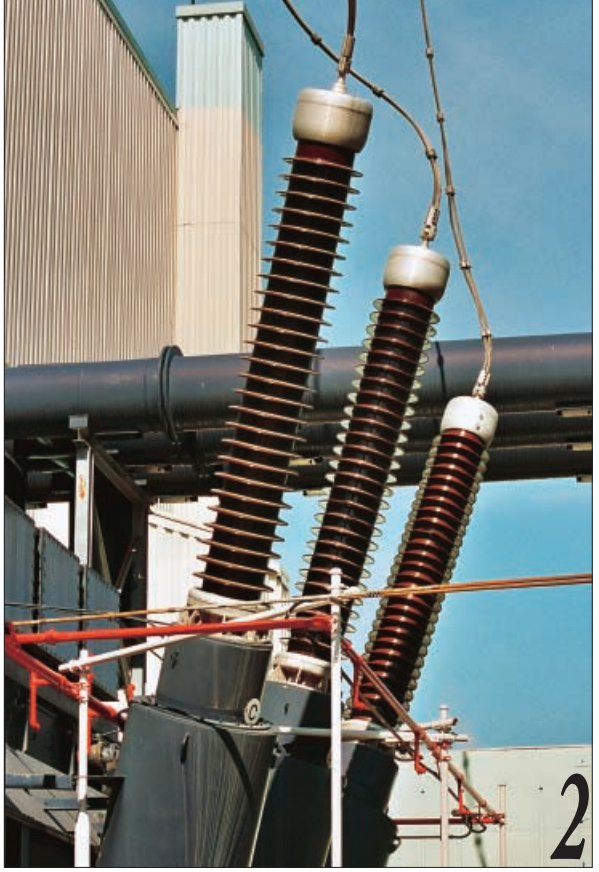
naš STIK

glasilo slovenskega elektrogospodarstva / december 2003

srečno 2004



2 Elektroenergetski sistem ostaja zanesljiv

V letu 2003 so vsa elektro proizvodna, prenosna in distribucijska podjetja uspešno delovala in uresničila večji del temeljnih nalog pri zagotavljanju redne in kakovostne oskrbe z električno energijo. Prispevki posameznih podjetij in EES kot celote imajo še toliko večjo vrednost ob dejstvu, da smo se letos srečevali s precejšnjimi težavami pri elektro oskrbi tako v svetu kot doma.

14 Elektrogospodarstvo svojo vlogo dobro opravilo

Po oceni ministra za okolje, prostor in energijo Janeza Kopača nas v letu, ki prihaja, čaka še veliko dela, saj elektroenergetski sektor še ni povsem pripravljen na izzive, ki jih prinaša članstvo v Evropski uniji. Za dalj časa naj bi bila ustavljena tudi privatizacija distribucije, saj se je pokazalo, da interesi kapitala ne sledijo vedno javnim interesom.

20 Slovenija se mora opreti na domače vire

Razprava na decembrski seji upravnega odbora Združenja za energetiko pri GZS je med drugim opozorila tudi na dejstvo, da elektrike ne moremo metati v isti koš kot druge vrste blaga, saj ima energetski trg specifične zahteve in potrebe. Za zagotavljanje kakovostne oskrbe z električno energijo bo treba v prihodnje doseči uravnoteženo kombinacijo med tržnimi mehanizmi in zakonodajo.

52 Stroški oskrbe vse višji

Letošnji poslovni rezultati trgovanja z električno energijo bodo po besedah dr. Tomaža Štoklja, izvršnega direktorja za trženje pri HSE, slabši kot lanski tudi zaradi izjemno neugodnih hidroloških razmer. Tudi v prihodnje ne kaže bolje, saj Slovenija nima poceni energetskih virov, cene električne energije na tujih borzah pa so se konec tega leta občutno zvišale.

57 Aplikativna strokovna znanja in odgovornost

Prof. dr. Maks Babuder, direktor EIMV, je v pogovoru med drugim opozoril, da lahko zahtevni sistemi uspešno delujejo le z vrhunskimi strokovnjaki, ki imajo na voljo ustrezna računalniška orodja. Aplikativna znanja, ki so pogosto omenjana pri obravnavi politike znanosti, so ravno v elektrogospodarstvu neposredno povezana z veliko odgovornostjo.

70 TE-TOL nagrajena za odnos do okolja

Konec novembra je bila v Portorožu peta konferenca o okoljskem menedžmentu, na kateri so podelili tudi posebne nagrade za uspešno izpeljane okoljske projekte. Med nagrajenci je bila tudi Termoelektrarna toplarna Ljubljana, ki je priznanje prejela za dosedanje uspešno delo na področju zmanjševanja obremenjevanja zraka in zmanjševanja količine odpadkov.

naš STIK

izdajatelj Elektro-Slovenija, d.o.o.

uredništvo Glavni in odgovorni urednik:
Brane Janjić
Novinarja:
Minka Skubic,
Miro Jakomin
Adrema:
Tomaž Sajevic
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),
Jana Babič (SEL),
Jadranka Lužnik (SENG),
Gorazd Pozvek (TEB),
Franc Žgalin (TET),
mag. Violeta Irgl (El. Ljubljana),
Danica Mirnik (El. Celje),
Jelka Orožim Kopše (El. Maribor),
Neva Tabaj (El. Primorska),
Irena Seme (TEŠ),
Janez Zadravec (ELES),
mag. Marko Smole (IBE),
Danila Bartol (EIMV),
Joško Zabavnik (Informatika),
mag. Petja Rijavec (HSE),
Barbara Svetič (Borzen),
Drago Papler (predstavnik
stalnih dopisnikov).

Poštnina plačana
pri pošti 1102 Ljubljana

oblikovanje Peter Žebre

grafična priprava STUDIO CTP, d.o.o.,
Ljubljana

tisk Delo tiskarna, d.d.,
Ljubljana

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

NAŠ STIK je brezplačen.
Naklada 7.000 izvodov.

Prihodnja številka
Našega stika izide
30. januarja 2004.
Prispevke zanjo lahko
pošljete ***najpozneje***
do 19. januarja 2004.

naslovnica foto Dušan Jež

ISSN 1408-9548 **www.eles.si**

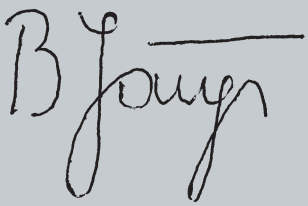
Leto streznitve

Najboljše merilo uspeha vseh, ki smo zaposleni v elektrogospodarstvu, je zagotovo čim manj prekinitev dobav električne energije in kakovostna oskrba odjemalcev z električno energijo. In če sodimo po tem kazalcu, lahko tudi o letu, ki se poslavlja, brez obotavljanja zapišemo, da smo naše poslanstvo še enkrat zelo uspešno izpolnili. Še več, brez večjih težav nam je uspelo prebroditi tudi dogodke, ki so celo najrazvitejše evropske države puščali v temi, kar je nedvomno tudi veliko priznanje domačemu strokovnemu znanju.

Tudi drugače smo lahko z letom 2003 precej zadovoljni, saj ga je v elektrogospodarstvu zaznamovala cela kopica uspešno dokončanih ali pa začetih projektov, organiziranih je bilo veliko število strokovnih srečanj z ugledno mednarodno udeležbo in začrtane so bile poti dolgoročnega razvoja slovenske energetike. Dobili smo tudi dolgo pričakovano besedilo Nacionalnega energetskega programa, ki mogoče ni izpolnil vseh pričakovanj, a vendarle prinaša dobre smernice za prihodnje delo in postavlja določene okvire, ki naj bi nas še trdneje umestili v evropski prostor.

Na drugi strani pa bi lahko dejali, da je leta 2003 ravno v tem evropskem prostoru prišlo do streznitve in vnovičnega spoznanja, da je elektroenergetski sistem in sploh oskrba z energijo za družbo preveč dragocena, da bi lahko vse z njo povezane odločitve prepuščali zgolj tržnemu odločanju in interesom kapitala. Zamude pri privatizaciji slovenskega elektrogospodarstva so se tako na nek način pokazale kot posrečena poteza, saj smo tako pridobili nujno potreben čas za korenit premislek in proučitev posledic, ki jih lahko kakšen slabo premišljen korak v energetiki dolgoročno povzroči slovenskemu gospodarstvu. Poznavalci sicer napovedujejo, da huda leta šele prihajajo in da bo treba vse svoje sposobnosti in ustrezno znanje dokazati v naslednjih nekaj letih. A bogatih izkušenj, tudi s takimi hudimi časi, imamo veliko in nobenega razloga ni, da nam tudi v prihodnje ne bi uspelo premagati podobnih težav.

Če se veselimo posameznih dogodkov, je celo življenje lepše. Zato vam želimo, da bi bilo takšnih dogodkov tudi v novem letu čim več. Pa prijetne praznike, obilo zdravja in osebne sreče.



ELEKTROENERGETSKI SISTEM OSTAJA ZANESLJIV

Letošnji mrki po nekaterih evropskih državah so opozorili, da trg v primeru električne energije vendarle ni vsemogočna rešitev in da je treba biti v primeru infrastrukturnih sistemov še posebej pazljiv, saj se navidezni prvotni prihranki lahko kaj hitro sprevržejo v velikansko gospodarsko škodo. Slovenski elektroenergetski sistem v letu 2003 potrdil visoko zanesljivost in ohranil kakovost oskrbe na visoki ravni.

Iztekajoče se leto 2003 bo na energetskem področju v spominu ostalo z grenkim priokusom nepričakovanih električnih mrkov, ki so se zvrstili v kar nekaj evropskih državah. Opozorilo, da oskrbe z električno energijo ni mogoče prepustiti zgolj trgu in tržnim odnosom, so resno vzeli tudi v Bruslju in konec leta predlagali kar nekaj novih ukrepov, ki naj bi upravljalcem nacionalnih omrežij povečali pristojnosti in zagotovili potrebna sredstva za nove naložbe. Slovenski elektroenergetski sistem se je iz te zgodbe izvlekel kot zmagovalec, za kar gre zasluga v prvi vrsti vsem zaposlenim, ki velikokrat rešujejo konkretne težave na terenu z ukrepi, ki v nekaterih razvitih državah mejijo že na čudeže. Delna zahvala pa gre zagotovo tudi dejstvu, da smo tokrat zmogli nekaj strokovne in politične presoje ter se uvajanja trga na področje energetike lotili s pravšnjo mero previdnosti do vseh evropskih odločitev.

Kakor koli že, brez sramu lahko rečemo, da smo slovenski elektroenergetiki tudi v letu 2003 izpolnili pričakovanja in odjemalcem zagotovili nemoteno in kakovostno oskrbo z električno energijo. Po večletnih odlašanjih nam je uspelo zagnati tudi nekaj pomembnih naložbenih projektov, katerih sadove bomo žal lahko uživali šele čez nekaj let. Že bežen pregled po letošnjih dogajanjih pa potrjuje, da je za nami še eno izjemno dinamično leto, v katerem se je zvrstila cela vrsta zanimivih dogodkov.

Težišče Elesovih naložb letos v Divači

Elektro- Slovenija kot skrbnik in upravljalec prenosnega omrežja že vrsto let vlaga precejšnja sredstva v odpravo največjih pomanjkljivosti visokonapetostnega omrežja, ki so delno tudi posledica dejstva, da smo bili včasih del drugače zasnovanega elektroenergetskega sistema. Potem ko je bilo v letu 2002 težišče vseh Elesovih naložb v Krškem, se je letos preselilo na primorski konec oziroma natančneje v Divačo. Tako je bila v začetku julija v RTP Divača priložnostna slovesnost, s katero so se uradno začela gradbena dela na letošnji največji Elesovi investiciji, dogradnji transformacije 400/110 kV, katere investicijska vrednost znaša kar 1,6 milijarde tolarjev. S postavitvijo novega transformatorja naj bi se na Primorskem bistveno izboljšale energetske razmere v 110 kV omrežju, povečala se bo tudi zanesljivost napajanja in občutno zmanjšale energetske izgube. Po ocenah strokovnjakov naj bi se pomen in pretoki električne energije preko tega stikališča v prihodnjih letih še okrepili, saj gre za pomembno vozlišče med vzhodom in zahodom. Sicer pa je bilo v RTP Divača tudi drugače letos zelo živahno, saj so se nadaljevala tudi dela v 400 kV delu stikališča, ki so se začela že leta 2001 in se izvaja-

jo v treh fazah. Letos so tako bila na vrsti 400 kV daljnovodna polja proti Beričevu in Redipugliji, prihodnje leto pa naj bi prenovili še zadnje daljnovodno polje proti Melini. Tudi v tem primeru gre za zahteven finančni zalogaj, saj je vrednost vseh treh faz prenove ocenjena na 500 milijonov tolarjev. Če že govorimo o velikih investicijah, nikakor ni mogoče obiti tudi temeljite prenove skoraj petdeset let starega 110 kV stikališča v RTP Kidričevo, ki je še posebej zahtevna zaradi izjemne občutljivosti porabnika oziroma tovarne Talum, in v katero naj bi do dokončanja projekta vložili kar dobro milijardo tolarjev in pol.

