, za katero plačujejo anuitete dolgoročnega investicijskega kredita, objekt pa je sistemskega pomena. »V elektrarni smo lani proizvedli načrtovano količino električne energije. Letos pa pričakujemo podpis dolgoročne pogodbe z Elesom, tako kot predvideva zakon o zapiranju RTH. Ta predvideva, da pokurimo na leto 600.000 ton premoga iz za-

savskih rudnikov in s tem zaščitimo domačo proizvodnjo električne energije,« napoveduje začetke leta direktor Pajer in ob tem samokritično dodaja, da se v elektrarni zavedajo, da bo treba stroške v podjetju še zmanjševati. Po predvidenem programu bo po dveh letih izvajanja zakona o zapiranju RTH cena premoga padla in s tem tudi cena pri njih proizvedene kWh, kar jim daje upanje, da bodo sprejemljivi tudi za odprti trg.

## ZA NEK NADVSE USPEŠNO LETO 2000

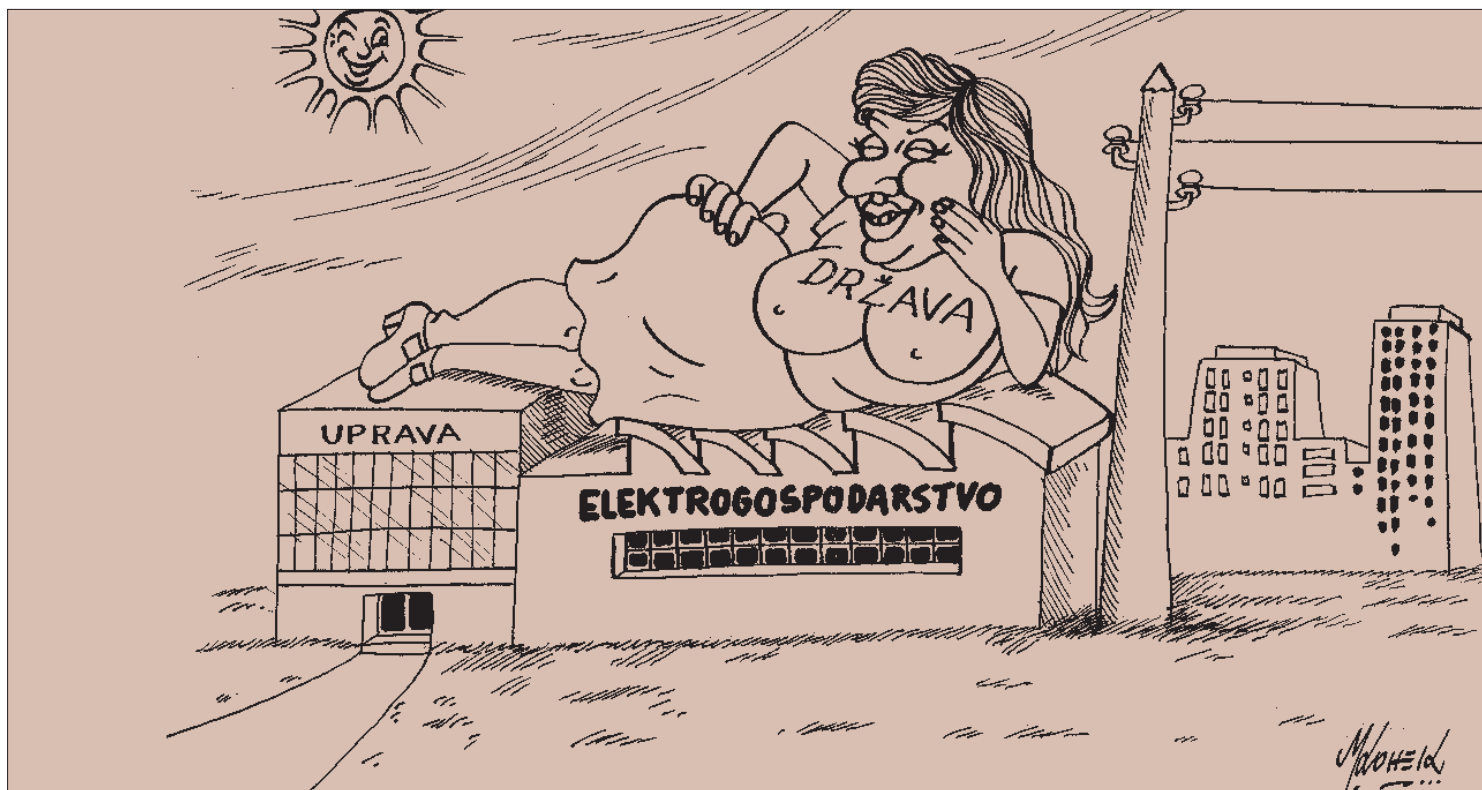
Minulo leto direktor NE Krško **Stane Rožman** ocenjuje kot uspešno. Sredi leta so končali projekt modernizacije v okviru načrtovanih sredstev. Cilj posodobitve je bil dosežen, saj danes elektrarna obratuje tudi s 710 MW. Veliko lansko zadovoljstvo njihovih operaterjev je pridobljen popolni simulator elektrarne. Tudi njegova zasluga je, da je bil kljub novim parametrom zagon elektrarne po končanem remontu in modernizaciji tekoč. Čeprav so lani opravili obsežne in zahtevne posege na elektrarni, njene nenačrtovane zaustavitve ni bilo in je bila njena stabilnost nad lastnimi pričakovanji. Lanska razpoložljivost elektrarne meji na 90 odstotkov, kar je cilj elektrarne, in kot kažejo podatki, ni neuresničljiv. Ekonomska slika jedrske elektrarne je po nekaj letih bolj optimistična. Sannirali so nelikvidnost in podjetje je začelo tekoče pozitivno poslovati, o čemer direktor meni, da imata zasluge tudi MGD s svojim razumevanjem in korekten odnos Elesa kot edinega kupca. »Za letošnje leto je naš cilj, da ohranimo kontinuiteto iz lanskega leta. Naše obveznosti so znane, gospodarski načrt sistema pa še ni sprejet. Ohraniti in nekje še izboljšati želimo tudi kazalce obratovanja elektrarne. Cilje in načrte bomo lahko uresničili, če nam bo omogočena prodaja proizvedene električne energije. S tem bomo lahko tudi uresničili kratkoročne in dolgoročne naložbe, kar je prispevek k dolgoročni stabilnosti objekta,« pojasni letošnje načrte NEK direktor Rožman. Vodstvo elektrarne je kot prispevek k prihodnosti elektrarne, ki jo vidijo v varnosti, ekonomičnosti in sprejemljivosti, izdalo - kot popotnico v novo tisočletje - zloženko s cilji 2001. V

# VISTI SAPI O PLANU IN TRGU

**V** elektroenergetskih podjetjih so v minulem letu praktično uresničili vse, kar je bilo v njihovi moči za zagotavljanje nemotene in kakovostne električne energije. Doslej so uresničili tudi pomemben del nalog pri odpiranju trga z električno energijo. Res pa je, da imajo trenutno precej zvezane roke, ker še ni zaživela Agencija za energijo in vlada na podlagi energetskega zakona še ni sprejela vseh potrebnih podzakonskih aktov, da o nujno potrebnem NEP-u sploh ne govorimo.

Dejstvo je, da energetskega sistema še naprej z veliko težavo pluje med Scilo planskih danosti in Karibdo tržnih prizadevanj pri odpiranju trga z električno energijo. Kot potrjujejo dogodki, najbolj usodno protislovlje med planom in trgom še ne bo kmalu preseženo. Jasno je, da obstoječi način poslovanja, omejen v okviru planskih danosti, v bistvu ni združljiv z zahtevami ponudbe, povpraševanja in konkurence. Dokler se bo vlada v isti sapi ukvarjala s planskim določanjem ekonomskih okvirjev energetskega sistema in z možnostmi trgovanja z električno energijo, ni pravih možnosti, da bi prišlo do odločilnejših premikov v smeri večje poslovne in tržne svobode energetskega podjetij. Za nadaljnji razvoj EES pa je naravnost porazno, da politika vztrajno odloča o reševanju tistih vprašanj, ki so izključno v pristojnosti stroke. Ker se zdravo gospodarstvo lahko gradi le na podlagi čistih računov, se v prvi vrsti pojavlja vprašanje, kdo in kako bo pokrival visoke milijardne izgube v energetskega sistema v minulih letih. Prav tako še ni odgovora na drugo ključno vprašanje, kako zagotoviti izdatnejša investicijska sredstva za nujno posodabljanje elektroenergetskih omrežij ter nadaljnji razvoj EES. Veliko je govora o poslovnih možnostih trgovanja z električno energijo, malo pa o tem, kako je z dejansko tehnološko usposobljenostjo elektroprenosnih poti. Žal pri tem ni opaziti večjega odziva pristojnih energetskega centrov in združenj, kar nedvomno kaže na njihovo pasivnost in vdanost v usodo. Čeprav so tovrstne ustanove najbolj poklicane, da bi ob kočljivih trenutkih odločno povzdignile strokovni glas, ne premorejo toliko poguma, da bi z odprtimi kartami izrazile svoja strokovna stališča. Če se zadeve nestrokovno »zaštrikajo«, niti slučajno ne priznajo svojega dela odgovornosti. Strah ima res velike oči!

MIRO JAKOMIN



karikatura Miran Kohek

njej so navedli letošnje cilje obratovne učinkovitosti, varnosti, poslovanja in izvedbe projektov.

### NEOPTIMISTIČEN ZAČETEK LETA V TEŠ

Lani so v TE Šoštanj proizvedli 3065 GWh električne energije, kar je le za 35 GWh manj, kot so načrtovali. Za potrebe našega elektroenergetskega sistema so oddali 2.969 GWh, 96 GWh pa so s posredovanjem Eles izvozili.

»Za lani so bila značilna velika nihanja proizvodnje naših enot. V prvih devetih mesecih smo imeli visoko nadplansko proizvodnjo, maja celo 360 GWh in septembra 297 GWh ali več kot dvajset odstotkov več, kot smo načrtovali za omenjena meseca. Jesenske mesece pa je zaznamovala izredno nizka proizvodnja. Oktobra in novembra le po 150 GWh ali 61 odstotkov načrta in decembra 226 ali 90 odstotkov načrta. Posledica takšne proizvodnje je bila zelo visoka deponija premoga, ki je konec leta znašala 763.000 ton,« pojasni značilnosti lanske proizvodnje v Šoštanju **Jaroslav Vrtačnik**, direktor TEŠ.

V elektrarni zaradi pomanjkanja denarja lani niso opravili prvotno načrtovanih remontov prvega in drugega bloka in so ju prestavili na le-

tošnje leto. Vso prednost pri naložbah je lani imelo zaključevanje del na razžveplevalni napravi petega bloka. Kot je povedal direktor, so tik pred koncem leta končali poskusno obratovanje in tako napravo zgradili v načrtovanih rokih in z denarjem, kot ga je predvideval investicijski načrt. Lani jim je od načrtovanih virov za čistilno napravo v celoti izpadlo 500 milijonov tolarjev iz proračuna. Po Vrtačnikovi oceni bodo lansko poslovanje sklenili z načrtovano izgubo 3,7 milijarde tolarjev.

Glede na to, da za letos še ni sprejete elektroenergetske bilance, imajo tudi v TEŠ-u le osnutek lastne bilance. Po njem načrtujejo letos proizvesti 3.100 GWh električne energije. Ker formalno pogodbe za lani ne veljajo več, obstaja le dogovor, da se proizvedene količine fakturirajo po lanskih osnovah, kar pomeni, da ni upoštevan rebalans, ki je bil usklajen in predlagan vladi, ki pa ga še ni obravnavala. »Začetek leta je torej vse prej kot spodbuden in upam, da takšno stanje ne bo dolgo trajalo. Ob vsem tem je blizu še 15. april in z njim povezane vse nejasnosti odprtega trga. Ne spomnim se, da bi doslej kdaj začeli leto tako slabo in da bi se v preteklosti dogajalo kaj podobnega,« nič kaj optimistično končuje Jaroslav Vrtačnik.

### VEČJA PROIZVODNJA, MANJŠA IZGUBA TE-TOL

Vse tri enote ljubljanske TE-TO so lani obratovale zanesljivo, skladno z načrti, tako pri proizvodnji električne energije, toplote in pare. Posebnih tehnoloških težav niso imeli in tudi zato so lahko presegli lanski načrt proizvedene električne energije za dva odstotka in za dober odstotek proizvodnjo pare. Zaradi toplih jesenskih dni in mile zime so za dobrih šest odstotkov zaostali za lanskimi proizvodnimi načrti toplote. V finančnem pogledu je ocenjena izguba 800 milijonov tolarjev enaka izgubi iz leta prej. Upajo pa, da bodo dokončni podatki še nižji. Po oceni direktorja Angela Brščića se je finančno poslovanje izboljšalo, zaradi dobrega obratovanja vseh treh blokov. Nič kaj optimistično pa se niso končala dvelletna pogajanja z Energetiko za odkup toplote. Potem ko so bili usklajeni glede vsebine pogodbe, so sredi januarja z njihove strani dobili novo pogodbo, kar pomeni, da so s pogajanja zopet na začetku.

»Kljub vsemu pričakujemo, da bomo letos z Energetiko podpisali pogodbo o dobavi toplotne energije in s tem dosegli boljše pokrivanje stroškov za proizvodnjo toplotne energije,« napoveduje začetek tretjega tisočletja

direktor TE-TOL. Po njegovem mnenju je pri proizvodnji in prodaji električne energije glede na odpiranje trga še veliko neznank. Trg še ni organiziran, njegova organizacija in nosilci tržnega poslovanja neznani. Ker v TE-TOL ne vedo, kaj bo z organizacijo trga in dogajanjem na njem, težko napovedujejo letošnje ekonomske rezultate. Načrte letošnje proizvodnje so pripravili v okviru lanskim. Odstopanja v TE-TOL so lahko zelo majhna, saj je proizvodnja električne energije prilagojena potrebam po toploti in pari v glavnem mestu.

## V TEB ZA POVEZOVANJE PROIZVODNJE

Direktor TE Brestanica **mag. Drago Fabijan** meni, da je poglaviti cilj vsakega podjetja, ki nastopa na trgu, težnja k poslovni odličnosti, kar je pogoj za uspešen tržni nastop in skozi to tudi razvoj in rast podjetja. TE Brestanica je v preteklem letu izpolnila dva velika cilja na poti k odličnosti, in sicer so dobili certifikat ISO 9001 in prestali tehnični pregled plinskih turbin. Z novima plinskima tubinama so dobili možnost upravljanja z vrhunsko tehnologijo, ki je danes v svetovnem vrhu.

»Do poslovne odličnosti nam manjka še nekaj korakov, zato bomo letos dokončali ugotovljene pomanjkljivosti pri novi investiciji ter intenzivno nadaljevali delo pri pridobivanju okoljskega certifikata ISO 14001. Želimo pa tudi vpeljati notranji informacijski sistem za večji nadzor in kontrolo stroškov ter vzpostaviti sistem preventivnega vzdrževanja naprav. Veliko razmišljamo tudi o strategiji nastopa na trgu in ustreznih povezavah za doseganje čim bolj optimalnih poslovnih rezultatov. Zavedamo se, da bo treba na trgu doseči ustrezen tržni delež, če bomo hoteli uspeti. Rešitev vidimo v povezovanju komplementarnih proizvajalcev,« pojasnjuje letošnje cilje TEB njihov direktor mag. Drago Fabijan.

Pri zaposlovanju so se v Brestanici že doslej vedli racionalno. V času najboljše del pri novi naložbi so število zaposlenih zmanjšali, čeprav so aktivirali dvojno posadko za potrebe novih turbin. Kljub trikratnemu povečanju zmogljivosti štartajo v letošnje leto s 130 zaposlenimi. Finančno bodo v Brestanici lansko leto sklenili z načrtovanim dobič-

kom, ki je posledica večjih prihodkov, ki so jih dobili za dokončanje investicije. Ker ta dela niso bila v celoti končana, bodo denar za dokončanje del prenesli v letošnje leto. Po Fabijanovih pričakovanjih bodo razmere za delo in poslovanje letos izjemno zaostrene, saj se po 15. aprilu odpira notranji trg. Elektroenergetska bilanca za letošnje leto še ni opredeljena, s tem pa so pogoji gospodarjenja neznani.

## ELEKTRO LJUBLJANA SE NE BOJI IZZIVOV

Kot je povedal **Vincenc Janša**, direktor delniške družbe Elektro Ljubljana, so bili pogoji poslovanja elektroenergetskega sistema v letu 2000 opredeljeni s količinsko energetske bilanco RS, globalnim planom EES, z aktivnostmi pri uveljavljanju novega energetskega zakona ter s postopnim odpiranjem trga električne energije. Tako opredeljena izhodišča pomenijo za delniško družbo bistveno slabše pogoje poslovanja v primerjavi z letom 1999, saj se je delež celotnega prihodka iz naslova prodaje električne energije končnim odjemalcem izredno zmanjšal.

V prvih desetih mesecih leta 2000 je na boljši likvidnostni položaj vplivala začasno oblikovana sistemska rezerva in podražitev električne energije. Predvideni rebalans pa ne bo samo porušil likvidnosti podjetja, temveč bo bistveno vplival tudi na nemoteno izvajanje distribucijske dejavnosti in poravnavanje obveznosti.

Glede sprejetja energetskega zakona in njegovega uresničevanja je Vincenc Janša menil, da smo skupaj korak bliže Evropski uniji in odpiranju trga z električno energijo. Kot je poudaril, pa trg ne pozna politike, ampak le konkurenčno ceno in fleksibilnost. Elektro Ljubljana želi v naslednjem obdobju uspešno poslovati tudi na konkurenčnem trgu z električno energijo. Zato je izrednega pomena dobro izvedena reorganizacija podjetja, ki jo je mogoče uresničiti le s skupnimi prizadevanji vseh zaposlenih.

»Zavedam se, da je vsak zaposleni v delniški družbi Elektro Ljubljana pomemben člen v našem podjetju. Trud, ki ga je vsakdo vlagal, ni ostal neopažen. Ne nazadnje je podjetje uresničilo nekaj velikih projektov, pomembnih tudi za nadaljnji razvoj. Naj ob tej priložnosti izrečem zahva-

lo vsem, ki ste vsak dan v podjetje vlagali svoj trud in znanje. Upam, da bomo uspešno sodelovali tudi v prihodnje. Kot direktor Elektro Ljubljane si bom prizadeval, da bodo naše storitve kakovostne in vredne pridobljenega certifikata kakovosti,« je še poudaril Vincenc Janša.

## V SMERI VEČJEGA ZADOVOLJSTVA ODJEMALCEV

Po besedah **Štefana Lutarja**, direktorja delniške družbe Elektro Maribor, je bilo poslovanje v letu 2000 ugodnejše od planiranega, vendar manj ugodno od poslovanja v letu 1999 vsaj glede na doseženo maržo. Prodaja električne energije je bila za 3,5 odstotka večja od planirane, prihodek pa večji za 5 odstotkov. Tudi izguba, nastala v devetih mesecih poslovanja, je za približno 40 odstotkov nižja od planirane, stroški poslovanja pa ostajajo v mejah gospodarskega načrta. Za celo leto bo rezultat poslovanja manj ugoden zaradi poročila na račun podražitve električne energije v maju. Zaradi tega ni bilo likvidnostnih problemov in jim ni bilo treba najemati kreditov, kar je bilo potrebno v prejšnjih letih.

V Elektro Mariboru imajo velike potrebe po revitalizaciji dotrajanih in tehnološko zastarelih objektov, vendar pa uresničevanje investicijskih planov zaradi pomanjkanja finančnih sredstev poteka zelo počasi. Še vedno gradijo omrežja enake kakovosti kot pred štirimi desetletji (kostonjevi drogovi, goli vodniki), kar pomeni kratko življenjsko dobo in višje stroške vzdrževanja, večkrat pa tudi neprijetne posege v okolje. V naslednjem obdobju je predvideno dokončanje začelih investicij, posodabljanje najstarejših in najbolj dotrajanih elektroenergetskih objektov, zamenjava dotrajanih strojev in vozil, zamenjava vodnikov, interpolacija transformatorskih postaj 20/0,4 kV itd. Za uresničitev nujnih investicijskih del bi v Elektro Mariboru potrebovali okrog 5 milijard tolarjev.

»Ko bi enkrat začel delovati trg z električno energijo, bi se pojavile tudi možnosti za oblikovanje ustrežnejših cen tako pri proizvajalcih kot pri distributerjih. Doslej so lastniki z zadrževanjem cene preko tarife reševali socialo, inflacijo, stroške pri največjih odjemalcih elektrike in še kaj, naših problemov pa niso videli in jih tudi niso hoteli razumeti,« meni Štefan Lutar.

V Elektro Mariboru začenjajo novo leto preoblikovani v gospodarske javne službe in tržne dejavnosti, kar naj bi pomenilo preglednejše delovanje sistema in gospodarjenje na tak način, da bodo bolj zadovoljni tako uporabniki kot zaposleni. Odjemalcem želijo zagotoviti zanesljivo dobavo kakovostne električne energije na vsakem odjemnem mestu, zaposlenim pa predvsem boljše delovne razmere, hitrejšo posodabljanje delovnega procesa in več možnosti za materialno priznanje uspešnega dela. Trenutno končujejo uvajanje sistema kakovosti ISO 9001. Dokumentacija je pripravljena, opravljene so bile notranje presoje in predpresoje. Nekoliko bolj je treba obdelati področje človeških

virov, področje ugotavljanja zadovoljstva odjemalcev s storitvami in dobavo električne energije.

## ZA TEKOČE VZDRŽEVANJE POTREBNO VEČ SREDSTEV

Direktor delniške družbe Elektro Celje **Peter Petrovič** je v zvezi s poslovanjem v letu 2000 povedal, da v primerjavi z letom 1999 glede načina postavitve poslovnih okvirjev ni bilo sprememb, bistvene spremembe pa so bile opravljene v realizaciji oziroma postavkah. Kot je znano, je vlada leta 2000 s svojimi sklepi v okviru elektroenergetske bilance načrtovala pomemben del sredstev, ki so bila namenjena za zamenjavo uparjalnikov NEK. Poleg tega so lani na poslovanje vplivale tudi kreditne obveznosti za elektrogospodarstvo iz minulih let. Zaradi umirjanja inflacije se je lani v zelo strogih okvirih gibala tudi cena električne energije kot element prihodka. V teh okvirjih so bile distribuciji odmerjene bistveno manjše marže (razlika v ceni glede prihodkov, odhodkov, lastnih stroškov) in so zato lani v Elektro Celju imeli na razpolago pol manj investicijskih sredstev kot v letu 1999. Ob tem je Peter Petrovič omenil, da so lani imeli natančno določena sredstva za plače, število zaposlenih jim je bilo po dejanskem stanju zmanjšano za 5 odstotkov, zmanjšana so jim bila tudi tekoča sredstva za vzdrževanje glede na prejšnje obdobje. Dejansko pa so prekoračili predvidena sredstva za investicije in to nadomestili z bistvenim zmanjšanjem sredstev na področju tekočega vzdrževanja (predvsem na področju vrednosti zalog). V takih okvirjih je seveda logično, da bo izguba v letu 2000 bistveno večja, kot je bila v poslovnem letu 1999, in sicer znaša skoraj 3 milijarde tolarjev, kot je bila tudi načrtovana.

Letos bodo v Elektro Celju nadaljevali nujne vzdrževalne posege in obnove, da bodo lahko izpolnili zakonske zahteve po kakovostni dobavi električne energije. To pomeni, da bo za tekoče vzdrževanje treba zagotoviti velik del sredstev. Na področju vlaganj v nove naprave bodo nadaljevali investicijska dela v RTP Laško, obnovo omrežja v Savinjski dolini (zaradi potreb pri gradnji avtoceste), začeli bodo obnovo RTP Brežice, zaključili bodo prehode napetostnega napajanja z 10 kV na 20 kV nivoju v

Laškem in Rogaški Slatini, postopoma se bodo na ta prehod pripravili tudi v Velenju, še naprej bodo gradili optično omrežje za potrebe neposrednega obvladovanja distribucijskega sistema itd. Glede pričakovanj v letu 2001 pa je Peter Petrovič izrazil željo, da bi zaposleni tudi letos opravljali svoje delo v duhu medsebojnega razumevanja in strpnosti ter sledili in sodelovali pri spremembah, ki jih nalaga energetska zakon. Izrazil je tudi željo po večji stabilnosti razmerij med ustanovami in podjetji v slovenskem energetskega sistemu.

## VSE AKTIVNOSTI PRILAGOJENE ODPIRANJU TRGA

Kot ocenjujejo na **upravi** delniške družbe Elektro Primorska, je leto 2000 minilo v znamenju zmanjšane obsega sredstev, namenjenih za investicije in vzdrževanje. Zato so še vedno neuresničeni nujni objekti v okviru tehnološke posodobitve distribucijskega EES in sanacije slabih napetostnih razmer. Posebej se pozna tudi izpad sredstev za tehnološko pripravo sistema za delovanje trga z električno energijo v letu 2001. Tudi letni cilji kakovosti so bili prilagojeni finančnim možnostim; uresničeni so bili v celoti z manjšim odmikom v delu, ki se dotika prilagoditve notranje organizacije zahtevam odprtja trga z električno energijo.

Letos bodo vse aktivnosti usmerili v delovanje notranjega trga z električno energijo. Temu cilju bodo prilagodili tudi plan investicij in vzdrževanja. V tem okviru gre predvsem za dokončanje že začelih projektov, posodabljanje objektov, meritve in pripravljala dela za vetrne elektrarne. Poleg tega je predvidena tudi tehnološka posodobitev DCV-ja, vodenje in avtomatizacija srednjenapetostnega omrežja glede na zahteve energetskega zakona, odprava slabih napetostnih razmer in sanacija elektroenergetskih naprav na območju Loga pod Mangrtom.

Razmere poslovanja v Elektro Primorski so bile v letu 2000 zelo zaostrjene. Razporejena sredstva po gospodarskem načrtu so postavila distribucijsko dejavnost te družbe v zelo neugoden položaj. Na upravi upajo, da se s predvidenimi aneksi h kupoprodajnim pogodbam ta položaj ne bo še poslabšal. Tudi v prihodnjem obdobju bodo skušali zagotavljati ka-

kovostno dobavo električne energije in vzdrževati elektroenergetske naprave v takem obsegu, ki zagotavljajo nemoteno oskrbo odjemalcev.

Kar smo zapisali o poslovanju v posameznih distribucijskih podjetjih, seveda v pretežni meri velja tudi za delniško družbo Elektro Gorenjska, kjer se ubadajo z istimi oziroma podobnimi prizadevanji za nadaljnji razvoj podjetja. Kot je na kratko pojasnil direktor **mag. Drago Štefe**, poteka oblikovanje njihovega poslovnega procesa ob upoštevanju zahtev energetskega zakona. Poglavitna prizadevanja so usmerjena v optimizacijo poslovanja, zmanjšanje stroškov in povečanje učinkovitosti. Menil je, da je treba sprejeti izziv časa in se pri tem zavedati, da bo zmagovalc tisti, ki bo hitrejši in kakovostnejši.

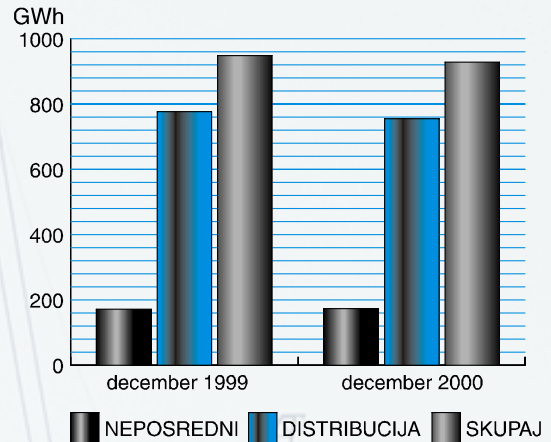
## V SEL PRECEJ ZMANJŠALI MATERIALNE STROŠKE

Po besedah **Boruta Miklavčiča**, direktorja Savskih elektrarn Ljubljana, z razmerami v letu 2000 ne morejo biti zadovoljni. Najprej je omenil, da je bila v tem letu zaradi suše proizvodnja bistveno manjša od načrtovane. Sredstva, ki so jim bila dodeljena po administrativni poti, kot je v EES že tradicija, so bila po podpisani pogodbi za SEL zelo majhna, kar se odraža v pomanjkljivem vzdrževanju objektov in strojne opreme v hidroelektrarnah. Kljub nezavidljivim razmeram so si letos v SEL prizadevali za kakovostnejše poslovanje na vseh področjih in pri tem še bolj zmanjšali materialne stroške (samo na zavarovanju za 500 tisoč mark). Sicer pa se v SEL veliko ukvarjajo z vizijo poslovanja v naslednjem letu, ko se bo začel odpirati trg z električno energijo. V vodstvu so prepričani, da je za ureditev odnosov med podjetji nujno, da se čim prej podajo na trg. Pojavlja se potreba, da bi bil sistem proizvodnih elektrogospodarskih podjetij bolj koheziven in solidarnosten, ko gre za njihovo gospodarsko prihodnost. V tem pogledu bi se morala podjetja skupaj pogovarjati in dogovarjati, škarje in platno pa ima v rokah seveda država.

**BRANE JANJČ  
MINKA SKUBIC  
MIRO JAKOMIN**

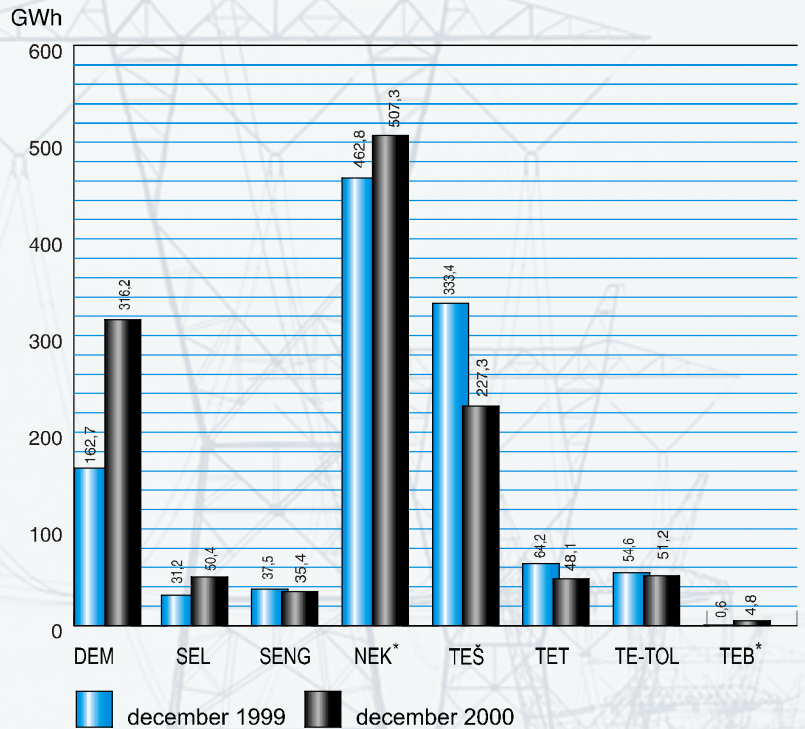
## TOPLO VREME ZMANJŠALO PORABO

**I**zjemno visoke temperature za ta letni čas so po mnenju strokovnjakov vplivale tudi na decembrsko porabo električne energije, saj smo v Sloveniji zadnji mesec v letu 2000 porabili 928 milijonov kilovatnih ur električne energije, kar je bilo za 20 milijonov oziroma 2,1 odstotka manj kot let prej. Prezem električne energije se je zmanjšal predvsem na strani distribucijskih podjetij, ki so decembra iz omrežja prevzela 755,1 milijona kilovatnih ur oziroma za 2,7 odstotka manj kot v istem času lani. Medtem pa so neposredni odjemalci porabo električne energije tudi decembra zvišali, in sicer so s prevzetimi 172,9 milijona kilovatnih ur lanske rezultate presegli za 0,6 odstotka. Kljub manjši porabi pa so dejansko doseženi rezultati še vedno bili krepko nad pričakovanji, zapisanimi v elektroenergetski bilanci, saj so bile napovedi o decembrski porabi za 3,5 odstotka skromnejše.



## NARAVA NAKLONJENA HIDROELEKTRARNAM

**Z**adnja lanska meseca pa tudi prve januarske dni si bomo zagotovo zapomnili po rekordni proizvodnji hidroelektrarn, saj so zelo ugodne hidrološke razmere omogočile, da so objekti na slovenskih rekah delali s polno močjo. Tako so hidroelektrarne zadnji lanski mesec v omrežje oddale kar 402 milijona kilovatnih ur električne energije, kar je bilo celo za 73,7 odstotka več kot v istem času leto pred tem. Večino hidroenergije so tudi tokrat prispevale elektrarne na Dravi, ki so s proizvedenimi 316,2 milijona kilovatnih ur krile pomemben delež domače porabe. Po drugi strani pa so zaradi takšnih razmer termoelektrarne delale z zmanjšano močjo, tako da so decembra v omrežje oddale »le« 838,7 milijona kilovatnih ur ali za 8,4 odstotka manj kot decembra 1999. Naj še povemo, da je bila skupna proizvodnja kljub temu za 8,2 odstotka nad primerjalno leto prej in tudi za 14,2 odstotka nad pričakovanji elektroenergetske bilance.

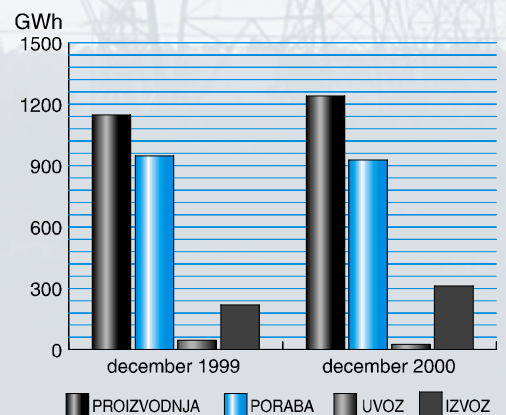


\* upoštevana je celotna proizvodnja NEK

\* TEB - topla rezerva v sistemu

## LANI 3,2-ODSTOTNA RAST PORABE

**V** Sloveniji smo leta 2000 skupno porabili 10 milijard 535,1 milijona kilovatnih ur električne energije, kar je bilo za 3,2 odstotka več kot leto prej in tudi za 4,3 odstotka več, kot je bilo predvideno z lansko elektroenergetsko bilanco. Poraba se je še zlasti povečala pri neposrednih odjemalcih, ki so lani iz omrežja prevzeli dve milijardi 91,1 milijona kilovatnih ur oziroma za 5 odstotkov več kot leto prej. Poraba pri distribucijskih podjetjih pa je primerjalne podatke z letom 1999 presegla za 2,8 odstotka in je dosegla 8 milijard 444 milijonov kilovatnih ur. Večje povpraševanje po električni energiji smo tudi lani uspešno krili z domačo proizvodnjo, saj so slovenske elektrarne v omrežje lani oddale 12 milijard 167,3 milijona kilovatnih ur elektrike (za 2,8 odstotka več). Za potrebe sistema smo morali nekaj električne energije tudi uvoziti, in sicer je uvoz znašal 662,2 milijona kilovatnih ur (za 11,2 odstotka več). Na tuje pa smo prodali tudi milijardo 991,4 milijona kilovatnih ur presežkov (za 3,2 odstotka več).