Sicer pa je Eles junija ministrstvu poslal tudi dolgoročni razvojni načrt prenosnega omrežja, po katerem naj bi za najnujnejše naložbe do leta 2013 potrebovali kar 90 milijard tolarjev. Med projekti, ki jih kaže še posebej omeniti, so 400 kV daljnovod Beričevo-Krško, s katerim bi sklenili 400 kV zanko v Sloveniji, 110 kV daljnovod Toplarna-Polje-Beričevo in s tem sklenitev 110 kV zanke okoli Ljubljane, pa tudi dve pomembni mednarodni povezavi Okroglo-Udine in Cirkovce-Heviz. V zvezi s slednjo povezavo je Eles v začetku septembra z madžarskim MVM podpisal tudi poseben sporazum, ki predvideva, da naj bi bil ta daljnovod dokončan do konca leta 2007.

Dravske elektrarne prešle pod okrilje HSE

Leto 2003 so na Dravskih elektrarnah Maribor izrabili predvsem za pripravo dolgoletnega razvojnega načrta, proučitev sedanje organiziranosti podjetja in njene prilagoditve novim zahtevam tržnega poslovanja ter uspešno nadaljevanje druge faze prenove. Prenovitvena dela na elektrarnah na Dravi so v zadnjih letih postala že stalnica in po zaslugi utečenih delovnih skupin potekajo nemoteno in brez zamud, tako da v vodstvu podjetja računajo, da se bo temeljita prenova hidroelektrarn Vuhred in Ožbalt končala konec prihodnjega leta, tako kot je bilo tudi sprva načrtovano. Sicer pa je vlada Dravskim elektrarnam v začetku leta podelila tudi koncesijo za rabo reke Drave za proizvodnjo električne energije za dobo 50 let in tudi določila delitev koncesnine med državo in vpletenimi občinami v razmerju 40:60. Nov način obračunavanja dajatev, ki naj bi Dravskim elektrarnam v prihodnje prinesel za tretjino manj stroškov, naj bi po prvotni zamisli začel veljati sredi leta, a je bilo pozneje njegovo izvajanje zaradi neživljenjskosti in zapletov, ki bi jih nov način obračunavanja lahko povzročil obdravskim občinam pri uresničevanju že sprejetih investicijskih načrtov, prestavljeno na začetek leta 2004. Dravske elektrarne so tako tudi letos potrdile, da vidijo svojo prihodnost le v sodelovanju z lokalnimi skupnostmi in v nenehni skrbi za okolje, ter s tem namenom spodbudile projekt o ureditvi Ptujskega jezera, ki je nastalo

V nedeljo, 5.oktobra, je pogled mimoidočih na poti od hrvaško-slovenske meje skozi Podgrad, Obrov, Hrpelje, Kozino do Divače pritegoval tovor izjemnih dimenzij, saj je transportna kompozicija z 260 ton težkim transformatorjem bila dolga kar 68 metrov, široka pet metrov in visoka 4,4 metra. Kljub izredni zahtevnosti prevoza pa po zaslugi večmesečnih natančnih priprav in izjemnega dela vseh, ki so bili vpleteni v ta projekt, večjih težav ni bilo, in ob 16 uri 30 minut je transformator srečno prispel na cilj.

Obnovitvena dela v okviru druga faze prenove Dravskih elektrarn so tudi letos potekala brez večjih zapletov. Tako so se v začetku februarja lotili prenove drugega agregata na HE Ožbalt, v skladu z roki pa je potekala tudi zamenjava na HE Vuhred. Po zagotovilih odgovornih, vsa dela potekajo po predvidenih rokih, prenovo pa naj bi v celoti končali konec leta 2004. Na sliki iz HE Vuhred, ki je nastala prve dni decembra, je izpraznjen turbinski jašek po demontaži stare turbine. Posnetek prikazuje rušitev betona z močnim vodnim curkom, ki ima tlak približno 2000 barov, v območju gonilnikovega obroča in storža sesalne cevi. Kot zanimivost naj še omenimo, da so Dravske elektrarne 16. oktobra tudi odplačale zadnji obrok posojila Evropske banke za obnovo in razvoj za prenovo prvih treh elektrarn. Kot je znano, je bilo to prvo evropsko posojilo, ki ga je Slovenija kot samostojna država prejela za kakšen projekt.

z zgraditvijo HE Formin. Za začetek sanacije in odstranitev mulja, ki se ga je v nekaj zadnjih letih nabralo že za 4 milijone kubičnih metrov, so v Dravskih elektrarnah letos zagotovili 50 milijonov tolarjev. Poleg tega pa naj bi skupaj z občino Ptuj za največjo slovensko umetno zajezeno površino poiskali tudi tržno zanimive zamisli, ki naj bi na tem območju zagotovile živahnejše gospodarsko in turistično dogajanje ter omogočile financiranje tega projekta tudi v prihodnje.

Kot že rečeno, so v podjetju letos precej pozornosti namenili tudi izboru razvojnih projektov, ki so jih podrobneje predstavili na strateški konferenci Holdinga Slovenske elektrarne. Med zanimivejšimi, ki so jih pravzaprav obudili iz preteklosti, sta zagotovo bila gradnja črpalne hidroelektrarne Kozjak in možnosti za energetsko izrabo Mure, nadaljevali pa naj bi tudi obnovo elektrarn na spodnjem toku reke Drave oziroma s projektom prenove HE Zlatoličje.

Drugače pa bi lahko kot enega odmevnejših dogodkov v letu 2003, povezanega z Dravskimi elektrarnami, omenili tudi prehod pod okrilje Holdinga Slovenske elektrarne, Slednji je po dolgotrajnih pogajanjih 10. oktobra odkupil 20,5-odstotni lastniški delež od 25 manjšinskih lastnikov in tako postal edini lastnik Dravskih elektrarn, za kar je moral odšteti 19 milijard tolarjev in pol.

Pri SENG leto priprav na ČHE Avče

Na začetku letošnjega leta je vodenje Soških elektrarn prevzel Vladimir Gabrijelčič. Nasledil je delo dolgoletnega direktorja Valentina Goloba, ki se je upokojil. Novi prvi mož, ki je dotlej operativno vodil vrsto HE na primorskih rekah, si je zadal cilj, da v okviru skupnih podvigov HSE čim prej začne gradnjo črpalne elektrarne Avče. Pri tej gradnji bi s pridom izrabili znanje, ki so si ga skupaj s sodelavci pridobili v zadnjih letih pri gradnji Plav II in Doblarja II. Slovesno odprtje zadnje hidroelektarne je bilo v strojnici HE Doblar II, 24. aprila. Slavnostni gost je bil predsednik države dr. Janez Drnovšek, ki je ob tej priložnosti še prav posebej pohvalil odnos investitorja do okolja pri gradnji obeh novih hidroelektrarn. S končano doinstalacijo obeh elektrarn je naš sistem postal bogatejši za 60 MW moči in dobrih 300 GWh predvidene proizvodnje električne energije.

Konec leta sta bili lokacijski obravnavi na Kanalskem vrhu in v Kanalu za novo ČHE Avče s 190 MW. Krajani in občina Kanal, ki ima že štiri HE v svoji občini, so pokazali veliko razumevanje za projekt. Pri SENG-u računajo, da bodo imeli do naslednjega poletja izdano gradbeno dovoljenje za to naložbo. V letu, ko večje naložbe niso imeli, so opravili vrsto vzdrževalnih del. Med večjimi je bila obnova hidromehanske opreme na jezu Ajba.

TET za energetsko dolino

V letošnje leto so v TE Trbovlje vstopili s ponovljenim razpisom za drugo fazo oddaje javnega naročila za gradnjo čistilne naprave za obstoječi 125 MW blok. Razpis so morali ponoviti, ker je bilo v eni od ponudb ugotovljenih več napak in nepravilnosti. Po zakonu pa morata biti vsaj dve vlogi popolni. Ponovno sta se prijavila konzorcija Rudis in Gorenje. Neizbrani ponudnik Rudis se je pritožil na izbiro in potrebna je bila revizija postopka. Aprila je skupščina družbe potrdila investicijski program za čistilno napravo in tako omogočila začetek del 18 milijonov evrov vredne naložbe. Sočasno so v elektrarni prenavljali procese dela z namenom povečati učinkovitost družbe in racionalizirati poslovanje podjetja. Vlada je vodstvu podjetja tudi naložila, da pripravi razvojni program elektrarne. Sredi poletja je nadzorni svet TET - na podlagi razprave o neuresničevanju razvojne politike TET - predčasno in sporazumno razrešil direktorja Sama Pajerja in za v. d. imenoval Marka Agreža, dotedanjega pomočnika direktorja TE-TOL. Po objavljenem razpisu ga je potrdil za novega direktorja družbe za naslednja štiri leta. Nekdanji direktor ostaja v družbi kot direktor projekta odžve-

plevalne naprave. Po dveh mesecih od imenovanja je novi direktor že predstavil novo vizijo TET za danes in jutri z delovnim naslovom »Energetska dolina«. Slednje je prispevek TET k lepši in jasnejši prihodnosti vseh v Zasavju.

Prevelik vpliv Save na obratovanje NEK

Letošnje leto so vodstvo in delavci NE Krško začeli olajšani obtožb bremen njihovega nekdanjega delavca, češ da so poslovali nezakonito. Revizija poslovanja zadnjih let je namreč pokazala, da to ne drži, in njihovo poročilo je sprejel tudi poslovni odbor NEK. Konec januarja je slovenska vlada od Hrvaškega elektrogospodarstva dobila zahtevo po razrešitvi spora o NEK po mirni poti. V njej so zahtevali 717 milijonov dolarjev zaradi razlastninjenja njihovega dela v elektrarni. Potem ko je slovenski parlament 25. februarja ratificiral pogodbo med Slovenijo in Hrvaško o NEK, je bila v začetku aprila ustanovna skupščina NE Krško in izvoljen nov nadzorni svet družbe ter imenovana uprava. Naslednjih pet let bo NEK še naprej vodil dosedanji direktor Stane Rožman, drugi član uprave pa je postal dr. Vladimir Jelavić. Devetnajstega aprila je hrvaška stran ponovno začela prevzemati polovico električne energije iz NEK-a. Že slab mesec po razdelitvi proizvodnje je bil enomesečni remont elektrarne, in sicer potem ko je elektrarna nemoteno obratovala 339 dni od remonta leta 2002. To je bilo zadnjikrat, da bil remont enkrat na leto, naslednji bo v presledku 15 mesecev in zatem že 18 mesecev, kar pa je tudi končni cilj elektrarne. Junija se je prvič sestala meddržavna komisija za spremljanje uresničevanja meddržavne pogodbe o NEK. Slednja se je nato dobila v Krškem še trikrat, potem pa se je prenehala sestajati pred hrvaškimi volitvami in oblikovanjem nove vlade. Na zadnji seji oktobra je hrvaška stran med drugim ocenila, da so stališča obeh strani glede Priloge 3 k meddržavni pogodbi, ki govori o urejanju finančnih vprašanj iz preteklosti, tako različna, da bo začela postopek za arbitražno reševanje spora.

Elektro.TK letos ni imel sreče

V Ljubljani je 14. februarja potekala ustanovna seja nadzornega sveta skupne družbe slovenskega elektrogospodarstva Elektro.TK, na kateri so za predsednika izvolili mag. Draga Fabijana, za podpredsednika mag. Vekoslava Korošca, za člana pa mag. Djordjeta Žebeljana in Davida Velentinčiča. Nadzorni svet je ob tej priložnosti zastopniku družbe Borutu Razdevšku tudi naložil, da do konca marca dopolni poslovni načrt in pripravi komercialne pogodbe o oddaji telekomunikacijskih vodov, s čimer naj bi bili postavljeni temelji za oživitev te družbe, a se to pozneje ni zgodilo. Še več, zaradi prevelikih zahtev družbenikov je direktor Debitela Borut Razdevšek junija položaj zastopnika zapustil, na njegovo mesto pa je prišel Ferdinand Valenčak. Kljub prizadevanjem lastnikov Elektro.TK tudi v jesenskih mesecih ni uspelo zagnati, tako da je zdaj napovedan nov začetek nastopa na trgu, ki naj bi se zgodil v začetku leta 2004.

Foto Minka Skubic

Minister Kopač je pohvalil delavce TE Šoštanja za opravljen remont 5. bloka.

Aprila je predsednik države dr. Janez Drnovšek simbolično zagnal HE Doblar II.

Foto Minka Skubic

Jeseni se je uprava HSE s trženjem in financami preselila v nove prostore na Kopersko 92, Ljubljana

Na letošnje obratovanje elektrarne je še posebej vplival nizek vodostaj Save, ki jo elektrarna uporablja za hlajenje. Elektrarna je zaradi tega zlasti poleti obratovala tudi s četrtino manjšo močjo, kot bi lahko.

TEB praznovala visok jubilej

Poleti je TE Brestanica praznovala 60 let, odkar so začeli na tej lokaciji pridobivati električno energijo. Slovesnost ob visokem jubileju je bila povezana z začetkom komercialnega obratovanja novih plinskih blokov, ki sta prebrodila začetne težave in sta se že večkrat - ko je bila energetska situacija najbolj kritična - zelo dobro odrezala. Na slovesnosti je elektrarni, ki ima sedaj skupaj kar 323 MW moči, podelil minister mag. Janez Kopač certifikat ISO 14001. Večje število obratovalnih ur obeh 114 MW enot je povzročilo tudi nekoliko več hrupa, ki je zlasti motil okoliške prebivalce. Slednji so bili navajeni imeti v soseščini objekt v stalni pripravljenosti z majhnim številom ur obratovanja, predvsem podnevi. Strokovne meritve so pokazale, da je hrup pod zakonskimi omejitvami. Za prihodnost termoelektrarne vidi njeno vodstvo možno vizijo v zamenjavi obstoječe plinske tehnologije z novo plinsko parno tehnologijo. Na tem projektu so letos intenzivno delali in ga imajo pripravljenega za udejanitev. Optimizacija pa bo pokazala, kaj je za TEB smotrno.

Nov razvojni ciklus TEŠ z novim direktorjem

Magister Uroš Rotnik je - potem ko je bil nekaj časa član dvočlanske uprave TE Šoštanj skupaj z Jaroslavom Vrtačnikom - aprila prevzel samostojno vodenje termoelektrarne. Njegov predhodnik pa je prevzel vodenje strateškega razvoja v Holdingu Slovenske elektrarne. Rotnikovo vodilo ob prevzemu vodenja družbe je bilo, da bo preživel tisti, ki bo močnejši in bo gledal naprej. Sam vidi precej daleč, predvsem s prigraditvijo največjih dveh blokov tudi za kurjenje s plinom. Potem ko so v Šoštanju lani opravili dvomesečni remont štirice, so letos po štirih letih obratovanja brez remontov, odprli 335 MW blok. Dolgo obdobje obratovanja - več kakor 30.000 ur, s čim večjo močjo, je pustilo največ sledi na kotlovskih napravah, predvsem na mestih, ki so bolj izpostavljena obrabam. Na kritični poti remonta je bil projekt zamenjave in rekonstrukcije kurilnega sistema z uvedbo primarnih ukrepov za znižanje NOx. Naslednji remont tega bloka bo čez tri leta. Septembra, po koncu remonta, je bil na delovnem obisku v elektrarni minister mag. Janez Kopač v spremstvu državnega sekretarja za energetiko mag. Djordja Žebeljana. Ob tej priložnosti je minister pohvalil delavce termoelektrarne za odlično opravljeno delo med remontom.

TE-TOL v novo leto z novim premogom

V TE-TOL so letos veliko delali na spremembi makro in mikro organizacijske sheme podjetja z namenom združevanja obstoječih funkcij, zmanjšanja števila zaposlenih in boljše pretočnosti podatkov in informacij kot podlage za učinkovito vodenje podjetja. Z vsem tem so seznanili tudi ministra mag. Janeza Kopača, ki jim je marca podelil certifikat ISO 14001. Vodstvo ga je med drugim seznanilo s svojimi prizadevanji za učinkovito poslovanje. Potem ko je družba pred dvema letoma poslovala z izgubo, lani s pozitivno ničlo, za letos načrtuje dobiček. Med drugim so v TE-TOL letos prišli do pomembne ugotovitve, da Ljubljana trenutno ne potrebuje novih energetskih naprav za proizvodnjo toplotne in električne energije. V Mostah pa so se odločili za nov energent, in sicer biomaso, ki so jo najprej začeli dodajati premogu, saj so analize pokazale, da je tovrstna zmes sprejemljiva za njihove naprave in zmanjšuje količino toplogrednih plinov. Nekdanji Mervarjev pomočnik Marko Agrež se je zadnje mesece službovanja v Ljubljani intenzivno ukvarjal s poskusnim kurjenjem kalorično bogatejšega premoga na kotlu 3, saj se je TE-TOL po objavljenem razpisu pripravljala na izbor novega premoga. Konec leta poteče pogodba s sedanjim dobaviteljem Gorenjem o dobavi ekološkega premoga, in vodstvo družbe je oktobra podpisalo novo triletno pogodbo z Istrabenzom, kot novim dobaviteljem premoga iz drugega rudnika, ter Luko Koper in Slovenskimi železnicami za posel v skupni vrednosti več kakor 17 milijard tolarjev.

Hitrejši potek del na spodnji Savi

Več pomembnih dogodkov se je letos zgodilo tudi pri uresničevanju projekta zgraditve hidroelektrarn na spodnjem delu Save. Maja so direktorji Holdinga Slovenske elektrarne (HSE), Dravskih, Savskih in Soških elektrarn ter Termoelektrarne Brestanica podpisali pogodbo o skupnem podvigu, to je o financiranju gradnje elektrarn na spodnji Savi. S tem so se obvezali, da bodo za gradnjo petih hidroelektrarn, ki bo trajala okrog petnajst let in pol, zagotovili 71,5 milijarde tolarjev (energetski del te investicije). Po tej pogodbi bo med omenjenimi podjetji največ denarja zagotovil Holding Slovenske elektrarne, in sicer 36,5 milijarde tolarjev.

Junija sta HSE, koncesionar za zgraditev verige hidroelektrarn

na spodnji Savi, ter konzorcij GIZ Gradis Ljubljana in NGR Maribor v Sevnici podpisala pogodbo o zgraditvi jezovne zgradbe HE Boštanj, prve v verigi petih novih elektrarn na spodnji Savi. V začetku julija je HSE z družbo Litostroj v Ljubljani podpisal pogodbo o dobavi turbine, generatorjev in pripadajoče opreme ter pogodbo o dobavi žerjava v strojnici elektrarne. Zatem je sledil podpis pogodbe o dobavi hidromehanske opreme za HE Boštanj, ki sta jo podpisala HSE in družba Montavar iz Rogoze.

V poletnih mesecih so na gradbišču HE Boštanj potekale živahne dejavnosti. Konec julija so izkopali gradbeno jamo v trdi hribini, pri čemer so uporabili tehniko vrtanja v trdo hribino in razstreljevanje. Pridobili so tudi gradbeno dovoljenje, sklenili pogodbe z izvajalci oziroma dobavitelji del ter izdelali načrt organizacije gradbišča in varnostni načrt. Zatem je bilo v jesenskih mesecih na gradbišču HE Boštanj zaznati še močnejši delovni utrip, še zlasti pri gradbenih delih na strojnici in pretočnih poljih. Novembra so po predčasni pripravi betonskih blokov montirali vse tri konuse sesalnih cevi. Pred kratkim je dobavitelj hidromehanske opreme Montavar dobavil celotno količino sidrnih plošč. Gradbeni izvajalec je prva sidra že vgradil v gradbene betone na iztoku strojnice, sledijo pa vgradnja v vtok, iztok in prelivna polja ter druga gradbena dela. Skratka, dobra usklajenost med dobavitelji opreme in izvajalcem gradbenih del omogoča dobro organiziran potek gradnje HE Boštanj.

Skupne aktivnosti GIZ distribucije

Med vrsto dejavnosti, ki so leta 2003 potekale na ravni Gospodarskega interesnega združenja distribucije električne energije (kratko GIZ distribucije), omenimo le nekatere pomembnejše. Direktorji javnih distribucijskih podjetij Elektro Ljubljana, Elektro Maribor, Elektro Celje, Elektro Gorenjska in Elektro Primorska so v začetku leta 2003 s predstavniki Elektroinštituta Milan Vidmar podpisali skupne pogodbe za pripravo razvojnih projektov v tem letu. Za skupen podpis so se odločili, ker racionalizacija in poenotenje razvojnih nalog pomenita cenejšo izvedbo nalog, kot v primeru, če bi rešitve iskali vsak zase na trgu.

V prvi polovici leta so v distribuciji potekale tudi dejavnosti za povišanje tarifnih postavk. Direktorji distribucijskih podjetij so vladi predlagali povečanje tarifnih postavk za prodajo električne energije tarifnim odjemalcem. Med drugim so opozorili tudi na dejstvo, da omenjena podjetja zaradi dolgoletne podhranjenosti ne razpolagajo s prostimi obratnimi sredstvi, in se vsak dan srečujejo z vse večjimi likvidnostnimi težavami. Ker je tako edina kratkoročna rešitev dodatno zadolževanje, se nerešeni problemi v poslovanju prenašajo iz leta v leto.

Med večje težave, s katerimi so se distributerji letos srečevali na področju investicij, sodijo tudi posegi v prostor in pridobivanje služnostnih pravic. Na upravi Elektra Celje so posebej opozorili, da neurejeni odnosi iz minulih obdobij dostikrat onemogočajo vzdrževalna dela na obstoječih objektih in napravah, pa tudi pri gradnji novih. Nedokončani denacionalizacijski in zapuščinski postopki, večje število solastnikov ter previsoki zahtevki lastnikov zemljišč po odškodnini zelo podaljšujejo izdelavo projektne dokumentacije in pridobitev dovoljenj za gradnjo in vzdrževalna dela.

V znamenju prestrukturiranja

Sicer pa so se letos v GIZ-u distribucije ukvarjali še zlasti z aktualnimi nalogami na področju nujnega prestrukturiranja distribucijskega sektorja. Te dejavnosti je junija močno spodbudila nova direktiva Evropske unije o pravilih za delovanje trga z električno energijo, ki med drugim postavlja zahtevo po pravni ločitvi dejavnosti upravljanja distribucijskega omrežja od tržnih dejavnosti pri oskrbi z energijo do 1. julija 2007. Nato je vlada RS konec septembra izdala Uredbo o spremembi in dopolnitvah uredbe o načinu izvajanja gospodarskih javnih služb s področja distribucije električne energije. Po tej uredbi, kot je znano, distributerji električne energije po 1. januarju 2005 ne smejo opravljati dejavnosti trgovanja z električno energijo. Za izvedbo omenjene dejavnosti morajo ustanoviti pravno osebo in pri tem upoštevati možnosti koncentracije dejavnosti in optimiranje konkurenčnosti ponudbe, in sicer v skladu s pravili o preprečevanju omejevanja konkurence. Poleg tega je vlada oktobra petim javnim podjetjem za distribucijo električne energije naložila, da obenem začnejo tudi postopek za ustanovitev enovitega podjetja za opravljanje dejavnosti upravlja-

Rekordna šesta konferenca elektroenergetikov v Portorožu

Na slovenski obali so se konec maja zbrali slovenski elektroenergetiki, da bi izmenjali strokovna mnenja in se seznanili z najnovejšimi dosežki in tehnologijami s področja energetike. Več kot 400 udeležencev in 183 prijavljenih referatov v petnajstih študijskih komitejih Cigre in v šestih skupinah sekcije Cired je znova potrdilo, da imamo doma dovolj znanja in uspešno sledimo razvoju, osrednje teme posvetovanja pa so bile reorganizacija in lastninsko preoblikovanje elektrogospodarstva in aktualna vprašanja, povezana z odpiranjem slovenskega trga z električno energijo. Najzaslužnejšim posameznikom iz podjetij in strokovnih ustanov so ob tej priložnosti podelili tudi posebna priznanja in plakete za dolgoletno uspešno in odmevno strokovno delo v elektrogospodarstvu.

Na gradbišču HE Boštanj so najbolj živahne dejavnosti potekale v drugi polovici leta, proti koncu leta pa so že montirali konuse sesalnih cevi agregatov.

Foto arhiv HSE

nja distribucijskega omrežja. Tako sta bili na omenjenih podlagah ustanovljeni dve projektni skupini na ravni GIZ distribucije: prva za ustanovitev hčerinske družbe za trženje, druga za ustanovitev enovitega podjetja za upravljanje distribucijskega podjetja. V tem okviru so se distributerji takoj lotili praktičnega uresničevanja zastavljenih ciljev. Postopki ustanavljanja obeh hčerinskih družb trenutno še potekajo, pri čemer največje težave pomenijo odprta vprašanja glede lastniških deležev. Poleg države, ki je večinski lastnik, se v teh postopkih pojavljajo tudi pooblaščene investicijske družbe (pidi) in drugi manjšinski lastniki, ki pač postavljajo svoje zahteve. Na upravah podjetij si vsekakor želijo, da bi naloge na področju prestrukturiranja elektrodistribucije uresničili brez večjih pretresov, to je na blag način. To misel je pred kratkim izrazil tudi David Valentinčič, direktor javnega podjetja Elektro Primorska, sicer pa predsednik skupščine GIZ distribucije in vodja projektne skupine za uresničitev že omenjene vladne uredbe o ločitvi upravljanja distribucijskega omrežja od tržnih dejavnosti.

Večji dogodki v distribucijskih podjetjih

In kaj se je dogajalo v posameznih distribucijskih podjetjih? Vsekakor veliko, med drugim so v podjetjih Elektro Maribor in Elektro Gorenjska dobili nova vodstva (dvočlanske uprave). Čeprav je v tem pregledu težko zaobseči celotno dogajanje in na koncu potegniti rdečo nit, vseeno poskušajmo nanizati vsaj nekatere vidnejše dogodke, prelomnice, projekte, zanimivosti itd. Skratka, poslovne utrinke, ki so v omenjenem obdobju prišli bolj do izraza.