## ELES

### ZNOVA ZAMENJAVA V VRHU PODJETJA

Vlada je 11. januarja letos znova posegla v vodstvo Eles in s položaja razrešila direktorja mag. Vitoslava Türka ter na njegovo mesto za vršilca dolžnosti imenovala mag. Vekoslava Korošca, ki je to funkcijo že opravljal, od 11. aprila do 21. septembra lani. V zvezi z menjavo je bilo v osrednjih medijih že veliko napisanega, zato objavljamo le nekatera dejstva, ki so bila ugotovljena po podrobnejšem pregledu vpletenih dokumentov. V zvezi z ugotavljanjem poteka izvoza in uvoza električne energije v obdobju od 1. do 15. januarja 2001, je uprava Elektro-Slovenije, d.o.o., pripravila poročilo za nadzorni svet podjetja. Temeljne ugotovitve poročila so:

- Pogodbe o uvozu in izvozu električne energije za leto 2001 so bile sklenjene pred sprejemom Elektroenergetske bilance na vladi Republike Slovenije. Sklenjene pogodbe ne temeljijo niti na predlogu EEB, ki je bil vladi sicer poslan v sprejem 24. novembra 2000.
- Slovenski elektroenergetski sistem je v prvem tednu januarja 2001 prvič od začetka obstoja Eles obratoval z voznimi redi, ki niso bili usklajeni s sosednjimi državami in centrom UCTE v Lufenburgu, kar je grobo kršenje UCTE regulative. Zaradi te neusklajenosti je avstrijski operater zagrozil z izklopom daljnovidov med Avstrijo in Slovenijo.
- Pri sklepanju pogodb o uvozu in izvozu pasovne energije (24 ur) se niso upoštevale tehnične značilnosti elektroenergetskega sistema Slovenije in zato prihaja do dodatnih viškov predvsem ponoči in ob vikendih, ko so cene energije na trgu izredno nizke.
- Pogodbe o izvozu in uvozu električne energije so sklenjene za energijo v pasu in ne vsebujejo možnosti za vključitev eventualnih slovenskih viškov v izvoz, kar je bila dosežna praksa pri sklepanju tovrstnih pogodb in je Elesu omogočalo bolj prožno obratovanje.
- Zaradi sklepanja uvoznih pogodb je zmanjšan obseg proizvodnje v slovenskih termoelektrarnah v času od 1. januarja do 15. januarja 2001

za 49,92 GWh.

– Prejšnje vodstvo nadzornega sveta z vsebino pogodb ni seznanilo.

Iz pregleda pogodb, sklenjenih za leto 2001, o uvozu in izvozu električne energije je tudi jasno razbrati, da je Eles kupil januarja v tujini praktično enako količino električne energije, kot jo je potem izvozil. Iz tega je mogoče sklepati, da je šlo zgolj za preprodajo električne energije iz Avstrije v Italijo. Trditev potrjuje tudi dejstvo, da je pogodba o uvozu energije iz Avstrije podpisana isti dan kot tista o izvozu v Italijo, in to s povezanimi družbama. Eles meni, da takšno trgovanje ni v skladu z Energetskim zakonom in podzakonskimi akti, saj je naloga podjetja izvajanje javne gospodarske službe prenosa električne energije in gospodarske javne službe upravljanje prenosnega omrežja. Sprememba 6. člena uredbe, ki določa način izvajanja omenjenih javnih služb Elesu, prepoveduje trgovanje z energijo, v ničemer pa ne vpliva na nakup in prodajo energije za sistem. Prepoveduje namreč samo preprodajo električne energije. Uprava Eles je za čim prejšnjo ureditev razmer že sprejela nekatere ukrepe, med katerimi gre poudariti uskladitev voznih redov s sosednjimi državami v skladu s pravili UCTE, ponoven zagon TE Trbovlje in pripravo novega predloga elektroenergetske bilance, ki je bil že posredovan Ministrstvu za gospodarstvo. S tujimi partnerji pa hkrati potekajo tudi pogajanja za spremembo pogodb in zmanjšanje nepotrebne uvoza električne energije.

**BRANE JANJČ**

## SAVSKE ELEKTRARNE LJUBLJANA

### NESMISELNO DELITI SREDSTVA, KI NE OBSTAJAJO

Naš stik je po besedah Boruta Miklavčiča, direktorja Savskih elektrarn Ljubljana, trenutno edina ustanova, ki prinaša informacije o problemih in dilemah v razvoju slovenskega elektroenergetskega razvoja. Prihaja pa čas, ko naj bi glasilo glede na potrebe po sodobnem komuniciranju preraslo zgolj informativno raven in se podalo na pot iskanja možnosti za ka-

Borut Miklavčič



Foto Miro Jakomin

kovostnejšo predstavitev energetskih konceptov, problemov in izzivov. Brez dlake na jeziku je Borut Miklavčič takole dejal: »Vi novinarji ste precej pod vplivom vašega lastnika in energetskih lobijev in ne pišete odprto! Ste sploh kdaj s strokovnega vidika odprli razpravo, ali je bila odločitev o odklopu Hrvatov iz krške nuklearke pravilna poteza?« Po njegovi oceni se je ta problem znotraj EES povečal in ga sedaj vsi plačujemo. Zato bi se morali preusmeriti na ključni problem slovenske energetike, kar je opozoril že novembra lani na seji Združenja za energetiko pri GZS. Poudaril je tudi, da je nesmiselno deliti neka denarna sredstva, ki pravzaprav sploh ne obstajajo. In ob tem še vprašanje: Ali bi bila situacija drugačna, če bi v Savskih elektrarnah Ljubljana imeli lasten časopis? »Veste, mi ga imamo. In menim, da je v elektroenergetskem sistemu najboljši. Imenuje se Duhec in je zelo humorističen. Med drugim je lani na moj račun zapisal tudi naslednje: Direktorja Eles so odstavili čez noč, našega bodo čez dan!« je še povedal Borut Miklavčič.

**MIRO JAKOMIN**

## ELEKTRO LJUBLJANA NAGRADI ZA INOVACIJSKO IN RAZISKOVALNO DELO

V prostorih novomeškega Dolenjskega muzeja je bilo 8. decembra nadvse slovesno. Na slavnostni prireditvi v mali dvorani je namreč župan dolenjske prestolnice, Anton Stare, podelil že tradicionalne, tokrat 23. nagrade novomeške občine za vidne dosežke na področju raziskovalne in inovacijske dejavnosti v Mestni občini Novo mesto za leto 2000.

Med nagrajenci tega leta sta bila to-



krat tudi Bogdan Stanišič in Gregor Zupančič, sodelavca iz Elektro Ljubljane, d.d., PE Elektro Novo mesto. Nagrado sta prejela za projektno nalogo o uporabi geoinformacijske tehnologije na področju elektroenergetike oziroma elektrodistribucijskega sistema.

PE Elektro Novo mesto je v začetku leta 1998 začela uvajati geografski informacijski sistem. Z njegovo uporabo naj bi smotrnejše izrabili razpoložljiv geografski prostor, ki si ga delijo skupaj z drugimi uporabniki okolja, obenem pa kakovostno še izboljšali dobavo električne energije. Glede na svojo geografsko razširjenost namreč elektroenergetski sistem pomeni zelo velik poseg v prostor. Pri načrtovanju, razvoju in vodenju elektroenergetskega sistema je zato pomemben tudi prostorski vidik informacije o posameznih delih sistema, najpomembnejša naloga v obravnavi tega vidika pa zadeva modeliranje posameznih elementov elektroenergetskega sistema in vzpostavitev tipologije. Po besedah obeh nagrajencev, katerih delo je bilo prikazano tudi na dnevih GIS-DATA in na zborovanju elektroenergetikov v Rogaški Slatini (SLOKO-CIGRE I. 1999), prejeta nagrada zanj ne pomeni samo priznanja za opravljeno delo, temveč tudi veliko spodbudo pri delu v prihodnje.

**MAG. VIOLETA IRGL**

## ELEKTRO CELJE KONČNO ZAČETEK GRADNJE 110/20 kV RTP LAŠKO

RTP 110/20 kV Rogaška Slatina je bila zgrajena in dana v obratovanje leta 1985. Od tedaj pa do leta 2000 v Elektro Celju, d.d., nismo gradili novih tovrstnih objektov, čeprav smo z investicijsko dejavnostjo oziroma z izdelavo idejnih prostorskih in načrtov rešitve lokacije 110 in 20 kV stikališča za novo 110/20 kV RTP Laško začeli že leta 1987. Glede na takratni razplet 110 kV in 20 kV mreže je bila leta 1990 izdelana Porevizija gradbeno - elektroenergetskega dela postavitev 110 kV in 20 kV stikališča. Leta 1991 in 1992 je sledila izdelava investicijskega programa in investicijske dokumentacije, ki pa ni bila v celoti končana vse do leta 1998, ko je bil sprejet odlok o zazidalnem načrtu 110/20 kV RTP Laško. Priprava in

### VRSTA SPREMEMB PRI PLAČAH

Začetek novega leta je prinesel vrsto novosti na področju plač in drugih osebnih prejemkov. Z januarjem so plače v zasebnem sektorju začeli usklajevati drugače kot v javnem. V javnem sektorju so se prvega januarja izhodiščne plače in osnove za njihovo določanje povišale za 3,6 odstotka, bodo pa se še enkrat, in sicer prvega avgusta. V zasebnem sektorju pa se januarске plače še naprej usklajujejo po zakonu o minimalni plači, ki velja še do konca junija, in po katerem se bodo minimalna plača in izhodiščne plače z januarjem 2001 povečale za 4,5 odstotka. Po novem tako znaša minimalna plača za januar 84.418 tolarjev, povišalo pa se je tudi povračilo stroškov prehrane med delom, in sicer na 602 tolarja na dan. Plače in stroške bodo naslednjč usklajevali prvega julija. Januar pa je prinesel še eno spremembo: novo bruto in neto osnovo za določanje plače in drugih prejemkov – prva znaša nekaj več kot 160 tisočakov, druga pa nekaj več kot 102 tisoč tolarjev.

*Finance, 12. januar*

### HE BOŠTANJ ŠE LETOS?

Skupina poslancev LDS je vladi predlagala, naj končno podpre projekt gradnje hidroelektrarn na spodnji Savi in koncesionarju, Savskim elektrarnam, pomaga pri pripravi modela financiranja te verige. Predlog zakona so vladi predložili že leta 1994, vlada ga je tudi objavila, vendar še zdaj ni končan, čeprav gre za pomemben projekt, ki ne bi le priskrbel nove vire energije, ampak bi tudi pomagal reševati poplavne, ekološke, prostorske in zaposlitvene težave Posavja. Verigo hidroelektrarn na spodnji Savi so leta 1998 že opredelili v dolgoročnem prostorskem načrtu Slovenije, vendar so se pojavile težave pri pripravi rebalansa sredstev, ki jih ima na voljo elektrogospodarstvo. Zdaj poslanci LDS predlagajo vladi, da čim prej obravnava in potrdi naložbeni program za gradnjo HE Boštanj, tako da bi se prva dela lahko začela še letos. Poleg tega pa so pripravili tudi oceno možnosti za združitev dravskih in savskih elektrarn, s čimer bi povečali naložbene zmogljivosti teh gospodarskih družb.

*Dnevnik, 15. januar*

### MENJALNI PRIMANJKLJAJ SE MANJŠA

Slovenski izvoz je po podatkih statističnega urada v prvih enajstih mesecih lanskega leta že presegel predlanskega v istem obdobju, čeprav je v tem mesecu nekoliko upadel. V prvih enajstih mesecih leta 2000 je Slovenija izvozila za 8,04 milijarde dolarjev blaga oziroma za 2,8 odstotka več kot v tem obdobju predlani, uvozila pa za 9,31 milijarde ali 1,2 odstotka več kot leta 1999. Proti koncu leta se je razlika nekoliko zmanjšala, ker je dolar oslabil. Samo novembrski izvoz je bil za 1,3 odstotka večji od novembrskega leta 1999, uvoz pa za 1,6 odstotka manjši. Primanjkljaj pa je kljub temu napredku še vedno velik. Novembra 2000 je Slovenija namreč izvozila za 761 milijonov dolarjev blaga, uvozila pa za 874 milijonov, pokritost uvoza z izvozom pa se je s 84,6-odstotne ravni leta 1999 dvignila na 87,1 odstotka. Primanjkljaj lanske enajstmesečne menjave je znašal 1,26 milijarde dolarjev, kar je za 7,2 odstotka manj kot v prvih enajstih mesecih leta 1999.

*Delo, 17. januarja*

### GOSPODARSKA NAPOVED ZA LETO 2001

Kot je napovedal Ekonomski inštitut Pravne fakultete, lahko glede na gospodarsko rast leta 2000 v novem letu pričakujemo gospodarski napredek Slovenije. Domača potrošnja je namreč novembra zrasla za skoraj šest odstotkov, izvoz pa je čez celo leto naraščal. Ob koncu leta so se izboljšala tudi naročila za slovenske predelovalne dejavnosti, industrijska proizvodnja je oktobra in novembra sicer upadala, še vseeno pa je bila v prvih enajstih mesecih za sedem odstotkov večja kot pred letom dni. Pocenitev naftnih derivatov je ugodno vplivala na cene, zaradi česar se je tudi inflacija umirila. Pozitivne premike pa je bilo lani mogoče zaznati še v primanjkljaju deviz, saj je bil ta, deloma zaradi prelivanja deviz na devizne račune podjetij, manjši kot leto prej. Tekoči primanjkljaj je sicer manjši, se pa je povečala razlika med rezervami in dolgom, zaradi česar se je zunanji dolg približal meji, ki državo pretvarja iz rahlo v zmerno zadolženo.

*Dnevnik, 19. januar*

**PRIPREDILA SIMONA BANDUR**

sprejem slednjega sta trajala dve leti. Leta 1998 in 1999 smo pridobili potrebno dokumentacijo in soglasja ter lani 2000 tudi enotno gradbeno dovoljenje. Od pridobitve dovoljenja do konca gradbenih del pa je nato preteklo le pol leta, iz česar je mogoče lepo razbrati, kako so dejansko zapleteni postopki pridobivanja vseh dovoljenj. Vso potrebno dokumentacijo je izdelal IBE Ljubljana pod vodstvom odgovornega vodje projekta Viktorja Leskovca. Nova RTP 110/20 kV Laško se gradi na zelo utesnjemem prostoru, ki ga na vzhodni strani omejuje reka Savinja, na severni strani Elesovo 110/35 kV stikališče Laško–Debro, na zahodni strani magistralna cesta Celje–Laško, na južni strani pa plinska podpostaja za visokotlačni zemeljski plin. Posebno težavo v Laškem pomenijo tudi poplavne vode, ki so leta 1998 dosegle kar meter nad lokacijo predvidene RTP. Napajanje nove 110/20 kV RTP Laško je predvideno preko dvosistemskih zbiralnic iz Elesove 110/35 kV RTP Laško–Debro, ki bo po ukinitvi 35 kV napetostnega nivoja služila le kot 110 kV razdelilna postaja. Gradbeno je objekt predviden za dve 110 kV transformatorski polji, dva energetska transformatorja moči 40 MVA, 40 srednjenapetostnih celic in temu primerno komandno stavbo. Novembra lani je Gradis, gradbeno podjetje Celje, d.d., končal gradbena dela na objektu. V teku so javni razpisi za nakup 110 kV opreme, enega energetskega transformatorja moči 20 MVA, 23 srednjenapetostnih celic ter opreme za vodenje, zaščito, meritve in lastno rabo. Kot že rečeno, je RTP 110/20 kV Laško nov objekt. Z njim bomo nadomestili obstoječo transformacijo 110/35 kV v RTP Laško–Debro, z zgraditvijo tega objekta pa se bo povečala zanesljivost napajanja odjemalcev na območju Laškega in okolice ter omogočil nadaljnji razvoj večjih odjemalcev (Pivovarna Laško, Zdravilišče Laško, Zdravilišče Rimske toplice). Hkrati bo postopoma izpeljan tudi prehod iz 35 in 10 kV napetostnega nivoja na 20 kV napetostni nivo. Investicijska vrednost objekta znaša 700 milijonov tolarjev, pri čemer glede na izpeljane javne razpise ter potrebno dokumentacijo za zaključek del I. faze predvidevamo, da bomo dela lahko izpeljali s precej manj denarja. Drugo fazo pa naj bi izpeljali pozneje, v skladu s

potrebami srednjenapetostne mreže. Sicer pa naj bi po načrtih novo 110/20 kV RTP Laško v omrežje vključili leta 2002.

**SREČKO MAŠERA**

## **ELEKTRO PRIMORSKA POD MANGARTOM URESNIČILI NAJNUJNEJŠO OBNOVO**

Siloviti zemeljski plaz je novembra lani poškodoval 20 kV daljnovod Bovec-Log pod Mangartom, 20 kV daljnovod Strmec-Predel, nizkonapetostno omrežje Log pod Mangartom in nizkonapetostno omrežje Možnica. Kot so sporočili iz PE Elektro Tolmin, so se delavci Elektro Primorske takoj podali na teren, pregledali poškodovane elektroenergetske naprave in se lotili prvih sanacijskih del, s katerimi so prizadetim odjemalcem zagotovili nujno dobavo električne energije. To jim ni uspelo le v zgornjem delu Loga, kjer so bile poškodbe najhujše. Od 13. decembra 2000 naprej dobavljajo električno energijo tudi do tistih hiš v Gorenjem Logu, ki v plazu niso bile preveč poškodovane. Odjemalce na nizkonapetostnem omrežju Možnica so napajali z elektriko iz agregata do 8. decembra 2000. Takrat so postavili začasno transformatorsko postajo Možnica in

nanjo priklopili nizkonapetostno omrežje. Zamenjali so tudi vodnike na daljnovodu Log pod Mangartom - Predil, in sicer tam, kjer je traso daljnovoda presekal zemeljski plaz. Za vsa omenjena dela, vključno s sanacijo 20 kV daljnovoda Bovec-Log pod Mangartom, je vlada zagotovila 46 milijonov tolarjev. Za dokončno sanacijo škode na elektroenergetskih napravah bo treba še prestaviti 20 kV daljnovod Bovec-Log pod Mangartom (zaradi nevarnosti porušitve, ker poteka v strugi reke Koritnice), zgraditi odcep 20 kV daljnovoda Možnica in transformatorsko postajo Možnica ter zaradi plazanja tal dolgoročno sanirati 20 kV daljnovod Log pod Mangartom-Predil. Kot ocenjujejo, znaša skupna vrednost dolgoročnih ukrepov na elektroenergetskih objektih Elektro Primorske okrog 90 milijonov tolarjev.

**MIRO JAKOMIN**

*Pretrgani vodniki  
nizkonapetostnega omrežja  
Log pod Mangartom.*



Foto Silvo Futar

## ELEKTRO LJUBLJANA

### OBDRŽATI ČIM VEČ UPRAVIČENIH ODJEMALCEV

V postopku priprave na odpiranje trga z električno energijo je po besedah Vincenca Janše, direktorja delniške družbe Elektro Ljubljana, najpomembnejše, da se upoštevajo določbe energetskega zakona in vladnih uredb. Poglavitni cilj vseh sprememb je v tem, da upravičenim in tarifnim odjemalcem zagotovijo nemoteno in čim bolj kakovostno oskrbo z električno energijo. V Elektro Ljubljani naj bi tako kot v drugih distribucij-



Foto Miro Jakomin

*Vincenc Janša, direktor delniške družbe Elektro Ljubljana.*

skih podjetjih praktično storili vse, kar je potrebno, da bi v tržnih razmerah obdržali čim več upravičenih odjemalcev. Z nameravanimi ukrepi in izboljšavami je treba doseči take razmere, v katerih bodo odjemalci začutili, da je distribucijsko podjetje Elektro Ljubljana dober poslovni partner, tako s ceno kot s kakovostjo električne energije. Pri tem naj bi si elektrodistributerji še naprej prizadevali za čim bolj korektne partnerske odnose do vseh odjemalcev. Znotraj podjetja naj bi povezali vse poslovne, tehnološke, informacijske in druge zmogljivosti ter vse sile preusmerili v kakovosten prehod na trg z električno energijo. Z vidika komercialnih potreb in ciljev je zelo pomembno, da se v organizacijski shemi distribucijskega podjetja oblikuje ustrezna profitna enota, to je prodaja električne energije upravičenim odjemalcem. Za elektrodistributerje pa bo v prihodnje ze-

lo pomembno tudi delovanje Agencije za energijo, ki bo v soglasju z vlado določala ceno prenosnih poti. Kot je znano, ta inštitucija za nadzor nad delovanjem trga z električno energijo za zdaj še ne deluje, manjkajo pa tudi nekateri pomembni podzakonski akti.

**MIRO JAKOMIN**

## NE KRŠKO

### ZANIMIVI ZA OBISKOVALCE

Po dvajsetih letih obratovanja jedrske elektrarne v Krškem so tik pred novim letom končali posodobitev informativnega centra v Kulturnem domu sredi Krškega. Center sodi v sklop njihovih komunikacij z javnostmi. Na eni strani je namenjen skupinam, ki obiščejo elektrarno in si pred tem v Kulturnem centru ogledajo film, se pogovorijo s predstavniki elektrarne in si ogledajo razstavljenе eksponate, pa tudi obiskovalcem različnih kulturnih prireditev v centru. Informativski center imajo opremljen z maketami, shemami, panoji z besedili, propagandnim materialom, pa tudi video filmi o sami elektrarni kot jedrskih elektrarnah po svetu. Elektrarna vsak dan, razen med rednim letnim remontom, organizira predstavitev za prej najavljene goste. Po uvodni predstavitvi v



Foto Minka Skubic

*Del posodobljenega informacijskega centra.*

Kulturnem domu sledi ogled elektrarne, bodisi s krožno vožnjo z avtobusom okoli zgradb elektrarne ali z vodenim ogledom klasičnega dela elektrarne. Tako je lani, kljub daljšemu remontu zaradi zamenjave uparjalnikov, elektrarno obiskalo 4.200 obiskovalcev v 152 skupinah. Med njimi je bilo 2.300 osnovnošolcev, dijakov in študentov, v drugi polovici pa so bili predstavniki strokovnih združenj, društev in občani.

**MIRO JAKOMIN**

## ZDRUŽENJE ZA ENERGETIKO PRI GZS

### KRITIČNO O REBALANSU PLANA ZA LETO 2000

Ob koncu minulega leta so na seji Združenja za energetiko pri GZS obravnavali rebalans plana poslovanja podjetij elektrogospodarstva in premogovništva za leto 2000 ter izhodišča poslovanja teh podjetij v letu 2001. Na seji so oblikovali vrsto stališč, ugotovitev in sklepov, med katerimi omenimo le nekaj najpomembnejših. Kot so med kritično razpravo posebej opozorili, je vlada sprejela rebalans plana za leto 2000 mimo njih. V zvezi s tem so sklenili, da se nadzornim svetom podjetij predlaga, da ocenijo vpliv aneksov h kupoprodajnim pogodbam z vidika načela dobrega gospodarjenja. Na ta način naj bi prispevali k objektivni oceni učinkov rebalansa v letu 2000 in 2001. Ob tem so izrazili nasprotovanje načinu določanja ekonomskih okvirjev za poslovanje EES, pri katerem podjetja za proizvodnjo, prenos in distribucijo električne energije ter proizvodnjo fosilnih goriv nimajo nobene možnosti za aktivno odločanje o pomembnih dokumentih. Način, kot ga je uveljavila vlada pri sprejemanju rebalansa plana za leto 2000, so odločno zavrnil, saj po njihovem mnenju ne vodi k usposobitvi podjetij EES za uspešno in profitabilno delovanje v pogojih konkurence na evropskem trgu z električno energijo. V nadaljevanju so podprli aktivnosti za gradnjo verige HE na spodnji Savi, kar naj bi uresničili z uveljavitvijo primerne cene električne energije in na podlagi združevanja proizvodnih podjetij. Nato so člani na podlagi izraženih stališč vlado pozvali, naj ponovno razpravlja o rebalansu plana za leto 2000. V sklepnem delu so pose-

V Gospodarski zbornici Slovenije pod vodstvom predsednika Jožka Čuka (na desni) namenljajo veliko pozornost tudi rednemu obveščanju javnosti.



Foto Miro Jakomin



Foto Miro Jakomin

V Združenju za energetiko pri GZS so ob koncu minulega leta odločno zavrnilo tak način, kot ga je vlada uveljavila pri sprejemanju rebalansa plana za leto 2000.

bej poudarili, da je treba pred obravnavo rebalansa ugotoviti realni obseg sredstev, ki ga je mogoče prerazporejati. Pri tem je treba upoštevati tudi objektivna dejstva in gospodarsko stanje vseh podjetij v sistemu elektrogospodarstva in premogovništva. Glede elektroenergetske bilance za leto 2001, ki jo je novembra lani posredoval Eles, pa so člani menili, da je to ustrezna podlaga za sklepanje pogodb med podjetji. Direktorji proizvodnih podjetij in Eles so v celoti prevzeli odgovornost za obratovanje EES, in sicer v skladu z izhodišči v elektroenergetski bilanci glede zadovoljevanja potreb po električni energiji.

**MIRO JAKOMIN**

## ABB ENERGIJA SLIK

V začetku leta so v podjetju ABB prvič pripravili razstavo slik, in sicer slikarja in grafika Izidorja Jalovca. Njegove slike so odraz hitrega in energičnega reagiranja na dogajanja v okolju, in sicer po eni strani skozi tradicionalne pojavne oblike, po drugi strani pa z novimi videnji in pogledi. Tudi zato so ga povabili v ABB, da prostor in ljudi, ki so tesno povezani z energijo, dodatno napolni z energijo duha in umetnosti. Kot je simbolično poudaril Boštjan Pirc, organizator razstave, avtor, ki je nagnjen k popartizmu, smerjo, ki je med dekoracijo in umetnostjo, razstavlja v tujini in domovini, kar je neka simbolika z ABB, veliko multinacionalko. Direktor ABB Andrej Božič je to priložnost izrabil za ponovoletno druženje delavcev ABB s poslovnimi partnerji in jim obljubil, da bo poslovno-kulturna srečanja v svojih prostorih nadaljeval tudi v prihodnje.

**MINKA SKUBIC**

## GZS UMIRJANJE POSLOVNEGA OPTIMIZMA

Kot so ob koncu leta 2000 ugotovili v službi Gospodarske zbornice Slovenije za konjunkturo in ekonomsko politiko, prve analize najnovejših poslovnih pričakovanj gospodarstvenikov kažejo na umirjanje poslovnega optimizma. Med anketiranimi še vedno prevladujejo tisti, ki so razmerno zadovoljni s trenutnim poslovnim položajem, nekaj manj pa jih napoveduje nadaljnje izboljšanje poslovnega položaja za naslednje šestmesečno obdobje. Gospodarstvenikom so med drugim posebej zastavili tudi naslednje vprašanje: Ali menite, da bo drugo polletje leta 2001 ugodnejše ali manj ugodno od prvega? V povprečju jih je kar 53 odstotkov menilo, da bodo poslovne razmere v obeh delih leta po sedanjih pričakovanjih v povprečju podobne, da njihov poslovni položaj v drugem delu leta v povprečju ne bo kaj dosti drugačen kot v prvem. Ob tem jih 39 odstotkov meni, da bo drugo polletje leta 2001 boljše od prvega, 8 odstotkov pa izraža bojazan, da bo v drugem polletju prišlo do poslabšanja. Tudi v prihodnje bodo poglobitve usmeritve GZS na področjih zastopanja interesov gospodarstva v ekonomsko-socialnem dialogu, izvajanja poslovno pospeševalnih nalog in javnih pooblastil, povečanja konkurenčnosti slovenskega gospodarstva in njegove učinkovite priprave na vstop v Evropsko unijo. Poleg številnih informacijskih, promocijskih in izobraževalnih nalog se bo GZS še naprej intenzivno vključevala v gradnjo kakovostnega podpornega okolja za tehnološki razvoj, v uvajanje sistema kakovosti v slovensko gospodarstvo ter v varovanje okolja.

**MIRO JAKOMIN**



Foto Minka Skubic

*Srečanje energetikov  
z energijo slik.*

# SOCIALNA VARNOST ŠE VEDNO NA PREPIHU

*Ali je Sindikat delavcev dejavnosti energetike Slovenije opustil svoje stavkovne zahteve v odnosu do vlade? Kaj je dosegel z dosedanjimi aktivnostmi na tem področju? Kot je pojasnil predsednik SDE Franc Dolar, stavkovnih zahtev nikakor niso preklicali, temveč so jih decembra takoj posredovali novi ekipi na gospodarskem ministrstvu in zahtevali njihovo uresničitev. Sindikalisti pričakujejo, da bodo na pogajanjih z novo vlado vendarle poiskali ustrezne rešitve.*

**K**ot je znano, so v Sindikatu delavcev dejavnosti energetike Slovenije lani najbolj odmevale stavkovne aktivnosti, še zlasti protestni shod v Lendavi in izvedba opozorilne stavke v elektroenergetskih podjetjih. Če SDE ne bi tako odločno nastopil v odnosu do vlade, bi bilo stanje na področju zagotavljanja ekonomske in socialne varnosti zaposlenih v EES še slabše, saj bi lahko prišlo do večjih kadrovskega posegov (zmanjševanje števila delovnih mest).

Pozneje so sindikalisti napovedano generalno stavko zaradi neodgovornega obnašanja vladnega partnerja preložili na čas po volitvah in konstituiranju nove vlade. Kot so novembra lani ugotovili na seji predsedstva SDE, vladna stran doslej ni izpolnila

še nobene od stavkovnih zahtev. Sklenili so, da bodo po konstituiranju nove vlade takoj seznanili predstavnike Ministrstva za gospodarske dejavnosti z razmerami v energetskega sistema in jim posredovali stavkovne zahteve.

Predstavniki sindikata so to po izvolitvi nove vladne ekipe tudi uresničili in se v prvi polovici januarja sestali z dr. Teo Petrinovo in dr. Robertom Golobom. Po besedah **Franca Dolarja** so se pogovarjali skoraj tri ure in prečesali vsa ključna energetska področja. Glede reševanja problematike družbe Nafta Lendava naj bi gospodarsko ministrstvo vladi posredovalo predlog za veliko dokapitalizacijo, kar pomeni, da naj bi večinski lastnik postala država. V nasprotnem primeru je treba čim prej pripraviti nadomestne programe s poudarkom na socialni varnosti zaposlenih. Poleg tega so dosegli tudi načelno soglasje glede nameravanega podpisa protokola o socialnem partnerstvu. Trenutno sta v postopku sprejemanja Dogovor o sodelovanju sindikata in uprav družb na področju socialnih vprašanj ter Pravila o delovanju ekonomsko-socialnega sveta na področju energetike. Glede plač v elektrogospodarstvu so ugotovili, da korekcija v bistvu ni sporna, vendar pa mora skupna komisija za spremljanje in izvajanje kolektivne pogodbe najprej ugotoviti dejansko stanje. Na podlagi ugotovljenih podatkov naj bi potem izvedli ustrezno uskladitev s povprečjem plač na republiški ravni. Glede problematike predčasnega upokojevanja

rudarjev (zakon o pokojninskem in invalidskem zavarovanju, nadomestilo za benefikacijo) pa so se dogovorili, da se bodo povezali z Ministrstvom za delo, družino in socialne zadeve.

Sicer pa so predstavniki sindikata dr. Petrinovi in dr. Golobu povedali, da bodo še naprej vztrajali pri izpolnitvi stavkovnih zahtev in jih bodo preklicali šele takrat, ko bodo odpadli razlogi za pripravo stavke. Za nadaljnje korake se bodo odločali v skladu z doseženimi rezultati na pogajanjih. Vsekakor sindikalisti pričakujejo, da se bo nova vlada odgovorno vključila v reševanje pereče socialne problematike v energetskega sistema. Kot že rečeno, je treba najprej vzpostaviti partnersko sodelovanje in dogovarjanje med predstavniki vlade in sindikata.

Glede načrtov za naslednje leto pa so v vodstvu SDE-ja povedali, da si bodo še bolj prizadevali za okrepitev dejavnosti na področjih izvajanja sistema kolektivnih pogodb, zagotavljanja socialne varnosti, uveljavljanja solidarnosti, povečanja organizacijske učinkovitosti ter sodelovanja z mednarodnimi energetskega sindikati.

**MIRO JAKOMIN**

*Predstavniki Sindikata delavcev dejavnosti energetike Slovenije so lani s stavkovnimi zahtevami seznanili tudi širšo javnost.*



Foto Miro Jakomin

# NAJPOMEMBNEJŠI JE *socialni* KONSENZ

*Trenutno je eno najbolj pomembnih vprašanj v okviru ekonomsko-socialnega sveta, kako zagotoviti učinkovitejše partnersko sodelovanje med vlado, delodajalci in sindikati. Po kakšni poti med različnimi pogajalskimi skupinami doseči socialni konsenz? Odgovor še zdaleč ni enostaven, vendar vsaj po načelni plati drži, da je treba v ta namen zagotoviti vse podlage za evropsko naravnano obliko socialnega dialoga.*

**N**a seminarju, ki ga je pripravilo Združenje delodajalcev Slovenije, so v Ljubljani konec minulega leta razpravljali o vlogi socialnih partnerjev, socialnem sporazumu, reprezentativnosti delodajalcev, vlogi delodajalcev v Evropi, sodelovanju delavcev pri upravljanju, delovno pravni zakonodaji, plačah in drugih sorodnih temah. Seminarja so se udeležili številni predstavniki vlade, delodajalcev in sindikatov. Kot je uvodoma povedal **Jože Stanič**, predsednik Združenja delodajalcev Slovenije, je inštitut socialnega partnerstva v Sloveniji razmeroma še nepoznan, ker smo šele leta 1990 začeli prakticirati tako imenovano socialno tržno gospodarstvo. Zato so se odločili za ta seminar, da bi se seznanili z vlogo in namenom socialnega partnerstva. Pojavlja se namreč potreba po usposobljenosti delodajalcev v pogajalskem procesu. Z razvojem tržnega gospodarstva postaja socialno partnerstvo med vlado, delodajalci in sindikati vse pomembnejša kategorija, ki omogoča urejenost odnosov na socialnoekonomskem področju. Moč posameznega združenja kot partnerja pri pogajanjih o kolektivnih pogodbah, pri uveljavljanju njegovih pogledov na posamezne zakonodajne rešitve in pri ustvarjanju ustreznega ozračja, je odvisna od moči in vpliva njegovih članov, pa tudi od številčnosti posameznega socialnega partnerja.



Foto Miro Jakomin

*Generalni sekretar Združenja delodajalcev Slovenije Vitko Roš med drugim opozarja tudi na potrebo po sprejetju zakona o ekonomsko-socialnem svetu, ki ga nekatere države kandidatke za vstop v Evropsko unijo že imajo.*

**Vitko Roš**, generalni sekretar Združenja delodajalcev Slovenije, je dodatno pojasnil, da je osnovni princip v socialnem dialogu prostovoljnost, pomemben pa je tudi konsenz med partnerji. Tako sindikati kot delodajalci so namreč organizirani na podlagi načela o prostovoljnosti, kar pomeni, da nihče nikogar ne more prisiliti, da bi postal član sindikalne ali delodajalske organizacije. V Evropski uniji ima osem držav še vedno obvezno članstvo v gospodarskih zbornicah, v sedmih državah pa to ni več obvezno. V državah kandidatkah za pridružitvev Evropski uniji pa je Slovenija edina država, ki ima obvezno članstvo v GZS.

**J. M. Standaert**, predstavnik budimpeštanskega biroja Svetovne organizacije za delo (ILO) na območju Srednje in Vzhodne Evrope, je predstavil vlogo delodajalcev v Evropi ter njihove cilje. Kot je poudaril, morajo organizacije delodajalcev delovati na podlagi prostovoljnega članstva in neodvisno od vlade in političnih strank. Njihov način odločanja mora biti transparenten, kar pomeni, da je treba zagotoviti odkrito posvetovanje s člani o sami politiki organizacije. Za boljše sodelovanje delodajalskih organizacij v socialnem dialogu je pomembna učinkovita organiziranost in močno članstvo teh organizacij. Seveda pa mora delodajalska organizacija zagotavljati svojim članom redno informiranje in ustrezno pomoč na področju socialnih, humanitarnih in pravnih zadev. Glavni namen socialnega dialoga je sklepati socialne sporazume med partnerji o najpomembnejših vprašanjih, kot so denimo politika zaposlovanja, finančna politika, delitev dobičkov itd. Ob tem je J. M. Standaert na kratko predstavil tudi vlogo najpomembnejših delodajalskih organizacij v Evropi, kot so UNICE (Zveza panožnih in delodajalskih konfederacij Evrope), CEEP (Evropski center javnih podjetij) in UEAPME (Združenje za srednje velika in majhna podjetja). Doslej je bilo v okviru evropskega socialnega dialoga sklenjenih več krovnih socialnih sporazumov, med drugim tudi o starševskem dopustu in o delovnih pogodbah za določen čas. Sicer pa je J. M. Standaert izrecno poudaril, da za Slovenijo v procesu vključevanja v Evropsko unijo ni poti nazaj.

**MIRO JAKOMIN**

# NOVI TURBINI LETOS V. sistemu

**V** zadnjem mesecu lanskega leta je bil v TE Brestanica tehnični pregled obeh novih turbin s po 114 MW. Turbini sedaj poskusno obratujeta šest mesecev, vendar sta na podlagi testiranj pripravljene za vključitev v letošnje elektroenergetsko bilanco.

Po besedah **Draga Fabijana**, direktorja TEB, je bilo na tehničnem pregledu ugotovljeno, da so vsi pogoji za poskusno obratovanje izpolnjeni. Poskusno obratovanje lahko traja eno leto, v tem času pa morajo odpraviti nekatere manjše pomanjkljivosti in končati še nekaj del. Predvsem je to modifikacija dimnika z vgradnjo usmerjevalnih loput. S tem bi še dodatno zmanjšali nizke frekvence hrupa, ki nastopajo v času zagona turbin oziroma obratovanja pri zelo nizkih močeh. Druga nedokončana naloga je izpeljava možnosti sočasne uporabe ekstra lahkega olja in zemeljskega plina.

»Poskusno obratovanje bo potekalo v prvi polovici letošnjega leta. Turbine so testirane in pripravljene za obratovanje, in jih Eles lahko z začetkom leta vključi v elektroenergetsko bilanco,« je povedal Drago Fabijan.

Za zdaj turbine dosegajo predvidene tehnične parametre. Garancijske meritve pa bodo opravili po končanem poskusnem obratovanju maja ali junija letos. Po direktorjevih predvidevanjih je njihova perspektiva optimistična, saj imajo podpisano dolgo-

ročno pogodbo z Elesom, ki predvideva, da bo ena turbina obratovala na dan 16 ur za potrebe sekundarne regulacije, druga pa bo v rezervi. Omejnjeni pogoj je Eles postavil v soglasju k pridobitvi gradbenega dovoljenja za novi turbini. Na podlagi tega pogoja so v TEB sklenili dolgoročno pogodbo z dobaviteljem plina o njegovi dobavi v režimu, kot izhaja iz Elesovih zahtev, to je 3000 ur letnega obratovanja ene turbine. Pogodba z Geoplinom je petletna in predvideva plačevanje stroškov polno za prazno. »V elektrarni se zavedamo, da se je s celotnim vključevanjem proizvodnje NEK v naš sistem potreba po pasovni energiji zmanjšala. Lahko pa bi proizvedeno elektriko izvažali. Po drugi strani pa so se potrebe po rezervni energiji povečale s 300 na 700 MW, zato bo moral Eles zakupiti večino te energije v tujini, saj mu lahko TEB ponudi le 312 MW na pragu. Sreča v nesreči je, da so plinske turbine izred-

no fleksibilne in lahko uspešno nadomestijo vloge in potrebe, ki se pojavijo v omrežju. Če bo prišlo do spremenjenega režima obratovanja TEB glede na napovedane zahteve Eles, bo potrebno ustrezno razrešiti tudi oskrbo z energenti, to je ekstra lahkim kurilnim oljem in zemeljskim plinom,« pojasnjuje napovedane zaplete direktor Drago Fabijan.

**MINKA SKUBIC**

*V TEB od letos lahko obratujejo s 312 MW moči.*

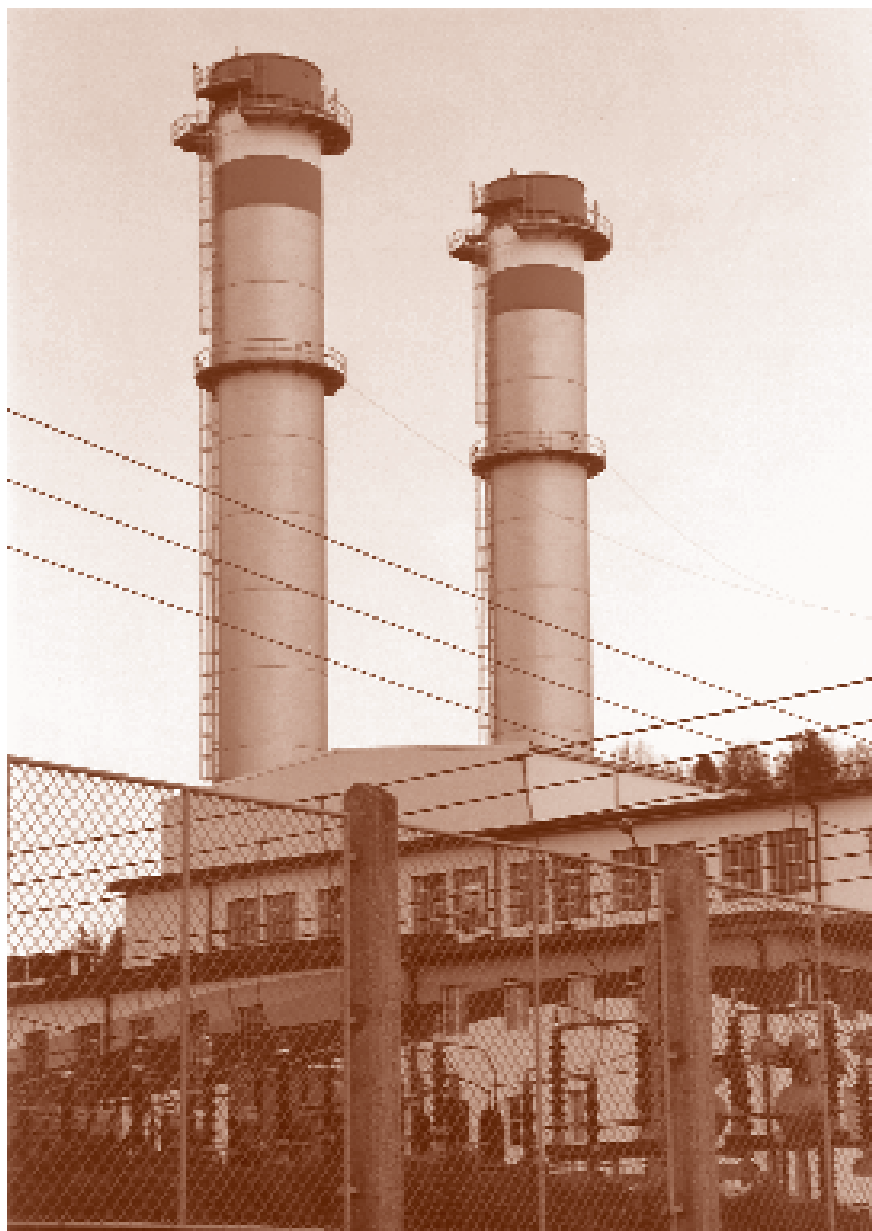


Foto Minka Skubic

# TRG PREŽIVIJO LE ZDRUŽENE elektrarne

*Združenje za energetiko pri Gospodarski zbornici je v imenu in na stroške proizvodnih podjetij elektrogospodarstva lani poletni naročilo analizo konkurenčnosti domače proizvodnje na trgu električne energije. Analiza je bila do konca leta izdelana in o njenih ugotovitvah smo se pogovarjali z njenim koordinatorjem doc. dr. Robertom Golobom s Fakultete za elektrotehniko.*

## *S kakšnim namenom je Združenje naročilo analizo?*

»Pri elektrogospodarskih podjetjih s prehodom iz reguliranega v tržni sistem nastopajo stroški tranzicije. Naloga države je pomagati pokriti te stroške, delno tudi skozi nasedle stroške. Ko je po nalogu MGD EGS Maribor prvič skušal oceniti nasedle stroške, je bilo precej težav že pri njihovi definiciji. Če bi slednjo dosledno spoštovali, prenekateri proizvajalec ne bi mogel preživeti. Zato je bila naročena druga faza analize nasedlih stroškov, in to pri istem nosilcu, vendar ni prišlo do uresničitve. Ko se je lani poletni zamenjalo vodstvo ministrstva, so podjetja presodila, da so aktivnosti na MGD zamrle in da je vprašanje konkurenčnosti za njihov obstoj preveč pomembno, da bi ga prepustili volji posameznega ministra. Neodvisno od ministrstva so preko Združenja za energetiko pri Gospodarski zbornici naročili izdelavo drugega dela analize. Namen njene izdelave ni bil samo definirati nasedle stroške, ampak celovito obdelati vse proizvajalce in najti mehanizem, s katerim bi se lahko slednjim omogočil čim lažji prehod v tržne razmere.«

## *Kdo so bili izdelovalci analize?*

»Pri izdelavi drugega dela analize konkurenčnosti domačih proizvajal-

cev na trgu električne energije so bili s Fakultete za elektrotehniko poleg mene kot nosilca v skupini še mag. Irma Gubanec kot zunanja sodelavka in štiri strokovnjaki s fakultete. Z Ekonomskega inštituta Pravne fakultete je sodeloval dr. Franci Križanič s sodelavci, Inštitut za javno upravo pri Pravni fakulteti pa je predstavljal prof. dr. Rajko Pirnat s sodelavci.«

## *Kako je potekala izdelava analize?*

»Delo je potekalo na treh ravneh. Na vrhu je bila koordinacija vseh treh institucij, ki je pripravljala modele in izračune. Drugo raven so sestavljale delovne skupine, v katerih so na sprotnih sestankih sodelovali tudi predstavniki proizvodnje, predvsem finančni direktorji. V spremljevalnih skupinah pa so bili vsi direktorji proizvodnih podjetij. V tej skupini smo imeli redne uradne predstavitve vmesnih rezultatov analize.«

## *Kaj ste pri njeni izdelavi upoštevali?*

»Če smo hoteli dobiti sliko, kakšen bo položaj teh podjetij v tržnih razmerah, je bilo treba simulirati vse parametre, od tehničnih, finančnih do okolice. Pri slednjem predvsem pravni, makroekonomski in fiskalni vidik. Vse te parametre smo skušali združiti in ugotoviti, kakšen vpliv

imajo za podjetja elektrogospodarstva. Zato smo razvili simulator trga z električno energijo v Sloveniji, to je kompleksen računalniški program, ki odraža delovanje borze z električno energijo v Sloveniji. Na podlagi tega smo ocenili prihodke podjetij, ki so bili doslej določeni plansko. Na drugi strani smo s standardnimi finančnimi modeli analizirali odhodkovno stran in dobili projekcijo bilance uspeha in finančnih tokov za obravnavano desetletno obdobje. S primerjavo prihodka s stroški smo dobili dobiček ali izgubo po podjetjih. Celotna analiza je bila narejena scenarijsko. Podlaga je bil referenčni scenarij, ki odraža razmere po podjetjih, če vlada ob prihodu na trg ne sprejme nobenih zaščitnih mehanizmov. Po tem scenariju bi v desetih letih celotna izguba proizvodnje znašala čez 140 milijard tolarjev. Edino podjetje, ki bi poslovalo z dobičkom, bi bile Dravske elektrarne.«

## *Kakšni so bili vaši nadaljnji koraki?*

»Zatem smo definirali sedem dodatnih scenarijev, ki so predvidevali različne možne ukrepe za izboljšanje konkurenčnosti in zmanjšanje izgube na čim nižjo raven. Ti scenariji so upoštevali pet kriterijev. Časovni kriterij pove, kako hitro postanejo vsa podjetja konkurenčna. Uporaba ta-

dr. Robert Golob



Foto Minka Skubic



# CILJ ZNAN, MODERNIZACIJA *uspela*

rifnega trga določa, da se z dolgoročnimi pogodbami zagotovi odkup električne energije po višjih cenah od trenutne tržne cene. Ekonomski kriterij je definiran z višino izgube, ki nastane v podjetjih. Najugodnejši narodnogospodarski vidik smo ugotovili na podlagi makroekonomskega kriterija. Po pravnem kriteriju pa morajo biti mehanizmi usklajeni s sprejeto našo in evropsko zakonodajo.«

## ***Za kakšne ukrepe ste se odločili?***

»Na podlagi izbranih kriterijev smo razvrstili scenarije in med njimi skušali izločiti najbolj uravnoteženi scenarij, to je sedmi. Po njem bi bilo smotrno za dvig konkurenčnosti domačih proizvajalcev in najbolj uravnotežene vplive na slovensko gospodarstvo ob liberalizaciji trga z električno energijo sprejeti več ukrepov. Najpozneje do leta 2003 združiti vsa podjetja HE, TEŠ, RLV in TEB za njihov enoten nastop na trgu. Do konca leta 2010 prodajati 2.800 GWh električne energije iz TE Šoštanj na tarifnem trgu po ceni, ki ne presega 10 tolarjev za kWh. Prednostno dispečiranje 600 GWh iz TE Trbovlje do konca leta 2007 po ceni, ki izhaja iz Zakona o zapiranju RTH in prestrukturiranju Zasavske regije. V okviru reševanja naslednjih investicij državna pomoč za investicijske kredite slovenskega dela NE Krško. Najmanj desetodstotno znižanje stroškov. Omejiti maksimalno ceno na trgu na 50 tolarjev za kWh. Po letu 2004 načrtovano sprostiti do 500 MW uvoza iz Hrvaške oziroma jugovzhodne Evrope.«

## ***Kakšen odmev je analiza doživela pri proizvodnih podjetjih, ki jih bodo ukrepi prizadeli?***

»Spremljevalne skupine in direktorji so bili z njo zadovoljni.«

## ***Kakšna je nadaljnja pot ugotovitev analize?***

»Na podlagi te analize bodo izdelana izhodišča za prestrukturiranje proizvodnje električne energije in pripravo na tržne razmere.«

***Naslednje leto bosta minili dve desetletji službovanja Martina Novšaka v NE Krško. Postopno spoznavanje proizvodnje elektrarne, napredovanje v njej, sodelovanje pri ustanavljanju inženiringa ga je pred osmimi leti pripeljalo na čelo Inženiringa NEK. Pod njegovim vodstvom so lani v Krškem uspešno končali modernizacijo elektrarne.***

**V** elektrarno je prišel po končani elektro fakulteti kot pripravnik. Bil je operater vseh stopenj, pozneje vodja izmene in vodja proizvodnje. Pred desetletjem je zapustil proizvodnjo in odšel v inženirsko podporo elektrarne. Svoj prestop utemeljuje z dejstvom, da je po desetletju obratovanja elektrarne vodstvo ugotovilo potrebnost ustrezno razvojno naravnane inženiringa. Uveljavljeno pravilo pri jedrskih elektrarnah je, da je za stalno izpopolnjevanje objekta in izpolnjevanje varnostnih zahtev potrebno enako število inženirskih ur, kot jih sodeluje pri gradnji. Tako je bil proti koncu leta 1992 ustanovljen Inženiring NEK in za direktorja imenovan Martin Novšak, ki si je leto prej formalno pridobil vodstvena znanja s končanjem MBA na Brdu.

Prvi projekt nove organizacijske enote je bila še isto leto zamenjava kondenzatorja. Odtlej vsako leto pripravijo in izvedejo 30 do 40 modifikacij za zagotavljanje dolgoročnega varnega in zanesljivega obratovanja objekta. Drugo področje dela Inženiringa, pomembno za varno delovanje elektrarne, so verjetnostne varnostne analize in vzpostavitev verjetnostnega modela elektrarne. Model so uvedli za ocenjevanje vplivov predlaganih sprememb na varnost elektrarne.

»Z ustanovitvijo inženiringa smo združili inženirske zmogljivosti v elektrarni in ločili dve funkciji, kratkoročno dnevno obratovanje na eni strani in skrb za dolgoročno, varno in zanesljivo obratovanje z investicijami, modifikacijami ter varnostnimi analizami na drugi strani,« pojasnjuje ustanovitev inženiringa **Martin Novšak**. Opisani način organizacije jim je omogočil izpeljavo doslej najobsežnejšega projekta, to je modernizacije elektrarne. Zanj niso ustanavljali posebne organizacijske enote, temveč so v projektno skupino imenovali vodje posameznih področij in tako modernizacijo vključili v normalno delo služb. Te so opremili s projektnimi priročniki, vodje pa so morali prilagoditi prioritete dela procesom modernizacije elektrarne. Pri procesu posodobitve je bila elektrarna pristojna za izvedbo projekta. Zanj so pripravili razpisno doku-

Martin Novšak



Foto Minka Skubic

mentacijo, pogodbene dokumente, vodili razpise, razdelili delo na štiri glavne podprojekte in koordinirali delo med njimi, tako po organizacijski kot tehnični plati. Poleg tega je bilo delo domačih strokovnjakov podpora izvedbi projektov, kot so gradnja zgradb, priprava remontnega načrta, priprava in izvedba zagonskih testiranj in celotni nadzor modernizacije. Med razloge za uspešno izvedbo posodobitve sogovornik uvršča jasno definirani cilj, ki so ga prenesli na vse zaposlene. Nadalje izbor renomiranih, izkušenih, motiviranih glavnih pogodbenih izvajalcev. Zatem stalni nadzor vodstva projekta nad celotnim projektom že v času priprav, potem pregledi projektne dokumentacije, uporaba pristopov projektne vodjenja, kot so projektne skupine in projektni svet, ter stalni nadzor projekta s strani vodstva elektrarne. Ne nazadnje pa je k vsestranski uspešnosti posodobitve prispevala tudi velika motiviranost in strokovnost zaposlenih v elektrarni za kakovostno, pravočasno in varno izvedbo projekta ter njihovo prepoznavanje pomembnosti njegove izvedbe za dolgoročno obratovanje objekta.

## REZULTATI NAD PRIČAKOVANJI

Na vprašanje, čemu največ pripisuje izpeljavo tako obsežnega projekta

brez kakršnih koli zapletov, Martin Novšak najprej omeni način, na katerega so se lotili te naložbe. »Čim več stvari smo predvideli vnaprej in se pripravili na morebitna odstopanja od načrta. Obdelali smo rezervne scenarije in s tem povečali zanesljivost izvedbe projekta. Zadovoljni smo, da je bil cilj dosežen brez delovnih poškodb in s tem izgubljenih ur, kajti pri tako velikem projektu je verjetnost nesreče velika. Prav tako je bila jedrska varnost v objektu vseskozi ustrezna. Projekt smo uresničevali in ga pripeljali do konca brez negativnih posledic na varnost obratovanja elektrarne.«

Med pomembnimi cilji posodobitve je bilo povečanje moči objekta za 6,3 odstotka. Dejansko pa so s povečanjem izkoristka dosegli povečanje moči za več kot 8 odstotkov ob ugodnih pogojih hlajenja Save. Tako je pri tesnih pogojih nova deklarirana moč 707 MW na generatorju, kar pomeni 676 MW na pragu. Poletno obratovanje elektrarne po koncu posodobitve pa kaže, da ob idealnih razmerah lahko obratujejo s 711 MW na generatorju in 682 MW na pragu in temu ustrezno večjo proizvodnjo električne energije. Preseganje predvidenih izkoristkov dokazuje veliko konzervativnost investicijskega programa.

Tako kot pred začetkom projekta po-

sodobitve tudi sedaj po njenem formalnem koncu 82 zaposlenih v Inženiringu NEK na leto pripravi tri do štiri desetine modifikacij, med njimi tri do štiri večje projekte. Letos sodijo mednje zamenjava glavnega transformatorja, dodatna namestitve rešetk v bazenu za iztrošeno gorivo, tehnično varovanje objekta. Na samih projektih dela 15 zaposlenih, drugi pa so pristojni za jedrsko gorivo, verjetnostne varnostne analize, deterministične varnostne analize, načrte za primere nezgod, procesno informatiko in neodvisno oceno varnosti obratovanja elektrarne.

»V času posodobitve je dve leti in pol delalo na tem projektu 21 delavcev, med njimi polovica naših in pol zunanjih, poleg občasnega angažiranja vseh organizacijskih enot elektrarne. S končanjem projekta se je sprostilo delo 12 inženirjev, ki že delajo druga dela v sektorju,« je še povedal direktor in ob tem priznal, da je modernizacija zanje med drugim pomenila tudi konkretizacijo dolgoročnega obratovanja objekta. Trenutno pa so njihove aktivnosti usmerjene v letošnji remont, med katerim bodo izvedli zahtevni servis primarnih komponent in zamenjavo transformatorja.

S končanjem projekta modernizacije se je delovnik tako Martina Novšaka kot ključnih akterjev tega obsežnega dela nekako normaliziral. Lastna spoznanja, da večja lastna fizična navzočnost pri izvedbi projekta pomeni večjo uspešnost izvedbe, so bila podlaga, da so bili omenjeni delavci povprečno po 9 do 10 ur na dan v elektrarni, upoštevaje tudi sobote in nedelje. Sedaj, ko so tudi z veliko lastne angažiranosti vzpostavili realne razmere za dolgoročno obratovanje objekta in s tem tudi lastno eksistenco, se bodo lahko bolj sproščeno lotili novih nalog. Pred Martinom Novšakom je izdelava varnostnih ocen objekta in vizija objekta za 10- do 15-letno obdobje. Za tovrstno delo mu je v času dnevnih operativnih sestankov za projekt modernizacije zmanjkovalo časa.

V posebno zadovoljstvo pa je mu je, kot pravi, to, da je pol leta po koncu projekta spoznal, da ima še družino s tremi mladoletnimi otroki, ki jim je največja dragocenost čas, ki ga preživi z njimi. Prav za slednjega so bili v zadnjih letih nemalokrat prikrajšani.

**MINKA SKUBIC**

# OPRAVLJENO DELO LE DEL celotnega posla

*Podobno kot v drugih elektrodistribucijskih podjetjih so tudi v delniški družbi Elektro Gorenjska v teku obsežne in zahtevne priprave na odpiranje trga z električno energijo tako po tehnološki kot komercialni plati. Kako uresničujejo poglobitve zahteve energetskega zakona in uredbe o gospodarskih javnih službah? Katere so najpomembnejše vsebinske spremembe, ki so jih doslej že uresničili, katere naloge pa bo v prihodnje treba še izpolniti?*

**K**ot je pojasnil **Mitja Anžej**, direktor poslovne enote za dobavo električne energije v delniški družbi Elektro Gorenjska, so se intenzivne priprave na uresničevanje zahtev energetskega zakona in uredbe o načinu izvajanja gospodarskih javnih služb s področja distribucije električne energije začele sredi lanskega poletja. Takrat so oblikovali štiri strokovne komisije, in sicer komisijo za distribucijo električne energije in druge tržne dejavnosti, komisijo za upravljanje, komisijo za dobavo električne energije upravičenim in neupravičenim odjemalcem ter trgovanje na organiziranem trgu z električno

energijo ter komisijo za skupne službe. Omenjene komisije so pripravile program za uresničevanje zahtev energetskega zakona in uredbe po posameznih področjih dela. Rezultat skupnega dela in prizadevanj je pravilnik o notranji organizaciji delniške družbe Elektra Gorenjske, na katerega je 20. decembra 2000 dal soglasje nadzorni svet. Na ta način so zadostili zahtevi po ločitvi posameznih dejavnosti in omogočili ločeno računovodsko spremljanje.

V vodstvu Elektro Gorenjske se dobro zavedajo, da je opravljeno delo le del celotnega posla. Čaka jih še mnogo dela in morali ga bodo opraviti najpozneje do datumov, ki so določeni v obeh omenjenih zakonskih dokumentih. Dodatno in veliko težavo jim pri delu povzroča tudi dejstvo, da še vedno niso izdelani in s strani vlade sprejeti nekateri podzakonski akti. Prav tako še ne delujejo nekatere institucije, ki jih zakon določa in bi že morale opravljati svojo funkcijo. To v prvi vrsti velja za Agencijo za energijo kot institucijo za nadzor nad delovanjem trga z električno energijo. V skladu s 116. členom energetskega zakona bi agencija morala začeti opravljati svoje naloge že oktobra leta 2000. Kot je znano, gre za institucijo, ki med drugim odloča tudi o cenah za uporabo elektroenergetskega omrežja, izdaja licence, odloča o sporih in opravlja druge naloge. Zato v tem trenutku še niso znana pravila delovanja trga in trg električne energije ne more zaživeti.

Po uredbi o načinu izvajanja gospodarske javne službe za organiziranje trga z električno energijo bi borza morala biti ustanovljena že septem-



Mitja Anžej, direktor poslovne enote za dobavo električne energije v delniški družbi Elektro Gorenjska.

# MED ZAHTEVAMI, PRIČAKOVANJI. in možnostmi

*Priprave na skorajšnje odpiranje trga z električno energijo živahno potekajo tudi v delniški družbi Elektro Celje, ki oskrbuje več kot 150.000 odjemalcev električne energije. Celjsko distribucijsko podjetje pokriva predvsem osrednji del države, kjer vladajo različne geografske, demografske, gospodarske in druge značilnosti. Trenutno se vse dejavnosti podjetja odvijajo v luči obsežnih in zahtevnih vsebinskih sprememb na podlagi energetskega zakona.*

bra leta 2000. Ker v tem trenutku manjka tudi uredba o pravilih za delovanje trga z električno energijo, še niso znane vrste in cene storitev. Zelo pomemben podzakonski akt, ki še ni narejen, so tudi novi splošni pogoji za dobavo in odjem električne energije. Sedanji splošni pogoji niso več ustrezni, zato brez novega dokumenta ni mogoče električne energije prodajati na odprtem trgu. Poleg tega je ta dokument potreben tudi za prodajo električne energije tarifnim odjemalcem. Omenimo pa še, da sedanji tarifni sistem velja od decembra 1998. Tudi ta za prodajo električne energije zelo pomemben dokument bo treba uskladiti z zakonodajo.

Po besedah Mitje Anžeja se z uveljavitvijo trga z električno energijo končuje obdobje monopolnega delovanja EES kot celote, sedanja distribucijska podjetja pa so dobavljala in še dobavljajo električno energijo tudi odjemalcem, ki so po novi zakonodaji upravičeni odjemalci in bodo lahko izbirali dobavitelja. Na območju Elektro Gorenjske je slab odstotek odjemalcev, ki bodo imeli status upravičenega odjemalca in ti porabijo več kot 50 odstotkov vse električne energije.

V Elektro Gorenjski se na omenjene novosti skrbno pripravljajo, saj je njihova želja in interes te odjemalce tudi obdržati. V prihodnje bo način dela z odjemalci seveda nujno drugačen, saj bo pogodba o dobavi energije rezultat volje obeh pogodbenih strank. Tega se v polni meri zavedajo in intenzivno delajo na oblikovanju celovite ponudbe. Zelo pomembna pa je tudi seznanitev odjemalcev o novih pogojih dobave električne energije in tudi o ukrepih, ki jih bodo morali opraviti pri sebi, na primer določitev mesečnih, dnevni, urnih potreb po električni energiji.

Zelo aktualno je tudi vprašanje, kakšna bo cena električne energije, ko se bo trg odprl. V tem trenutku je na to vprašanje težko odgovoriti, saj bo končna cena rezultat cene, po kateri bo mogoče električno energijo kupiti, cene transporta na prenosnem in distribucijskem omrežju, cene drugih storitev, cene lastnih stroškov itd. Kot meni Mitja Anžej, sedaj poznani pogoji ne dajejo objektivnih možnosti za znižanje cene električne energije.

**K**ot je uvodoma pojasnil Peter Petrovič, direktor delniške družbe, si tako kot v drugih poslovnih okoljih distribucije tudi v njihovem podjetju intenzivno prizadevajo, da bi v danih razmerah uresničili poglobitve zahteve energetskega zakona. Res pa je, da so prizadevanja elektrodistributerjev za vključitev na trg z električno energijo omejena, saj trenutno še niso sprejeti vsi potrebni vladni dokumenti, pa tudi Agencija za energijo še ni zaživela.

*V kakšni luči ocenjujete preoblikovanje podjetja Elektro Celje glede na zahteve energetskega zakona po uveljavljanju nove, tržno naravnane organiziranosti?*

»Po mojem videnju gre za dve temeljni področji. Eno področje je tisto, ki je vezano na širše okolje oziroma na

pogoje, v katerih tako ali drugače moramo poslovati. V tem trenutku elektroenergetska bilanca za leto 2001 še ni sprejeta. Prav tako še niso znani drugi elementi dejavnosti, na podlagi katerih se lahko odmeri možen obseg finančnih sredstev. Zavedamo pa se, da bo poslovanje v letu 2001 potekalo na istih temeljih in principih, kot smo jih imeli doslej, torej v okviru elektroenergetske bilance in globalnega plana EES. Čeprav je za odpiranje trga po energetskega zakonu določen 15. april 2001, bo poslovanje na omenjenih temeljih predvidoma trajalo še kakih šest mesecev in bo šele nato sledilo postopno odpiranje trga z električno energijo. Kot drugo bi poudaril, da smo se po zakonu dolžni pogajati z upravičenimi odjemalci (nad 41 kilovatov) in uskladiti različna pričakovanja. V naši ponudbi so nakazane možnosti za posredovanje kakovostne električne

energije in za boljše medsebojne odnose v duhu partnerskega sodelovanja. Doslej smo z nekaterimi večjimi odjemalci že opravili pogovore in bili pri tem deležni njihovega razumevanja. Zavedajo se namreč, da je lahko dosedanji partner najboljši, in to vsaj na začetku tega prehodnega obdobja. Kakor koli že, mi v vsakem primeru želimo ohraniti ugled zanesljivega poslovnega partnerja, in menim, da v tej smeri delamo dovolj dobro. Sicer pa notranje prilagajanje pomeni, da se v tem trenutku postopoma pogovarjamo o reorganizaciji, ki bo sledila zahtevam energetskega zakona, kjer je govor o dejavnostih javnega pomena in tržnem delu.«

***Odpiranje trga z električno energijo je seveda povezano tudi z zahtevo po ustrezni strokovni usposobljenosti zaposlenih. Kako v vašem podjetju poteka izobraževanje o trženju?***

»Menim, da je najprej potrebno dobro razumevanje določil energetskega zakona, vladnih uredb in drugih izvedbenih aktov. Poleg tega si je treba pridobiti tudi ustrezna znanja za uspešno vključitev in delovanje na odprtem trgu z električno energijo. Doslej smo zaposlene izobraževali v dveh oblikah, in sicer z lastnimi znanji in s pomočjo zunanjih sodelavcev - pogodbenih predavateljev. Na ta način smo potrebna trženska znanja

**d**irektor Peter Petrovič je na čelu delniške družbe Elektro Celje od septembra 1999. V našem glasilu smo že pisali o njegovih poslovnih pogledih na vodenje elektrodistribucijskega podjetja. Med drugim je poudaril tudi potrebo po zagotovitvi konkretnih možnosti za gradnjo nujno potrebnih elektroenergetskih objektov. Poleg udejstvovanja na gospodarskem področju in v elektrodistribuciji se je Peter Petrovič doslej uveljavil kot likovni ustvarjalec, ukvarja pa se tudi s pisanjem pesmi in proze. Lani je izšla njegova zbirka zgodb *Potovanje senc*, kjer se javnosti predstavlja kot tenkočuten opazovalec prostora in časa ter dober poznavalec človeških notranjih odzivov. Omenimo pa še, da bo 1. marca 2000 otvoritev razstave njegovih likovnih del v novi poslovni stavbi Elektro Gorenjske.

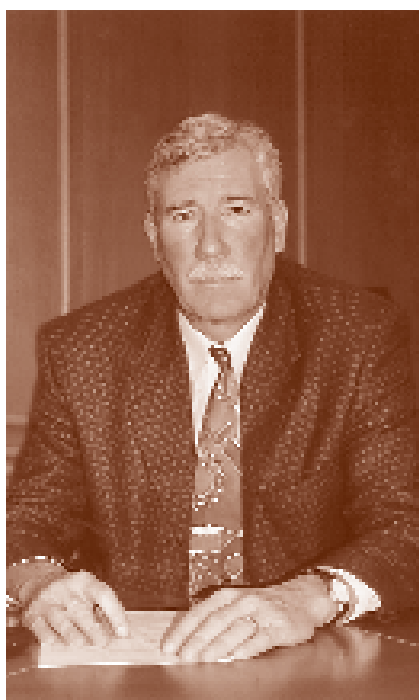


Foto Miro Jakomin

Peter Petrovič

posredovali večji skupini naših sodelavcev.«

***Kako v vašem podjetju potekajo priprave na uvajanje sodobnih načinov daljinskega merjenja in odčitavanja električne energije pri upravičenih in tarifnih odjemalcih?***

»Pri tarifnih odjemalcih ni sprememb, ker dosedanji tarifni sistem še naprej ostaja v veljavi. Situacija pa je zelo različna pri upravičenih odjemalcih (nad 41 kilovatov). Nekateri imajo lastno notranjo opremo in tudi sami opravljajo meritve. Z njimi se pogovarjamo, dogovarjamo, skupaj usklajujemo podatke in si medsebojno zaupamo. V tistih primerih, kjer mi zanje opravljamo te storitve, pa bomo podpisali pogodbe tudi o tem.«

***Za uspešen prehod na trg z elek-***

***trično energijo je potrebna tudi tehnološka posodobitev elektrodistribucijske dejavnosti. Ali so v ta namen zagotovljena ustrezna finančna sredstva?***

»Za prehod na trg z električno energijo nismo niti pričakovali niti predvidevali dodatnih denarnih sredstev. Naša prvenstvena naloga je, da odjemalce oskrbujemo z nemoteno in kakovostno električno energijo. Kjer pa bodo upravičeni odjemalci imeli večje zahteve, se bomo z njimi pogovarjali o skupni investiciji, namenjeni za izboljšanje zanesljivosti pri oskrbi z električno energijo. To bo pač predmet posebne pogodbe o skupni investiciji, kjer bomo udeleženi v sorazmernih deležih. Vendar pa takih primerov za zdaj še nimamo.«

**MIRO JAKOMIN**

# NIKOLI VEČ TAKO, KOT JE BILO

*Reorganizacija javnih podjetij, notranji trg električne energije, tuji strateški partnerji, tehnološko in vrednostno izredno zahtevna prenovitev sistemov vodenja ter meritev, sanacija slabih napetostnih razmer in ne nazadnje usposobitev neenergetskih dejavnosti za konkurenčno izvajanje predvsem lastnih investicij po zakonu o javnih naročilih ter poslovanje s pozitivno ničlo, so naloge, ki čakajo javna podjetja za distribucijo električne energije v letu 2001. Ob dejstvih, da so distributerji že ob polletju tekočega leta izkazovali 7 milijard izgube, da v Sloveniji dosegamo 83 odstotkov povprečnih evropskih cen električne energije in da zadnjega pol leta pri državi kot večinskemu delničarju niso imeli sogovornika, bo uresničitev teh ciljev zelo težavna.*

Leto 2001 bo za distributerje električne energije leto velikih sprememb. V nasprotju z večinskim mnenjem, da bo liberalizacija notranjega trga elektrike glavni vzrok za te spremembe, menim, da bosta zlasti v prihodnjih dveh letih imela vsaj enako težo še :

- privatizacija distribucije s prodajo delnic države tujemu strateškemu partnerju (ki bo hotel vsaj soodločati o trgovini z elektriko, pa verjetno tudi o drugih poslih),
- tržna reorganizacija predvsem izvajalskega inženiringa (ki bo po novem zakonu o javnih naročilih investicije distributerja lahko izvajal le kot najugodnejši ponudnik).

S fetišiziranjem odprtja notranjega trga, katerega dimenzije so konkretno znane, pretiravamo, ob tem pa zamenjamo ali vsaj premalo upoštevamo druge organizacijsko in poslovno relevantne spremembe. Pri vzpostavljanju notranjega trga elektrike kaže večjo pozornost posvetiti tistemu, kar lahko naredimo sami. Gre za to, da pravočasno vzpostavimo osnovno normativno ureditev notra-

njega trga ter poskrbimo za kakovostno izobraževanje zaposlenih, pa tudi za praktično usposabljanje v državah, kjer tak trg že deluje. V nasprotnem primeru bo prišlo do notranjega trga, ki bo bolj podoben tržnici.