V podjetju ***Elektro Ljubljana*** so v prvi polovici leta veliko truda vložili v pripravo akcijskega načrta za nadaljnjo racionalizacijo poslovanja. Marca so v Kolpski dolini uspešno končali 10-letni projekt reševanja obmejne problematike s priključitvijo odjemalcev na slovensko omrežje. Junija je podjetje na že tradicionalni prireditvi, dnevu podjetja, praznovalo 40 let obstoja na sedanjem elektroenergetskem območju, kjer dobavlja električno energijo odjemalcem. Avgusta je v podjetju potekala sedma redna seja skupščine delničarjev družbe Elektro Ljubljana, na kateri so med vrsto zadev potrdili tudi ugodne rezultate poslovanja v minulem obdobju. Med pomembnejšimi dogodki, ki so se zgodili jeseni oziroma proti koncu leta, pa so končanje rekonstrukcije RTP Potoška vas, začetek gradnje RTP Ribnica in predstavitev knjige Razvoj števcev električne energije, ki jo je napisal Janez Škrinjar. Z odprtjem novega nadzorništva v Črnomlju pa je Elektro Ljubljana simbolično sklenila večletno investiranje na območju Bele Krajine.

V ***Elektru Maribor*** je med tehnično-tehnološkimi pridobitvami nedvomno na prvem mestu distribucijski center vodenja (DCV). Med druge najpomembnejše projekte, ki so jih uspešno

Foto Drago Papler

Za dobro voljo na praznovanju 40-letnice distribuiranja električne energije na Gorenjskem je poskrbel tudi znani Jure Sešek, tokrat v vlogi Martina Krpana.

Minister Kopač in direktor SEL Polak sta bila po podpisu koncesijske pogodbe za rabo reke Save za proizvodnjo električne energije zelo zadovoljna.

Foto Miro Jakomin

uresničili v novejšem času, pa sodijo predvsem prehod distribucije iz trinivojske transformacije 110/35/10 kV na dvonivojsko transformacijo 110/20 kV oziroma 110/10 kV, ter gradnje oziroma posodobitve razdelilnih transformatorskih postaj (RTP) Ljutomer, Ormož, Rače in obnove drugih distribucijskih elektroenergetskih objektov.

V ***Elektru Celje*** so letos praznovali 90-letnico organiziranega in strokovno vodenenega distribuiranja električne energije. Med dogodki, ki so sovpadali s praznovanjem te visoke obletnice, omenimo tudi podpis pogodbe o prenovi distribucijskega centra vodenja, postavitev nove razdelilne transformatorske postaje 110/20 kV Laško in 50-letnico Elektrotehniškega društva Celje.

Tudi v podjetju ***Elektro Gorenjska*** so bili letos zelo dejavni na poslovnih, investicijskih, tehnoloških in drugih področjih. Marca so prejeli certifikat kakovosti po standardu ISO 9001/2000 št. Q-491. Septembra so na Bledu praznovali 40-letnico uspešnega distribuiranja električne energije. Takrat je izšla tudi knjiga Draga Paplerja z naslovom 40 let Elektra Gorenjske. Slednjo so bralci sprejeli z velikim zanimanjem, in tako je bil prvi natis kmalu razprodan. V podjetju so se zato odločili, da knjigo ponatisnejo. Konec novembra pa so v prostorih podjetja odprli dokumentarno zgodovinsko razstavo Elektroenergetika skozi čas : 40 let Elektra Gorenjska in hkrati tudi javno predstavili omenjeno knjigo.

Pred letom dni so v podjetju ***Elektro Primorska*** odprli nove delovne prostore v Kromberku, ki skupaj z RTP 110/20 kV Gorica in centrom vodenja tvorijo zaokroženo celoto. Z dokončanjem tega servisnega kompleksa so združili vse proizvodno servisne dejavnosti na eni lokaciji, kar je pripomoglo k racionalni organizaciji dela in k boljšim delovnim razmeram. Potreba po učinkovitejši delitvi dela se pojavlja še zlasti z vključevanjem v Evropsko unijo. Nov korak v tej smeri pa so naredili konec novembra v Pivki, kjer so odprli novo nadzorništvo. Sicer pa si je podjetje Elektro Primorska tudi v tem letu precej prizadevalo za uresničitev projekta za zgraditev vetrnih elektrarn.

Prva je kakovostna oskrba

Sicer pa je ob rednih nalogah pri zagotavljanju kakovostne oskrbe z električno energijo v posameznih distribucijskih podjetjih potekala še vrsta drugih dejavnosti, med katerimi omenimo še zlasti nadaljnje zmanjševanje stroškov na vseh ravneh, povečevanje učinkovitosti poslovanja in izboljševanje sistema kakovosti. Gotovo pa je najpomembnejše dejstvo, da so tudi letos v vseh petih javnih distribucijskih podjetjih odjemalcem zagotovili kakovostno oskrbo z električno energijo. To ima še toliko večji pomen v času, ko je govor o problematiki zagotavljanja oskrbe z električno energijo doma in po svetu. Kot je ob koncu leta poudaril Peter Petrovič na seji Združenja za energetiko pri GZS (s pooblastilom GIZ distribucije), je njihova naloga v tem, da tako ali drugače proizvedeno oziroma dobavljeno električno energijo distribuirajo do svojih odjemalcev. To nalogo pa bodo lahko opravili le, če bodo imeli ustrezno usposobljeno omrežje, naprave in napeljave in ne nazadnje usposobljene ekipe, to je delavce, ki bodo lahko varno in učinkovito delali s temi napravami.

Vse za večjo učinkovitost v SEL

V podjetju Savske elektrarne Ljubljana so si tudi letos precej prizadevali za posodobitev obstoječih objektov in naprav, učinko-

Predstavniki energetskih sindikatov iz držav višegrajske skupine so se v Dobrni na mednarodni konferenci ponovno zavzeli za socialno varnost delavcev.

Foto Miro Jakomin

vitejšo racionalizacijo dela, zmanjševanje stroškov, izboljšanje sistema kakovosti itd. Podjetji Litostroj E.I. in Savske elektrarne Ljubljana sta februarja podpisali pogodbo za projektiranje, izdelavo, dobavo, montažo in zagon dveh turbin s pomožno strojno opremo za HE Medvode. Julija so ob Zbiljskem jezeru praznovali 50-letnico obratovanja HE Medvode in na prireditvi med drugim poudarili tudi pomen sožitja med elektrarno in okoljem, za katerega še posebej skrbi Turistično društvo Zbilje. Hidroelektrarna in Zbiljsko jezero sta vsekakor postala najbolj prepoznavna simbola občine Medvode. Poleg tega omenimo, da je bila oktobra odprta RTP Medvode kot skupna investicija podjetij Savske elektrarne Ljubljana in Elektro Gorenjska. Gre za razdelilno transformatorsko postajo s sodobnim 110 kV GIS stikališčem s tehnologijo SF6, ki pomeni ključni proizvodno distribucijski objekt na širšem medvoškem območju. Sicer pa sta novembra Janez Kopač, minister za okolje, prostor in energijo, in Drago Polak, direktor SEL, v Medvodah podpisala koncesijsko pogodbo za rabo reke Save za proizvodnjo električne energije v HE Moste, Mavčiče in Medvode.

SDE obrzdal negativne težnje

Marca je v hotelu Habakuk v Mariboru potekal tretji kongres Sindikata delavcev dejavnosti energetike Slovenije, na katerem je bil za predsednika ponovno izvoljen Franc Dolar, za podpredsednike in člane predsedstva pa so bili izvoljeni Iztok Cilenšek, Jože Kopinja in Jurij Žvan. Na tej podlagi oziroma v okviru začrtanih kongresnih usmeritev so se sindikalisti vse leto intenzivno zavzemali za ekonomsko in socialno varnost zaposlenih v energetiki ter za spoštovanje sklenjenih kolektivnih pogodb, pozornost pa so namenili tudi prestrukturiranju in privatizaciji elektroenergetskega sektorja. Pri tem so dejavnosti v okviru Ekonomsko socialnega odbora energetike, pri katerih je SDE ostro nasprotoval odpuščanju delavcev, obrodile pričakovane rezultate. Dejstvo je, da je bila privatizacija elektrodistribucije preložena, ne nazadnje tudi zaradi nenehnega pritiska SDE na vlado. Glede prestrukturiranja distribucije pa so v predsedstvu SDE podprli predlog o organiziranju distribucije v obliki holdinga ali koncerna. Po njihovem mnenju, ki so ga letos večkrat izrazili na raznih delovnih srečanjih in posvetovanjih, bi bila taka organizacijska oblika najbolj primerna za učinkovito ekonomsko poslovanje in ohranitev socialne varnosti zaposlenih v sektorju distribucije.

Drugo pomembno srečanje na mednarodni ravni pa je mednarodna konferenca sindikatov energetike Češke, Slovaške, Madžarske in Slovenije, ki je potekala oktobra v Dobrni. Kot gostje so bili navzoči tudi predstavniki energetskih sindikatov Hrvaške ter Bosne in Hercegovine. V razpravi so opozorili na večje nevarnosti in pasti, ki jih prinašajo sedanji modeli privatizacije in liberalizacije elektroenergetskih sektorjev v posameznih evropskih državah. V zvezi s tem so sprejeli več sklepov, s katerimi naj bi bolj zaščitili ekonomsko in socialno varnost delavcev energetike v omenjenih državah. Poleg tega so podprli tudi prizadevanja evropskih sindikalnih central EPSU in PSI pri reševanju socialnih posledic prestrukturiranja in liberalizacije trga z električno energijo in plinom.

Sicer pa je SDE Slovenije pred nedavnim ostro reagiral tudi na sklep vlade, v katerem ta priporoča državnim predstavnikom v nadzornih svetih gospodarskih družb v večinski lasti države, da plače in regres v letu 2004 in 2005 usklajujejo z dogovorom, ki so ga julija podpisali s predstavniki sindikatov javnega sektorja. V vodstvu SDE so opozorili, da bi uresničevanje tega sklepa, po katerem naj bi plače v elektrogospodarstvu uredili po modelu plač v javnem sektorju, pomenilo hujšo kršitev obstoječih kolektivnih pogodb. Zato je SDE napovedal vse oblike sindikalnega delovanja, da zaščiti pravice svojih članov.

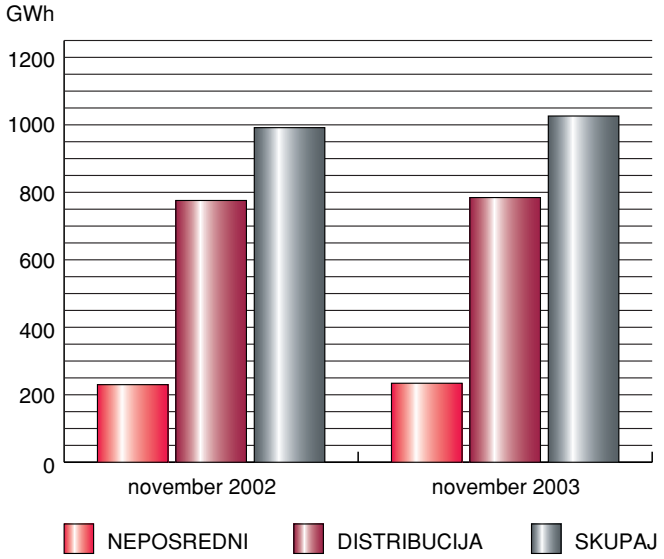
Brane Janjić
Minka Skubic
Miro Jakomin

Oblikovano končno besedilo Nacionalnega energetskega programa

V prostorih gospodarske zbornice Slovenije je 5. septembra potekala prva javna predstavitev Nacionalnega energetskega programa, ki je za temelje prihodnje oskrbe Slovenije z energijo v ospredje postavil konkurenčnost, zanesljivost in zmanjšanje vplivov na okolje. Ministrstvo za okolje, prostor in energijo je kot predlagatelj osnutek besedila dalo tudi v javno razpravo, zbiranje pripomb pa sklenilo konec septembra. Pozneje je NEP romal tudi v parlamentarno proceduro, v državnem zboru pa naj bi ga obravnavali na eni izmed prvih sej v letu 2004.

POVPRAŠEVANJE PO ELEKTRIKI ŠE NAPREJ NARAŠČA

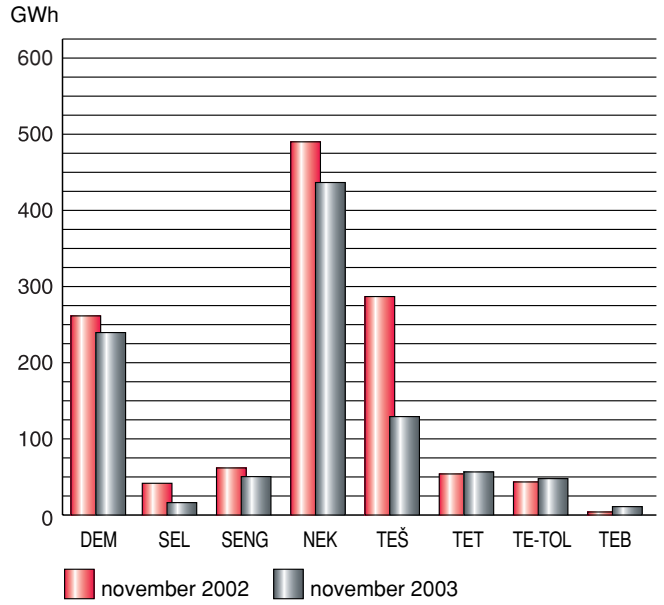
Rast porabe električne energije se tudi novembra ni bistveno umirila, saj je bilo iz prenosnega omrežja prevzetih milijardo 24,9 milijona kilovatnih ur električne energije, kar je bilo za 2,7 odstotka več kakor isti mesec lani. V primerjavi z napovedmi, zapisanimi v elektroenergetski bilanci, pa je bila dejansko dosežena poraba novembra večja za 0,8 odstotka, kar pomeni, da so bili porabniki pri svojih napovedih o predvideni porabi tokrat precej uspešnejši. Sicer pa so bili predzadnji letošnji mesec v ospredju distribucijski odjemalci, katerih novembrska poraba je dosegla 792,1 milijona kilovatnih ur in tako za 3,3 odstotka presegla primerljivo lansko. Odjem neposrednih odjemalcev pa je s prevzetimi 232,8 milijona kilovatnih ur ostal na približno lanski ravni (le 0,4-odstotna rast).