## PRIVATIZACIJA IN STRATEŠKI PARTNER

Predsednik vlade dr. Drnovšek je ob prevzemu funkcije med prednostne naloge vlade vključil tudi nadaljnjo privatizacijo v elektrogospodarstvu. Na podlagi energetskega zakona, po katerem se lahko javna podjetja za distribucijo električne energije do leta 2003 privatizirajo do največ 45 odstotkov vrednosti lastninskega deleža države, je vlada že za leto 2000 sprejela program odprodaje delnic tujemu strateškemu partnerju. Zaradi zamenjave vlade do uresničitve odprodaje ni prišlo. Prav z zadnjo uredbo pred zamenjavo pa se je Drnovškova vlada odločila, da bo odprodaja strateškemu partnerju potekala po individualnih programih za vsako podjetje posebej. Revizije, ki so po uredbi pogojev za to, da vlada sprejme individualne

programe odprodaje, so bile opravljene v vseh distribucijskih podjetjih v drugi polovici minulega leta. Privatizacija bo državi prinesla denar za naslednje investicije, javnim podjetjem za distribucijo električne energije pa (verjetno) tujega strateškega partnerja, ki bo vsaj soodločal o vseh najpomembnejših odločitvah o poslovanju distributerjev. Vsekakor lahko pričakujemo :

- da bo strateški partner odločilen udeleženec trga elektrike,
  - da bo kot drugi največji delničar korenito posegel v organiziranost, funkcioniranje in stroške poslovanja javnih podjetij.
  - da bo kot delničar javnih podjetij za distribucijo električne energije imel relevanten vpliv tudi na določenih drugih poslovno zanimivih področjih (telekomunikacije).
- Odpiranje trga je posledica privatizacije, ki je nesmiselna brez konkurence. Privatizacija in tuji strateški partner sicer ne bosta prinesla cenejše elektrike, zagotovo pa bo posledica privatizacije nov način dela in poslovanja, zato bi bilo prav, da se na to tako distributerji kot tudi država kot večinski delničar kakovostno in pravočasno pripravimo.

Za distributerje bi bilo spodbudno zagotovilo vlade o tem, da bo dejansko vsaj del sredstev od prodaje delnic namenila za gradnjo novih sistemov vodenja in sanacijo slabih napetostnih razmer.

## REORGANIZACIJA - POGOJ PRIVATIZACIJE

Aktualna reorganizacija ni primerljiva s številnimi dosedanjimi reorganizacijami distribucije. Pri sedanji reorganizaciji distributerjev ne gre le za vprašanja o tem, kako organizirati energetske dejavnosti, ampak je treba najti tudi dolgoročne eksistenčne rešitve za neenergetske dejavnosti (investicijski inženiring, telekomunikacije in drugo).

Po energetskem zakonu je reorganizacija javnih podjetij za distribucijo električne energije:

- pogoj za privatizacijo oziroma za odprodajo delnic tujemu strateškemu partnerju in
- pogoj za zakonito in z računovodskimi standardi usklajeno poslovanje po odprtju notranjega trga elektrike.

Prvega januarja 2001 bi moral ta po-



Foto arhiv

goj biti izpolnjen. Dejstvo je, da pogoj ni izpolnjen.

Javna podjetja za distribucijo električne energije so sicer v drugi polovici minulega leta pripravila predloge za reorganizacijo, ki pa niso verificirani s strani države kot glavnega delničarja. Zaradi zamenjave vlade javna podjetja preprosto niso imela pravno in strokovno relevantnega sogovornika za oblikovanje strokovno in poslovno optimalnih rešitev transformacije javnih podjetij v konglomerat javnega podjetja z reguliranimi in tržnimi energetske in drugimi dejavnostmi. Pri tem je odveč znova poudarjati, da manjka še večina podzakonskih aktov in da sta Agencija za energijo ter organizator trga šele v ustanavljanju. Upoštevajoč predpisane postopke o reorganizaciji v končni fazi s sprejemom spremenjenega statuta odloča skupščina delničarjev, kar spet pomeni soglasje vlade kot predstavnika večinskega delničarja. Za privatizacijo kot tudi za zakonito poslovanje na odprtem notranjem trgu elektrike od 15. aprila 2001 naprej bo torej prioriteto treba dokončati in tudi formalno na skupščinah del-

ničarjev sprejeti novo organiziranost javnih podjetij za distribucijo električne energije.

## JAVNA NAROČILA IN REORGANIZACIJA

Že energetske zakon in distribucijska uredba obvezujeta javna podjetja k stroškovno ločeni organiziranosti drugih neenergetskih dejavnosti v skladu z računovodskimi standardi. Sama energetska zakonodaja torej postavlja te dejavnosti v poslovno zahtevnejši položaj s transparentnimi stroški in rezultati poslovanja. Najpomembnejša novost novega zakona o javnih naročilih je prav posebno poglavje o javnih naročilih na vodnem, energetskem, transportnem in telekomunikacijskem področju. Za potrebe tega prispevka želim opozoriti le na tiste določbe tega zakona, ki bi jih morali upoštevati predvsem pri novi organiziranosti javnih podjetij. Doslej so javna podjetja velik del investicij izvajala z lastnimi organizacijskimi enotami izvajalskega inženiringa (oz. dopolnilna ali stranka dejavnost), torej neposredno in brez razpisa javnega naročila. Po novem zakonu o javnih naročilih to ne bo več mogoče, kar pomeni, da bodo lastne organizacijske enote izvajalskega inženiringa morale pridobivati posel v lastnem podjetju z najugodnejšo ponudbo po sistemu javnega naročanja (Zakon o javnih naročilih s komentarjem Blanke Primec). Nekateri komentariji v sistem javnega naročanja vključujejo tudi večja vzdrževalna dela.

Problem ni le eksistenčne narave za določene dejavnosti in s tem za določeno število zaposlenih, ampak je tesno povezan tudi s stopnjo obratovne pripravljenosti distribucijskega elektroenergetskega omrežja in z učinkovitostjo sanacije v havarijah poškodovanega omrežja. Optimalna rešitev tega problema je nujna zaradi tega, ker tudi v pogojih poslovanja na odprtem trgu elektrike odgovornost za transport elektrike in upravljanje sistema ostaja v reguliranih dejavnostih prenosa, distribucije in upravljanja distribucijskega elektroenergetskega omrežja. Določene rešitve, ki so nujne vsaj v prehodnem obdobju do popolnega odprtega trga, nakazuje že sam zakon o javnih naročilih. Vsekakor pa sem prepričan, da je treba stvari doreči prej, preden bo o njih lahko soodločal tudi tuji strateški partner.

Liberalizacija notranjega trga je torej samo eden od razlogov za spremembe v organiziranosti in poslovanju distributerjev v letu 2001. Tuji strateški partner verjetno ne prihaja zaradi lepot slovenske pokrajine in evropska racionalizacija stroškov poslovanja nam je zapovedana tudi z novim zakonom o javnih naročilih. Pri sedanjih reorganizaciji distributerjev torej ne gre le za oblikovanje optimalne organiziranosti javnih podjetij za uspešno konkurenčno poslovanje v pogojih odprtega trga elektrike ter za kakovostno oskrbo tarifnih odjemalcev, ampak je treba najti tudi dolgoročne eksistenčne rešitve za omenjene neenergetske dejavnosti, in s tem za ustrezno število zaposlenih v teh dejavnostih. Z energetske zakon in distribucijsko uredbo je država kompletno odgovornost za distribucijo (brez dobave) električne energije upravičenim odjemalcem (torej udeležencem trga elektrike) naložila reguliranim dejavnostim z zastarelim sistemom vodenja ter dotrajanim distribucijskim elektroenergetskim omrežjem, trgoval pa bo lahko vsakdo, ki bo izpolnjeval določene pogoje. Zato je nujno, da se vsaj del sredstev iz naslova prodaje delnic strateškemu partnerju nameni za posodobitev omrežja, sistema vodenja in meritev. Odpiranje notranjega trga je samo del privatizacije, zato bi bilo prav, da distributerji določene probleme rešijo pred prihodom strateškega partnerja.

FRANČ KOKALJ

# PREJELI ISO 9001, želijo ISO 14001

*Tik pred novoletnimi prazniki so se tudi Soške elektrarne pridružile družbi prejemnikov mednarodnega standarda ISO 9001. Ob navzočnosti predstavnikov elektrogospodarstva, družbenopolitičnih institucij iz regije in zaposlenih je direktorju Valentinu Golobu certifikat izročil dr. Miha Brejc, podpredsednik državnega zbora Republike Slovenije.*

obsežni in zahtevni projekti obnove in graditve novih elektrarn ter optimizacija proizvodnje z integralnim vodenjem hidroelektrarn. Tudi zato so se odločili, da z vzpostavitvijo sistema vodenja kakovosti izboljšajo svojo organizacijo in vodenje procesov ter si tako postavijo podlago za stalno izboljševanje in s tem uresničevanje poslanstva in razvojne vizije SENG. Direktor Golob je govor sklenil z ugotovitvijo, kako pomemben vidik poslovanja njihovega podjetja so odnosi z okoljem. Zato je njihov naslednji cilj vzpostavitev in certificiranje sistema vodenja z vidika varovanja okolja po standardu ISO 14001. Ob tem je pozval predstavnike drugih podjetij hidroproizvodnje, da pri tem nastopijo skupaj. Z združitvijo izkušenj, znanj in sredstev bi naredili projekt racionalnejši, učinkovitejši ter ne nazadnje odprli novo poglavje v povezovalnih procesih, ki potekajo v pripravah na odprti trg.

Ivan Zagožen, vodja projekta za vzpostavitev sistema ISO 9001, je med razloge za uspeh projekta uvrstil neposredno od vodstva dano pobudo za projekt. Vodstvo je ves čas izvajanja projekta poudarjalo njegov pomen ne samo za pridobitev certifi-

Čeprav so pri Soških elektrarnah s konkretizacijo izpeljave pridobivanja certifikata ISO 9001 začeli pred dobrim letom, pa jim skrb za kakovost, stroške in čas ni tuja že vrsto let. Kakovost, ki jo razumejo kot strokovnost, profesionalnost, odgovornost, so sistematično vgrajevali v vse vidike svojega poslovanja. Uresničevanje kakovosti, ki je naravnano k zmanjševanju stroškov ob hkratni visoki profesionalnosti opravljanja dejavnosti pa so zapisali tudi v politiko kakovosti.

»Zavedamo se, da učinkovit sistem vodenja kakovosti postaja nuja vsakega podjetja, ki želi biti uspešno in se doma in v tujini postaviti kot urejeno. V tržnih razmerah poslovanja, na katere se v elektrogospodarstvu intenzivno pripravljamo, je kakovost in racionalnost poslovanja temelj preživetja in uspešnega razvoja. Zato smo se odločili, da svoj sistem vodenja uskladimo z zahtevami mednarodnega standarda ISO 9001,« je med drugim povedal v slavnostnem govoru Valentin Golob, direktor SENG. V tem času potekajo pri njih



*Dr. Miha Brejc je ob navzočnosti predstavnika presojevalca, Slovenskega inštituta za kakovost in meroslovje iz Ljubljane, certifikat ISO 9001 podelil direktorju Valentinu Golobu.*

Foto Minka Skubic

(nadaljevanje na str. 33)



## TRIBE TRGI, TRI SPOROČILA

Klasificirali smo vsak nacionalni trg glede na njegovo strukturo industrije, regulatorno politiko in na tržne večine njegovih udeležencev. Trije izraziti tipi trgov so se pojavili in vsak pošilja drugačno sporočilo lovcem na premoženje.

### BLAGOVNI TRG

Večina prostih konkurenčnih evropskih trgov je v državah Beneluksa, Nemčiji in Skandinaviji. Tu fragmentirana struktura industrije in obilica tekmecev napadajo likvidne trge z velikimi prenosni-

mi zmogljivostmi, ki dovoljujejo električni energiji, da prosto teče med tržnimi sektorji. Produktivni stroški so podobni in »deregulirane« menedžerske sposobnosti hitro dosegajo enoten standard.

**Sporočilo:** Obstaja prostor za konsolidacijo. Države Beneluksa in Nemčija so preplavljene s proizvodnimi zmogljivostmi. (Nemčija sama se ponaša s 450 podjetji za pridobivanje energije). Združitve omogočajo dosedanjim igralcem na trgu lajšati bolečino cenovnih vojn, ki izvirajo iz tako intenzivne konkurence, in že dobivajo svoje mesto v Nemčiji (spojitve med Viagom in Velo ter med RWE in VEW) ter se bodo gotovo kmalu pojavile tudi na Nizozemskem.

### ZNAČILNOSTI

Strukturo električne industrije v vsakem od nacionalnih trgov oblikuje pet elementov, in sicer koncentracija lastništva, bilanca oskrbe in potreb, tipi elektrarn, ki proizvajajo električno energijo, preno-

KONCENTRACIJA  
LASTNIŠTVA  
NA EVROPSKIH  
TRGIH

#### Avstrija: 100% = 17.0 GW

Podjetje	Tržni delež odstotek %
Monopol pod državno kontrolo	100

#### Belgija: 100% = 15.0 GW

Podjetje	Tržni delež odstotek %
ElectraBel	100

#### Francija: 100% = 107.0 GW

Podjetje	Tržni delež odstotek %
EDF	80
Drugi	20

#### Nemčija: 100% = 112.0 GW

Podjetje	Tržni delež odstotek %
RWE	21
PE	15
Drugi	64

#### Italija: 100% = 73.0 GW

Podjetje	Tržni delež odstotek %
ENEL	80
Drugi	20

#### Nizozemska: 100% = 21.0 GW

Podjetje	Tržni delež odstotek %
EPON	30
EPZ	21
UNA	17
EZH	13
Drugi	19

#### Norveška: 100% = 27.7 GW

Podjetje	Tržni delež odstotek %
Statkraft	31
Norsk Hydro	12
Oslo Energy	6
Drugi	51

#### Poljska: 100% = 44.0 GW

Podjetje	Tržni delež odstotek %
PSE (monopol pod državno kontrolo)	100

#### Švedska: 100% = 34.0 GW

Podjetje	Tržni delež odstotek %
Vattenfall	53
Sydskraft	19
Stockholm Energy	7
Drugi	21

#### Švica: 100% = 15.6 GW

Podjetje	Tržni delež odstotek %
NOK	27
BKW	9
EOS	7
Atel	6
EGL	3
Drugi	48

#### Vel. Britanija: 100% = 15.6 GW

Podjetje	Tržni delež odstotek %
National Power	19
PowerGen	16
British Energy	11
Eastern Group	11
East Midlands Electricity	9
AES	6
Magnox Electric	5
Uvoz	5
Drugi (novi prišleci)	18

sni sistemi in rast po potrebi.

**Bilanca oskrbe in potreb:** Cene na konkurenčnih trgih, ki imajo presežke električne energije, padajo. Povprečno je v Evropski uniji več proizvodnih zmogljivosti, kot jih države potrebujejo.

**Tipi elektrarn, ki proizvajajo električno energijo:** mešanica proizvodnih zmogljivosti – hidroelektrarne, nuklearne elektrarne, termoelektrarne, plinske elektrarne in ciklično kombinirane plinske turbine - ne vplivajo le na povprečne cene (zaradi različnih stroškov proizvodnje), ampak tudi na spremljivost cen.

Države z večino nuklearnih elektrarn in termoelektrarn bodo verjetno imele nižje povprečne cene. Vendar, če taka država (npr. Italija) uporablja plinske ali naftne elektrarne, da bi zadovoljila visoko povpraševanje, bodo cene praviloma nihale okoli povprečja, kot rezultat nastalih stroškov in višjih cen goriva. Če ima država proste neizkoriščene vires, denimo akumulirano poceni hidroenergijo, ki lahko priteče v omrežje kakor hitro potrebe začnejo nihati, se cene ne bodo veliko zvišale.

**Prenosni sistemi:** V regiji z medsebojno povezanim omrežjem in prostimi prenosnimi zmogljivostmi lahko dobavitelji pošiljajo elektriko kupcem v določene dele regije. Vendar je v Grčiji, Italiji, Španiji in Veliki Britaniji zelo težko uvažati in izvažati električno energijo onstran državnih meja.

**Rast po potrebi:** Cene lahko narastejo do stopenj, ki so zanimive za potencialne nove prišleke, če se naraščajoče potrebe približujejo zgornji meji zmogljivosti. Izkušnje kažejo, da se to zgodi, kadar povprečne potrebe dosegajo 90 odstotkov zmogljivosti in prihaja do izpadov. Potrebe v večini zahodnoevropskih držav naraščajo za malo manj kot 1,5 odstotka na leto, medtem ko v vzhodnoevropskih in mediteranskih državah potrebe naraščajo hitreje, s povprečno letno rastjo 5 odstotkov. Povpraševanja

Država	Tipi elektrarn				
	Hidro	Nuklearne	Termo	Plinske	Nafta, ostalo
Avstrija	72	0	11	13	4
Belgija, Nizozemska	1	36	28	32	3
Danska	0	0	96	0	4
Francija	14	78	5	0	3
Nemčija, Luksemburg	4	34	54	6	2
Italija	18	0	10	22	50
Poljska	3	0	91	0	6
Skandinavija	59	27	11	3	0
Španija	32	15	23	20	10
Švica	58	39	0	1	2
Velika Britanija	6	15	39	34	6

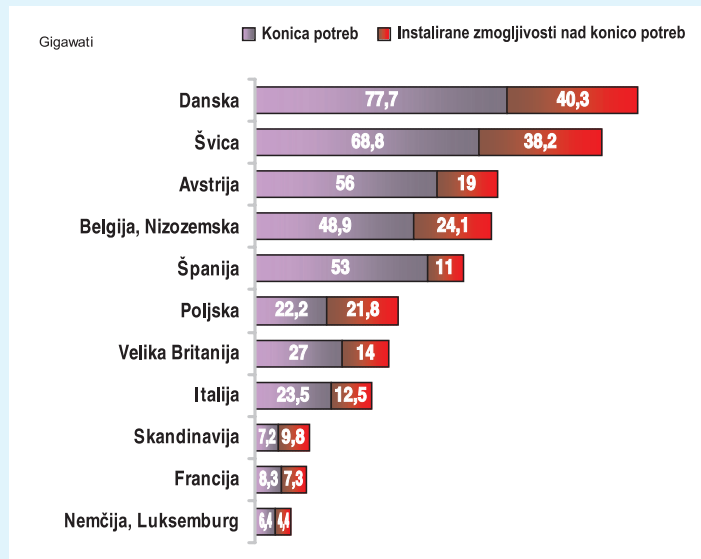
bodo morala biti skrbno časovno opredeljena. Novi prišleki bi morali pred odločitvami o nakupu čakati toliko časa, da cene elektrike dosežejo najnižjo raven (stroški marginalnega proizvajalca). Lahko se v času, ko se cene nižajo, tudi združijo in ohranjajo svojo vrednost s tem, da zmanjšajo podvojene stroške.

**DELEŽ MEŠANICE PROIZVAJALCEV**

## TRG KOMPROMISOV

Trgi z energijo v Italiji, Španiji in Veliki Britaniji imajo visoko koncentrirano, nelikvidno strukturo, ki omejuje prenos med državami. S prepričevanjem regulatorjev, da sprejmejo visoke povprečne cene električne energije, so vertikalno integrirana stara energetska podjetja nehote dala novim prišlekom na trg atraktivno kompromisno ceno. Ta trg pa se bo počasi, vendar zagotovo zaprl. **Sporočilo:** Pohitite, pohitite, dokler delnice in kompromisi še veljajo! Premožjenje v Veliki Britaniji je bilo že takoj razgrabljeno, vključno s 4.000 MW elektrarno Drax, ki jo je za 3,1 milijarde dolarjev v juliju 1999 kupil virginijski proizvajalec AES. Visoka cena kaže na to, da je AES pričakoval, da bo tržna cena za elektriko na britanskem trgu ostala precej nad robnimi stroški proizvodnje te elektrarne kar nekaj časa. Vendar pa britanski regulatorji neomajno zapirajo oziroma znižujejo kompromisno ceno. Da bi spodbudili konkurenco, so se lani obvezali, da bodo proizvajalcem električne energije, ki so bili prej v državni lasti, kot sta denimo National Power in PowerGen, odvzeli okoli 8.000 MW proizvodnih zmogljivosti. Regulatorji so tudi predstavili nove, bolj transparentne trgovske pogodbe in plan za leto 2003, po katerem naj bi opustili moratorij na gradnjo novih plinskih elektrarn s kombiniranim ciklom. Cene elektrike se morajo na »kompromisnih trgih« znižati tudi zato, ker postajajo tudi regulatorji vse bolj sofisticirani in ker so vse več vstopnikom na trg izziv stara že obstoječa podjetja. Vendar bo nekaj regulatorjev gotovo dovolilo, da bodo cene še padale do stroškov marginalnih proizvajalcev. Tudi nekateri blagovni trgi ponujajo pridobitni-

**PREVELIKE ZMOGLJIVOSTI V EVROPI, 1997-98**



kom možnost, da v tranzicijskem obdobju v primerjavi z dereguliranim trgom »proizvajajo poceni in prodajajo drago«.

Da bi presodili, kako dolgo bo to okno priložnosti ostalo odprto za kupce (in nikjer verjetno ne bo daljše od 5 let), moramo podrobno poznati vsak individualni trg. Na Nizozemskem, kjer je denimo Reliant prevzel UNO in nemški Preussen electra podjetje EPZ, je ostalo le malo za druge tekmece. V Belgiji in Franciji bi lahko že pritisk, da bi tujim tekmeccem ponudili recipročni vstop, ustvaril priložnosti za znižanje cen, in to kljub temu, da vladi obeh držav želita ohraniti kar se da dolgo visoke cene elektrike in s tem tudi vrednost industrije, ki temelji predvsem na nuklearnih elektrarnah.

## RASTOČI TRGI

Zahteve po električni energiji v vzhodni Evropi, Grčiji, na Portugalskem, južni Španiji in Turčiji naraščajo tako hitro, da bo treba na vseh teh trgih v naslednjih petih letih zgraditi več elektrarn. Seveda nekaj držav od teh še ni članic Evropske unije, bi se pa vse rade priključile in tako postale subjekt, ki bo deloval po njenih pravilih o konkurenčni proizvodnji električne energije. **Sporočilo:** Graditi nove učinkovite proizvajalce električne energije – vendar ne preveč. Če bo veliko starih in novih igralcev na trgu sledilo tej smeri, lahko pride do neugodnih ciklusov, premalo in preveč zmogljivosti na teh trgih. Podjetja, ki nameravajo tu investirati, bi morala o tej možnosti dobro premisliti. Podjetja lahko zmanjšajo tveganja pri vstopanju na rastoče trge s prevzemanjem dosedanjih podjetij, kakor tudi z gradnjo novih elektrarn. Stare elektrarne dosedanjih podjetij na trgu so po navadi povsem razvrednotene in najpogosteje uporabljajo poceni premog ali lignit, medtem ko nove elektrarne poganja drag plin. Stare elektrarne so poleg tega zaradi pritiska konkurence postale tudi operativno bolj učinkovite. Električna, ki je proizvedena s sicer »zapletenim« premoženjem – kombinacijo starih in novih elektrarn – bo gotovo stala manj, kot električna, proizvedena samo z novimi elektrarnami. Tveganje pa se lahko zmanjša tudi skozi kogenerativne objekte, s katerimi proizvajalci proizvajajo energijo za posebne industrijske procese (pogosto v obliki pare) in s prodajanjem preostale električne energije na zunanjih trgih.

*mag. Mateja Nadižar Praprotnik*

## NUKLEARKE POD DROBNOGLEDOM

**Wenra, združenje jedrskih upravnih organov devetih zahodnoevropskih držav, je konec lanskega leta objavilo drugo poročilo o varnosti jedrskih elektrarn v državah kandidatkah za vstop v Evropsko unijo. Največ pozornosti so namenili zakonski urejenosti in delovanju organizacij, ki skrbijo za varno obratovanje jedrskih elektrarn v posameznih državah, manj pa so govorili o sami jedrski varnosti, ki naj bi bila urejena na nacionalni ravni v skladu z veljavnimi predpisi.**

Med državami kandidatkami je seveda tudi Slovenija. Pri obravnavi delovanja naše edine jedrske elektrarne so člani Wenre še enkrat potrdili, da nuklearna v Krškem deluje po zahodnoevropskih varnostnih standardih. Po drugi strani pa so v poročilu, kot najbolj pereče vprašanje Krškega, poudarili neurejeno lastništvo. Tako naj bi po mnenju članov omenjenega združenja v primeru, da se vprašanje lastništva jedrske elektrarne Krško ne bo kmalu razrešilo, to lahko dolgoročno vplivalo na finančno stanje in delovanje elektrarne, s tem pa posredno tudi na njeno varnost. Kot so poudarili v poročilu, so pred kratkim v Krškem končali obsežen projekt posodobitve elektrarne z zamenjavo uparjalnikov in postavitvijo popolnega simulatorja, kar pomeni velik korak k zagotovitvi vseh zahodnoevropskih varnostnih standardov, kljub temu pa ostaja dokončno nerešenih še nekaj manjših tehničnih vprašanj. Nekaj podrobnosti naj bi po mnenju komisije bilo treba urediti tudi še na zakonodajnem področju, saj obstoječa slovenska zakonodaja o jedrski varnosti in sevanju še ni v celoti usklajena z evropsko prakso, čeprav si po mnenju članov Wenre slovenska agencija za jedrsko varnost zasluzi vse pohvale. Razmejitev med regulatornimi in promocijskimi dejavnostmi naj bi bila namreč ustrezno izpeljana, prav tako pa je po mnenju članov Wenre agencija tudi ustrezno strokovno in kadrovskega podkovanana. Drugače pa je komisija v oceni o jedrski varnosti v Sloveniji izpostavila tudi napovedano privatizacijo energetskega sektorja, ki jo je treba previdno speljati. Kot že rečeno, je razen naštetih pripomb, omenjeno združenje jedrsko elektrarno Krško ocenilo kot tehnološko izpopolnjeno elektrarno, ki je podobno zasnovana kot primerljive elektrarne v ZDA, Belgiji, Švici, Koreji in Braziliji. Tudi varnostni standardi so usklajeni z evropskimi zahtevami, v prid Krškemu pa govorijo tudi

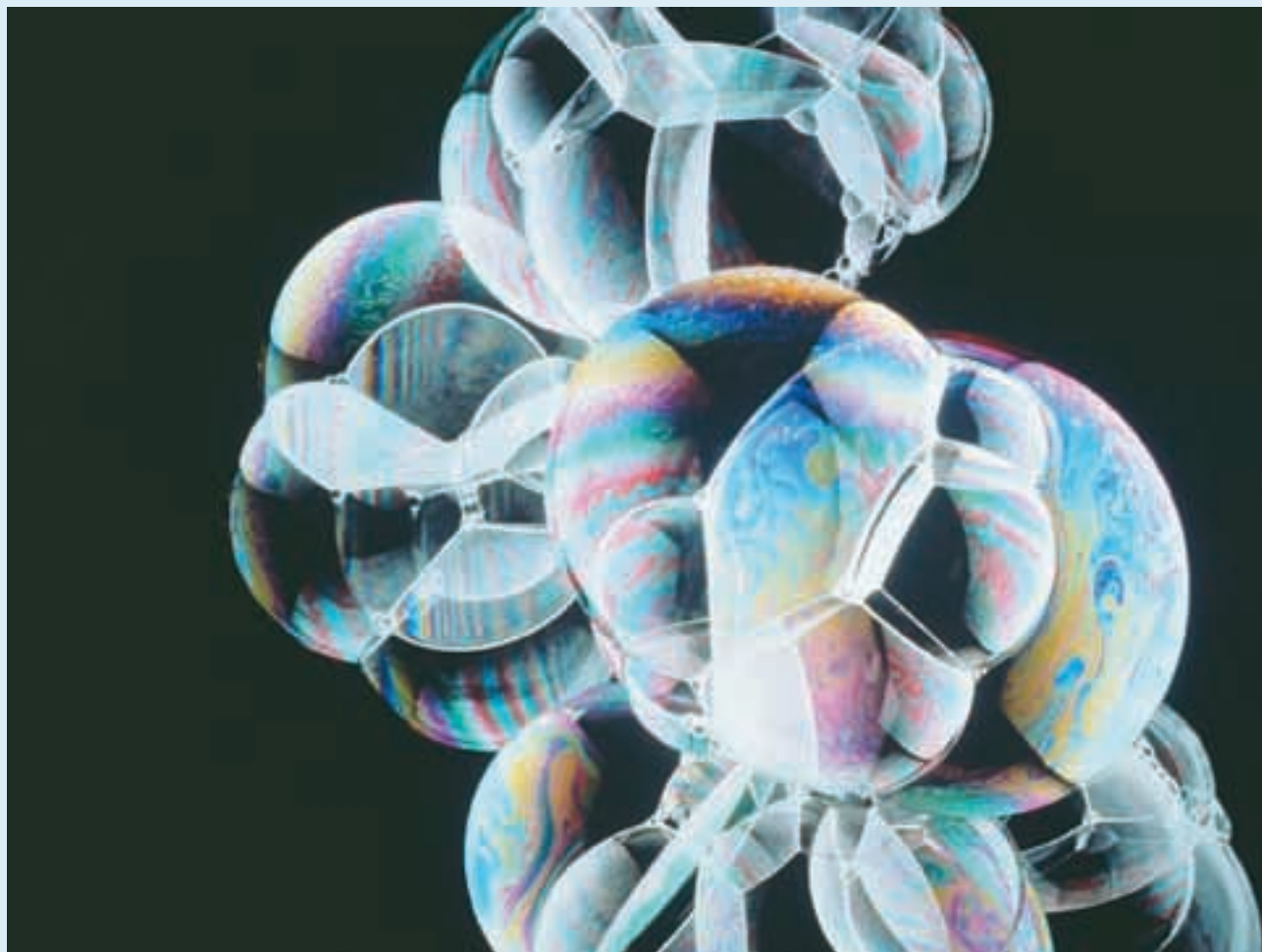


Foto arhiv

že omenjeni izpeljani programi modernizacije. Med vprašanji, ki jih bo treba še ustrezno rešiti, pa so denimo omenjeni še poročila o potresni varnosti, ki je bilo medtem tudi že izdelano in oddano pristojnim evropskim ustanovam, ter zgraditev odlagališča za radioaktivne odpadke.

## VEČINOMA NEUREJENI UPRAVNI ORGANI

Poleg Slovenije so bile kritik deležne še **Bolgarija**, **Litva** in **Romunija**, in sicer predvsem zaradi neurejenega statusa organa, ki bi samostojno, torej brez vmešavanja politike, urejal vse zadeve na področju proizvodnje jedrske energije.

Bolgarski režim tako po mnenju Wenre ne zagotavlja temu upravnemu telesu dovolj neodvisnosti in sredstev, zaradi česar ne morejo v polni meri izvajati zastavljenih nalog. Tudi enote 1-4 nuklearke Kozloduy kljub številnim izboljšavam še ne ustrezajo evropskim varnostnim zahtevam in imajo resne težave, za rešitev katerih ne bi potrebovali le precej časa, ampak tudi denarja. Bolgarska vlada je zato že napovedala, da bo prvi dve enoti omenjene nu-

klearkke zaprla do leta 2003. Nekoliko bolje kaže enotama Kozloduy 5 in 6, saj so tam že začeli ustrezne posodobitve, ki naj bi pripeljale do zagotovitve zahodnoevropskih varnostnih standardov.

Litva je v zadnjih letih, kot poroča Wenra, sicer napredovala pri vzpostavljanju ustrezne zakonodaje, povezane z jedrsko energijo, vendar pa bodo morali še precej pozornosti nameniti zagotovitvi potrebne neodvisnosti regulatornega telesa. Jedrska elektrarna Ignalin oziroma natančneje bloka 1 in 2 sta v zadnjih letih doživela sicer celo vrsto izboljšav, vendar realno gledano ne moreta več doseči evropske ravni varnosti obratovanja, zato bodo po zagotovilih litvanske vlade prvo enoto do leta 2005 zaprli. Romunija je med kritiziranimi državami dobila najmanj pripomb, vendar pa evropski strokovnjaki pričakujejo težave zaradi gospodarskega položaja v državi. Predvidevajo namreč, da zaradi velikega pomanjkanja denarja v prihodnosti ne bodo več mogli slediti vsem varnostnim zahtevam. Sicer pa so Romuni na dobri poti pri vzpostavljanju ustrezne zakonodaje in neodvisnega zakonodajnega organa, pri čemer naj bi bila še največja pomanjkljivost pomanjkanje scenarija in ukrepov v nujnih

primerih, denimo ob morebitni nesreči. Romunska nuklearna elektrarna Cernavoda ima sicer podobne reaktorje kot kanadske jedrske elektrarne, vendar pa je, kot že rečeno, skrb zbujajoč predvsem njen trenutni finančni položaj, ki močno ogroža nadaljnje izvajanje ukrepov za izpolnitev vseh varnostnih standardov.

## KRITIKE ZARADI VARNOSTNIH STANDARDOV

V Češki Republiki, na Madžarskem in Slovaškem so že vzpostavili upravno telo in uredili področje jedrske energije na način, kot ga zahtevajo članice Wenre, kljub temu pa so njihove elektrarne zastarele in le s težko dohajajo svoje zahodnoevropske tekmiče. Češka jedrska elektrarna Dukovany tako že več let izpopolnjuje varnostne ukrepe in bo večino zastavljenih ciljev dosegla do leta 2004. Več težav ima nedavno dokončana nuklearna elektrarna Temelin, kjer so sicer zagotovljeni vsi varnostni standardi, katerih izvajanje pa je oteženo zaradi prepletanja tako zahodne kot tudi vzhodne tehnologije. V poskusnem obratovanju bo zato treba temeljito preveriti tehnično usklajenost obeh sistemov ter rešiti še nekaj varnostnih vprašanj, da bosta obe enoti Temelina res dosegli z evropskimi elektrarnami primerljivo raven. Tudi Madžarska je že vzpostavila ustrezno regulatorno telo, pomanjkljivosti pa se še kažejo, podobno kot tudi v drugih državah, pri zagotavljanju varnosti. Tako so že izpeljali obsesno posodobitev vseh enot jedrske elektrarne Paks, prav tako pa potekajo še zadnje uskladitve in prilagoditve nadzornega in upravljalškega sistema.

Na Slovaškem, kjer so prav tako že oblikovali ustrezno regulatorno telo, naj bi v prihodnje več pozornosti namenili predvsem kadrovskim in finančnim vprašanjem. Največ pomanjkljivosti se kaže v delovnih razmerah v jedrskih elektrarnah. Sicer pa so v elektrarnah v zadnjih letih dodobra izboljšali vse varnostne standarde. V obeh enotah nuklearke Bohunice V1 bodo kmalu končali glavne posodobitve opreme, s čimer bosta omenjeni enoti začeli delovati na zahodnoevropski varnostni ravni. A le za nekaj let, saj naj bi po odločitvah slovaške vlade obe enoti predvidoma v letih 2006 in 2008 zaprli. Enoti 3 in 4 elektrarne Bohunice V2 izboljšujejo že od leta 1990, vsa dela pri zagotovitvi večje varnosti obratovanja pa naj bi končali prihodnje leto. Prav tako so ostrejšo varnostno zahtevo Slovaki upoštevali že med gradnjo elektrarne Mochovce 1 in 2, kljub temu pa bodo morali opraviti še nekaj varnostnih preizkusov, da bo omenjena nuklearna res primerljiva s podobnimi v zahodni Evropi.

Če torej sklenemo, nobena od držav kandidatke Wenre ni prestala povsem brez kritik. Največ so jih bile deležne Bolgarija, Romunija, Litva in

Slovenija – vse zaradi neurejenega statusa upravnega organa, ki bi urejalo vsa vprašanja, povezana s proizvodnjo jedrske energije, od tehnologije do varnostnih standardov in ukrepanja ob morebitnih nesrečah. Naši edini nuklearni pa poleg tega očitajo še neurejeno vprašanje lastništva, saj po mnenju članov komisije to lahko vpliva na finančno stanje, s tem pa tudi na delovanje in modernizacijo elektrarne v pogledu doseganja čim boljše varnosti. Prav tako ne smemo pozabiti na lastninjenje, ki se še sploh ni začelo, in še vedno delno neprilagojeno zakonodajo. Tako državo kot samo upravo elektrarne očitno čaka še kar nekaj nalog in dokazovanj, da jedrska elektrarna Krško sodi med evropske jedrske elektrarne.