HIDROELEKTRARNE IZBOLJŠUJEJO REZULTATE

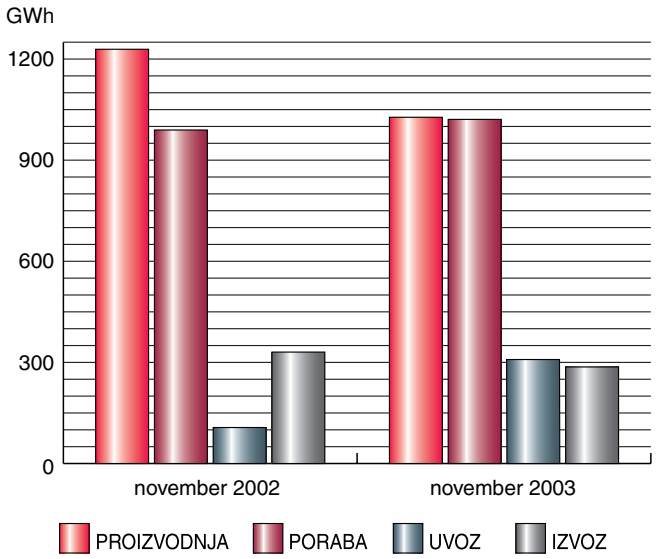
Jesensko deževje tudi tokrat ni povsem razočaralo obratovalcev v hidroelektrarnah, saj jim je po zaslugi boljših hidroloških razmer novembra uspelo zagotoviti 323,4 milijona kilovatnih ur, kar je bilo za 41,6 milijona oziroma dobrih 11 odstotkov manj kakor v istem času lani. Čeprav je bil zaostanek za lanskimi rezultati še vedno precejšen, pa so se rezultati na letni ravni v zadnjih mesecih precej izboljšali, tako da smo v enajstih mesecih iz slovenskih sistemskih hidroelektrarn pridobili 2 milijardi 425 milijonov kilovatnih ur električne energije, kar je bilo »le« še za 8,3 odstotka manj kakor v istem lanskem obdobju. Naj še povemo, da smo iz vseh proizvodnih objektov novembra dobili milijardo 28,7 milijona kilovatnih ur, kar je bilo za 16,6 odstotka manj kakor novembra lani in tudi za dobrih osem odstotkov manj od predvidevanj v letošnji elektroenergetski bilanci.

** upoštevana je celotna proizvodnja NEK*
** TEB – topla rezerva v sistemu*



KREPKO PRESEŽENA NAČRTOVANA RAST PORABE

Glede na to, da je do konca leta ostal le še december, ki je zaradi božičnih in novoletnih praznikov in posledičnih ustavitev proizvodnje sicer energetsko manj razsipniški mesec, pa lahko pričakujemo, da se bo stopnja letošnje rasti porabe močno približala petim odstotkom. To potrjujejo tudi rezultati letošnjih prvih enajstih mesecev, ko je odjem iz prenosnega omrežja dosegel 11 milijard 54 milijonov kilovatnih ur, kar je bilo za 4,8 odstotka nad primerljivimi lanskimi rezultati. S tem so bila že drugo leto zapored krepko presežena dolgoročna pričakovanja glede letne stopnje rasti porabe in glede na nekatere napovedi poznavalcev naj bi se to gibanje nadaljevalo tudi prihodnje leto. Torej kar precej razlogov zato, da svoje izračune in razvojne načrte preverijo tudi pripravljalci različnih energetskih dokumentov.



HOLDING SLOVENSKE ELEKTRARNE

V BOŠTANJU MONTIRANI PRVI DELI TURBIN

Na gradbišču hidroelektrarne Boštanj so konec novembra vgradili prve kovinske dele turbine, to je sesalne cevi agregatov (usmerjanje vode turbine v iztočnem traktu). Kot je na novinarski konferenci v Boštanju pojasnil Ladislav Tomšič, direktor projekta zgraditve hidroelektrarn na spodnji Savi, je za dobavo in montažo konusov sesalnih cevi odgovorno podjetje Litostroj E. I., sama izdelava pa je potekala dobra dva meseca pri podizvajalcu, podjetju Inkos, d. o. o, iz Krmelja v Posavju. Izredni transport te opreme je potekal ponoči od 24. do 26. novembra. Vgradnja treh konusov sesalnih cevi sodi med pomembnejše dele gradbenega procesa. Vsak konus ima premer šest metrov in pol, visok je polčetrti meter in tehta dvanajst ton in pol. Na podlagi te vgradnje bodo nadaljevali gradbena dela v strojničnem delu zgradbe. Poleg tega je Tomšič povedal, da dela na gradbišču HE Boštanj potekajo v skladu z načrti. Napovedal je skorajšnji razpis za gradbena dela v bazenu - Lot A3, v drugi polovici decembra bo potekal modelski test turbine dobavitelja Lota TG, Litostroja E.I. iz Ljubljane, že januarja 2004 pa bo za montažo pripravljeno prvo od petih prelivnih polj. Med drugim je omenil tudi težave pri zagotavljanju električne energije na svetovnem trgu. Kljub oviram bo HE Boštanj začela obratovati v predvidenem roku, to je aprila 2006.

Miro Jakomin

IBE

V OŠČILNICE ZA PEDIATRIČNO KLINIKO

Vodstvo ljubljanskega IBE se je letos odločilo, da v skladu s svojo poslovno naravnanostjo, to je projektiranje in inženiring, denar namesto za voščilnice nameni kot pomoč za čim prejšnji začetek gradnje Pediatrične klinike v Ljubljani. Sklenili so donatorsko pogodbo s kliniko in postali eden od velikih donatorjev, ki bodo po zgraditvi klinike vklesani na posebno ploščo. Presodili so, da je vlaganje v boljši jutri naših otrok pomembnejše kakor kopica papirnatih želja. Upajo, da bodo njihovi partnerji to odločitev sprejeli z razumevanjem. Slednje nameravajo priložnostno obdariti le s skromnimi poslovnimi darili.

Minka Skubic

ELES

V DIVAČI OB KONCU LETA NADVSE DELOVNO

Projekt gradnje 400/110 kV RTP Divača, ki ga vodi Ivan Lozej, zelo dobro poteka, saj je po njegovih besedah izvajalcem praktično uspelo nadoknaditi precejšnjo zamudo, ki je bila posledica odloga začetka del. Tako so na 400 kV delu stikališča v celoti končana že vsa elektromontažna dela in izpeljane kabelske povezave, in je objekt pripravljen na končna testiranja. Vgrajen je tudi transformator in izvedeni so bili vsi primarni in sekundarni preizkusi, tako da zdaj čaka le še na

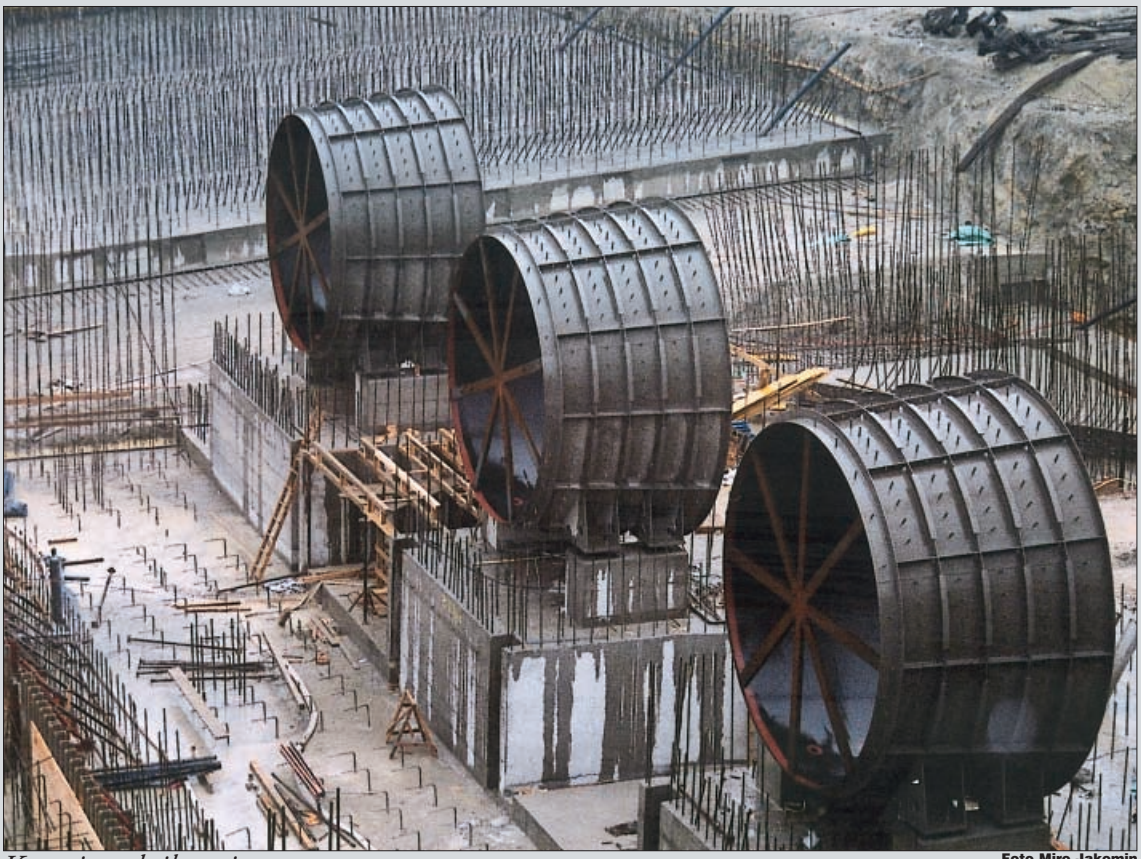


Foto Miro Jakomin

Konusi sesalnih cevi agregatov.

Foto Drago Škamperle

Foto IREET

zagonska testiranja. Končana so tudi vsa groba gradbena dela na transformatorskem in 400 kV platoju. Spomladi pa bo na vrsti še dokončno urejanje z zatravitvijo.
Podobno daleč so tudi z deli na 110 kV delu stikališča, kjer je bil že položen kabel in uspešno opravljeni napetostni preizkusi. Prav tako so že končana vsa gradbena dela na transformatorskem polju in montirana tudi ustrezna visokonapetostna oprema. V času našega pogovora so bila v sklepni fazi in na preizkušanju tudi dela na zveznem in merilnem polju, ki naj bi jih dokončali do 22. decembra. V celoti je zgrajena in stestirana tudi hidrantna mreža, do božičnih praznikov pa naj bi v celoti postavili tudi zaščitno ograjo. Enako velja tudi za komandno stavbo, ki dobiva svojo končno podobo.
Skratka, lahko bi dejali, da v Divači zadnje letošnje dni ozračje ni nič kaj praznično, temveč je predvsem delovno. In kot je poudaril Ivan Lozej, zato tudi ni nikakršnih zadržkov, da ne bi v začetku marca prihodnje leto opravili napetostnega preizkusa transformatorja in ga maja dali tudi v poskusno obratovanje.

Brane Janjić

IREET

LETOS PRAZNUJEJO PETO OBLETNICO

Letos mineva že peto leto od ustanovitve Inštituta za raziskave v energetiki, ekologiji in tehnologiji, ki deluje tako v slovenskem prostoru kot tudi na tujem. To obletnico so počastili konec novembra na slovesni prireditvi v prostorih inštituta v Ljubljani, kamor so povabili poslovne partnerje in druge goste. Dejavnosti IREET-a, ki ga kot direktor vodi mag. Djani Brečevič, zajemajo predvsem raziskave stanja in razvoja energetike in varstva okolja, tako z mikroekonomskega kot makroekonomskega vidika, benchmarking analize, analize razvoja elektrogospodarstva, premogovništva ter naftnega in plinskega gospodarstva. Med drugim je IREET praktično sodeloval tudi pri oblikovanju vseh modelov za določitev cen, ki jih uravnava zakon o kontroli cen energentov in so v pristojnosti lokalne skupnosti ali države. Tako je sooblikoval modele cen naftnih derivatov, daljinske toplote, zemeljskega plina iz prenosnega omrežja ter električne energije za tarifne odjemalce. Od leta 1998 do danes je izdelal več kakor osemdeset študij in ekspertiz v Sloveniji in okrog deset študij in ekspertiz v tujini. Kot je ob peti obletnici med drugim poudaril mag. Brečevič, sta vizija in poslanstvo IREET-a usmerjena predvsem v spremljanje nastajajočih sprememb in reševanje odprtih vprašanj na omenjenih področjih.

Miro Jakomin

AGENCIJA ZA ENERGIJO

IZŠLO POROČILO O DELU AGENCIJE

Pred kratkim je izšlo Poročilo o delu Agencije za energijo in stanju na področju energetike v letu 2002. Kot je v spremni besedi med drugim zapisal mag. Janez Kopač, minister za okolje, prostor in energijo, se v tej publikaciji srečujemo tudi z novo direktivo EU, katere vsebino bomo vpeljali v slovenski pravni red. Dr. Jože Koprivnikar, direktor Agencije za energijo, pa je v uvodnem razmišljanju v strnjeni obliki omenil najpomembnejše naloge agencije v letu 2002. Mednje sodi tudi priprava metodologije za ekonomsko reguliranje javnih podjetij prenosa in distribucije. Cenik za uporabo elektroenergetskih omrežij temelji na triletnem regulativnem obdobju in zagotavlja uravnoteženo razvijanje elektroenergetskih omrežij. Pri uresničevanju te naloge so imeli, kot je poudaril dr. Koprivnikar, ves čas v mislih tudi našo temeljno skupno nalogo, to je kakovostno in zanesljivo oskrbo z električno energijo. Seveda pa je Agencija za energijo v omenjenem obdobju uresničevala še vrsto drugih nalog. Nekatere pomembnejše dele tega poročila bomo skušali predstaviti v prihodnji številki Našega stika.

Miro Jakomin

ELEKTROGOSPODARSTVO JE SVOJO VLOGO DOBRO OPRAVILO

Ministrstvo za okolje, prostor in energijo oziroma znotraj njega urad za energetiko sta leta 2003 izpeljala kar nekaj odmevnih in za prihodnost energetskega sektorja pomembnih akcij, med katerimi gre vsekakor poudariti pripravo Resolucije o nacionalnem energetskem programu, podpis in uveljavitev meddržavne pogodbe o jedrski elektrarni Krško, pripravo novel energetskega zakona in zakona o rudarstvu ter sprejetje nekaterih podzakonskih predpisov, ki izhajajo iz veljavnega energetskega zakona.

Resolucija o Nacionalnem energetskem programu, ki jo je vlada sprejela novembra letos, usmerja prihodnje delovanje energetskih družb in z opredeljenimi poglavitnimi cilji pomeni okvirni dokument, na podlagi katerega naj bi v prihodnje sprejemali odločitve, povezane s slovenskim energetskim sektorjem. Kakšne so ocene letošnjega dela slovenskih elektroenergetskih podjetij, kaj lahko pričakujemo v prihajajočem letu glede na dejstvo, da bo Slovenija maja postala polnopravna članica Evropske unije in kdaj si lahko obetamo odgovore na nekaj ključnih še odprtih vprašanj, smo skušali izvedeti v pogovoru z ministrom za okolje, prostor in energijo ***mag. Janezom Kopačem.***

Kako kot minister ocenjujete izpolnjevanje nalog elektroenergetskega sektorja v iztekajočem se letu. Ali so podjetja izpolnila vsa pričakovanja in uresničila v začetku leta zastavljene cilje?

»Letos je bila oskrba z električno energijo v Sloveniji zelo dobra, še zlasti, če upoštevamo dejstvo, da se je vrsta evropskih držav ukvarjala z električnimi mrki. Dejstvo, da nismo ostali v temi tudi v najbolj kritičnih trenutkih, ni le posledica sreče, temveč predvsem zasluga uspešno delujočega elektroenergetskega sistema. Sicer nam je tudi drugače letos uspelo začeti kar nekaj velikih energetskih projektov, kot je denimo začetek gradnje verige elektrarn na spodnji Savi, pripravljena in poslana v parlamentarno proceduro je bila resolucija o Nacionalnem energetskem programu, zagotovili smo konkurenčne cene električne energije ter stabilen tržni položaj Holdinga Slovenske elektrarne in vseh distribucijskih podjetij. Konec leta smo na mizo dobili tudi dolgoročne razvojne načrte podjetij, tako da lahko rečem, da so bila letošnja pričakovanja v povezavi z energetskim sektorjem skoraj v celoti izpolnjena in lahko njegovo delo ocenim kot uspešno. Več težav pa lahko žal pričakujemo prihodnje leto, saj se je električna energija na tujih trgih bistveno podražila in ta gibanja bodo vplivala tudi na domače dogajanje.«

Menite, da je bil prehod energetike pod okrilje vašega ministrstva smiseln in ima energetika znotraj njega ustrezno mesto? Kako poteka usklajevanje včasih tudi nasprotujočih si želja energetikov in zagovornikov okolja oziroma ali je dosedanja praksa potrdila kakšen napredek pri urejanju energetske problematike?

»Vsekakor se mi zdi prehod energetike pod okrilje ministrstva za okolje in prostor dobra rešitev, saj so se s tem zmanjšali neposredni pritiski gospodarstva na zadrževanje cen električne in drugih vrst energije. Tako lahko zdaj več pozornosti namenimo dejanskemu reševanju vprašanj, ki so za energetski sektor ključnega pomena, in skrbimo bolj za izvajanje energetske politike, sam sektor pa je manj obremenjen s celotno gospodarsko politiko. Druga pomembna prednost, ki jo je prinesla združitev energetike in okolja, je vsekakor tudi lažje izpolnjevanje obveznosti iz Kjotskega protokola, saj je na ta način olajšano usklajevanje in je mogoče nekatere zadeve urediti že znotraj hiše. Tretja korist, ki izhaja iz omenjene združitve, pa je vsekakor tudi lažje načrtovanje posegov v prostor, saj lahko sporna vprašanja rešujemo z manj pretresov.«

Sodite, da je slovensko elektrogospodarstvo dovolj pripravljeno na izzive, ki jih s sabo prinaša članstvo v Evropski uniji? Katera odprta vprašanja v slovenski energetiki so z vašega stališča ključna, in katere dodatne težave lahko pričakujemo po 1. maju 2004?

»Energetski sektor na vse izzive še ni v celoti pripravljen. Če pobliže pogledamo države, ki so že

Foto Brane Janjić

dlje članice Evropske unije, vidimo, da so se na združenem evropskem trgu obdržala samo tista podjetja, kjer so proizvodnja, trgovanje in distribucija vertikalno povezani. To narekuje bistvene organizacijske spremembe tudi pri organiziranosti naše distribucije. Iz tega razloga smo tudi ustavili prodajo distribucijskih podjetij in načrtujemo njihovo reorganizacijo. Brez združevanja trgovske funkcije in združenega upravljanja omrežij nam nikakor ne bo uspelo zagotoviti obstoja posameznih podjetij, prav tako pa ne bo moč znižati stroškov distribucijskega omrežja, kar je v interesu potrošnikov električne energije. Druga »težava«, povezana z vstopom v Evropsko unijo, kjer tudi še nismo ustrezno pripravljeni, je proizvodna struktura. Naša težnja mora biti, da smo sposobni sami pokriti celotno domačo porabo, četudi določeni proizvodni objekti delujejo le kot rezerva. Poletni mrk v sosednji Italiji je spremenil način razmišljanja v celotni Evropi, kjer se je v zadnjih letih poudarjal le trg in trgovanje med državami, zdaj pa znova v ospredje prihajata zanesljivost in kakovost oskrbe. Zanesljivost dobave pa lahko najlažje zagotovimo, če imamo na voljo dovolj domačih proizvodnih zmogljivosti.

Naslednje pomembno vprašanje pa se nanaša na pomanjkanje transportnih poti, kjer so čezmejne zmogljivosti, zlasti na meji z Avstrijo, precej manjše od dejanskih potreb. Pri tem je treba povedati, da so te zmogljivosti precej omejene predvsem zaradi nedograjene 400 kV povezave med severnim in južnim delom Avstrije. Velik strateški problem pomeni tudi pomanjkanje ustrezne daljnovodne povezave z Madžarsko, ki pa naj bi ga do leta 2007 razrešili.

Če naj čez povedano potegnem črto, bi dejal, da razmere ob pričakovanem vstopu v Evropsko unijo Sloveniji niso ravno prijazne, predvsem zaradi težav, ki so se pri nas in v sosednjih državah kopičile zadnjih petnajst let, oziroma zaradi neustreznega razvoja in pomanjkanja gradnje novih zmogljivosti.«

Nekajkrat ste že poudarili potrebo po reorganizaciji distribucije. Kdaj lahko pričakujemo, da se bo ta zgodila?

»Vladna uredba pravi, da je treba funkcijo trgovanja izločiti in združiti do konca leta 2004. Tega pa brez popolne reorganizacije distribucije ni mogoče izpeljati.«

Kaj pa je z načrtovano privatizacijo, ki je bila ustavljena?

»Menim, da je privatizacija distribucije ustavljena za bistveno dlje časa. V predlog NEP smo zapisali, da naj v distribuciji ne bi nikoli prodali več kakor 24,9-odstotnega deleža. To pa zato, ker so ta podjetja tudi lastniki omrežja, ki pomeni infrastrukturo. Če bi to bilo v večinski zasebni lasti, bi pomenilo veliko manjšo možnost za preživetje domačih proizvajalcev in trgovcev z električno energijo, s tem pa bi se zmanjšala tudi zanesljivost oskrbe. Kaj pomeni, če je infrastruktura v večinski zasebni lasti, je dober primer Geoplin, kjer je upravo dolga leta zanimal le dobiček, ne pa vlaganja v omrežje.«

Kako je s pokrivanjem izgub, ki nastajajo v distribucijskih podjetjih zaradi neustrezne cene električne energije za tarifne odjemalce?

»Kot resorno ministrstvo smo na vladi že večkrat predlagali večje povečanje teh cen, vendar je bil

naš predlog po navadi zavrnjen zaradi sledenja protinflacijskim ciljem. Težko napovem, kolikšen dvig cen električne energije si lahko obetamo prihodnje leto in če sploh kakšnega. Takšna politika se mi sicer zdi zelo slaba in v popolnem nasprotju z evropsko prakso, kjer gospodinjstva subvencionirajo mala in srednja podjetja, in ne obratno. To zagotovo negativno vpliva na konkurenčnost naših podjetij. Povsem napačen signal pa dobivajo tudi porabniki, saj se glede na sedanje cene električne energije ne splača varčevati. Skratka, takšna cenovna politika je slaba v vseh pogledih. Nekaj minusa bo treba pokriti z varčevanjem, nekaj pa z dobički iz tržne dejavnosti.«

Delež kupnin od prodaje distribucijskih podjetij je bil namenjen tudi sanaciji nasedlih investicij. Je ta zdaj ogrožena?

»Za reševanje nasedlih investicij v elektrogospodarstvu je bila predvidena tudi kupnina iz Taluma, ki ni energetsko podjetje, čeprav je še vedno v večinski lasti Elesa. Če bi Talum prodali, bi tudi v resnici večji del kupnine namenili reševanju nasedlih naložb v elektrogospodarstvu. Resnega kupca za Talum pa ni bilo, tako da tudi s tem za zdaj ni nič. Tako za zdaj to vprašanje še rešujemo s ceno električne energije in tudi Evropsko unijo smo zaprosili za prehodno obdobje pri dodeljevanju čezmejnih zmogljivosti do leta 2007, z obrazložitvijo, da je to naš način reševanja nasedlih naložb. Odgovora na to našo prošnjo še ni, čeprav prvi odmevi niso slabi.«

V kateri fazi pa je ta hip reševanje poplačila dolgov Hrvaškemu elektrogospodarstvu za nedobavljeno električno energijo iz Krškega?

»V resnici je odprto ostalo obdobje od 1. julija 2002 do 19. aprila 2003. Enajstega marca 2003 je bila pogodba o NEK pri nas ratificirana in za obdobje od 11. marca do 19. aprila smo Hrvaški nedvomno dolžni polovico proizvedene elektrike v NEK. To smo hrvaški strani tudi odkrito povedali. Za obdobje od 1. julija 2002 do 11. marca 2003 se moramo še dogovoriti, kjer pa še nismo prišli daleč. Poleg tega obstaja še zahteva Hrvaške po plačilu določenega zneska za nazaj, za čas pred podpisom pogodbe, češ da se je finančni položaj NEK poslabšal. Mi namreč trdimo in imamo za to tudi trdne dokaze, da je na račun naših naložb vrednost tega podjetja v tem času krepko narasla. Hrvaška stran bi v okviru energetske listine lahko o tem sprožila tudi arbitražni postopek, vendar tega do danes še ni storila. Prepričani sem, da bi v tem primeru naši argumenti prevladali.«

Nekaj časa je bil v igri tudi slovenski odkup hrvaškega lastniškega deleža. Je ta zamisel še aktualna?

»Načelna opredelitev za v tej smeri pri nas še vedno obstaja, vendar pa Hrvaško elektrogospodarstvo zaradi velikega proizvodnega primanjkljaja nima podobnih interesov.«

Kdaj lahko pričakujemo, da po predlog Nacionalnega energetskega programa sprejet tudi v parlamentu? So bile dobljene pripombe v javni razpravi upoštevane pri izdelavi končnega besedila?