Simona Bandur

## EVROPSKA UNIJA NAJBOLJŠE ŽE 2003

*Predsedovanje v Evropski uniji je prvega januarja prevzela Švedska, ki državam članicam obljublja, da bodo kar najhitreje poskušali uresničiti urnik širitve. Tako je premier Goeran Persson v pogovoru za švedsko televizijo povedal, da naj bi prve kandidatke v unijo vstopile že v začetku leta 2003, in poudaril, da se bodo za to morali pogajati brez kakršnih koli zastojev. Kljub obljubam za vstop najboljših pa se bodo pogajanja za druge države najverjetneje zavlekla, je še dodal Persson.*

## SVET

### ZDA IN NEMČIJA NAJBOLJE TRGUJETA

*Nemčija je leta 1999 izvozila za več kot 540 milijarde dolarjev blaga, kar je v tem letu pomenilo skoraj deset odstotkov svetovne trgovine, leto prej pa je to številko celo preseгла, saj je takrat izvoz iz Nemčije sestavljal 10,2 odstotka svetovne trgovine. Kot že več let zapovrstjo, so vodilne v trgovanju še vedno Združene države Amerike, ki so leta 1999 izvozile za več kot 700 milijard dolarjev blaga in s tem zavzele skoraj 13 odstotkov svetovne trgovine. ZDA sledi Japonska z več kot 400 milijardami izvoza, med prvimi desetimi pa je še pet držav Evropske unije. Najboljša evropska država v trgovanju za Nemčijo je Francija, ki je izvozila za 300 milijard dolarjev blaga, sledijo ji Velika Britanija z nekaj manj kot 270 milijardami, Italija z 230, Nizozemska z 200 in Belgija s skoraj 180 milijardami dolarjev izvoza. Vse članice Unije so skupaj izvozile za več kot dva trilijona blaga, kar je skoraj 40 odstotkov svetovne trgovine. Tudi med državami uvoznicami so na prvem mestu ZDA, ki so uvozile za dober trilijon dolarjev blaga, na drugem mestu je tudi v tem primeru Nemčija, ki je uvozila za 470 milijard dolarjev blaga. Sledi ji Velika Britanija z uvozom, visokim nekaj več kot tristo milijard. Članice Evropske unije so skupaj uvozile za dobra dva trilijona dolarjev blaga.*

# TEMELJ USTVARJALNOSTI JE ZNANJE

Vsakdo ve več, kot zna povedati - in povedati več, kot napisati (kemik in filozof Michael Polanyi). Ta slavni in resnični izrek je ob koncu minulega leta na letni konferenci Slovenskega združenja za kakovost, ki je potekala pod naslovom *Ustvarjalnost za prihodnost, v portoroškem kongresnem centru Bernardin citirala ugledna znanstvenica dr. Aleksandra Kornhauer (med drugim tudi dobitnica Hondove nagrade). Z velikim zanimanjem in spoštovanjem so ji prisluhli menedžerji vodilnih slovenskih podjetij in drugih inštitucij.*

Iz njenega bogatega prispevka z naslovom *Znanje - temelj ustvarjalnosti* povzemamo nekatere bistvene ugotovitve in poudarke. Še v prvi polovici 20. stoletja so v gospodarski rasti poleg kapitala igrale ključno vlogo surovine in delo je imelo večji vpliv kot znanje. Že na začetku 21. stoletja pa je znanje postalo odločilna razvojna sila. Kot je napovedal »guru« ekonomistov **Peter Drucker**, je znanje postalo glavna prednost bogatih na svetovnem trgu. Proces uvajanja novega znanja v gospodarstvu vodi od izhodiščnih informacij k cilju - ustvarjalnemu delu zaposlenih. V tem procesu je treba informacije dvigniti na raven znanja. Iz tega se mora roditi originalna zamisel, ki v postopku raziskovanja in razvoja vodi do izuma. Izum se opredeli kot patent in uresniči kot inovacija. Ta po ustreznih materialnih in umskih vlaganjih vodi do proizvodnje ali servisne dejavnosti, ki odpira boljše možnosti zaposlovanja.

Kakšno znanje potrebujemo za gospodarsko ustvarjalnost? Na naši razvojni stopnji, ko že obvladujemo povprečne procese, potrebujemo znanje, ki vodi h kakovosti - ne glede na to, kako raznoliko jo pojmuje. Pri opredeljevanju kakovosti se vzroki in posledice po navadi prepletajo.

## STOPNJE PRIDOBIVANJA ZNANJA

Neposredno vključevanje novega znanja v proces dela in odločanja terja sposobnost za reševanje realnih problemov. Ta sposobnost je v samem vrhu spoznavnega procesa, ki ga poenostavljeno lahko takole predstavimo z lestvico po naraščajoči zahtevnosti: spoznavanje, razumevanje, sposobnost upo-

rabe, analiza, sinteza, ovrednotenje in reševanje problemov. Prve tri stopnje je enostavneje dosegati kot zadnje štiri, ki terjajo sposobnost abstrakcije in jih lahko uspešno razvijamo predvsem v raziskovalno-izobraževalnem procesu.

V ustvarjalnost usmerjeno znanje, še posebej na področju gospodarstva, mora povezovati: kritično razmišljanje z neposrednim reševanjem problemov, inovativne sposobnosti s podjetnostjo, sposobnosti komunikacije s sposobnostmi vodenja, znanje z vrednotami, da bi dosegli najvišjo raven - modrost. Prva raven znanja - spoznavanje dejstev in pojmov - usmerjena v razvoj in uvajanje umsko intenzivnih tehnologij, je bistveno bolj zahtevna kot še pred dvema desetletjema. Neposredni osebni stiki so ohranili in pogosto tudi povečali svojo vrednost. Tradicionalni viri informacij, zlasti knjige in revije, so ostali pomembni za sistematizacijo znanja, kot vir novega znanja za gospodarstvo pa so prepočasni. Ob njih so zrasle mednarodne baze podatkov, dosegljive neposredno ali prek medmrežja, ki se nenehno dopolnjujejo in ponujajo na milijone podatkov za vsako znanstveno vedo in vsako proizvodno področje. Informacije so postale vsakdanje tržno blago in glavni cilj ponudnikov je dobiček.

Pri iskanju po bazah podatkov je uspešen tisti s sistematičnim osnovnim znanjem in dobro razvitim spominom, ki mu kot kompas pomaga prepoznati in izbirati prave informacije. Brez takega spominskega znanja se iskanje po bazah podatkov pretvori v slepo beganje, ki je neučinkovito in zelo drago hkrati. Urjenje spomina ostaja neogibna začetna stopnja procesa spoznavanja novega znanja.

Razumevanje je bolj zahtevno kot samo zajemanje novega znanja. Nova dejstva in pojme resnično razumemo šele, ko jih v možganih umestimo v mreže, da so jasne relacije med njimi in znanjem, ki je že nakopičeno. Zlasti tehnološko znanje je lažje razumeti, če ga na temelju primerjav organiziramo v logična zaporedja in mreže znanja, ki delujejo kot nekakšni »zemljevidi znanja«.

Tretja raven - sposobnost uporabe novega znanja - pa terja proces, za katerega se je mednarodno uveljavil izraz »learning by doing«. Za umsko intenzivne tehnologije to pomeni učenje v neposrednem raziskovalno-razvojnem procesu. Raziskovalno-razvojno delo ni več le pot do novih lastnih postopkov in proizvodov, postalo je pogoj tudi že za uspešen izbor in prenos (nakup) tujega znanja.

## POTREBNA TUDI SPOSOBNOST ABSTRAKCIJE

Za analizo in sintezo znanja je potrebna sposobnost abstrakcije, ki ji v izobraževanju namenjamo precejšnjo skrb. Analiza znanja pomeni v vsebini številnih dokumentov prepoznati parametre, njihovo soodvisnost in hierarhijo. Za gospodarsko po-



Foto arhiv

membno znanje to ni enostavno, saj so to poslovne informacije, ki so največkrat le delne, razpršene in prikrite - treba jih je »ekstrahirati«.

Glavni cilj analize znanja iz različnih virov je ciljana sinteza tega znanja, ki je temelj znanja. Pri tej sintezi so analizirani podatki povezani v znanje na organiziran, logičen način, ki neposredno omogoča hitro prepoznavanje stanja in sprotno dopolnjevanje z novimi dosežki ter ugotavljanje teženj, kar bistveno pripomore k usmerjanju lastnih odločitev. Novo znanje gospodarskega pomena ni na dlani. Treba ga je kupiti, lastnega pa pridobiti na temelju analize informacij in njihove sinteze v znanje. V obeh primerih je potrebno njegovo vrednotenje, da bi ugotovili zanesljivost, originalnost in primernost za lastne raziskave, razvoj in uporabo. Vrednotenje znanja povezuje dosežke vseh prejšnjih stopenj. Poleg tega je zelo pomembno reševanje realnih problemov, ki vselej terja multidisciplinarni pristop. Originalna hipotetična hrbtenica postopka je glavni temelj reševanja problema. Preverjamo in optimiziramo jo z eksperimentalnim delom, ki se sklene s patentom. Na temelju vseh omenjenih stopenj znanja pa je bil razvit optimiziran analizi sistem, ki bi zagotavljal učinkovito kontrolo procesa in hkrati ekonomsko sprejemljivost.

## PODPIRATI VSE VRSTE NADARJENOSTI!

Poleg tega **dr. Aleksandra Kornhauser** ugotavlja, da bomo v času, ko se bo treba omejiti v porabi

neobnovljivih surovin, energije in prostora, lahko ohranili visoko življenjsko raven le z vrhunsko kakovostjo proizvodov in zlasti storitev. Kakovost jutrišnjega dne bo terjala razvoj »multiple inteligence«. Poleg sposobnosti izražanja in logike, na katere se največkrat omejujemo, bo treba bolj podpirati tudi druge nadarjenosti, zlasti za obvladovanje prostora in telesa, glasbeno, interpersonalno (socialno), intrapersonalno (čustveno) in naravovarsveno nadarjenost.

V 21. stoletju bomo prevrednotili svoja pojmovanja produktivnosti in razvoja ter v ocenjevanje dosežkov in življenjske ravni poleg materialnih dobrin enakopravno vključili nematerialne - ne nazadnje tudi lepoto in harmonijo osebnega in družbenega življenja. To prevrednotenje pa bo spremenilo tudi cilje in prakso gospodarstva, je v sklepnem delu še poudarila dr. Aleksandra Kornhauser.

In kaj lahko na področju prizadevanj za višjo kakovost storimo v elektrogospodarskih podjetjih? Po **Elbertu Hubbard** opravljajmo svoje delo z vsem srcem in uspelo nam bo, saj je konkurenca tako majhna! Sicer pa so nekateri slavni modreci že v davni spoznali, da se prizadevanje za višjo kakovost človeškega ravnanja najprej začne v mislih. Te pa lahko prinašajo tako ustvarjalne kot razdiralne učinke.

*Miro Jakomin*



## DOBER VODJA SKRBI ZA SODELAVCE

»Dober vodja je tisti, ki zna navduševati ljudi, jim svetovati in jih ne nazadnje pripeljati do zaželenega cilja,« je teza Milana Terpina, diplomiranega psihologa in vodilnega svetovalca ter direktorja podjetja Taktika Plus. Od dobrih voditeljev je velikokrat odvisna usoda kakega naroda, včasih celo vsega sveta, ni pa zanemarljiva niti moč voditeljev v podjetjih. Nasprotno – dober vodja lahko pelje podjetje v uspeh, lahko ga pa tudi uniči, zato se bomo v tej številki posvetili lastnostim, ki jih potrebuje dober voditelj. Strokovnost in poznavanje področja smo vzeli za samoumevno in se posvetili lastnostim, ki jih potrebuje za dober odnos s svojimi sodelavci. Velika sprememba, ki se je zgodila v zadnjem obdobju na tem področju, namreč je, da iz sodobnega menedžmenta izginjata izraza podrejeni in nadrejeni in ju nadomeščata izraza sodelavci in vodje.

Po besedah Milana Terpina mora dober voditelj združevati kar nekaj pomembnih funkcij in ena izmed pomembnejših je svetovanje. Vodja svojim sodelavcem svetuje pri izpolnjevanju nalog, je neke vrste trener in inštruktor. Ljudi mora motivirati za delo in jih spodbujati, najboljši način za to pa je ozaveščanje o ciljnih, ki jih želijo doseči. Poleg tega pa je s tem povezana še ena funkcija, in sicer skrb za ljudi. »Vodja mora prevzeti od časa do časa starševsko funkcijo, kar pomeni, da skrbi za sodelavce, jim pomaga pri reševanju težav, tako pri delu, kot tudi na ravni medosebnih odnosov in celo pri težavah zunaj delovnega okolja. Ljudje smo vendarle soodvisni,« trdi Milan Terpin. Poleg tega naj bi vodje skrbeli tudi za poklicno rast svojih podrejenih, kar pomeni, da jim pomagajo, da ostanejo konkurenčni na trgu delovne sile oziroma čim bolj izrabijo svoje potencialne. S tem je seveda povezano nenehno izobraževanje in dodatno usposabljanje ter napredovanje na delovnem področju.

Vodja se mora tudi zavedati, da le vsi delavci v sinergiji dosegajo cilje, ki si jih je zastavilo podjetje, zato mora vključevati sodelavce v timsko delo, s čimer najbolj izkoristi njihove sposobnosti. »Vsi skupaj smo več kot naš seštevek,« je dober moto za delo v skupini. Poleg tega je dobro, da vodja vključuje sodelavce v odločanje in upošteva njihovo mnenje pri reševanju problemov. Komunikacija je alfa in omega dobrih odnosov, zlasti na delovnem mestu, kjer prihajajo ljudje zaradi preobremenjenosti po-

gosteje v konflikte. Vodja mora znati oblikovati in vzdrževati komunikacijsko infrastrukturo, kajti ta je pogoj za delovanje in oblikovanje dobrih medosebnih odnosov. Ključnega pomena pri tem so prav povratne informacije. S pomočjo teh se podjetje namreč razvija, spreminja na bolje. Pozitivne povratne informacije pomagajo utrjevati dober položaj podjetja, negativne pa pomagajo uvajati spremembe, podjetje peljejo naprej, v naslednji razvojni korak. Sodobni vodja se mora soočiti s težavami in jih reševati.

Vključevanje sodelavcev v odločanje pa še ne pomeni, da vodja včasih ne sme sam odločiti, tudi ukazi so del vodenja, vendar pa si mora ustvariti tako delovno ozračje, da mu bodo podrejeni zaupali in stali za njegovimi odločitvami, še dodaja Terpin. To pa je povezano z naslednjo vedno pomembnejšo zahtevo pri postavljanju vodij. Menedžerji bodo postopoma morali, kot napoveduje, dobiti soglasje delavcev, ko bodo postavljali njihovega voditelja. Skupina, ki vodje ne mara, ne more biti učinkovita oziroma dobro delati. Navsezadnje mora vodja le vsak dan delati s temi ljudmi in upoštevati cilje podjetja ter interese sodelavcev. Če jih ne, temelji njegov način vodenja na samostojnem odločanju, ki pa je v določenih situacijah prav tako potrebno. Poleg tega načina vodenja izpostavlja **Stanka Vrhovec** v knjigi Poslovno sporazumevanje in vodenje še posvetovalni tip, kjer vodja informira o nalogah, sodelavci pa povedo svoje mnenje, sodelovalni tip, kjer cela skupina razvija predloge, njihov voditelj pa izbere, in ne nazadnje demokratični tip, ker skupina samostojno odloča, a v dogovorjenih okvirih. Milan Terpin izpostavlja le en način vodenja, ki je po njegovem mnenju pravi in ustreza sodobnim zahtevam podjetij. To je že omenjeni sodelovalni ali partnerski način vodenja. »Sodelovalni voditelj vodi sodelavce v ozračju ugodnih in pozitivnih medosebnih odnosov, to je vodja, ki spoštuje sodelavce, jim zaupa in je do njih tudi zahteven v delovnem procesu,« pravi. To, da se dobro razumejo, je le pozitivno ozračje za izpolnjevanje nalog.

Dober vodja mora torej biti poleg strokovne usposobljenosti sposoben komunicirati s sodelavci, jim pomagati in jih vključevati v odločanje, poleg tega pa mora biti na nek način tudi vizionar in predvideti možne spremembe v delovnem okolju in se znati prilagajati, se pravi, da mora način vodenja prilagajati različnim situacijam, v katerih se znajde delovna ekipa. To vključuje med drugim tudi ustvarjanje pozitivne energije, čustveno ugodno okolje, v katerem je mogoče delati brez jeze, strahu in žalosti. Skratka, biti voditelj je zahtevna naloga, v katero je treba vložiti veliko energije, da so zadovoljni sodelavci, pa tudi on sam.

Simona Bandur



(nadaljevanje s str. 24)

ta, temveč tudi za priprave na poslovanje v tržnih razmerah in mu tako dajalo smiselni zagon. Drugi razlog vidi v projektnem pristopu, v podjetju uveljavljeno prakso z jasnim vsebinskim in terminskim načrtom ter učinkovito delovno skupino iz vseh ravni in področij poslovanja. Pomemben prispevek k uspehu je imela tudi učinkovita zunanja strokovna podpora. Pridobitev certifikata pomeni za SENG večjo transparentnost poslovanja, procesno strukturo sistema vodenja, ki povečuje njegovo fleksibilnost v spremenljivih razmerah in pa mehanizme, s katerimi bodo redno in sistematično preverjali učinkovitost izvajanja postopkov vodenja podjetja in doseganje ciljev ter pri tem iskali in uresničevali možnosti za izboljšave.

Kot je sklenil Ivan Zagožen, kakovost ustvarjajo ljudje. Sistem, še tako dober, predstavlja le ogrodje, ki dosega učinke le doslednostjo, urejenostjo, ustvarjalnostjo, konstruktivno kritičnostjo vseh odgovornih za njihovo izvajanje. Zato je vsem sodelavcem zaželel, da bi znali izkoristiti možnosti, ki jim sistem vodenja kakovosti ponuja.

Pred slovesno podelitvijo certifikata je **dr. Miha Brejc** najprej opravičil odsotnost najavljenega gosta, predsednika državnega zbora RS Boruta Pahorja. Poleg čestitk delavcem SENG je dejal, da je v Sloveniji, ki je majhna dežela, njena priložnost kakovost. Certifikat je izraz zrelosti, je pa tudi obveznost, ki prejemnika metodološko zaznamuje, da se mora dokazovati. O tem, kako se znajo Soške elektrarne dokazovati na področju humanitarnih dejanj in prepoznavnosti v okolju, smo bili priča tudi na tokratni slovesnosti. Namesto nakupa novoletnih čestitk in daril so predstavniku Splošne bolnišnice Franca Derganca v Šempetru simbolično predali ček za nakup monitorja za intenzivni oddelek.

**MINKA SKUBIC**

# USPEH GRADIJO NA DOMAČEM. Znanju

*TSN bi lahko šteli med tista specializirana domača podjetja, ki niso popustila pritisku velikih trgovcev in vztrajajo s prodajo lastnih kakovostnih izdelkov. Poslovanje v letu 2000 v podjetju ocenjujejo uspešno in napovedujejo nekaj novosti tudi v letu 2001.*

**T**ovarna stikalnih naprav iz Maribora je uspešno prebrodila sušna leta po izgubi jugoslovanskega trga in s sodobnimi izdelki, ki temeljijo na lastnem znanju, napoveduje svetlo prihodnost. Mednarodna konkurenca na področju stikalnih naprav za srednje napetosti je sicer zelo ostra, vendar je na trgu vendarle še mogoče z inovativnimi in kakovostnimi napravami najti kupce, ki so po zaslugi izjemne kakovosti in ugodnih cen, pripravljene kupiti tudi izdelke iz eksotičnih držav, kot je v svetovnem merilu Slovenija. Tovarna stikalnih naprav je tako lani kar 70 odstotkov svoje prodaje uresničila na tujih trgih, pri čemer so bili med večjimi tudi posli v okviru prenove električnega omrežja na Kosovu in naročila za kupce v srbskem delu Bosne in Hercegovine, med domačimi pa izdelava stikalnih naprav v okviru prenove soških elektrarn in uspešno izpeljan zelo zahteven projekt rešitve problema napajanja lastne rabe v sodelovanju z Elsom.

Poleg tega pa je TSN kakovost svojega dela lani potrdil tudi s pridobitvi-

jo certifikata ISO 9001. Recept za našete uspehe je po besedah direktorja **Vladimirja Palčeca** v nenehnem vlaganju v razvoj novih orodij in izdelkov ter izobraževanju lastnih kadrov. Pri tem je velikega pomena tudi spodbudno delovno okolje in zavest vseh zaposlenih, da lahko delijo le tisto, kar ustvarijo, kar drugače rečeno pomeni maksimalno angažiranje vseh izmed 500 zaposlenih. Pri tem je, pravi Vladimir Palčec, imel zelo pozitiven vpliv nakup podjetja Elko Elektrokovina leta 1998, saj so z njim pridobili zlasti na področju tehnologije izdelave, hkrati pa lahko tudi ustrezno kombinirajo kadre in proizvodnjo v obeh tovarnah. Dejstvo je namreč, da tehnologije obdelave zahtevnejših materialov v Sloveniji ne poznamo, zato smo v TSN-u oziroma Elektrokovini, kjer v tamkajšnji livarni opravljamo preizkuse z aluminjskimi in bakrenimi zlitinami in srebrnoogljikovimi materiali, na tem področju velikokrat celo pionirji. Prav tako pa je tudi dejstvo, da TSN ne bi mogel uspevati brez nenehnega razvoja in uveljavljanja novih izdelkov. V sode-

lovanju strokovnjakov obeh tovarn tako ta hip pospešeno delajo na vlinem orodju za potrebe izdelave naprav za najsodobnejši vakumski odklopnik za zunanjo montažo kar konkretnije rečeno pomeni, da naj bi v roku dveh treh mesecev imeli tudi že prvi prototip takšnega odklopnika, na podoben način pa sodelujejo tudi pri pripravi nove stikalne naprave, polnjene s plinom SF<sub>6</sub> za potrebe distribucijskih podjetij. Ob tem je, kot poudarja Valdimir Palčec, treba razumeti, da je poslovanje podjetja kontinuiran proces in da strateška naloga, ki so si jo v podjetju zastavili leta 1994, osvajanje novih trgov s kakovostno tehnologijo, ostaja med prednostnimi cilji podjetja še naprej.

## VELIK POUDEK ZNANJU

Kot že rečeno, v TSN-u veliko pozornosti namenjajo tudi izpopolnjevanju in razvoju kadrov, saj so denimo samo lani zaposlili šest novih inženirjev elektro in strojne stroke. Pri tem dajejo možnosti tudi mladim, ki sicer še nimajo izkušenj, pri čemer pa to, glede na specifičnost dela, niti ni pomanjkljivost, saj morajo vse kadre dejansko usposobiti v procesu spoznavanja lastne proizvodnje. Simbioza dveh sorodnih podjetij je tako bila tudi priložnost, da so se zaposleni tako v eni kot drugi tovarni lahko seznanili s tehnologijo in delovnimi procesi obeh, hkrati pa tudi omogočila, da je skupno podjetje lahko ponudilo trgu širšo paleto izdelkov. Ker predvsem v Elektrokovini opravljajo tudi dela, ki niso ozko vezana na elektroenergetiko, lahko dobljena znanja uspešno prenašajo tudi na področje stikalnih naprav, rezultati tega pa so vse kakovostnejši izdelki. Njihove stikalne celice z vakumskimi odklopniki na izvlačljivih vozičkih so že dobro znani izdelki, ki so zelo iskani predvsem zato, ker tako njihovo sestavo kot tudi dizajn že vrsto let uspešno prilagajajo različnim zahtevam kupcev. Kot pravi Valdimir Palčec, tako njihovi izdelki kot tudi izdelki drugih podobnih slovenskih tovarn, potrjujejo, da imamo v Sloveniji znanja, izkušenj in tudi volje dovolj, da bi lahko razvili uspešno industrijo za srednjenapetostno tehniko, ki bi v Evropski uniji in na tretjih trgih lahko imela ustrezen delež. Seveda pa bi se morali med seboj trdneje povezati in iskati skupne poti za prodor na zani-



Foto Brane Janjič

*Vladimir Palčec pravi, da je TSN včasih obvladoval 90 odstotkov jugoslovanskega trga, vendar pa je vrnitev nanj zaradi neurejenih političnih razmer še vprašljiva. Zato se s svojimi izdelki bolj vključujejo v posamezne projekte in raje skušajo prodreti v Združene arabske emirate, Katar, Iran, Irak in na Tajsko.*

mive trge. Tako praksa pri mednarodnih razpisih, zlasti na območju manj razvitih držav, kaže, da so nastopi tujih podjetij pogosto močno podprti z donacijami držav, iz katerih prihajajo, ki skupaj z odobritvijo posojil določajo tudi pogoje izbire izvajalcev in dobaviteljev opreme. Podobno velja tudi za nastope na Bližnjem vzhodu in drugih neevropskih trgih, kjer so uspehi v veliki meri pogojeni z navzočnostjo stalnih predstavnikov oziroma agresivnimi predstavništvi, ki pa si jih žal domača majhna podjetja kljub kakovostnim in tržno zanimivim izdelkom sama ne morejo privoščiti.

**BRANE JANJIČ**

## ITALIJA

### ENEL BI RAD PONUJAL ŠE TELEKOMUNIKACIJSKE STORITVE

*Enel, največji italijanski distributer električne energije, je decembra lani skupaj s France Telecomom kupil telekomunikacijsko podjetje Infostrada, ki ga nameravajo zdaj združiti z mobilnim in telekomunikacijskim operaterjem Wind. S tem bi lahko ogrozili pogoje konkurenčnosti v Italiji, zato bo urad za varstvo konkurence Antitrust primer dodobra proučil, italijanski varuhi konkurence pa so primer dali v presojo tudi evropski komisiji. Menijo namreč, da bo slednja najbolje presodila, kakšen vpliv bi imela povezava na celoten trg s telekomunikacijami in električno energijo v Uniji. Enel že zdaj oskrbuje 29 milijonov italijanskih gospodinjstev, z združitvijo pa bi jim ponudili še telekomunikacijske storitve in s tem zelo prizadeli konkurenco. Sicer pa namerava Enel četrtinski delež bodočega podjetja prodati, s čimer bi odplačali kredit za nakup Infostrade. Evropska komisija naj bi Enelu odgovor poslala že konec tega meseca.*

## AVSTRALIJA

### PRVI KORAKI Z OBNOVLJIVIMI VIRI

*Avstralsko plinsko in naftno podjetje Woodside Energy je sredi januarja objavilo, da načrtujejo nov podvig - proizvodnjo goriva iz oljne repice. Woodside, ki mu grozi prevzem s strani podjetja Shell, se trudi, da bi povečali prodajo goriva, po drugi strani pa si prizadevajo tudi, da bi s proizvodnjo zmanjšali vpliv na okolje. V novem projektu bo podjetje sodelovalo z zahodnoavstralskim podjetjem Oil Malle Co of Western Australia, razvili pa naj bi gorivo, ki bi ga lahko uporabljale elektrarne. V prvi fazi naj bi najprej posadili milijon sadik omenjene rastline v regiji Esperance in razvili ustrezne stroje za žetev in proizvodnjo goriva. Za to naj bi Woodside prispeval 300 tisoč ameriških dolarjev, ostala sredstva pa bi dobili s krediti, ki jih država namenja za zmanjšanje ogljikovega dioksida v ozračju. Kot so povedali predstavniki podjetja, se podobne možnosti za proizvodnjo energije ponujajo tudi v drugih delih Avstralije, ki obnovljive vire energije uvaža tudi z gradnjo elektrarn na morske valove.*

# PRENAPETOSTNI ODVODNIKI IZ KOVINSKIH OKSIDOV V OHIŠJU IZ UMETNE MASE-2

**T**ehnologija proizvodnje varistorjev s kovinskimi oksidi je bila zasnovana že leta 1968 na Japonskem. Omenjeni postopek še danes z minimalnimi odstopanji uporabljajo vsi veliki proizvajalci. Leta 1986 so v Kaliforniji odkrili nov postopek za proizvodnjo visokokakovostnih varistorjev, ki je prispeval k izboljšanju obratovalne zmogljivosti prenapetostnih odvodnikov, o čemer smo pisali že v prejšnji številki. Tokrat pa si pogledjmo še nekatere druge zanimive podrobnosti.

## OHIŠJE IZ UMETNE MASE

K izbiri materiala za zunanji plašč so veliko prispevale izkušnje s področja toplokrčnih umetnih mas za zaključke in vezne izolatorje. Umetna masa, ki jo je razvil in izdelal Raychem, je v rabi že več kot 20 let v zelo različnih okoljih. Več milijonov vgrajenih enot je dalo zanesljive podatke, ki so prispevali k izbiri tega materiala za izdelavo plašča prenapetostnih odvodnikov.

## MEHANSKE LASTNOSTI

Mehanske sile pri tej zgradbi večinoma prevzame ohišje, ojačano z vlakni. Tako je mogoče bistveno po-

večanje dopustnih sil, ki jih lahko prenesejo sponke odvodnika v primerjavi s porcelanastimi odvodniki. Kot obratovalne (tj. trajne) so dopustne naslednje obremenitve:

Potezna trdnost	1000 N
Prelomna trdnost	200 N
Torzijska trdnost	58 Nm

Vrednosti so lahko kratkotrajno presežene, ne da bi to kvarno vplivalo na odvodnik. Teža odvodnika je v primerjavi z običajnimi izvedbami s porcelanskim ohišjem manjša za več kot 50 odstotkov. Na razpolago sta dve izvedbi ohišja, s katerima določamo želeno dolžino plaznih poti. Pri tem je mogoče pri uporabi v zelo onesnaženih območjih doseči specifično dolžino plazne poti do 50 mm/kV.

## TESNENJE IN ODPORNOST NA VPLIVE OKOLJA

Prodiranje vlage v ohišje odvodnika sodi pri današnjih porcelanskih izvedbah med najpogostejše vzroke poškodb. Pri takšni zasnovi je med ploščami iz kovinskih oksidov in por-

celanastim ohišjem relativno velik medprostor, ki je običajno zapolnjen z zrakom. Le z velikimi stroški je mogoče povečati zanesljivost tesnjenja porcelanskih ohišij - priporočljivo je celo preizkušanje tesnjenja vsakega posameznega izdelka. V odvodnikih z ohišjem iz umetne mase skoraj ni praznin. Kljub temu se je treba prepričati, da sestavljena zgradba tudi v neugodnih razmerah preprečuje vdor vlage. Za dokazovanje tesnjenja so se uveljavili preizkusi s spreminjanjem temperature v vodi in na zraku. Opisani odvodniki so izpostavljeni cikličnim preizkusom s po 250 cikli na zraku in v vodi pri temperaturah od +60° C do -40° C. Pri močnostnih prenapetostnih odvodnikih lahko zaradi onesnaženja ohišja pogosto pride do povečane obremenitve plošč iz kovinskih oksidov. FGH Mannheim je na podlagi poskusa ugotovil, da to velja tudi za srednjenapetostne odvodnike. Med poskusom ugotovljeno zmanjšanje vsebnosti kisika v atmosferi zračnih votlinic odvodnikov s porcelanskim ohišjem je pri preprečevanju zračnih votlinic izključeno, vendar bi bili za zanesljivo obvladovanje učinkov onesnaževanja na ohišje in plošč s kovinskimi oksidi potrebni še dodatni preizkusi. Za odvodnike serije HDA je bilo opravljenih nekaj preizkusov pri različnih razmerah okolja (preglednica 1). Pri teh raziskavah ni prišlo do zunanjih prebojev. Izmerjeni tokovi skozi varistorje in površinski izgubni tokovi so ostajali stabilni pri nizkih vrednostih.

## OBNAŠANJE V PRIMERU ODPOVEDI

Pri razvoju ohišja so bile poudarjene zahteve nekaterih kupcev glede obnašanja odvodnika v primeru odpovedi zaradi najrazličnejših vzrokov. Trenutno veljavno besedilo 4. dela standarda VDE 0675 (osnutek) opozarja v 1. delu na reakcijo odvodnikov pri notranjih kratkih stikih na razbremenilni preizkus odvodnikov iskrnih razelektritev. Glede veljavnosti tega dela tudi za odvodnike iz kovinskih oksidov so mnenja različna. Med drugim velja mnenje, da je proženje napake z vžigalno vrstico neustrezno. Nekatera distribucijska podjetja zato zahtevajo proženje napake z uporabo povečane izmenične napetosti ali z delnim kratkim stikom med ploščami iz kovinskih oksidov.

Pokazalo se je, da so te vrste proženja napake pripeljale do bistveno višje obremenitve uporov kot tudi ohišja. Poleg tega si danes prizadevajo pri preizkušanju še bolj upoštevati danosti in način razpeljave distribucijskega omrežja. Sem sodijo preizkusi pri dolgih ozemljitvah z majhnimi remanenčnimi tokovi, kot jih običajno srečamo pri pogašenih omrežjih, kot tudi simulacija kratkotrajnih prekinitiv celo pri večpolnih kratkih stikih. Predstavljeni prenapetostni odvodniki so bili glede na podane zahteve podvrženi številnim preizkusom. V preglednici 2 so prikazani nekateri rezultati. Pri navedenih preizkusih so bili iz odvodnika izvrženi majhni delci - prenapetostni odvodnik HDA je vzpostavil trajno povezavo z ozemljitvijo. Ob prekinitvi dovajanja energije so goreči deli iz umetne mase ugasnili sami. Pri preizkusih v pogašenih omrežjih je bila napaka razvidna že kmalu po začetku preizkusa. Praktične izkušnje z odvodniki, ki so bili poškodovani zaradi preobremenitev omrežja, potrjujejo rezultate navedenih preizkusov. V odvodnik HDA-12R-NMQ, vgrajen v nemškem 10-kV omrežju, je na podlagi izjave naključnega očitvidca udarila strela, ki ji je sledila kratkotrajna prekinitiv s preklopom na trifazni kratak stik. Poškodba je bila sicer dobro vidna, vendar pri tem ni prišlo do izmeta delcev. Pri tem dogodku ni prišlo ne do mehanskih niti elek-

tričnih poškodb 150 kVA transformatorja in drugih delov naprave.

## NAZIVNI ODVODNI TOK 5 kA ALI 10 kA?

V ustreznih priporočilih, smernicah za uporabo ali poročilih o zbranih izkušnjah veljajo prenapetostni odvodniki za 5 kA kot ustrezni za pretežni del Srednje Evrope. Omenjena priporočila temeljijo delno tudi na veliki razliki v ceni pri odvodnikih iskrih razelektritev. Pri odvodnikih s kovinskimi oksidi je omenjena razlika bistveno manjša. Zato je povsem umestno pri primerjavi gospodarnosti upoštevati prednosti 10 kV odvodnikov zaradi s tem povezanih prednosti, kot so manjša remanenčna napetost (boljša zaščita naprav), večja zmogljivost za odjem energije in manjša verjetnost izpadov.

## LOČILNE NAPRAVE - DA ALI NE?

Naloga ločilne naprave je ločiti pokvarjen odvodnik od omrežja in tako preprečiti pojav stalnega stika z zemljo. Izkušnje, ki so si jih pridobili upravjalci omrežij z omenjeno napravo, so različne. Še zlasti v pogašenih omrežjih jih kritizirajo zato, ker je ugotavljanje mesta poškodovanega odvodnika oteženo. V tem primeru so lahko večji deli omrežja povsem brez zaščite vse dokler napake

ne odkrijemo s pregledom na terenu. V togo ozemljenih omrežjih pa so pogosto celo zaželeni, ker ima izguba zaščite prednost pred prekinitvijo napajanja. Vedno pa je treba upoštevati, da je skoraj nemogoče odklopno karakteristiko ločilne naprave z razumljivimi stroški prilagoditi obnašanju odvodnika v primeru preobremenitve. Zato se vedno znova lahko dogaja, da se ločilna naprava sproži, ne da bi prišlo do poškodbe. Z opisanim odvodnikom v ohišju iz umetne mase je mogoče preprečiti najpogostejše vzroke poškodb: vdiranje vlage in preobremenitve. S tem bi stopnjo izpadov odvodnikov še bolj zmanjšali, tako da bi lahko vse bolj opuščali ločilne naprave. Na voljo je tudi ločilna naprava z ustreznim pomožnim nosilcem.