»Nacionalni energetski program naj bi uvrstili na januarsko sejo državnega zbora, sprejema pa se v enofaznem postopku. Kar pa zadeva pripombe, moram reči, da so bile koristne predvsem v pomenu podrobnejših obrazložitev in zapisa konkretnejših številk, glede samih ciljev in prioritet pa ni bilo nobenih sprememb in tudi ne konkretneje oblikovanih predlogov.«

Kako komentirate zaplete s postavitvijo vetrnih elektrarn? Bi ministrstvo lahko dejavneje poseglo v tovrstne razprave, glede na to, da se v vseh dokumentih sklicuje na nujnost po večji izrabi obnovljivih virov energije in ima tudi najboljši pregled nad državnimi prostorskimi načrti?

»Dokler ne bo sprejeta nova strategija prostorskega razvoja Slovenije, ta naj bi predvidoma bila pripravljena do poletja prihodnje leto, je priprava sprememb prostorskih načrtov, ki predvidevajo tudi umestitev vetrnic v prostor, stvar občin. Vlada oziroma ministrstvo za okolje, prostor in energijo pa je le organ, ki takšne spremembe potrdi ali zavrne. Mi smo zelo naklonjeni umestitvi vetrnic v prostor, edina ovira pa se kaže tam, kjer je nek prostor zaradi svoje bio raznovrstnosti predviden kot varstveno območje v okviru programa Natura 2000. Tam, kjer tovrstnega konflikta ni, pa ne vidim nikakršnih razlogov, da se ne bi lotili gradnje vetrnih elektrarn, še posebej, če takšne projekte podpirajo tudi vpletene občine.«

Do 1. julija prihodnje leto naj bi odprli trg z električno energijo za vse upravičene odjemalce, najpozneje do leta 2007 pa za vse odjemalce. Ali je dosedanja praksa s trgovanjem potrdila, da so pravila delovanja slovenskega trga dobro postavljena? So na tem področju prihodnje leto predvidene kakšne spremembe in dopolnitve?

»Menim, da je to področje doslej bilo dobro urejeno, tako da ne predvidevamo kakšnih velikih sprememb. Dejstvo je tudi, da je naš trg že dokaj odprt, praktično je eden najbolj odprtih v Evropi. Naš uvoz dosega že 20 odstotkov celotne porabe, kar je bistveno več kakor denimo v sosednji Italiji. Prav tako lahko na našem trgu brez ovir sodelujejo vsi odjemalci, ki izpolnjujejo zakonske zahteve. Edino, kar nas omejuje, je pomanjkanje čezmejnih prenosnih zmogljivosti, saj bi z večjo ponudbo zagotovili tudi živahnejše dogajanje na trgu. Drugače pa menim, da so obstoječa pravila dovolj jasna in transparentna. Če nam ne bo odobreno prehodno obdobje za dosedanji način dodeljevanja čezmejnih zmogljivosti, pa bomo morali slednjega spremeniti.«

Brane Janjić

CENE MORAJO ZAGOTAVLJATI ZANESLJIVOST OMREŽIJ

Agencija za energijo RS je v petek, 12. decembra, sprejela novi Pravilnik o določitvi cen za uporabo elektroenergetskih omrežij in kriterijih za upravičenost stroškov. Pravilnik bo v Uradnem listu RS objavljen predvidoma 19. decembra, veljati pa bo začel 1. januarja 2004. Njegov sestavni del je tudi cenik za uporabo omrežij v prihodnjem letu.

agencija za energijo

Zdaj veljavni pravilnik je agencija izdala aprila 2001, ob odprtju trga z električno energijo v Sloveniji. Namen priprave novega pravilnika je bil uskladiti vsebino in pojme s sedanjo zakonodajo ter predvsem določneje in bolje urediti razmerja med odjemalci električne energije, ki so dolžni plačevati ceno za uporabo omrežij, ter upravljavci omrežij, ki so uporabnikom dolžni omogočati dostop do omrežij in njihovo uporabo po vnaprej določeni ceni. Predlog novega pravilnika je dala agencija v javno obravnavo na svoji spletni strani. Od 14. do 28. novembra je nanj prejela približno sto pripomb in predlogov in jih kolikor je bilo mogoče upoštevala pri pripravi čistopisa dokumenta.

Metodologija določanja omrežnine za prenosno in distribucijsko omrežje za obdobje od 1. januarja 2003 do 31. decembra 2005 je vnaprej opredeljena z regulativnim okvirom, na katerega je vlada dala soglasje. Kriterije za upravičenost stroškov in metodologijo določanja omrežnine za prenosno in distribucijsko omrežje je pripravila agencija v skladu s prakso energetskih regulatorjev. V vseh treh letih regulativnega obdobja je predviden enak povprečen dvig omrežnine, in sicer 15,03-odstoten, korigiran z indeksom rasti cen industrijskih proizvodov pri proizvajalcih v preteklem letu. Ker pa se agencija zaveda tudi vpliva omrežnine na dvig drugih cen in mogočega vpliva na ceno za tarifne odjemalce, ki vpliva na stopnjo inflacije, je znotraj načrtovanega regulativnega okvira poiskala kar največje rezerve. Poseganje v regulativni okvir namreč ni praksa regulatorjev, saj morajo z njim zagotavljati predvidljivo okolje tako za regulirana podjetja prenosa in distribucije kakor tudi za odjemalce, lastnike in potencialne vlagatelje.

Agencija je na podlagi analiz pripravila korigirani izračun, pri katerem je upoštevala predvsem večjo porabo električne energije, kot je bila načrtovana ob postavitvi regulativnega okvira. Po novem izračunu bo tako omrežnina za prenosno omrežje za leto 2004 od prvotnega izračuna nižja za 3,72 odstotka in bo dvig v primerjavi z letom 2003 znašal 11,77 odstotka, za distribucijsko omrežje pa bo nižja za 3,99 odstotka, dvig pa bo znašal 13,87 odstotka.

»Agencija je ob upoštevanju vpliva omrežnine na rast inflacije poiskala vse rezerve, ki jih ima na voljo ob spoštovanju sprejetega regulativnega okvira. Glede na rast porabe električne energije pa tudi manjši dvig omrežnine zagotavlja dovolj denarja za pokrivanje stroškov infrastrukture omrežja, čemur je omrežnina tudi namenjena,« je pojasnil direktor agencije ***prof. dr. Jože Koprivnikar.*** »Največji delež sredstev se namreč namenja upravljanju, vzdrževanju in razvoju omrežij, kar je bistvenega pomena za varno in zanesljivo oskrbo z električno energijo. Zavedati se moramo, da bi izpadi napajanja oziroma tako imenovani električni mrki pomenili izjemno gospodarsko škodo. Najdražja je energija, ki je uporabnikom ne moremo dobaviti,« je povedal direktor agencije.

Evropska unija, v katero vstopamo maja 2004, je po številnih mrkih, ki so to leto prizadeli tudi evropske države, že pripravila predlog direktive o zanesljivi oskrbi z električno energijo, ki naj bi preprečila razpade elektrodistribucijskih sistemov v EU. Direktiva, ki jo bo morala spoštovati tudi Slovenija, nalaga državam članicam, da poskrbijo za rezervne proizvodne zmogljivosti in spoštujejo varnostne standarde v prenosnih in distribucijskih omrežjih. Povečala se bo vloga evropskega energetskega regulatorja in tudi državnih regulatorjev, ki bodo dobili nove naloge in pristojnosti pri zagotavljanju zanesljivosti delovanja elektroenergetskih omrežij.

Agencija za energijo RS

ELES IMA VLOGO »ČUVAJA« SISTEMA

Za našim edinim prenosnim podjetjem Elektro-Slovenijo je še eno uspešno leto, v katerem je bilo začetih tudi vrsta pomembnih projektov za zagotavljanje nemotene oskrbe slovenskih odjemalcev električne energije. Prihodnjih nekaj let bo še posebej kritičnih, saj novih proizvodnih zmogljivosti še ni, poraba narašča, večajo pa se tudi omejitve za uvoz električne energije.

Po sprejetju nove energetske zakonodaje je Eles v minulih nekaj letih doživljal bistvene spremembe na vseh področjih svojega delovanja in zaradi svoje vloge v sistemu deloval tudi kot napovedovalec sprememb, ki jih je s sabo prineslo odpiranje trga z električno energijo. Po uspešni izpeljavi procesov prilagajanja se je uveljavil kot trdno in solidno podjetje, uspešnost njegovega delovanja na področju upravljanja in prenosa električne energije pa se je letos potrdila tudi z dejstvom, da je bila slovenskim odjemalcem ves čas zagotovljena nemotena in kakovostna oskrba z električno energijo. Kako ocenjuje letošnje poslovanje in kaj si lahko obetamo v prihodnje, smo povprašali direktorja Elesa ***mag. Vekoslava Korošca.***

Koliko je bil Eles letos uspešen pri uresničevanju zastavljenih poslovnih načrtov?

»Na podlagi rezultatov desetmesečnega poslovanja lahko ugotovimo, da bo Eles vse zastavljene cilje v letošnjem gospodarskem načrtu izpolnil, saj smo že v omenjenem obdobju precej presegli načrtovani poslovni rezultat. Povsem v skladu z načrti potekajo tudi vse večje investicije, tako bo denimo 400/110 kV RTP Divača, ki bo bistveno izboljšala napetostne razmere in zanesljivost oskrbe Primorske, dokončana maja prihodnje leto, zelo dobro pa poteka tudi razširitev in obnova RTP Kidričevo. Dobro kaže tudi pri drugih večjih projektih, čeprav imamo z umeščanjem določenih daljnovodov v prostor in lovljenjem postavljenih rokov težave, ki pa jih v sodelovanju z Ministrstvom za okolje, prostor in energijo zdaj postopoma odpravljamo. Tako smo še vedno prepričani, da bomo lahko projekte iz triletnega razvojnega načrta pravočasno dokončali. Povedati je tudi treba, da smo letos uspešno izpeljali odprtje trga z električno energijo tudi navzven, da je bil vpeljan mehanizem čezmejnega tarifiranja ter da smo ne nazadnje leto 2003, kljub precejšnji energetski krizi v Evropi, zelo dolgemu sušnemu obdobju in visoki rasti porabe, preživeli brez električnih mrkov. Tako lahko tudi letošnje leto ocenim kot zelo uspešno za Eles, saj smo se kot podjetje uveljavili tudi v Evropi in imamo solidne temelje za delo v prihodnje.«

Sodeč po vaših besedah, se je izpeljana reorganizacija podjetja v minulih letih v praksi potrdila kot uspešna. So v okviru prilagajanja poslovanja tržnim razmeram in nekaterim novim zahtevam, ki prihajajo iz Bruslja, predvidene še kakšne večje organizacijske spremembe?

»Z izpeljano reorganizacijo smo v minulih letih izpolnili vsa pričakovanja energetskega zakona in pri tem upoštevali tudi že nekatere sedanje evropske zahteve glede odpiranja trga z električno energijo. Lahko bi celo dejali, da je ravno ta naša reorganizacija omogočila že 65-odstotno odprtje slovenskega trga
in tudi harmonizirala delovanje slovenskega elektroenergetskega sistema z evropskim. Dejansko smo bili prva država iz skupine prihodnjih članic Evropske unije, ki je takšno reorganizacijo že izpeljala v celoti, za kar smo v obliki polnopravnega članstva v združenju evropskih sistemskih operaterjev in vključitve v že omenjeni CBT mehanizem dobili priznanje tudi iz tujine. Uspešnost reorganizacije pa nedvomno potrjujejo tudi aktualni poslovni rezultati in dosledno uresničevanje načrtovanih projektov. Bodo pa leta tja do 2008 zelo zahtevna za Eles, saj se bodo energetske razmere še bolj zaostrile in zato bomo morali biti še bolj previdni ter storiti vse, da bodo vsi predvideni prenosni objekti zgrajeni v načrtovanih rokih in v okviru predvidenih denarnih sredstev. V tem času ne bo nobenih novih proizvodnih objektov, poraba narašča, medmejne zmogljivosti pa se zaradi težav naših sosedov zmanjšujejo, tako da bomo v nekaj naslednjih letih obratovali na robu zmogljivosti.«

Kako ocenjujete dosedanje sodelovanje s ključnimi akterji v sistemu - ministrstvom, Agencijo za energijo, HSE in distribucijo?