## VGRADNJA ODVODNIKOV - NA PROSTEM

Omenjeni prednosti, kot sta majhna teža in velika mehanska obstojnost, omogočata različne načine vgradnje odvodnika. Obsežen, modularno zasnovan sistem priključnih in vgradnih elementov, zagotavlja najrazličnejše možnosti kombinacij pri novogradnjah in obnovi starih naprav. Nekatera elektrodistribucijska podjetja uporabljajo odvodnike tudi kot pomožne nosilce.

Na sliki 6 je prikazan sklop na zaključnem električnem drogu, priljubljen zlasti v skandinavskih deželah. Tudi tu lahko možnost mehanske obremenitve odvodnika prispeva k prihrankom zaradi poenostavljene zasnove.

## IZVEDBE ZA UPORABO V ZAPRTIH PROSTORIH

Uporaba odvodnikov v napravah, ki so vgrajene v zaprtih prostorih, je priporočljiva še zlasti v mešanih omrežjih. Pogosto zaščitno območje odvodnika na vertikalnem kabelskem vodu ne zadostuje, da bi tudi pri odprtih sponkah kabla omejili zvišanje napetosti na napravi v prostoru, ki nastane zaradi odboja. Z izboljšanjem prenapetostne zaščite lahko pogosto naknadno izboljšamo zanesljivost starejših stikalnih naprav. Prenapetostni odvodnik pa mora biti prilagojen vgradnim pogojem stikalne naprave.

Preglednica 1:

### Preizkusi onesnaženosti na prenapetostnem odvodniku HDA

Trajna napetost Uc odvodnika kV	Trajanje preizkusa h	Onesnaženje	Preizkusna napetost kV
24	10.000	slana megla 2,5 kg/m <sup>3</sup>	14
10	> 1.000	kopel zrak/sol	8,4
21	> 1.000	slana megla 80 kg/m <sup>3</sup>	21

Preglednica 2:

### Preizkusi glede obnašanja v primeru odpovedi

Uhajavi tok	Trajanje	Posebnosti
20 kA	0,2 s	
500 A	2 s	
10 kA	0,2 s	pri povečani izmenični napetosti
1 A	15 min	v pogašenem 30 kV omrežju
6x6 kA	po 0,5 s	pri povečani izmenični napetosti

**Slika 6:** Prenapetostni odvodniki HDA prevzamejo dodatno funkcijo kot pomožna opora na daljnovodnem drogu.



Za uporabo v standardnih napravah, izoliranih z zrakom in trdnimi snovmi, je bila zasnovana oblika SPA. Omenjeni odvodnik ima integriran in izoliran visokonapetostni priključek. Tako je mogoče, da tudi pri omejeni razpoložljivosti prostora odvodnik vgradimo v prostoru, kjer so priključeni kablji zunaj zatesnitve. Odvodniki tega tipa se najpogosteje uporabljajo pri obnovi obstoječih naprav. Pri bremenskih stikalnih napravah, izoliranih z SF<sub>6</sub>, je potreben na tem področju zelo uveljavljen sistem z zunanjim konusom. Zaporka zaključka kabla in odvodnik sta pri tej vrsti rešitve skupaj vgrajena v vtični del in sta hermetično izolirana. Okolop je bil zaradi tehničnih in ekonomskih razlogov opuščen. Prostor za priključitev kablov mora biti zaščiten pred morebitnim dotikom. To je danes že predvideno pri večini

bremenskih stikalnih naprav. Omenjena izvedba je bila uspešno preizkušena na vseh bremenskih stikalnih napravah s SF<sub>6</sub>, ki so v uporabi v Nemčiji. S tem sistemom pa je že opremljenih več sto naprav.

### **NORBERT MIKLI, OTTOBRUNN IN GARY H. WISEMAN, MENLO PARK/ZDA**

*N. Mikli je vodja za področje sistemov prenapetostnih odvodnikov za Evropo pri Raychem GmbH v Ottobrunnu; dr. Gary H. Wiseman pa je vodja proizvodnje sistemov prenapetostnih odvodnikov pri Raychem Corporation, v Menlo Parku, Kalifornija, ZDA.*

## **ZDA**

### **NAJNIŽJI STROŠKI JEDRSKE ENERGIJE**

*Proizvodnja jedrske energije v Ameriki je leta 1999 dosegla najnižje stroške, nižje od vseh drugih virov energije. Stroški ameriških nukleark so namreč znašali povprečno 1,83 centa na kWh, za proizvodnjo energije iz termoelektarn 2,07 centa na kWh, za energijo iz nafte 3,18 in za energijo iz zemeljskega plina 3,52 centa na kWh. Leto prej so znašali stroški za jedrsko energijo 2,13, za energijo iz termoelektarn pa 2,07 centa na kWh, torej se je proizvodnja energije iz nukleark predlani najbolj pocenila. Sicer pa so ti stroški padali že od sredine osemdesetih, ko so Američani veliko vložili v posodobitve elektarn. Kljub obetavnim podatkom za leto 1999 so stroški za to energijo v prvih devetih mesecih lanskega leta zrasi za pet odstotkov v primerjavi z istim obdobjem kot leto prej, pa tudi proizvodnja je nekoliko upadla. Tako so 103 jedrski reaktorji v 31 ameriških državah samo v septembru proizvedli 571 TWh električne energije kar pa je še vedno manj kot septembra 1999, ko so proizvedli 543 TWh. V letu 2000 so nuklearke pridobile dvajset odstotkov vse energije, zadnja poročila ameriškega energetskega ministrstva pa kažejo, da naj bi se v celem letu to število vendarle povečalo še za štiri odstotke.*

## **AVSTRIJA**

### **ZAGATE PRIVATIZACIJE**

*Avstrijci, ki so obljubljali, da bodo podjetje Energie AG privatizirali do konca leta 2000, so morali ta rok prestaviti na začetek letošnjega leta, saj se podjetja in lokalne vlade ne morejo med sabo dogovoriti o primerni rešitvi za zdaj še državnega podjetja. Zveza energetikov, v katero so združena tri avstrijska elektroenergetska podjetja (EVN iz spodnje Avstrije, Wienstrom in ESG iz zgornje Avstrije) se zanima za 25-odstotni delež tega podjetja, družba Verbund pa za 51-odstotni delež, ki je zdaj v lasti zvezne vlade. Podjetje ESG, ki si z Energie AG že deli trg zgornje Avstrije, želi očitno prevzeti oskrbo celotne pokrajine, vendar se s tem ne strinjajo lokalne oblasti, saj bi s tem podjetje dobilo monopolni položaj. ESG želi zagato rešiti s predlogom, da bi oni svoj delež prodali upravi te pokrajine, ki bi lahko tako sama nadzorovala manjši del podjetja, kljub temu pa vztrajajo, da se Energie AG formalno pridruži zvezi, kar pa ni po volji vodstvu slednjega, saj le-to kaže veliko naklonjenost Verbundu. Zgornjeavstrijska vlada predvideva, da bodo pogajanja s spodnjo in zvezno vlado ter med podjetji končali do konca februarja, tega roka pa po besedah direktorja spodnjeavstrijskega podjetja EVN ne bodo več podaljševali.*

# ZANIMIVA PRIREDITEV ZAMUJENIH PRILOŽNOSTI

*Na posebno povabilo kitajskega združenja elektroenergetikov iz Šanghaja in organizacijskega odbora za izvedbo mednarodne konference CIGED 2000 sem se udeležil konference, ki je bila od 17. do 20. oktobra 2000 v Šanghaju na Kitajskem. Konferenca je potekala v mednarodnem poslovnem centru - Shanghai International Convention Center, ki je bil zgrajen in odprt leta 1999 in je namenjen pomembnejšim poslovnim in drugim srečanjem mednarodnega značaja. Glavni moto te konference je bila mednarodna izmenjava znanja in tehnoloških dosežkov na področju energetike s posebnim poudarkom na distribuciji električne energije. Konferenca CIGED 2000 je bila organizirana pod okriljem kitajskega državnega podjetja za energetiko ter kitajskega združenja elektroenergetikov. Tematika te zanimive in v sedanjem času izredno aktualne problematike je bila oskrba mest z električno energijo v novem tisočletju.*

Predsednik konference CIGED 2000, ki je hkrati še predsednik kitajskega združenja elektroenergetikov in drugi mož državnega podjetja za energetiko Kitajske **Lu Yanchang** je v uvodnem nagovoru posebno pozornost namenil generaciji študirajočih elektroinženirjev, raziskovalcem, proizvajalcem opreme ter operativnemu in vodstvenemu kadru v energetskem sektorju, od katerih se veliko pričakuje zlasti v sedanjem obdobju globalizacijskih procesov, kjer smo priča velikim mednarodnim povezavam na vseh ravneh, in odpiranju trga z električno energijo. Kitajska se danes z velikimi koraki odpira navzven in si po besedah Lu Yanchanga želi poglobljenega znanstvenega sodelovanja s svetom tudi na področju trga z električno energijo. Dokaz je tudi ta mednarodna konferenca, ki so jo skrbno pripravljali nekaj let v duhu zблиževanja strokovnjakov s področja prenosne dejavnosti s posebnim poudarkom na problematiki distribucije električne energije v velikih urbanih sredinah in elektroenergetike nasploh. Med vidnimi osebnostmi konference sta poleg številnih ljudi iz kitajskega javnega življenja in strokovnih mednarodnih organizacij bila navzoča tudi dr. Zhou Xiaoxin z Akademije za znanost LR Kitajske in dr. Jean Pierre Connerotte, kot predsednik mednarodne konference za distribucijo električne energije CIGED.

## KITAJCI HITIJO V KORAK S ČASOM

S strani organizatorja konference CIGED 2000 je bila ob pomoči številnih sponzorjev iz vrst domačih in tujih podjetij izredno zanimiva predstavitev tehnoloških dosežkov na temo »Urban Power Distribution in the 21st Century« - CIGED Exhibition 2000. V prvem paviljonu se je predstavilo 45 podjetij iz Kitajske in 11 iz sedmih tujih držav (Francija, Japonska, Južna Afrika, Nemčija, Švica, ZDA). V drugem paviljonu pa je potekal atraktiven multimedijijski prikaz 15 skupin z ekskluzivnimi grafičnimi in fotografskimi prikazi na tematiko prihodnjega razvoja preskrbovalnega omrežja velikih mest v močno urbaniziranih področjih velikih mest, kot so Pariz, Bruselj, Kyushu-a na Japonskem ter večjih mest na Kitajskem (Peking, Tianjin, Dalian, Qingdao,

Suzhou, Shenzhen, Kunming, Baoji, Lahasa, Šanghaj, Hongkong). Na vseh prireditvah pa je bila vidna močna navzočnost najnovejših razvojnih in tehnoloških rešitev na področju elektrotehniške in računalniške tehnologije tudi na tem koncu sveta. Če odmislimo politično ureditev, ki je na Kitajskem do neke mere še vedno specifična, je bila ta konferenca v strokovnem in organizacijskem pogledu brezhibna in sodi celo v sam vrh tovrstnih strokovnih prireditev. Uvrstimo jo lahko ob bok Američanom, Japoncem in drugim državam razvitega sveta.

Glede na značilnost konference so bila navzoča številna podjetja, ki so v močno urbaniziranih področjih tako ali drugače povezana z oskrbo električne energije. Sem sodijo proizvajalci električne opreme nizke, srednje in najvišje napetosti 330 kV oziroma 500 kV. Lastna proizvodnja visokonapetostne električne opreme za zdaj poteka še vedno v kooperaciji s tujimi podjetji, pri čemer so na Kitajskem posamezna podjetja že osvojila svoj lastni razvoj tudi za tovrstno opremo. V elektroenergetskem sistemu Kitajske se uporabljajo naslednje napetosti:

- za razdelilno distribucijsko omrežje 380/220 V,
- za srednje in višjenapetostno razdelilno omrežje 10, 33, 65 in 110 kV,
- za visokonapetostno prenosno omrežje 220, 330 in 550 kV.

Šanghajsko podjetje Shanghai Cable Transmission and Distribution Co. sodi med večja podjetja na Kitajskem, ki se ukvarjajo s kabelsko tehnologijo za potrebe distribucije električne energije v velikih urbanih sredinah. V Šanghaju je močno razvejano kabelsko omrežje srednje napetosti skupne dolžine preko 10.000 kilometrov in visoke napetosti 110 in 220 kV (preko 230 kilometrov). Samo leta 1998 je bilo na ožjem mestnem področju Šanghaja vgrajenih preko 2.000 kilometrov različnih vrst in tipov energetskih kablov. Ob koncu 1999 je znašal odstotek s kabelskim omrežjem v mestu Šanghaj že okoli 38 odstotkov s preko 100 kabelskimi linijami. V zadnjem petletnem obdobju se za 110 in 220 kV kabelska omrežja vse bolj uporabljajo energetski kabli s polietilensko izolacijo vrste XLPE, medtem ko je uporaba oljnih zemeljskih kablov v upa-

Skupno druženje s člani organizacijskega odbora konference in gostitelja Municipal Electric Power Co. iz Sanghaja.

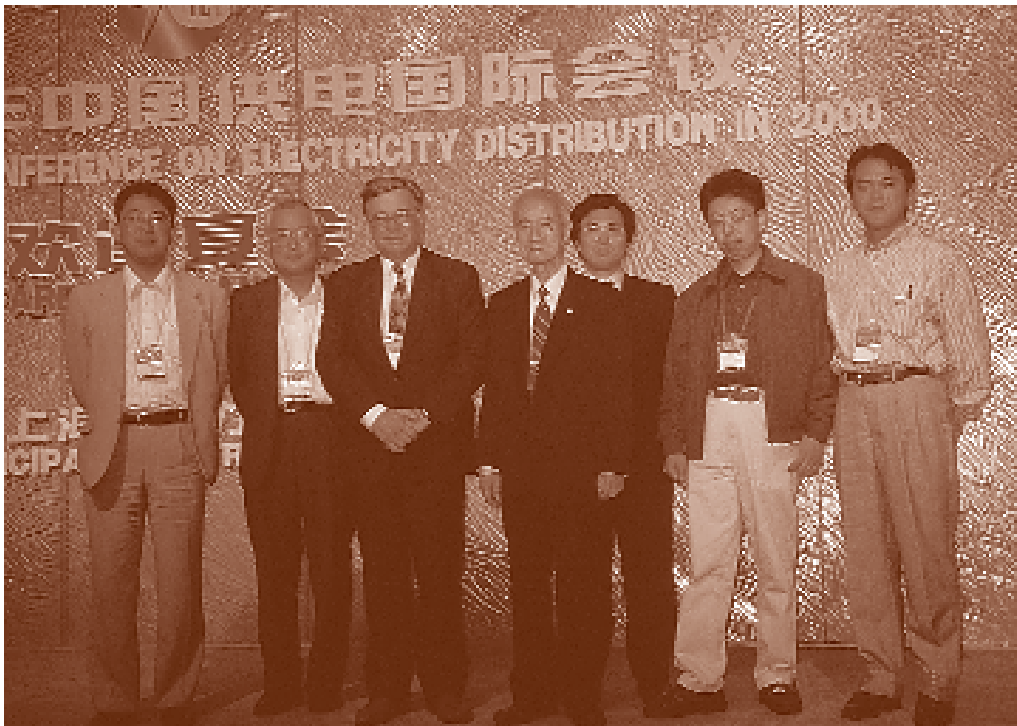


Foto dr. Franc Jakl

danju. Po izjavah avtorjev referatov, ki so prikazali razvojne vidike in ustrezne aplikacije v prenosnem in razdelilnem kablskem omrežju tega velenja, morajo za zdaj takšne kable še uvažati. So pa že osvojili razvoj za lastno domačo proizvodnjo vseh vrst energetskih kablov z ustreznim kabljskim priborom v sodelovanju z renomiranimi svetovnimi proizvajalci, kot so Sumitomo Electric Industry LTD iz Japonske, Walsin Lihwa Co. iz Taiwana, NOKIA iz Finske, SICORA iz Nemčije, HIPOTRONICS Co. iz ZDA, HAEFELY iz Švice in podobni.

Med vidnejše domače tovarne kablov na Kitajskem pa sodijo Shanghai Walsin Lihwa Power Wire & Cable Co., Ltd, Shanghai Maqiao Cable Works in Hangzhou Walsin Power Cable & Wire Co., Ltd. Prvi dve tovarni proizvajata energetske kable s PVC in z visokokvalitetno polietilensko izolacijo XLPE za napetosti do 26/45 kV, tretja pa v sodelovanju s Walsin Lihwa Co. in Sumitomo Electric Industry LTD energetske kable z visokokvalitetno polietilensko izolacijo XLPE za napetosti 110 in 220 kV z ustreznim kabljskim priborom. Glede na izredno široko uporabo kablov zlasti v velikih urbanih okoljih, se seveda pojavljajo v tej zvezi tudi mnogi problemi, predvsem zaradi povečanih kapacitivnosti v takšnem električnem sistemu. To so

bili tudi strokovni izzivi, ki so bili med drugim obravnavani pri predstavitvi posameznih referatov in na razpravah na posameznih sekcijah konference.

Med pomembnejšimi tujimi podjetji so bila navzoča podjetja iz Japonske, Francije, Švice, Nemčije in ZDA. Mnoga kitajska podjetja sodelujejo v kooperaciji z njimi na podlagi združitve sredstev in znanja, kot na primer japonska tovarna izolatorjev NGK Insulators Ltd, Schneider Electric iz Francije in EPRI iz Palo Alta. Samostojno so bila predstavljena podjetja SEL-Schweitzer Engineering Laboratories, EDF iz Francije ter japonska Kyshu Electric Power Co., Inc. in SEIKO Electric Co., Ltd. Razvojno raziskovalni laboratorij Les Renardieres pri Parizu ima vrsto laboratorijev za raziskave materialov in preizkušanje električne opreme (mehansko, dielektrično, visokonapetostno preizkušanje itd.) vseh napetostnih nivojev, od nizke napetosti 0.4 kV do 500/750 kV v izjemnih temperaturnih razmerah v razponu od -600C do +700C. Med pomembna prizkušanja štejejo tudi tipski kratkostični preizkusi velikih moči v živo, s čimer se oprema preizkusi v najneugodnejših obratovalnih razmerah. Že več kot deset let samostojno deluje raziskovalni inštitut EPRI China (Electric Power Research Institute) v tesnem sodelovanju z EPRI

iz Palo Alta iz zvezne države Kalifornije/ZDA.

## VELIK ODMEV STROKE

Za konferenco CISED 2000 je bilo izbranih 177 strokovnih referatov izmed skupno 301 prijavljenih referatov. Referati so publicirani v posebnem zborniku v angleškem in kitajskem jeziku. Prispevki so razdeljeni v dva dela. Prvi del zajema strokovne referate, drugi pa tehnična poročila s posameznih tehničnih področij. Oboji pa so bili v razpravi na ustreznih sekcijah. Organizator konference je izdal tudi poseben CD-ROM z vsemi referati v obeh jezikih.

Referati so bili razvrščeni v pet tehničnih skupin, in sicer razvoj sistema, vodenje sistema, kakovost električne energije z elektromagnetno kompatibilnostjo, komponente elektroenergetskega sistema in distribuirani viri. Iz Slovenije so bili predstavljeni štiri referati in en skupni referat iz Slovenije in Hrvaške. Dva referata sta bila uvrščena v tretjo skupino (avtor Boris Bizjak iz FERI Maribor in Ivo Uglešič, Luciano Delbianco, Franc Jakl iz Fakultete za elektrotehniko iz Zagreba in FERI-ELES Maribor), dva referata iz četrte skupine (avtor Viktor Lovrenčič iz C&G Ljubljana ter Jurij Curk in P. Kiralj iz Iskra Sysen Ljubljana) in en referat iz pete skupine (avtorji Miran Horvat, Andrej Orgulan, Gorazd Skerbinek, Jože Voršič iz FERI Maribor). Naj še omenim, da je na konferenci sodelovalo preko 800 udeležencev iz 21 držav iz Evrope, Azije, Amerike in Afrike. Tudi tokratna konferenca je bila izjemna priložnost izmenjave strokovnih mnenj in rezultatov raziskav s tujimi sogovorniki ter sklenitev mnogih poznanstev na tleh po številu prebivalcev najštevilnejše države na svetu. Bila je tudi izjemna priložnost za marsikakšnega našega menedžerja za navezavo neposrednih stikov in plasiranje naših izdelkov na ogromnem kitajskem trgu, ki se z velikimi koraki odpira v svet. Ker pa žal na tej konferenci ni bilo nikogar iz vrst naših podjetij, ki se ukvarjajo s to problematiko, niti iz vrst proizvajalcev tovrstne opreme, je bila za ta sektor gospodarstva žal zamujena izjemna priložnost. Morda bo prihodnjic boljše.

DR. FRANC JAKL

# JULIJA LETOS POLNA UVELJAVITEV ZAKONA O VARNOSTI IN ZDRAVJU PRI DELU

*Konec julija letos se izteče dveletno prehodno obdobje za uveljavitev novega Zakona o varnosti in zdravju pri delu in delodajalci morajo uskladiti varnost in zdravje pri delu v skladu z določbami ZVZD. Zakon začne po prehodnem obdobju polno veljati, nekateri novi podzakonski akti (pravilniki) bodo veljavni oziroma so že pred tem rokom. Seveda pa je to le skrajni rok, v podjetjih lahko predpise uveljavijo že prej.*

**S**premema družbenoekonomskih temeljev in približevanje Slovenije Evropski uniji je prispevalo k temu, da so novi predpisi o varnosti in zdravju pri delu usklajeni s pravnim redom EU, ki ima to področje natančno opredeljeno. V svetu so ti predpisi nastali in se razvili za zaščito delodajalcev, ne pa zaposlenih, zaposleni pa bi morali vedeti in biti osveščeni glede svoje varnosti, saj jim okrnjeno zdravje, poškodba ali še kaj hujšega, morebitna odškodnina ne more povrniti. Tudi v našem glasilu so bili že nekajkrat predstavljeni novi predpisi, saj je treba premostiti most med (ne)vedeti in biti osveščen, ker lahko večja osveščenost bistveno prispeva k povečanju varnosti in ohranitvi zdravja zaposlenih.

## NOVI PRAVILNIK ŽE VELJA

Pravilnik o osebni varovalni opremi (Ur.l. RS, št. 89/99), ki jo delavci uporabljajo pri delu, je začel veljati novembra lani in predpisuje obveznosti delodajalca v zvezi z osebno varovalno opremo, ki jo delavci nosijo, držijo ali kako drugače uporabljajo pri delu, da jih varuje pred tveganji za njihovo varnost in zdravje. V skladu z 9. členom Pravilnika mora delodajalec zagotoviti brezhibno delovanje, ustrezne higienske razmere,

vzdrževanje, popravila in nadomestitev osebne varovalne opreme. To pomeni, da mora delodajalec poskrbeti tudi za čiščenje (pranje) osebne varovalne opreme, v katero pa se po 3. členu ne šteje navadna delovna obleka, ki ni posebej namenjena varnosti in zdravju delavca pri delu.

## PRAVILNIKI, KI ŠE NISO V CELOTI VELJAVNI

Pravilnik o zagotavljanju varnosti in zdravja pri ročnem prenašanju bremen (Ur.l. RS 30/2000) določa ukrepe, ki jih mora delodajalec upoštevati, da pri ročnem prenašanju bremen zaposleni ne bi bili izpostavljeni nevarnostim okvare hrbta. Ročno prenašanje bremen mora biti, kadar je to mogoče, nadomeščeno s primerno delovno opremo, pripomočki in primernimi mehanskimi pomagali (4. člen). V 8. členu je navedeno, da sme delavec najhitreje v dveh urah prenesti le 1.000 kilogramov najtežjih bremen in isti dan ne sme biti obremenjen z dodatnim delom premeščanja. V prilogi I. je navedena največja masa bremena, ki jo delavec glede na spol in starost lahko premešča (na primer moški v starosti 19 do 45 let lahko premešča maso bremena do 55 kg, nosečnica do 5 kg). V prilogi II. je opredeljeno točkovno

ovrednotenje obremenitve glede na ponavljajoče se gibanje, težo bremena, položaj telesa pri premeščanju in razmere na delovišču. Več kot 50 doseženih točk predstavlja zelo veliko obremenitev, kar pomeni veliko možnost nastanka zdravstvenih okvar, in je nujna uporaba ustrezne opreme in drugih metod dela za zmanjšanje telesnih obremenitev. V Pravilniku določene zahteve mora delodajalec izpolniti sredi aprila letos.

V Pravilniku o varnosti in zdravju pri delu s slikovnim ekranom (Ur.l. RS, št. 30/2000) so določene zahteve po zagotavljanju varnosti in zdravja pri delu s slikovnim ekranom. Te zahteve so določene v prilogi Pravilnika, ki med drugim določa: osveževalna frekvenca zaslona mora biti najmanj 70 Hz, razmerje svetlosti med znaki in ozadjem na zaslonu mora biti najmanj 1:4, zagotovljena mora biti možnost prilagoditve višine zaslona z višino oči delavca, tako da je zgornja vrstica na zaslonu približno pet centimetrov pod višino oči. Poleg zahtev, ki jih mora izpolnjevati zaslon, so zapisani pogoji še za tipkovnico, delovno mizo, delovni stol, zapisane so zahteve, ki jih mora izpolnjevati delovno okolje, in tudi pri programski opremi se mora upoštevati več načel. Zapisane zahteve mora izpolnjevati delovno mesto z računalnikom, na katerem delavec uporablja računalniško opremo z zaslonom najmanj polovico polnega delovnega časa.

Pravilnik morajo delodajalci upoštevati do konca aprila 2002, razen za delovna mesta, ki se prvič uporabljajo ali spremenijo po 31. decembru 2000!

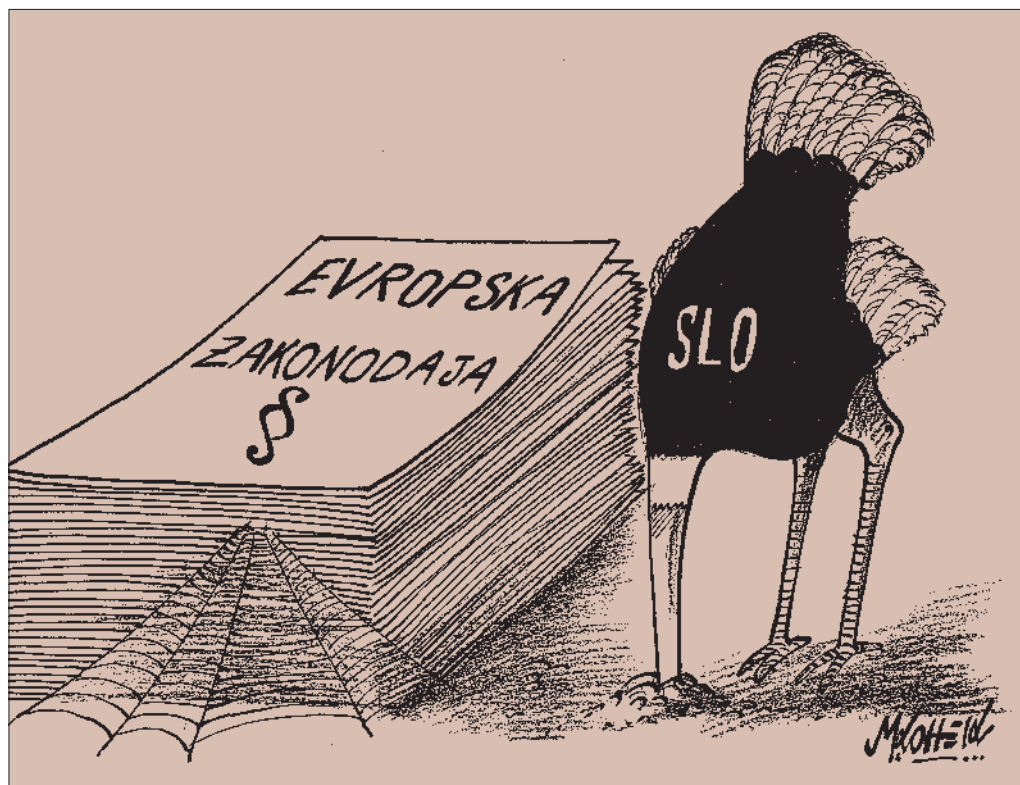
Z leti puščajo delovna mesta z računalnikom zelo neugodne posledice, in več kot štiri ure trajajoče delo z računalnikom v EU že uvrščajo med zdravju škodljiva dela, kljub temu da veljajo taka delovna mesta za navidezno neškodljiva zdravju. Na Švedskem so celo sprejeli predpis, ki nosečnicam omogoča, da brez posledic zavrnejo delo za računalnikom. Raziskave so pokazale, da piščančji zarodki, 50 centimetrov oddaljeni od zaslona, poginejo najpozneje po sedmih urah! Zato ni odveč dodati, da bi bilo treba pri delu s slikovnimi zaslone bolj upoštevati določbo 2. člena Pravilnika, ki določa, da delovno mesto z zaslonom ne sme povzročiti nevarnosti za poškodbo ali zdravstvenih okvar delavca. Deloda-



jalec mora izvajati ukrepe, da bi preprečil nevarnosti pri delu, in v 6. členu ZVZD je navedeno več temeljnih načel za izvajanje ukrepov, med drugim: izogibanje tveganjem, obvladovanje tveganj pri njihovem viru, prilagajanje tehničnemu napredku, itd. V primeru dela s slikovnim ekranom bi to pomenilo namestitev varovalnih filtrov na računalniški zaslon, ki bi ustavili škodljiva sevanja, ali pa nadomestitev zaslonov s takimi, ki oddajajo zelo majhna zdravju škodljiva sevanja (npr. LCD ekrani).

Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti rakotvornim in/ali mutagenim snovem (Ur.l. RS št. 38/2000) določa obveznosti delodajalca, ki jih mora upoštevati v delovnem procesu, če se nevarne snovi, navedene v prilogah Pravilnika, uporabljajo ali sproščajo v delovnem procesu. Mejne vrednosti rakotvornih in/ali mutagenih snovi ne smejo presežati mejnih vrednosti, določenih v prilogah, vendar mora delodajalec zagotoviti meritve koncentracij nevarnih snovi šele v rokih, ki ne smejo biti daljši od treh let (maj 2003). Rakotvorne in/ali mutagene snovi mora delodajalec v delovnem procesu zamenjati z nevarnimi ali manj nevarnimi snovmi, če pa to ni mogoče, mora zmanjšati njihovo uporabo do najmanjše možne mere (10. člen). Pravilnik je začel veljati sredi maja 2000, začne se uporabljati 1. januarja 2002, razen 11. člena, ki je začel veljati novembra 2000, devet členov je začelo veljati takoj.

Stik ljudi z zdravju nevarnimi substancami je izredno velik tudi v delovnem okolju, ne da bi za to sploh vedeli, raziskave pa so pokazale, da ima večina rakastih obolenj izvor v delovnem okolju. V prilogah navedene rakotvorne in/ali mutagene snovi so nam večinoma neznane, navedene so tudi bolj znane nevarne snovi: prah bukovega in hrastovega lesa, azbest, izpušni plini diesla motorjev, bencin, posebej njegova sestavina benzen, butan, vinilklorid ... Večina snovi je rakotvornih in mutagenih, na primer azbest je rakotvoren, ni pa mutagen, kar pa ne pomeni, da je manj nevaren, saj poleg raka lahko povzroči tudi azbestozo. Za rakastim obolenjem pa lahko človek oboli že pri eni sami izpostavljenosti azbestu, in tako je pri vseh rakotvornih in mutagenih snoveh! Zato mejne vrednosti izpostavljenosti rakotvornim



karikatura Miran Kohek

in/ali mutagenim snovem niti najmanj ne zagotavljajo varnosti, temveč nasprotno, ena sama molekula toksina lahko povzroči mutacijo, katere posledica je rak! Mejne vrednosti pa so zanemarljive, denimo v prilogi II je za 2,3,7,8-tetraklorodibenzo-p-dioksin - tisočkrat bolj strupeno snov od zloglasnega arzenika -, navedena rakotvornost in mutagenost pripravka, ki vsebuje že 0,0000002 masnega odstotka te snovi!

## NAJPOMEMBNEJŠA NOVOST ZVZD

Pravilnik o načinu izdelave izjave o varnosti z oceno tveganja (Ur.l. RS, št. 30/2000) je ena najpomembnejših novosti nove zakonodaje s področja varnosti in zdravja pri delu. Izjavo o varnosti z oceno tveganja mora na predpisan način in v predpisani obliki izdelati vsaka gospodarska družba ne glede na velikost. Skrajni rok za izdelavo izjave je 27. julij 2001 (dan potem pa je rok polne uveljavitve novega ZVZD). Cilj ocene tveganja je zagotoviti, da se nihče ne bo poškodoval ali zbolel zaradi zaposlitve na delovnem mestu. Z oceno tveganja ugotovimo, ali so storjeni vsi ukrepi, da je preostalo tveganje zaradi obstoječih nevarnosti na delovnem mestu še dovolj sprejemljivo. Kot primer,

elektrika lahko nekoga ubije, vendar je tveganje zaradi elektrike v pisarni manj pomembno, če so deli pod napetostjo izolirani, ohišja pravilno ozemljena in delavci pravilno poučeni. V tem pomenu je ocena tveganja dopolnilo in sestavni del politike kakovosti vodenja podjetja in skladna s standardi serije ISO 9000 in ISO 14000. Že v ZVZD in posameznih novih pravilnikih je navedeno, da mora biti izdelana izjava, v tem Pravilniku pa je določena vsebina izjave o varnosti z ocenjevanjem tveganja. Opredeljene so vrste nevarnosti, ki obstojajo pri delu na delovnem mestu, in so povezane z naslednjimi dejavniki: mehanskimi; dejavniki v zvezi z načinom dela in razporeditvijo delovnih mest; z električno energijo: neposredni dotik z nezavarovanimi deli pod napetostjo, neizolirani prosti vodi, tokovni odjemniki ..., neposredni dotik z zavarovanimi deli pod napetostjo: transformatorske postaje, viskonapetostne celice, kompenzacijske naprave, elektroarmice ..., posredni dotik z opremo vezano na električno energijo, statična elektrika, udar strele, obločni plamen; nevarnimi snovmi; fizikalnimi dejavniki; biološkimi dejavniki; ekološkimi razmerami; pa tudi z razmerjem delavca do delovnega mesta: motivacija za varno delo, ergonomskimi de-

# INŽENIRJI ELEKTROENERGETIKE NOSILCI VODENJA IN UPRAVLJANJA PROCESOV

*Vesetje je deliti radost ob koncu življenjskega projekta in dobe, ki je zaznamovala naše skupne poti. Kot eden izmed študentov lahko zapišem, da je bil to čas novih spoznanj, pridobivanja znanja v zrelih letih in prijateljskih snidenj. Dragi kolegi študentje, srečevali smo se na študijskih sopotjih z željo, odkriti logiko povezav in medsebojnih odvisnosti elektroenergetike, pri izobraževanju iz prakse za prakso. Nova znanja, znanstva in pogledi, pridobljeni pri znanstvenem podajanju in praktičnih spoznanjih, ter inženirsko razmišljanje nas bo še bolj utrdilo pri globljem pogledu v prihodnost. Inženirji elektroenergetike bomo nosilci vodenja in upravljanja procesov v elektroenergetiki.*

javniki ...; psihološkimi dejavniki: intenzivnost dela, monotonija, osamljenost delovnega mesta, konfliktni odnosi, sodelovanje pri odločanju ...; organizacijo dela: sistem izmen, nočno delo, vzdrževanje opreme, vključno z varnostno opremo ...; drugimi dejavniki: delo za okenci pri poslovanju s strankami, neugodne vremenske razmere, popolnost programske opreme ... Glede na raven tveganja mora delodajalec določiti potrebne ukrepe in odgovorne osebe, kot so zamenjava nevarnih snovi z manj nevarnimi, daljinsko vodenje procesov, kadrovanje ustreznih delavcev, ergonomske spremembe, spremembe organizacije dela ... V štirih prilogah Pravilnika so navedene posebne oblike izjave o varnosti za noseče delavke in za delavke, ki so pred nedavnim rodile ali ki doživijo, izjave o varnosti za male delodajalce, ter izjava o varnosti za kmete. Tudi kmetje morajo podati izjavo o varnosti z ocenjevanjem tveganja, kar bo imelo koristne posledice za ne samo izvajalce kmetijske dejavnosti, pač pa, upajmo, posledično tudi za uživalce kmetijskih pridelkov. V izjavi za varnost bo kmet moral opisati kemikalije (pesticidi ...), ki jih uporablja, s tveganjem, ki ga zanesljivo predstavljajo ne le izvajalcu kmetijske dejavnosti, ampak tudi okolju in pridelavi hrane.

## IZVAJANJE NOVIH PREDPISOV JE V PRID VSEM

Delodajalcem lahko izvajanje novih predpisov povzroči večje stroške, toda tako gledanje je zelo kratkoročno. Dolgoročno se izvajanje predpisov delodajalcu splača (manj poškodb pri delu, manj odsotnosti z dela, večje zadovoljstvo zaposlenih, ne nazadnje manjši prispevki za diferencirano prispevno stopnjo za primer poškodbe pri delu ali poklicne bolezni, ki se bo pričela obračunavati najpozneje v letu 2003). Zanesljivo pa se pri izvajanju predpisov o varnosti in zdravju pri delu izplača tudi sodelovanje zaposlenih in njihovih delavskih predstavništev (sindikata in sveta delavcev), kajti po novem Zakonu o pokojninskem in invalidskem zavarovanju bo leta 2003 delodajalec lahko delovnega invalida odpustil tudi če je odgovoren za njegovo invalidnost!

**S**lovesna podelitev diplom diplomantom tretje generacije Višje strokovne šole za elektroenergetiko je bila 20. decembra 2000 v Ljubljani. Še zadnjič je 71 diplomantom spregovoril predavatelj in pomočnik direktorja Elesa **dr. Janez Hrovatin** in poudaril povezanost Slovenije z evropskim elektroenergetskim sistemom. »Slovenska elektroenergetika je del zahodne Evrope, ne samo formalno, temveč s tehnološko povezavo delujemo v interkonekciji UCTE. Prvi začetki sodelovanja segajo v leto 1976, polnopravni člani te vrhunske, kakovostne elektroenergetske organizacije, smo postali leta 1985. Naša obratovalna navodila v proizvodnji, prenosu, distribuciji električne ener-

gije in v elektroenergetskih postrojih so prilagojena evropski regulativi. Gospodje inženirji, postali ste del elektroenergetskega sistema in njegov pomemben člen. S svojimi izpiti iz projektiranja, tehnične regulative, spoznavanja karakteristik delovanja elektroenergetskih sistemov in poznavanja procedur dela podjetij, podjetniškega menedžmenta ter jezika, ki je danes nujen za sledenje ogromnih revolucionarnih sprememb v organizaciji, politiki in tehnologiji, ste pokazali svojo usposobljenost za praktično uporabo znanj v delovnem procesu. Slovenska elektroenergetika računa na vas, višja strokovna izobrazba je novo izhodišče na vaši poklicni poti. S tem so povezane neka-

tere pravice, dobri občutki, pa tudi nekatere obveznosti. Nove razmere vam bodo v marsičem spremenila vašo nadaljnjo strokovno kariero, vendar le, če jo boste negovali in stalno izpopolnjevali. Postanite nosilci slovenske elektroenergetske prihodnosti na prvi bojni liniji, kajti le-ta je pomembna za uspeh ne le slovenske elektroenergetike, temveč slovenskega elektrogospodarstva kot celote,« je dejal dr. Janez Hrovatin.

Višja stokovna šola za elektroenergetiko deluje kot organizacijska enota v okviru Izobraževalnega centra Elektro Slovenija. Vodja ICES **Milan Stebernak** je povedal, da je glede na število diplomantov in število vpisanih, VSŠE postala ena izmed uspešnejših Višjih strokovnih šol. »Z današnjo diplomo ste si pridobili poklic inženir - inženirka elektroenergetike. Ta vam ponuja nove priložnosti in možnosti, ki jih bomo lahko vsak na svoj način izkoristili, odvisno kam vas bo pot zanesla. V našem izobraževalnem centru bomo pripravili še vrsto izobraževalnih programov, kjer si boste lahko pridobivali nadaljnja znanja. Čestitam vam za ta izredni uspeh in želim, da boste uspešni tudi na novih delovnih mestih, kjer boste uporabili pridobljeno znanje,« je dejal Milan Stebernak.

Višješolski program ICES izvaja že peto leto, v Ljubljani in Mariboru, povprečno je bilo vpisanih 70 do 80 študentov, tretja generacija pa je bila najštevilčnejša s kar 87 vpisanimi. V tej generaciji je v roku diplomiralo 63 študentov, kar je 74-odstotni uspeh. Sicer pa je doslej skupno na šoli diplomiralo že 193 študentov od 234

vpisanih treh generacij, kar pomeni 82-odstotni uspeh. »To je zelo dober uspeh in k temu je pripomoglo več dejavnikov. Posebno zavzetost in vaš resen pristop k študiju. Vaš cilj je bil dokončati študij v rednem roku in poglobiti znanje za redno opravljeno delo na delovnem mestu, pridobiti možnost napredovanja, pa tudi osnovo za nadaljnje izobraževanje. Opazna je bila visoka strokovnost in zavzetost predavateljskega zbora za dosego izobraževalnih ciljev. Moram oceniti tudi pozitiven odnos in vodenje kadrovske politike v samih podjetjih do izobraževanja svojih delavcev, njihov razumevajoč odnos do študentov v času študija, od plačila šolnine, odsotnosti z dela, zagotovitve praktičnega izobraževanja oziroma zagotovitve mentorstva vam študentom in nadalje strokovno in moralno podporo mentorjev v podjetjih, predvsem pri izdelavi seminarskih in diplomskih nalog. Moram reči, da smo si tudi delavci šole prizadevali za čim bolj kakovostno delovanje šole in organizacijo izobraževalnega procesa ter seveda usklajevali možnosti in potrebe pri izvedbi in sprotno reševali probleme za dobro sodelovanje s predavatelji in študenti. Pomembni pa se mi zdijo tudi sami odnosi med študenti. Vaša medsebojna pomoč pri študiju, korektni odnosi med študenti in predavatelji ter med študenti in šolo, skratka klima, ki vlada na šoli, vse to je pozitivno vplivalo na vaš uspeh. In ne nazadnje je pomembno tudi razumevanje in moralna podpora vaših družin, saj je bilo le tako mogoče dokončati študij ob delu in v rednem roku. Cilj šole je dosežen, saj smo

dvignili izobrazbeno raven za kakovostno opravljanje dela na področju elektroenergetike, udeležencem izobraževanja bomo omogočili osebni razvoj in možnost napredovanja,« je v svojem nagovoru poudarila ravnateljica **Anka Bandur** in se še enkrat zahvalila vsem, ki so sodelovali pri pripravi in sami izvedbi izobraževalnega programa.

**Igor Sever**, predstavnik mariborskih študentov, pa je v imenu tretje generacije diplomantov dejal: »Z današnjim dnem na pragu novega tisočletja končujemo pomembno obdobje v svojem življenju. Dosegli smo svoj cilj, ki smo si ga zadali pred dveh letoma. Postali smo inženirji elektroenergetike. Naš trud in odrekavanje je danes poplačano in srečni smo zaradi tega. S svojim delom se bomo trudili upravičiti tudi vaš trud, drage predavateljice in predavatelji. Vsem vam in seveda ravnateljici ter tudi tistim, ki ste na kakršni koli način sodelovali pri izvajanju našega študija, pa bi želel danes, ko imam to priložnost, povedati: Iskreno hvaležni smo vam za vsa vaša prizadevanja, da ste nas pripeljali do našega cilja. Za korekten odnos in za spodbujanje iskrena hvala. Prepričan sem, da se z današnjim dnem naše poti ne razidejo, upam in želim si, da se bomo srečevali pri reševanju problematike na strokovnem področju, da bomo lahko uporabili svoje pridobljeno znanje in upravičili vaše zaupanje.«

## DRAGO PAPLER



Foto Drago Papler

*Najbolj slovesen trenutek je zagotovo bil, ko je ravnateljica Anka Bandur ob asistenci Albinca Suhadolc podelila diplome 71-im inženirjem, 63-im iz redne tretje generacije in osmim iz predhodnih generacij. Čestitkam so se pridružili profesor dr. Janez Hrovatin, vodja ICES Milan Stebernak, predsednica študijske komisije Marija Klemenčič in kordinator dela v Mariboru Miroslav Prešeren.*

# **RAZPIS**

**ZA VPIS V 1. LETNIK VIŠJE  
STROKOVNE ŠOLE  
ZA ELEKTROENERGETIKO  
V ŠTUDIJSKEM LETU  
2001/2002**

ELEKTRO-SLOVENIJA, d.o.o.  
Izobraževalni center  
elektrogospodarstva Slovenije

**Višja strokovna šola  
za elektroenergetiko**  
Hajdrihova 2, 1001 Ljubljana  
tel. 01/4742 631, 4742 634  
faks: 01/4742 502  
elektronska pošta:  
spletna stran: <http://www.eles.si>

**razpisuje:**

**80** vpisnih mest za izobraževanje odraslih po programu  
za pridobitev višje strokovne izobrazbe

## **ELEKTROENERGETIKA**

Izobraževanje bo organizirano v Ljubljani in Mariboru.

### **Vpisni pogoji**

V program se lahko vpiše, kdor je:

- končan štiri letno srednjo elektrotehniško šolo, gimnazijo ali ustrezní srednješolski program po prejšnjih predpisih - o ustreznosti takega programa odloča študijska komisija;
- opravil delovodski ali mojstrski izpit na področju elektrotehnike ali končan štiri letno srednjo poklicno elektrotehniško šolo in ima tri leta delovnih izkušenj ter opravi preizkus znanja iz slovenskega jezika s književnostjo in matematike ali tujega jezika v obsegu, ki je določen za poklicno maturo ali zaključni izpit v srednjem strokovnem izobraževanju.

Predmeta, ki se upoštevata pri tožkovanju, sta je vpis omejen, sta **električne instalacije** in **elektroenergetski sistemi** (elektroenergetika) oziroma **merjenje in regulacije** ter **digitalni sistemi in krmilja** (elektronika); za kandidate, ki teh predmetov v srednji šoli niso imeli in izpolnjujejo vpisne pogoje, pa **matematika** in **fizika** (gimnazija).

Posebni pogoj za vpis je sklenjena pogodba s podjetjem, ki bo študentu omogočilo praktično izobraževanje in izvedbo diplomske naloge. Pogodbo v imenu študenta lahko sklene tudi šola.

**Informativni dan bo v soboto, 10.2.2001, ob 10. uri,**  
v prostorih Elektro-Slovenija (IV. nadstropje, dvorana C),  
Hajdrihova 2, Ljubljana.

**Rok za oddajo prve prijave (obrazec 1,253), ki jo pošljete  
na naslov šole, je 8. marec 2001.**

Obrazec dobite v večjih papirnicah in knjigarnah.

Podrobnejše informacije dobite na šoli in na internetni strani.

# KRVODAJALSTVO IMA v krvi



Foto Brane Janjč

Miran Rajšp je lani kri daroval že stotič.

*Miran Rajšp sodi med redke v Sloveniji, ki so kri darovali že stotič in tako rešili že marsikatero življenje. Tudi drugače je Slovenija v samem svetovnem vrhu po številu krvodajalcev, čeprav potrebe po krvi v zadnjih letih močno naraščajo, samo število krvodajalcev pa se zmanjšuje.*

Miran Rajšp je svojo poklicno pot začel kot monter za omrežje pri Elektro Maribor, jo nato nadaljeval kot monter za daljnovode pri tedanjem Elektroprenosu, zadnjih petnajst let pa dela kot dispečer Dravskih elektrarn. Povod za tokratni obisk pa ni bilo njegovo delo, temveč povsem druga in zelo humanitarna dejavnost - krvodajalstvo. Mirjan Rajšp je namreč konec minulega leta daroval kri že stotič, kar je nedvomno zavidljiva številka in vseh pohval vredno dejanje. Kot nam je povedal, je bila redna krvodajalka že njegova mama, sam pa je prvič kri daroval, ko je bil star osemnajst let. Kaj je bil pravzaprav tisti razlog, da se je odločil za tovrstno dejavnost, se niti ne spomni, poleg tradicije v družini pa je zagotovo k tej odločitvi precej prispevalo tudi dejstvo, da se je gibal v krogih, kjer je bilo precej rednih krvodajalcev. Spominja se, da se je v prvih letih ob krvo-

dajalskih akcijah zbralo tudi več kot sto ljudi in je bilo treba na odvzem krvi čakati v vrstah, kar je povsem drugačna slika kot danes, ko hodniki na teh oddelkih pogosto samevajo. Predvsem pogreša večji odziv mladih in tudi njegova želja je, da bi se mu v podjetju v krvodajalskih akcijah pridružilo več mlajših sodelavcev in kolegov iz drugih elektroenergetskih podjetij, pri čemer pa bi lahko več storila tudi podjetja sama. Dejstvo je namreč, da je veliko podjetij iz varčevalnih razlogov ukinilo dvodnevne proste dni za krvodajalce, ponekod pa jim celo ne priznajo niti enega. Veliko bi lahko k večjemu zanimanju za krvodajalstvo prispevala tudi država s sistemom dodatnih spodbud in ugodnosti, vendar pa po njegovem mnenju te prostovoljne dejavnosti nikakor ne bi smeli komercializirati. Sicer pa je, kot pravi, za krvodajalstvo skušal povečati zanimanje tudi v lastnem okolju, pri čemer mu je povsem uspelo prepričati le enega sodelavca, ki ga zdaj na krvodajalskih akcijah tudi pogosto spremlja. Prav tako je skušal vzpostaviti stike tudi z drugimi krvodajalci v podjetju, ki jih je kar nekaj, a so bili poskusi, da bi se organizirali v krvodajalsko društvo za zdaj neuspešni. Glede bojazni posameznikov, da bi se lahko s krvodajalstvom ali pa od krvodajalcev kakorkoli okužili, pa Miran Rajšp zagotavlja, da ni nobenih bojazni, saj so vsi krvodajalci podvrženi zelo strogim pregledom in vsem varstvenim ukrepom. Tako je pred vsakim darovanjem krvi treba izpolniti obsežen vprašalnik o številnih tudi zelo intimnih vprašanjih, nakar sledi tudi temeljit zdravniški pregled in sama analiza krvi, s katero se ugotavlja tudi njena kakovost. Sam sodi v krvno skupino A pozitivna, ki je sicer zelo pogosta (imelo naj bi jo okrog 40 odstotkov ljudi), vendar zato tudi bolj iskana. Tako je moral, kljub temu, da sodi med redne krvodajalce, ki kri darujejo do štirikrat na leto, že nekajkrat tudi na urgentni odvzem. Kot že rečeno, si najbolj želi, da bi se mu pri izkazovanju razumevanja za življenje drugih pridružili tudi mladi. Pri tem pa bi nas vse morala vedno spremljati misel, da danes kri potrebuje nekdo drug, jutri pa jo bomo mogoče že sami.

**BRANE JANJČ**

# NEGOTOVO LETO 2001

*Pred kratkim smo lahko do-  
sledni števcu let končno  
praznovali prehod v novo  
tisočletje, zato je pravi tre-  
nutek, da se malce ozremo  
na dogajanje v računal-  
ništvu in internetu na pre-  
lomu stoletja. V letu 2000  
se je razpočil milni me-  
hurček navideznega uspeha  
novih internetnih podjetij  
vrste .com - pikakomov -  
katerih borzne vrednosti so  
več let vrtočlavo rasle.*

**Č**epprav so nekateri ekonomisti in tržni analitiki že dolgo opozarjali na nenaravni pojav, da delnice podjetij, ki stalno prinašajo zgolj izgubo, pridobivajo pri borzni vrednosti, je bil propad pikakomov za številne vlagatelje pravcati pretres. A škripati je začelo tudi drugje v industriji visoke tehnologije, tudi na področju osebnih računalnikov in njihove programske opreme. V zadnjem mesecu so skoraj vsi veliki proizvajalci PCjev, kot so HP, Compaq, Dell in Gateway, objavili nižje trimesečne zasluzke od pričakovanih. Ena od svetlih izjem je bil velikan IBM, ki krize v proizvodnji osebnih računalnikov ni občutil prav dosti zaradi svoje prostrane de-

javnosti, katere velik delež obsegajo informacijske storitve.

Tudi položaj družbe Apple, ki je zadnjih nekaj let doživljala prepoved pod vodstvom Stevea Jobsa - njenega ustanovitelja - ni preveč rožnat. Apple je eden izmed zadnjih proizvajalcev računalnikov, ki so alternativa izdelkom z Microsoftovo in Intelovo podstatjo. Vprašanje pa je, ali bodo njegovi »maci« dolgoročno preživeli prihajajoče suhe gospodarske čase. Ko že govorim o Intelu: srce vsakega računalnika je procesor in največji proizvajalec osrednjih obdelovalnih enot (CPU) na svetu je prav družba Intel, ki pa tudi sama ne preživlja najprijetnejših poslovnih trenutkov. V zadnjih dvanajstih mesecih je imela smolo pri prenosu tehnologije iz razvoja v proizvodnjo. Zadnja žrtev je tako opevani novi procesor pentium 4, ki pa zaradi visoke cene in premajhnih zmogljivosti še ni navdušil proizvajalcev PCjev. Ti raje še naprej množično naročajo pentiume III in cenejše Intelove celerone, hkrati pa tudi zelo priljubljene in cenovno ugodne procesorje družbe AMD, ki Intelu čedalje uspešneje skače v zelje. Industrija osebnega računalništva je, tako na splošnem porabniškem trgu kot tudi na trgu za poslovno rabo, v rahli krizi. Eden od vzrokov se skriva v upočasnjevanju celotnega ameriškega gospodarstva, ki se lahko letos prelevi celo v nazadovanje oziroma recesijo. Dejstvo je, da so ljudje in podjetja manj pripravljene, da bi zapravljali denar za novo opremo, ker jih bolj skrbi za prihodnost. Poleg tega lahko danes strojno opremo, staro poldrugo leto, še vedno brez težav uporabljamo. Na trgu se še ni pojavil nov rod množičnega programja, ki bi za izvajanje zahteval nekajkrat hitrejša računalnike. Tudi v Sloveniji se že kažejo prvi znaki zasičenosti trga, saj dva milijona ljudi, kljub dokaj visoki ravni življenja, ne more kupiti več računalniške opreme, kakor, denimo, enako število Kanadčanov ali Kalifornijcev.

Med velikimi programi, ki so bili tržno uspešni v letu 2000, kaže omeniti kralja med operacijskimi sistemi za peceje - Microsoftov Windows 2000 - in brezplačni oziroma poceni operacijski sistem GNU/Linux, ki je zlasti primeren za uporabo v učinkovitih strežnikih in v osebnih računalnikih poznavalcev. Pohvaliti je treba cel niz manjših priročnih in uporab-

nih programov za zaščito in upravljanje računalnikov ter orodij za spletni razvoj, medtem ko se na trgu ogromnih svežnjev pisarniških orodij ni zgodilo prav dosti. Sunov StarOffice je še vedno odlična rešitev za Linux, Microsoft pa mrzlično pripravlja naslednjo različico svoje pisarne - Office 10, za katero pa ni povsem jasno, ali jo bodo ljudje res tako množično kupovali kot, denimo, Office 97 ali 2000. Čedalje več uporabnikov PCjev je namreč prepričan, da lahko popolnoma brez težav shajajo z nekaj let starim urejevalnikom besedila ali preglednico in da jim ni treba vsakih 18 mesecev plačati po 300 ali 500 dolarjev za najnovejšo različico pisarniškega svežnja.

Kljub vsemu pa je trg osebnega računalništva le imel nekaj hitro rastočih področij - zlasti za prenosne naprave za predvajanje zvočnih posnetkov MP3 in za ročne oziroma dlančne (palmtop) računalnike. Med zelo uspešne predvajalnike MP3 se te dni uvršča Creative Nomad Jukebox, ki ima vdelan »klasični« računalniški disk s 6 GB, na katerega lahko shranimo tudi do 100 ur svojih priljubljenih skladb, zajetih s plošč CD! Pri dlančnikih je operacijski sistem Palm OS krepko zasenčil Windows CE. Številni poslovni uporabniki v ZDA, čedalje več pa tudi pri nas, že uporabljajo dlančnik za ravnanje z osebnimi in poslovnimi podatki, ko so zunaj pisarne. Prenosno računalništvo se bo zares začelo zlivati v mobilnimi omrežji in internetom letos, ko naj bi na trg prišli prvi modeli dlančnikov Palm, Handspring in tudi japonskih proizvajalcev, ki bodo imeli vdelano vezje GSM za mobilno telefonijo in prenos podatkov.

Kaj bi vam lahko svetoval pri letošnjih nakupih? Če imate namizni računalnik s pentiumom z najmanj 300 MHz takta, ga lahko mirno zamenjate šele konec leta. Če kanite kupiti drag mobilni telefon za poslovno rabo, počakajte še vsaj pol leta, da boste dobili model, ki omogoča kratkosežne brezžične povezave po standardu Bluetooth. Z njim boste lahko povezovali svoj mobilnik z dlančnikom, PCjem ali celo tiskalnikom na razdalji nekaj metrov v pisarni ali nekaj deset metrov na prostem.

DAVID PAHOR



## COGEMA LA HAGUE

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

Pri družbi Cogema nas pozdravi filmček Flash z napisom »Nič ne skrivamo«, ki me malce spominja na kako besedilo iz televizijske nanizanke Dosjeji X. No, gre za bogato oblikovano spletišče s toplimi pastelnimi barvami in večpredstavnimi zmožnostmi. Že povezava »All in Real Time« (Vse v resničnem času) nam prikaže sliko središča, na kateri lahko klikamo posamezne kraje in spremljamo dogajanje prek spletnih kamer. Zakaj se zdi družbi taka »odprtost« pomembna? COGEMA-La Hague je francosko industrijsko središče blizu Cherbourga ob Rokavskem prelivu, ki so ga ustanovili leta 1966 za predelavo izrabljenega jedrskega goriva. V njem dela kar 6.000 ljudi, saj predeluje gorivo iz številnih evropskih in azijskih jedrskih reaktorjev in je največji tovrstni komercialni obrat na svetu. Pri predelavi goriva Cogema razdvoji in obdela posamezne sestavine, kot sta uran in plutonij, ali pa jih trajno izloči kot gradiva, ki niso primerna za nadaljnjo uporabo. Ti končni odpadki vsebujejo skoraj vso radioaktivnost izvirnega izrabljenega goriva. Cogema vrača reciklirani uran in plutonij, tako kot tudi odpadke, svojim strankam v posameznih državah. Te uporabljajo reciklirano gorivo v posebnih jedrskih elektrarnah, ki so še posebej pomembne za z naravnimi viri ne preveč bogate države, kot sta Francija in Japonska.

Expert, impartial verdicts on every new car

Over 1,000 road tests online

## WHAT CAR?

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

Ker si občasno rad preženem sivino vsakdanjika, tu in tam obiščem katero od avtomobilističnih spletišč. Med najboljše sodi elektronska izdaja ene od najbolj priljubljenih britanskih revij What Car?. Prednost tega kraja pred drugimi je, da premore zelo bogat arhiv cestnih preskusov vozil v rubriki Road Test in dnevno sveže novice. Poleg tega si lahko ogledamo posebne spletne reportaže o udobnosti avtomobilov, o novem audiiju A4 ali pa o otroških varnostnih sedežih. Kraj je oblikovan zelo enostavno, vendar vsebuje veliko besedilnega gradiva, po katerem lahko poizvedujemo z iskalnim poljem. Zgodi se, da se posamezne strani nalagajo precej počasi, vendar se splača počakati. Priporočam vsem ljubiteljem pločevine, ki raje zapravljamo denar za hitro pokvarljivo blago na štirih kolesih namesto za tretji pokojninski steber.

## DANSKA

### ZARADI ZDRUŽITVE ODPUSTILI ŠTIRISTO LJUDI

Elsam, operater omrežja in proizvajalec energije iz zahodne Danske, je konec lanskega leta naznanil, da bodo odpustili 370 zaposlenih, saj želijo do leta 2003 povečati dobiček. Junija se je to podjetje namreč združilo s šestimi elektroenergetskimi podjetji, zato je v novem podjetju zdaj preveč zaposlenih. Večina jih je delo izgubila že januarja lani. Pred odpuščanjem je bilo v podjetju takoj po združitvi zaposlenih 1.800 ljudi, do konca leta je službo izgubilo sto ljudi, z novim odpuščanjem pa bo število zaposlenih padlo na 1.300.

## FINSKA

### NOVI PORABNIKI IZ DANSKE

Finsko podjetje Nordostfyns Elforsyning želi prodreti na danski trg, zato se te dni pogajajo o deležu, ki naj bi jim ga odstopilo tamkajšnje podjetje, ki trguje z energijo, Groen Synergy, upajo pa na 40-odstotni delež. Dogovorili naj bi se do konca februarja. S tem bi dobili Finci neposreden dostop do danskih porabnikov, Groen Synergi, ki ima mnogo več porabnikov – zdaj jih oskrbujejo 14 tisoč – pa v nasprotju s tem upa na partnerja, s katerim bo lahko dobil večji delež na Finskem, kot jim ga lahko ponudi podjetje Nordostfyns Elforsyning.

## FRANCIJA

### IZGUBE DOMA, PRIDOBITVE V TUJINI

Electricité de France je od odprtja trga februarja 2000 izgubila 45 industrijskih porabnikov, ki imajo skupaj v lasti 60 industrijskih enot, skupaj pa porabijo 5 TWh električne energije na leto. Ti porabniki so se z liberalizacijo trga odločili večinoma za nemška elektroenergetska podjetja. Tako je hamburški HEW pridobil za 1 TWh novih porabnikov, pa tudi E.on, RWE in belgijski Electrabel so se prebili čez francosko mejo. Po drugi strani pa je tudi Electricité de France pridobilo nove porabnike v tujini, največ v Veliki Britaniji, skupno pa izvažajo štiri TWh električne energije. Podjetje zdaj oskrbuje s 150 TWh električne energije 1.330 enot, načrtujejo pa, da bodo to število povečali na 2.420 enot.

# BOHINJSKI OBČINI V ZGODOVINSKEM arhivu

*Arhiv pojmem kot največjo dokumentarno dragocenost časa, ki jo zapuščamo zanamcem. Zato gojim spoštljiv odnos do njega. Dokumenti so sopotnik dogodkov in avtentični poročevalci časa, v katerem so nastali. Kot časovni stroj me je arhiv popeljal v minuli čas in segel sem v zakladnico pisanih, risanih, tiskanih, fotografiranih, filmanih, magnetno, optično ali kako drugače zapisanih dokumentov. Kakšno bogastvo preteklosti, ki ga cenijo le redki.*

Zgodovinski arhiv Ljubljana se je razvil iz Mestnega arhiva ljubljanskega, ustanovljenega leta 1898. Od leta 1966 se je območje delovanja mestnega arhiva postopoma širilo na vso osrednjo Slovenijo, vse od Jesenic, Ljubljane in njene okolice do Idrije, Novega mesta in Metlike. Prvega oktobra 1973 se je Mestni arhiv Ljubljana preimenoval v Zgodovinski arhiv Ljubljana. Danes obsega sedem enot, ki hrani 2500 fondov oziroma 7000 tekočih metrov gradiva. Arhivske dokumente zgodovinski arhiv zbira, ureja in varuje ter omogoča njihovo uporabo. Pri raziskovanju elektrifikacijske zgodovine je še precej nepopisanih listov z vidika ljudi kot novih potrošnikov elektrike med obema vojnoma. V Zgodovinskem arhivu Ljubljana, enoti za Gorenjsko v Kranju, sem začel prebirati in odkrivati ohranjeno občinsko zgodovino bohinjskih občin. Žal je arhiv občine Bohinjska Bistrica s hišo vred med vojno pogorel, fascikli, dokumenti in zapisniki sej občine Bohinjska Srednja vas pa prinašajo marsikatero zanimivost.

## VODNA KONCESIJA

Kranjske deželne elektrarne so zaprosile za po podelitev vodopadne koncesije in za obratovalno dovoljenje za svojo elektrarno v Savici, občini Bohinjska Bistrica in Srednja vas. Okrajni glavar v Radovljici dr. Vavpotič je objavil razglas št. 13979/23, 8. avgusta 1923 in na podlagi določb vodnopravnega zakona za deželo Kranjsko ter obrtnega reda razpisal komisijonelen ogled in obravnavo na licu mesta pri električni centrali 22. avgusta 1923. O njem so bili obveščeni vsi zainteresirani in mejaši s pozivom, da podajo svoje morebitne ugovore. Glavarstvo je po obravnavi izdalo zaproseno dovoljenje.

## POSTAVITEV VAŠKIH LUČI

Na 1. seji občinskega odbora županije Srednja vas v Bohinju, ki mu je županovalec Jožef Sodja, 17. januarja 1925, je odbornik Matevž Urbanc predlagal novo električno luč pred Vdolnekom; predlog je dobil 12 glasov. Predlog Martina Logarja za po-

stavitev luči pred Žnidrajem je podprlo 13 odbornikov. Za predlog Martina Hribarja za postavitev luči pred Bajdrum je glasovala večina prisotnih odbornikov.

## OBČINSKI SVET O CENI ZA ELEKTRIČNO RAZSVETLJAVO

Občinski odbor Srednja vas je na 2. seji, 26. aprila 1925, pod predsedovanjem župana Sodje soglasno sprejel končni občinski proračun za leto 1924. V točki slučajnosti je odbornik Ivan Hodnik iz Srednje vasi glede električne razsvetljave od Stare Fužine proti Sv. Janezu, predlagal: »Popustiti mora cene vodstvo elektrike.« Želja po znižanih cenah se je ob obravnavi proračunov v poznejših letih še večkrat ponovila.

## PRIPRAVLJENOST OBČINSKEGA PREVZEMA ELEKTRARNE

27. decembra 1925 je bila prva, najpomembnejša točka 6. seje občinskega odbora v Srednji vasi posvečena Elektrarni v Bohinju. »Na tozadevni odlok velikega župana ljubljanske oblasti z dne 5. decembra 1925, številka 308 se je sklenilo, da je občina pripravljena sporazumno z občino Bohinjska Bistrica prevzeti elektrarno s pogoji, da se glede prevzema nadaljujejo ustni dogovori glede prevzemnih pogojev, ako pride do pravega sporazuma. Za tozadevni ustni dogovor se imenuje sledeče tri člane občinskega odbora, kateri pa niso pooblašteni podpisati končnega sklepa brez odobritve občinskega odbora in sicer: župan Jožef Sodja, odbornik Janez Hodnik in odbornik Janez Mencinger.« Do prevzema ni nikoli prišlo, z elektrarno Bohinj so vsa leta med vojnoma upravljale KDE.

## OSKRBA JAVNIH LUČI OD STARE FUŽINE DO SV. JANEZA

Na 4. seji občinskega odbora v Srednji vasi, 21. novembra 1926, so govorili o turistični taksi. Občinski odbor je sprejel sklep, da na prenočnino od tujcev od vsake postelje za vsaki večer po 1 din, odstopi Olepševalnemu društvu za notranji Bohinj, ako prev-



zame v oskrbo in obratovanje javne električne luči od Stare Fužine do Sv. Janeza.

## BREZPLAČNA ELEKTRIČNA LUČ

»Dopis Olepševalnega društva za notranji Bohinj od 31.5.1928 za vložitev prošnje na Šumsko upravo v Bohinjski Bistrici za postavitev električnih drogov proti hotelu Zlatorog se enoglasno odkloni s pripombo, da se ne sklene med občino in Šumsko upravo nikakega reverza, ker ima Šumska uprava že od centrale električno luč brezplačno,« so ugotovili na 3. seji občinskega odbora Srednja vas, dne 19. avgusta 1928.

## ZNIŽANJE MESEČNEGA PAVŠALA ZA POLOVICO

V obravnavi okrožnic in odlokov, ki se nanašajo na sestavo in ustanovitev občinskega proračuna za leto 1932, so odborniki na seji občinskega odbora, 6. decembra 1931, obravnavali postavke dohodkov in izdatkov. »Električna javna razsvetljava se z ozirom na težko gospodarsko stališče zaprosi na Bansko upravo za znižanje vsaj 50 odstotkov mesečnega pavšala, sicer se nekaj luči, ki niso ravno neobhodno potrebne reducira,« so sklenili.

## RAČUN ZA JAVNO RAZSVETLJAVO OB JEZERU

»Deželne elektrarne v Bohinjski Bistrici so nam dne 31. decembra 1931 dostavile račun v znesku 1.783 din. Od tega odpade na popravilo napeljave v Ukanc 136 din, ki ga plača društvo. Ostanek 1646 din se je porabil za javno razsvetljava ob jezeru. Najvišja postavka v tem so drogovi, ki jih je v lanskem letu dobavila elektrarna za zamenjavo slabih drogov na omenjenem vodu,« opisuje v dopisu z dne 11. maja 1932 predsednik Tujsko - prometnega in olepševalnega društva za notranji Bohinj N. Jeraj in prosi županstvo občine Bohinjska Bistrica, naj blagovoli poravnati račun za javno razsvetljava, ker društvo ne razpolaga s takim zneskom, da bi zmoglo kriti stroške na progi ob jezeru.

## VLOGA ZA ZNIŽANJE PAVŠALA ZA ELEKTRIČNE LUČI

Pogosto je bila na dnevnem redu električna javna razsvetljava, iz česar sklepamo, da z znižanjem cene niso uspeli. Na seji občinskega odbora sveta Srednja vas, 12. junija 1932 so se odločili, da napravijo vlogo na Bansko upravo, da naj se primerno na razmere pavšal od električnih luči zniža na splošno.

## CESTA DO SAVICE NAJ BO JAVNA LAST

Župan Jožef Sodja je za točko 4. seje občinskega odbora 10. septembra 1933 predlagal uvrstitev ceste Zlatorog-Savica v banovinsko last. Občinski odbor je ugotovil, da je cesta od Zlatoroga do Savice iz gospodarsko, tujsko prometno stratežičnih ozirov potrebna kot javna cesta. Ta cesta še ni proglašena za javno in je last Kranjskega verskega zaklada, uporablja pa se kot javna ter se nahaja v takem stanju, da odgovarja kot sposobna za uvrstitev v banovinske ceste. Na seji, dne 25. oktobra 1933, so konstituirali nov občinski odbor občine Srednja vas v Bohinju, srez Radovljiški.



Foto arhiv

Dolžnosti sta si predala bivši predsednik Jožef Sodja in novi predsednik Janez Hodnik, med drugim pa so prečitali odlok Kraljeve banske uprave v Ljubljani št. V – 2185/2 z dne 2.10.1933 glede preureditve ceste Strgarjev graben – Savica in sprejetje ceste med občinske I. reda.

## REDUKCIJA OBČINSKIH LUČI

»Glasom popisa javnih električnih luči je razvidno, da je 7 luči od Stare Fužine proti Sv. Janezu in v Ukancu 7 luči. Te luči se rabijo večinoma samo za letno sezono, sedaj v zimskem času pa ne. Zato naj se te luči začasno odklopijo po potrebi. Po vaseh ostanejo. Napravi se prošnja na Kranjske deželne elektrarne, utemlji položaj ogromnih izdatkov k javni razsvetljavi, da z ozirom na to, ker je proizvod v naši občini v čimer ni nikake obdavčitve od strani občine, da se s tem nam da prosto brezplačno javno razsvetljava,« so sklenili odborniki pod četrto točko Redukcija električnih luči, na seji občinskega odbora Bohinjske Srednje vasi, dne 11. novembra 1934. V poznejših zapisnikih ni razvidno, ali so uspeli (?), o čemer dvomim.

## JAVNA ELEKTRIČNA RAZSVETLJAVA V PRORAČUNIH

Za javno električno razsvetljava so v občinskih proračunih namenili za 1936. leto 8000 din, za 1937. leto 7000 din, za 1938. leto 7000 din, za 1939. leto 1.750 din, za 1940. leto 2.000 in za 1941. leto 2.000 din.

## OŠTEVILČENE ŽARNICE V BOHINJSKI SREDNJI VASI

Na 25. odborovi seji občine Bohinjska Srednja vas, 7. januarja 1940, so se odborniki pogovarjali o javni razsvetljavi. Iz zapisnika razberemo, da so glede javnih žarnic določili, da se naroči tekočina, ki se piše na steklo in številka zraven tako, da nihče ne more rabiti ukradenih občinskih žarnic.

DRAGO PAPLER

# GORENJSKI ELEKTRO GLASBENIKI GEG

*V družabni kroniki Elektro Gorenjske so se skozi obdobja zgodili številni zanimivi družabni dogodki. Zaposleni so se poleg profesionalnega dela na različnih področjih elektro stroke ukvarjali tudi s kulturnimi poustvarjanji. Tokrat se bomo skozi dogodke leta 2000 spomnili naših elektro glasbenih izvajalcev, ki so zaznamovali naša sopotja in nekoliko drugače popestrili naš, sicer resen vsakdan.*

**K**ot nadzorni gradbeni inženir je bdel nad gradnjo nove upravne stavbe **Andrej Bergant** in kot »dobri duh« skrbel za kakovostno in pravočasno gradnjo. Za požvižgavanje na gradbišču zahtevnega objekta skorajda ni imel časa, zato si je dal duška ob odprtju, namenjenem sodelavcem. Čeprav je veljal, da v službeno-družabnih krogih ni pogosto prepeval, je po koncu uradnega dela prireditve, kjer se mu je za vsa prizadevanja in sodelovanje s posebno plaketo zahvalil direktor Elektro Gorenjske, d.d., mag. Drago Štefe, z veseljem in v veliko navdušenje sodelavcev, zapel v novi avli ob spremljavi harmonikarskega dua. Slavček, kot sem klical Andreja Berganta, zaradi njegovega prepoz-

navnega glasu pevca iz kvinteta Fantov s Praprotna, ki 35 let sodeluje z ansamblom Lojzeta Slaka, mi je ob novoletnem srečanju z upokojenci Elektro Gorenjske dejal, da je tik pred izidom tudi glasbeni projekt, zgoščanka, ki se imenuje, ne boste verjeli, Slavček. Srečanja se je udeležil tudi **Franci Grandovec**, nekdanji inkasant v Poslovni enoti Kranj, pevec kvinteta Gorenjci iz Naklega, zborovodja in kriški organist ter dobitnik Gallusovih odličij in Kurnikove plakete za negovanje slovenske ljudske in umetne glasbene poustvarjalnosti. Za dobro razpoloženje sta z domačimi vižami poskrbela v harmonikarskem duu brez imena, mladi elektro inženir v Projektivnem biroju

**Amborž Bogataj**, pred leti večkratni gorenjski prvak v frajtonarici in dobitnik visokih mest na slovenskem tekmovanju harmonikarjev v Ljubljani, ter elektro tehnik v oddelku za obratovanje Poslovne enote Kranj **Vili Bonča**, ki vodi tudi svoj narodnozabavni ansambel Tulipan. Bonča je znan po tem, da ima harmoniko stalno pri sebi in je zato zelo uporaben za kakšne nepredvidene priložnosti. Na športno-družabnem srečanju delavcev Elektro Gorenjska v Dragočajni ga je na nastopu z ansamblom Tulipan opazoval tudi **Robi Stopar**, vodja ansambla Stoparji, s katerim poučujeta mlade harmonikarje. Malce v zatišju je minilo leto za ansambel Planika, ki ga vodi elektro

*Harmonikarja  
Ambrož Bogataj  
in Vili Bonča  
ter Slakov pevec  
Andrej Bergant  
med nastopom  
v avli Elektro  
Gorenjske.*



Foto Drago Papler

# SREČANJE GENERACIJ OB ORGANIZACIJSKI prelomnici

inženir v Projektivnem biroju **Boštjan Tišler**, vsestranski harmonikar, ki je s svojimi muzikanti v minulih letih na športno-družabnih srečanjih ob dnevu podjetja zabaval sodelavce v Završnici, in spodaj podpisanemu omogočil vodenje tekmovanj in prireditve tudi preko daljinskega mikrofona in ansamblovega ozvočenja. Ob zadnji takšni priložnosti smo spoznali tudi žirovniškega predstavnika med pevci, elektrotehnika v Tehnični dokumentaciji Poslovne enote Žirovnica, **Klemen Novšaka**, ki je nastopil z nonetom Vasovci. Skupina zelo uspešno deluje pri ohranjanju tako domače kot tuje ljudske in umetne glasbe, izdala je zgoščenko z naslovom Lepa roža in poleg domačih nastopov gostovala v zamejstvu v Italiji, na Dunaju in mestu Langollen v Veliki Britaniji. V Sektorju komercialne energije je zaposlen kot vodja meritev elektroinženir **Matjaž Malovrh**, kitarrist v Dixieland bandu Kranj. Skupina goji klasično jazz glasbo, swing, pa tudi vedno zelene melodije. V okviru 20-letnice so veliko pozornost namenili glasbeni vzgoji in šolam ponudili koncert z glasbeno izobraževalno vsebino, kjer v uri skozi besedo in glasbo predstavijo glasbene zvrsti, ritme, pomen, pojmovanje kakovosti ... Delujejo v okviru Jazz društva Kranj in prav te dni snemajo jubilejno zgoščenko, kjer bo ob jazzu več swinga kot običajno.

Spodbujanje kulturne zavesti je vse skozi občuteno tudi v glasbenih točkah slikarskih in fotografskih razstav, ki jih prireja Elektro Gorenjska, kamor s pravim poslušom za povezavo gospodarstva in kulture direktor mag. Drago Štefe povabi otroke zaposlenih sodelavcev, da se predstavijo s svojimi glasbenimi izvajanji in vokalnimi interpretacijami. Tako spoznavamo tudi dosežke na področju resne glasbe družin **Mitje Anžeja**, **Jožeta Novaka**, **Marinke Fojkar** ... In tako se posreduje glasbeno bogastvo, krepi kulturno poslanstvo in tke vez med nami. Zanimivo bi bilo vse te »gorenjske elektro glasbenike – (GEG – op.a.)« priložnostno združiti v eno zasedbo, ansambel GEG, in jih slišati v kulturnem hramu Elektro Gorenjske, v Galeriji Elektra.

**DRAGO PAPLER**

**O**dhajajo elektromonterji, tehniki, inženirji, finančniki in administrativni delavci. Odhaja generacija, ki je pomembno zaznamovala zadnjo štiridesetletno dobo 20. stoletja. Bili so legende, pionirji, ki so ustvarjali elektrodistribucijsko podobo Gorenjske in zapustili pečat, nam naslednikom. Srečanje upokojencev Elektro Gorenjske pomeni tradicionalno letno druženje vseh, ki so štirideset let z zavestjo, odgovornostjo in delovnim elanom vsak po svojih močeh prispevali k razvoju. Nekateri upokojenci uživajo sadove svojega dela v tretji življenjski dobi »ko nikoli nimajo časa«, drugim se je žal življenjska pot ustavila in niso dočakali ponovnega snidenja. Med njimi ni bilo več tudi mojega očeta Jožeta Paplerja, zvestega soustvarjalca elektrifikacijske in elektroenergetske podobe nadzorništva Podbrezje, Elektro Kranj, ki mi je s svojim zgledom dal spodbudo in poklicno usmeritev kot luč, ki je zaznamovala naše stoletje – stoletje elektrike. Spomin na doživeto in ustvarjeno je edina luč, ki ne ugasne ...

»Srečujemo se samo še na pogrebih,« mi je dejal eden od udeležencev, »aktivni greste svojo pot in nadaljujete delo, kot vam ga nalaga čas. Zato smo veseli povabila podjetja, da se vsako leto srečamo in pogovorimo o tem in onem. Naša srečanja so vedno dobro obiskana, saj čutimo pripad-

nost podjetju.« Letošnje srečanje je bilo drugačno od prejšnjih, nekaj posebnega. Upokojenci so preseučeno pogledovali proti avli nove upravne stavbe Elektro Gorenjske na Primskovem, kjer je bilo zbirno mesto. Tam jih je v družbi vodstvenih delavcev pozdravil direktor Elektro Gorenjske **mag. Drago Štefe**. »Tega dogodka sem se s svojimi sodelavci iskreno veselil, da se z vami snidemo v avli naše nove poslovne stavbe. To stavbo je gradilo več generacij, ne samo tistih, ki so danes zaposleni, ampak tudi ljudje predhodnih generacij. To je minulo delo, to je naša stara želja, da se nas čim več zaposlenih združi na eni lokaciji. Zgrajen objekt pomeni dolgoročno naložbo in omogoča optimalno organizacijo, optimalno delo, ki je vsak dan na nek način bolj zahtevno. Prostorji so dokaj enostavni in funkcionalni, poudarek pa smo dali vstopnem delu z avlo, kjer prirejamo razstave in shode in je namenjen tudi vam,« je dejal mag. Drago Štefe. Navzočim je orisal za elektrodistribucijo prelomno in zahtevno leto 2000, ki je bilo v znamenju priprav na uveljavitev energetskega zakona. Bile so težave v poslovanju, saj dolgo časa niso bili znani priznani deleži dohodka oziroma razdelitev prihodka med proizvodnjo, prenosom in distribucijo v elektroenergetskem sistemu. Ni mogoče



Foto Drago Papler

*Ob srečanju so upokojenci Elektro Gorenjske znova izrazili potrebo po ohranjanju stika s podjetjem, ki ga uresničujejo preko glasila Naš stik in z novoletnimi srečanji.*

# KONČALO SE JE ŠE ENO USPEŠNO LETO

*Spet je leto naokoli in tako smo se znova zbrali na občnem zboru Športnega društva za leto 2000. Organizacijo je znova prevzela ekipa iz vrst izvršnega odbora ŠD DEM ob izdatni pomoči častnega predsednika Milivoja Plevčaka.*

ustaviti razvoja in napredka in če smo hoteli skozi letošnje leto izvesti predvidene potrebne investicije, smo morali najeti kredit. V naprave smo vgradili skoraj 1,5 milijarde tolarjev. Glede plač je bilo zelo sušno leto, te skoraj stagnirajo. Sodimo v sistem, ki ga država kot lastnik regulira, vendar je stalno upanje, da se bo vendarle tudi v tem delu gospodarstva obrnilo na bolje. Dejal je, da je nov energetske zakon povzročil ogromno dela. S 1. januarjem 2001 Elektro Gorenjska ni več organizirana lokacijsko in ni več Poslovne enote Kranj in Poslovne enote Žirovnica. Zakon je zahteval, da se delimo po dejavnostih. Imeli bomo javno službo distribucije, javno službo upravljanja in javno službo dobave. Vsa naša struktura se deli na javni del in tržni del. Pod vodstvom Majde Kovačič, direktorice splošno kadrovskega sektorja, smo pripravili reorganizacijo, kontinuiteto nadaljujemo v sedmih organizacijskih enotah: Poslovni enoti za proizvodnjo,

Poslovni enoti za upravljanje, Poslovni enoti za distribucijo, Poslovni enoti za dobavo, Tehničnem sektorju, Splošno kadrovskem sektorju in Finančno ekonomskem sektorju. »Imeli smo zlato dobo, take dobe ni več in je ne bo več. Ta generacija, ki je danes tukaj med upokojenimi sodelavci, je doživela to zlato dobo v energetiki. Bilo je težko delo, ampak na koncu koncev tudi lepo,« je sklenil mag. Drago Štefe. V imenu navzočih se mu je zahvalil nekdanji dolgoletni direktor Elektro Kranja **Ivo Rakovec** in zaželel tudi v prihodnje čim bolj uspešno uresničevanje nalog. Udeleženci so si nato z zanimanjem ogledali objekt, ki ni samo upravna stavba, ampak tudi bodoči distribucijski center vodenja, v katerega bo prenešana energetska in informacijska funkcija z Zlatega polja, in sicer predvidoma leta 2003.

**DRAGO PAPLER**

**O**bčni zbor je potekal 24. novembra lani v dvorani upravne zgradbe Dravskih elektrarn v Mariboru. Dnevni red je bil enak kot vsako leto, saj nas k taki vsebini zavezuje tudi statut društva. Občnega zbora se je udeležilo 155 od 300 članov društva, kar je zadostovalo za sklepčnost. Po opravljenih formalnostih je tehnični vodja **Mirko Pajančič** podal strnjeno poročilo o aktivnostih, ki jih je društvo opravilo v iztekajočem letu. Splošna ugotovitev je, da ostaja število članov enako oziroma se z vsakim letom poveča za nekaj članov, kar posredno daje potrditev izvršnemu odboru, da se člani strinjajo z načinom dela in da je organizacija v društvu primerna.

Lani smo organizirali letne športne igre med delavci DEM. Tekmovalci so se pomerili v devetih disciplinah. Tekmovanja so potekala na različnih lokacijah, in sicer od marca do konca maja. Končni zmagovalci so bili tekmovalci iz uprave. Bitka za prvo me-

sto med štirimi enotami je bila zelo zanimiva, saj so odločili rezultati, doseženi na zadnji dan, in sicer v disciplinah športni ribolov in pikado ženske. Takšna negotovost je bila vzrok borbenosti med ekipami do zadnjega dne. Iz tekmovalcev, ki so se na letnih tekmovanjih med delavci DEM izkazali kot najboljši, so predsedniki sekcij oblikovali ekipe za sodelovanje na 10. jubilejnih letnih igrah med delavci hidroproizvodnje Slovenije, ki so jih odlično pripravili člani ŠD SEL Medvodah. Izbira tekmovalcev je bila zelo uspešna, saj so tekmovalci ŠD DEM dosegli bleščečo skupno zmago s samimi prvimi in enim drugim mestom v posameznih športnih disciplinah. Septembra so tekmovalci ŠD DEM na povabilo podjetja ESO TECH sodelovali na tradicionalnem poslovno-športnem srečanju v Velenju. Na tem srečanju pa je vedno glavni moto druženje in šele nato doseganje rezultatov, zato je veselje tekmovalcev v obeh ekipah na koncu enako. Lani je bilo tudi športno srečanje med ekipami ŠD DEM in ŠD Elektro Maribor, ki pa je bilo izpeljano le delno in ga bomo predvidoma končali januarja letos.

Tudi lani so posamezne sekcije organizirale turnirje s tekmovalci iz partnerskih podjetij, med delavci DEM ali pa med delavci posameznih poslovnih enot. Tradicionalno pa je po-

stalo tudi tekmovanje med ribiči ŠD DEM za največjo ribo, pri katerem pa se nagradi tudi ribič, ki se mu je nataknila najmanjša riba.

Med letom je izvršni odbor poskrbel, da so bili zmagovalci na sklepnih prireditvi v okviru letnih iger med delavci DEM nagrajeni s simboličnimi nagradami in pokali.

Na zboru so podali svoja poročila še predsedniki posameznih sekcij v okviru ŠD DEM. V prikazu plana aktivnosti za leto 2001 je poudarjena organizacija zimskega smučarskega tekmovanja hidroproizvodnje Slovenije, ki bo v začetku marca na Mariborskem Pohorju v organizaciji ŠD DEM. Ker je tekmovanje jubilejno, 10. po vrsti, bo organizacija še bolj zahtevna. Letos pa so načrtovana tudi tradicionalna letna in zimska tekmovanja med športnimi društvi ter sodelovanje v občinskih ligah. Člani so bili seznanjeni tudi o tem, da je v Mariboru rekreacija žensk in moških, nekaterim zagnancem iz uprave pa je z mnogo truda uspelo usposobiti tudi igrišče za badminton, ki je zelo dobro obiskano. Ob slovesni otvoritvi decembra je bil povabljen tudi gospod Dover, starosta tega športa v Mariboru. Ob tej priložnosti nam je tudi posredoval temeljna pravila, ki veljajo v tem športu.

Na občnem zboru za leto 2000 pa smo se spomnili članov planinske sekcije, ki so s svojim zelo prizadevnim delovanjem omogočili, da je v preteklem letu sekcija spet delovala izredno uspešno, saj so plan izletov, kljub težavam z vremenom, v celoti izpeljali in ga celo presegli. Priložnostna darila so prejeli planinci vodniki **Franc Kocbek**, **Gorazd Kac** in **Bogomir Mrakič**, za najplaninca je bil proglašen **Milan Kirbiš**, v imenu sekcije pa so se posebej zahvalili za izkazano podporo **Horstu Helblu**. Ob koncu leta se je predsednik **Ladislav Tomšič** zahvalil vodstvu podjetja za podporo, ki društvu pravzaprav omogoča tako kakovostno delovanje.

Z željami za uspešno delo v prihajajočem obdobju je člane pozdravil tudi direktor **Ivan Kralj** in vse pozval, naj bodo v društvu čim bolj aktivni, saj le tako lahko dosegamo cilje, za katere je bilo društvo ustanovljeno. Predsednik društva **Ladislav Tomšič** pa je na koncu vsem navzočim zaželel še mnogo uspehov v novem tisočletju.

**ALENKA PRNAVER**



Foto Emil Šterk

*ŠD DEM sodi med uspešnejša, pri čemer gre zasluga tudi veliki podpori vodstva.*

## NIZOZEMSKA V PRIČAKOVANJU NIŽJIH CEN

*Regulator nizozemskega energetskega omrežja DTE je konec decembra naznanil, da bodo cene električne energije z letošnjim letom začeli prilagajati cenam na trgu električne energije v Evropski uniji. Za zdaj so cene ustalili za tri mesece, zato se v prvem delu leta še ne bodo spreminjale, potem pa naj bi zaradi konkurence padle. Pred previsokimi padci so se zavarovali s posebnim sistemom, po katerem bodo morala distribucijska podjetja, ki bodo kupovala po ceni pod povprečjem celotnega sektorja, tudi prodajati po nižji ceni. Kljub napovedim DTE pa distributer Nuon opozarja, da se bosta električna energija in plin podražila, saj naj bi letos država povišala energetske davke s 17,5 na 19 odstotkov.*

## VELIKA BRITANIJA INTERNET HOTEL Z LASTNO ELEKTRARNO

*Podjetje PowerGen bo izdelalo in vzdrževalo plinsko elektrarno z močjo 24 MW, s katero bodo ogrevali v hladnih dneh in hladili v toplih ter oskrbovali z energijo največji internet hotel v Evropi - ta bo stal v bližini letališča Heathrow v Londonu. Načrtovalec hotela, internetno podjetje Guardian iT Group, se je za tako vrsto energetske oskrbe odločilo, ker lokalnemu elektroenergetskemu podjetju v šestih mesecih ni uspelo izdelati načrta za oskrbo novega hotela. Guardian pričakuje, da se jim bo naložba na dolgi rok obrestovala, poleg tega pa meni, da bo lastna oskrba z energijo tudi bolj zanesljiva in predvidljiva. Za neodvisno proizvodnjo energije se je odločilo že več načrtovalcev internet hotelov v Kaliforniji, kjer se poraba energije v zadnjih letih zelo povečuje, oskrbovalci z energijo pa jih ne morejo pokriti. Zdaj ta trend prihaja tudi v Evropo, kjer se internet hoteli šele razvijajo.*

# PRVA POMOČ IZ DOMAČE LEKARNE

*Letošnja zima za zdaj še ni bila preostra. Nasprotno, temperature so le redko padle pod ničlo, večinoma smo v megli in dežju, in takšno vreme je tako za počutje kot tudi za zdravje še bolj obremenilno. Zaradi nizkega zračnega pritiska smo bolj razdražljivi in utrujeni, s tem pa tudi bolj izpostavljeni prehladam in raznim obolenjem. Za takšne težave ni treba vedno obiskati zdravnika, je pa dobrodošla pomoč iz domače lekarne.*



Foto arhiv

Preden zaužijemo zdravilo, ki smo ga kupili v lekarni, moramo najprej odgovoriti na nekaj temeljnih vprašanj. Najpomembnejši so kajpak učinki zdravila na telo in morebitni stranski pojavi, zlasti tisti najbolj pogosti. Pri tem pa se je treba pozanimati tudi, kaj storiti, če se ti stranski učinki res pojavijo. Poleg tega je dobro preveriti še, kako vpliva zdravilo na psihofizične sposobnosti ljudi, na primer na sposobnost vožnje avtomobila ali upravljanje delovnih strojev. Ne nazadnje pa je zelo pomemben tudi podatek, kdaj in kako pogosto lahko vzamemo zdravilo in ali ga smejo zaužiti tudi otroci in nosečnice.

## KAKO VZDRŽEVATI DOMAČO LEKARNO?

V domačo lekarno je treba kdaj pa kdaj, tudi če niste bolni, pogledati in preveriti, ali so zdravila sploh še uporabna. Mnogi namreč niti ne vedo več, kaj vse se tam skriva in koliko zdravil imajo shranjenih. Nekateri so pravi zbiratelji in zdravil za vsak primer raje ne zavržejo, češ »nikoli ne veš, kdaj lahko pridejo prav«. Vendar pa pri tem ne pomislijo, da jim lahko staro zdravilo prej škoduje kot pa koristi. Zato je treba upoštevati nekaj nadvse preprosti navodil za pravilno vzdrževanje domače lekarne.

Najpomembnejše pravilo je, da sodijo v domačo lekarno le zdravila, ki jih je mogoče dobiti brez recepta, ter zdravila, ki jih je predpisal zdravnik, in jih redno jemljete. Slednjih ne po-

nujajte drugim, čeprav morda sodite, da imajo enake bolezenske znake, saj jim lahko škodujete. Poleg tega pa nikakor ne shranjujete antibiotikov. Te je treba, ko ste bolni, pojesti do konca, saj vam zdravnik predpiše količino, ki je potrebna za to, da res popolnoma ozdravite. Prav tako ne shranjujte zdravil, ki so vam ostala potem, ko vam je zdravnik predpisal drugačno zdravljenje. Drugo zelo pomembno pravilo pri vzdrževanju domače lekarne je, da so vsa zdravila shranjena na enem mestu in varna pred dosegom otroških rok. Prostor, v katerega spravljate zdravila, naj ima sobno temperaturo, se pravi do 25 stopinj Celzija. Ne dajajte jih v omario nad radiatorji ali v kopalnico, kjer je vlaga velikokrat zelo visoka. Če ni posebej predpisano, zdravil prav tako ne shranjujte v hladilniku, ker lahko pridejo v stik z drugimi živili, če pa jih že morate dati na hladno – v primeru, da je predpisana temperatura od 0 do 8 stopinj Celzija, jih skrbno ločite od hrane in položite v posebno škatlo. Kot smo že omenili, je treba od časa do časa preveriti rok trajanja zdravil in ne nazadnje tudi sanitetnega materiala, saj ima tudi ta omejen rok uporabe. Morda je pravi čas za tak pregled pomladansko čiščenje. Dobro se je prepričati, ali nismo morda kakšno zdravilo po nesreči položili v napravo embalažo, saj so lahko posledice takšnih napak v nekaterih primerih nevarne. Iz domače lekarne izločite pri preverjanju vsa zdravila, ki nimajo priloženega spremnega lista oziroma navodila za uporabo. Kot že rečeno, napaka se zgodi hitro, posledice pa so lahko velikokrat hude. Pri izločanju zdravil se je treba tudi zavedati, da sodijo med posebne odpadke, zato jih ne smete metati v navadne smetnjake, ampak je najbolje, da jih odnesete v lekarno, kjer jih bodo pravilno uničili. Domača lekarna je vsekakor prvi korak k ohranjanju zdravja in dobra preventiva – saj veste: bolje preprečiti, kot zdraviti. Res pa je tudi, da se lahko skriva v tej lekarni več škodljivih zdravil, zato tudi ko ste zdravi, od časa do časa preglejte zalogo in izločite neuporabna (morebiti celo nevarna) zdravila, da si ne boste ob prvih bolezenskih znakih nakopali še več težav.

PO [HTTP://WWW.LEKARNA-LJ.SI/OKVIR.HTM](http://www.lekarna-lj.si/okvir.htm)  
POVZELA SIMONA BANDUR

# KRUPA

*Potepi po kraškem svetu Slovenije, ki smo jih opisovali letos, so nas privedli vse do Bele Krajine. Čeprav si sredi prostranih in s soncem obsijanih ravnin nikakor ne moremo predstavljati skalnatega sveta, bomo našli tudi to. V vasici Krupa, pod visoko zatrepno steno, nas bo prese-netil slikovit kraški izvir.*

**K**rupa je največji kraški izvir v Beli krajini. Na površje prihaja sredi nizkega belokranjskega kraškega ravnika v močnih kraških izvirih izpod 30 metrov visoke, značilno tektonsko prelomljene skalne stene. Voda se steka v jezero z otokom na sredini in se nato spusti preko slapu. Izvir je življenjski prostor človeške ribice in v Sloveniji edino znano nahajališče jamske školjke *Congeria kusceri*, tu pa so bile najdene še druge endemne vrste jamskih polžev. V kraški ravniki je Krupa vrezala izrazito, mestoma kanjonsko strugo. Ob reki so včasih topotali štirje mlini in brnele tri žage, danes pa obratuje le še nekdanji grajski mlin. Po dobrih dveh kilometrih toka se Krupa izliva v reko Lahinja. Izvirno jezero pod slikovito skalno steno, vodnatost izvira in njegov biološki pomen uvrščajo Krupo med najlepše in najpomembnejše slovenske kraške reke, zato je zavarovana kot naravni spomenik.

Naš sprehod bo potekal po kraški učni krožni poti, ki se začne v Semiču. Pobudniki poti so bili tamkajšnji dijaki. Ugotovili so namreč, da so mnoge naravne in kulturne znamenitosti pozabljene in zanemarjene, zato so jih poskusili s pomočjo učne poti ohraniti. Začnemo lahko že v Semiču ali pa v vasi Krupa. Pot do tja vodi mimo vrste zanimivosti, naštejmo jih: vodna kraška jama Lebica, cerkev sv. Mihaela v Vavpči vasi, spominski pomnik (ob žrtvi praznovanja 1. maja leta 1936), kužno znamenje na Trati (spominja na kugo, ki

je morila v teh krajih), stezine (to so opuščeni kamniti pasovi zemljišč med travniki, njivami in gozdovi, po katerih so gnali živino na pašo), kraška jama Malikovec (od leta 1994 očiščena in opremljena za obiskovalce), vrtača Vodenica pri vasi Brstovec, cerkev sv. Trojice nad vasjo Vinji Vrh (sezidana leta 1647).

Izhodišče za obhod izvira je vasica Krupa. Do sem pridemo, če iz Semiča zavijemo vzhodno v smeri vasi Gradac (tri kilometre). Parkiramo na parkirišču pred vasico. Do bližnjega izvira se spustimo po razriti cesti (smerna tabla). Pot nas vodi ob vodi mimo žage strmo v breg in čez kolovoz nazaj na asfaltno cesto. Mimo arheološkega najdišča Moverna vas nas table usmerijo mimo domačije desno v gozd (na desni občasno vidimo Krupo). Arheološke raziskave so pokazale, da leži naselje na delu neutrjne naselbine iz mlajše kamene in bakrene dobe. Skozi gozd v rahlem stopu pridemo do kraške jame Judovska hiša, ki je znamenito prazgodovinsko arheološko najdišče (najdbe si lahko ogledamo v Belokranjskem muzeju v Metliki in v Krajevni muzejski zbirki v Semiču). Jamo v apnencu je izdolbla predhodnica reke Krupe. Najdbe arheoloških izkopavanj dokazujejo, da je bila jama poseljena v starejši in mlajši kameni ter bakreni dobi (od 5000 do 3000 p.n.št.). Med najpomembnejšimi najdbami so kosti alpskega svizca, divje svinje, lisice, vidre, jelena, koze, ovce, psa, ptic, kamena orodja (klini-

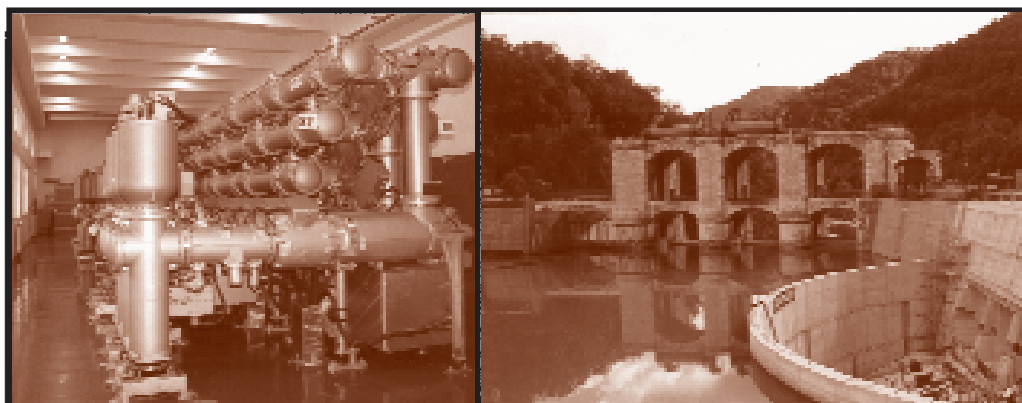
ce s hrbti, mikrokonica, vbodala) in keramične najdbe.

Od jame zavijemo desno do reke, prečimo most in se na drugi strani vzpnemo do ravnine. Levo so razvaline gradu Krupa. To je bilo mogočno poslopje z debelimi zidovi, ki je bilo v Valvasorjevem času okrepljeno s petimi stolpi. Leta 1942 so grad požgali partizani, ker se je tja nameravala vseliti italijanska vojska. Domačini so po vojni grajski kamen uporabili za obnovo in gradnjo svojih domov, tako da od gradu ni ostalo ničesar več. Do izhodišča se vrnemo po asfaltni cesti. Lahko izvedemo tudi nekoliko daljšo varianto, ki jo začnemo pri jami Judovska hiša. Tabla nas usmeri še naprej v isti, jugovzhodni smeri. Skozi gozd in travnike nadaljujemo do naslednjega mostu, na drugi strani pa po makadamski cesti dosežemo asfaltno. Ob njej gremo do prvega odcepa desno do ostankov gradu, pot naprej pa nam je že znana. Višinska razlika izleta je majhna, pot je nezahtevna, kot oznake nam služijo občasne table. Izlet lahko izvedemo v vseh letnih časih. Obhod nam bo vzel dobro uro, pot iz Semiča pa nekaj več. Če nam ostane še kaj časa, lahko izlet podaljšamo z ogledom krajinskega parka Lahinja. V pomoč nam bodo izletniški zemljevidi: Dolenjska, 1:50.000, Bela Krajina 1:50.000 in Atlas Slovenije, natančnejši zemljevid pa lahko najdemo na spletnem naslovu: <http://www.semic.si/krupa.html>.

**VLADIMIR HABJAN**



Foto Vladimir Habjan



NAS STIK	ČLOVEK, KI UKA	OBİČAJ, TRADICIJA	STAR SLOVAN	SAMO HUBAD	▽	▽	ODTENEK, RAZLİCICA	POBZEM. ZUZKOJED	TONE ANDERLIC	ST. HRV. PEVEC (MIRO)	MESTO PRİ MUSKVI	ROMAN ALEKSEJA TOLSTOJA
REKA MED HRVASKO IN BIH				RAZTOPINA ZDRAVILNIH SNOVI								
POTEČOVANJE ZA SLUŽBO, NASLOV				BOLINA								
SAMODRŽEC, TIRAN, NASILNIK									RIMSKI CESAR (ZAČETEK CALEBA)			
VERA ALBREHT			MESTO V SEVERNI FRANCIJI					BOLNIŠNICA	NORDIJSKI BOGOVI (ZA NAZAJ)			
EDO (LJUB-KOVALNO)				SIJAJ BLISČ					OTOCJE V ALEJTIH (IZ ART)			
IT. FILM. IGRALKA (CLAUDIA)				VRSTA JELENA					JUSTIN			
risbo KIH	NESIGURNOST	NEUMNICE PRIPRAVA ZA IZPAREVANJE					ILOVICA TRS POKANJSEVALNO				STRUPENOST	evtor VINKO KORENT
MASPROTIJE NAČRTNOSTI												PISATELJ BELLOW (ANAGRAM SULA)
ELDA VILER			IT. PESNICA (ADA)						GR. BOGINJA JUTR. ZARJE			
AFRISKA DRŽAVA (GL. MESTO AKRA)			AFRISKI VELETOK						LETOPIŠ			
MAMILDO IZ GLAVIC VRTNEGA MAKA					ZENSKA, KI KAJ ISCE						STANE UREK PALESTIN. MESTO	
DEBEL, TOLST ČLOVEK					IGRALEC GABIN VIMOROD. RASTLINA				GR. JUNAK (PETAJ)			
ORANJE			TURČIJA ITALIJ. DENARNA ENOTA			PEVKA RUPEL			JAJCA DVOŽIVK			NASA OPERNA PEVKA (ONDINA)
POJEDINA OB SLOVESIJ, MPR. OB MATURI									KRAJ PRI BLEDU PEV. PLESTENJAK			
ODSFRAJNJEVANJE, MOKROTE, BRISANJE										PUBLICIST (ANDREJ)		
DESNI PRITOK SAGE PRI MEDVODAH					LASTNOST JASNEGA							
OZEK XOS BLAGA					ZVEZA MED DRŽAVAMI							

Pogovarjata se dva prijatelja.  
 »Grozno kašljam. Kaj naj storim?«  
 »Vem za odlično domače zdravilo. Poješ kilo kislega zelja in nato spiješ še liter Donata.«  
 Naslednji dan se zopet srečata.  
 »Kako, a še kaj kašljaš?«  
 »Kje si pa upam.«

»Rad bi govoril s tvojim očkom!«  
 »Žal mi je, danes ga ni doma.«  
 »Kako ga ni, če pa sem ga videl ob oknu?«  
 »Tudi on je vas.«

V gostilni se lastnik jezi nad gostom:  
 »Če takoj ne plačate, bom poklical policaje!«  
 »Pa ja ne mislite, da imajo ti reveži kaj denarja.«

»Ali zunaj močno dežuje?« vpraša gost natakarja.  
 »Ne vem in me tudi čisto nič ne briga. Pri vaši mizi tako in tako streže moj kolega.«

»Fantič, ti pa imaš danes res srečo,« izjavi možakar, ki je pravkar s kolesom povozil pešca.  
 »Kakšno srečo neki, saj ste me vendar zbili s kolesom.«  
 »Že, že, ampak jaz sem drugače strojevodja in po navadi vozim vlak.«

Pri logopedu.  
 »Ali vaš sinček vedno jeclja?«  
 »Ne, samo ko hoče kaj povedati.«

»Mladi gospod, vaše novo delovno mesto bo svetovalec direktorja. Bi radi še kaj dodali?«  
 »Ne hvala, oči.«

## REŠITEV NAGRADNE KRIŽANKE

Pravilno geslo se glasi:  
**Želimo vam vesele praznike in srečno novo leto.**

Največ sreče pri žrebanju je tokrat imela **Frida Gabrič** iz Senovega, ki bo prejela 15 tisoč tolarjev, druga nagrada v vrednosti 10 tisoč tolarjev gre k **Antonu Hvalici** v Deskle, 8 tisočakov, kolikor velja tretja nagrada, pa k **Mariji Peklar** na Ptuj. **Čilka Vreček** iz Radovljice in **Aleš Štimec** iz Kočevja pa bosta prejela Elesova paketa presenečenja. Izžrebancem iskreno čestitamo, drugim pa želimo več sreče prihodnjic.