»Dosedanje sodelovanje z omenjenimi dejavniki bi lahko presodil kot dobro, seveda pa bo treba v prihodnje še bolj upoštevati določena dejstva. Eles kot upravljalec prenosnega omrežja in izvajalec gospodarske javne službe prenos električne energije ni odgovoren le za zanesljivo in kakovostno obratovanje slovenskega elektroenergetskega sistema, temveč tudi za izpolnjevanje zahtev, ki jih prinašata članstvo v UCTE in ETSO. Zato ima zelo pomembno vlogo in mora do drugih v sistemu postavljati stroge zahteve in nadzirati njihovo izpolnjevanje. Proizvajalci, distribucija in trgovci pa bi si velikokrat želeli več svobode in liberalnejši odnos, saj imajo svoje potrebe in cilje pove-

Foto Antonio Živkovič

zane z optimizacijo proizvodnje in konzuma. Ministrstvo je tisto, ki mora takšne težnje nadzorovati, jih uskladiti in umiriti. Sodelovanje z Agencijo za energijo pa bi kazalo v prihodnje še okrepiti, pri čemer imam v mislih predvsem večjo strokovno podporo s strani Elesa. Menja sem namreč, da se mnogi še premalo zavedajo dejstva, da je Eles strokovno zelo dobro podkovan in da je po zaslugi članstva v UCTE, ETSO in Eurelectricu tudi zelo dobro obveščen o aktualnih dogajanjih na energetskem področju. To znanje bi kazalo v prihodnje še bolje izrabiti tudi pri sodelovanju z Agencijo za energijo. Sicer pa je Eles v okviru Združenja za energetiko pri Gospodarski zbornici Slovenije dal tudi pobudo za ustanovitev posebne sekcije elektroenergetskih podjetij, ki bi se lahko kolektivno včlanila v Eurelectric.«

Torej naj bi se vloga Elesa v prihodnje še krepila?

»Elesova vloga upravljalca omrežja se bo zagotovo morala še okrepiti, saj nas na našo vlogo čuvaja elektroenergetskega sistema ves čas opozarjajo tudi v okviru dela UCTE, ETSO in na različnih strokovnih združenjih.«

Pa je takšna vloga Elesa v sedanji zakonodaji dovolj transparentna?

»Kot sem že dejal, avtoriteta Elesa pri sprejemanju nekaterih ključnih ukrepov se bo morala še okrepiti, če naj bo tisti, ki odgovarja za zanesljivost obratovanja. Zakonodajni okviri to že zdaj omogočajo, vendar pa je treba te zakonske zahteve dosledno spoštovati. Pripravljajo pa se tudi dopolnitve energetskega zakona, ki naj bi te elemente še bolj upoštevali.«

Kako poteka uresničevanje nekaterih projektov, pri katerih igra pomembno vlogo tudi Eles - Elektro.TK, poslovanje Eles.Gena, izločitev ICES-a?

»Pri Elektro.TK smo ta hip v fazi potrditve poslovnega načrta. Nadzorni svet je imel na prvi predlog nekaj pripomb, vendar pa naj bi poslovni načrt sprejeli še letos. Treba bo skleniti še komercialne pogodbe med deležniki, s čimer bodo dani tudi temelji, da začne ta družba dejavno delovati. Ocene kažejo, da bi družba lahko že v prvem letu poslovala pozitivno, pri čemer pa naj bi investicije omejili zgolj na tiste, ki so nujne za zagotavljanje uresničevanja že sklenjenih pogodb. Med njimi gre vsekakor omeniti dve veliki pogodbi, ki smo jih sklenili z Arnesom (tu je bil podpisnik že Elektro.TK) in nizozemsko mrežo GIANT. Menim, da bi lahko Elektro.TK kot družba začel delovati 1. januarja prihodnje leto, iz Elesa pa naj bi v novo družbo s sedežem na Koprski ulici v Ljubljani prešlo enajst zaposlenih.

Zelo uspešno posluje tudi Eles-Gen, pri čemer nam je letos uspelo zagotoviti bistveno boljše posojilne pogoje za odplačilo posojil, povezanih z jedrsko elektrarno Krško. Korektno poteka tudi sodelovanje s hrvaško stranjo in glede tekočega poslovanja NEK ni več nobenih težav.

ICES pa naj bi se v začetku prihodnjega leta preoblikoval v javni zavod, pri čemer si želimo, da bi kot soustanovitelji sodelovala tudi druga elektroenergetska podjetja. Tudi v tem primeru je poslovni načrt že pripravljen, tja pa naj bi odšlo pet zaposlenih.«

Kot vodilni mož prenosnega podjetja imate tudi vrsto pomembnih funkcij v domačih in tujih strokovnih organizacijah. Sodite, da je vloga domače strokovne javnosti dovolj vidna pri sprejemanja odločitev na energetskem področju?

»Stroka je pri pripravi Nacionalnega energetskega programa zelo dobro sodelovala, saj je bilo v to delo vključena cela vrsta vidnih energetskih strokovnjakov. Prepričan sem, da se bo pomen stroke v prihodnje še povečal, in to zaradi zavedanja javnosti, da lahko zapletene težave v težkih energetskih razmerah uspešno rešuje le stroka. Veliko število referatov na letošnji Sloko Cigre v Portorožu je potrdilo, da je energetska stroka v Sloveniji zelo močna. Gre bolj zato, da jo je treba še bolj povezati in doseči sinergijske učinke tako na področju raziskovalne dejavnosti, projektiranja in izvajanja projektov. To bo nujno,če želimo uresničiti dolgoročne razvojne načrte slovenske energetike.«

Kakšne spremembe lahko pričakujemo glede na bližnjo vključitev Slovenije v Evropsko unijo in dejstvo, da naj bi prihodnje leto prišlo tudi do povezav držav JV Evrope in Ucte?

»Prvega maja 2004 se za Eles dejansko ne bo nič spremenilo, saj smo že nekaj časa v Evropi in vključeni v vse evropske mehanizme. Nekaj sprememb lahko pričakujemo le v zvezi z izvajanjem javnih naročil, saj se bo na skupnem evropskem trgu ponudba proizvajalcev in izvajalcev še povečala. Drugače, pa je dejansko prihodnje leto predvidena resinhronizacija JV Evrope z UCTE, kar bo prineslo precejšnje spremembe, saj se bo sistem še povečal in posledično postal še bolj občutljiv. Na drugi strani pa Eles ostaja koordinator bloka Slovenija, Hrvaška in celotna Bosna in Hercegovina v območju centra UCTE V Laufenburgu, o čemer je bil pred kratkim podpisan tudi sporazum z HEP in EP BiH, kar je nedvomno veliko priznanje tudi našemu dosedanjemu delu na tem področju.«

Brane Janjić

SLOVENIJA SE MORA OPRETI NA DOMAČE VIRE!

V obdobju pred vključitvijo Slovenije v EU je slovenski EES prispel do tiste točke, ko je treba na najvišji ravni oblikovati slovensko energetsko politiko, na tej podlagi sprejeti ustrezne odločitve in hitro ukrepati, če želimo, da bo ta sistem tudi v prihodnje omogočal zanesljivo in kakovostno oskrbo z električno energijo. Dejstvo je, da v Evropi električne energije primanjkuje, zato se bo Slovenija morala opreti na domače energetske zmogljivosti ter dolgoročno predvideti tudi nove zmogljivosti, v ta namen pa bo morala zagotoviti tudi več sredstev za nadaljnji razvoj. V tem trenutku je nujno, da temeljito premislimo tako o strateških načrtih podjetij, ki delujejo v okviru EES, kot tudi o celotni energetski dejavnosti.

energetska politika

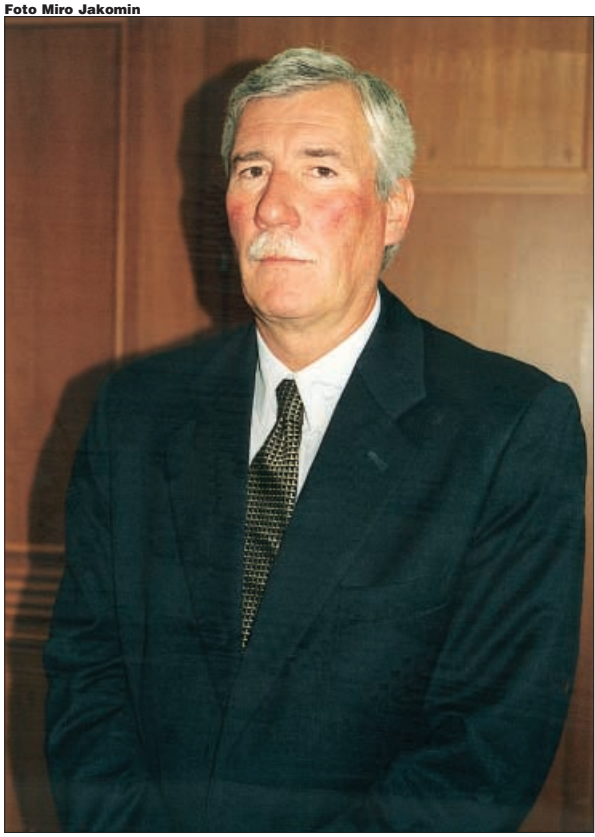
V začetku decembra so člani upravnega odbora Združenja za energetiko pri GZS na tretji seji namenili največ pozornosti problematiki zagotavljanja oskrbe Slovenije z električno energijo z vidika domačih proizvajalcev in izvajalcev gospodarskih javnih služb prenosa in distribucije. Sejo, na kateri je sodelovala večina članov - predstavnikov energetskih podjetij, je uspešno vodil dr. Milan Medved, predsednik omenjenega združenja.

V uvodnem delu sta ugledna strokovnjaka dr. Ferdinand Gubina (Fakulteta za elektrotehniko Univerze v Ljubljani) in dr. France Križanič (Ekonomski inštitut Pravne fakultete v Ljubljani) predstavila nekatere tehnične in ekonomske vidike delovanja družb energetskih dejavnosti pri oskrbi z električno energijo. V nadaljevanju pa so predstavniki energetskih podjetij oziroma družb predstavili svoje razvojne načrte, ocene omejitvenih dejavnikov za doseganje ciljev in tveganja na trgu. Ker gre pri tej tematiki za precejšen obseg informacij, v prispevku omenjamo le nekatere pomembnejše vidike.

Prof. dr. Ferdinand Gubina je spregovoril o pomenu proizvodnje električne energije v Sloveniji za kakovostno in trajno oskrbo ter za delovanje trga. Med drugim je analiziral tudi pojav razpadov elektro omrežij po svetu in v UCTE. Med značilnostmi je navedel rastoče število, daljše trajanje in vedno hujše gospodarske in socialne posledice. Med vzroki je omenil predvsem pomanjkanje načrtovanja EES, neprimerne posege nekaterih držav, povečanje pretokov moči po nepripravljenem omrežju, obremenjevanje do skrajnih meja zaradi trženja, nekoordiniranost ukrepov, premajhne pristojnosti sistemskih operaterjev itd. Pred to nevarnostjo tudi slovenski EES ni imun, še zlasti zato ne, ker ni dovolj moči lastnih agregatov, ker ni dovolj lastne energije in ker imamo premalo zmogljivosti v prenosnem omrežju. Poleg tega je prof. dr. Gubina opozoril tudi na izredno veliko rast porabe električne energije v zadnjih letih in na nezadostne proizvodne vire. Po njegovem Slovenija nima alternative v uvozu električne energije, saj v državah EU nimajo dovolj energije, pač pa razpolagajo le z občasnimi presežki, na kar se seveda ne moremo zanesti. Zato je menil, da moramo čim prej izkoristiti obstoječe energetske lokacije in zmogljivosti ter dolgoročno predvideti nove zmogljivosti. Ob tem je svetoval tudi večje vlaganje sredstev v razvoj in previdno ravnanje z energijo.

V nadaljevanju je ***dr. France Križanič*** orisal makroekonomske vidike delovanja trga z električno energijo. Med drugim je omenil tudi sodoben razvoj in porabo energije z naslednjimi poudarki: energija v sodobnem svetu ni več

Foto Miro Jakomin



Peter Petrovič je po pooblastilu predsednika GIZ distribucije in predstavnikov distribucijskih podjetij na decembrski seji Združenja za energetiko opozoril na cenovno problematiko in denarne težave v distribuciji.

superiorna dobrina; njena poraba raste počasneje od rasti dodane vrednosti; kljub temu ostaja oskrba z energijo neizogiben pogoj gospodarske rasti in blaginje; v tem ima podoben značaj kot hrana; v informacijski družbi energetski sektor nima več značaja infrastrukture, pač pa se je prisiljen transformirati v tržno usmerjeno dejavnost. Glede prihodnje rasti porabe elektrike je predvidel več scenarijev. Po najbolj pesimističnem scenariju bo letna rast porabe elektrike manj kot odstotek, po najbolj optimističnem scenariju pa triodstotna. Sicer pa je ob tem dr. Križanič povzel, da lahko ponudnike elektrike v sedanjih gospodarskih razmerah na Slovenskem najbolj prizadene znižanje cen njenih substitutov. Glavne možnosti za povečanje ponudbe električne energije so v gospodarstvu zunaj industrije ter v gospodinjstvih.

Eni s plusom, drugi z minusom

Peter Petrovič je po pooblastilu predsednika GIZ distribucije in predstavnikov distribucijskih podjetij povedal, da so v elektrodistribucijskih podjetjih pripravili strateške načrte, da so letos uresničili večino nalog na investicijskem področju, gospodarski načrti za leto 2004 pa so trenutno še v pripravi. Med drugim je omenil tudi problematiko cen električne energije in poudaril, da se distribucija zaradi nerazumnih stališč in odločitev vlade nahaja v nezavidljivem finančnem položaju. Zaradi nepravih cen za DTO poslujejo z izgubo, še bolj hudo pa je, da odjemalcem ne sporočajo pravih signalov, ampak le-ti zaradi svoje ekonomike vse bolj neracionalno trošijo energijo. Ta problem bi bil lahko rešen z drugačnimi odločitvami MOPE, in sicer z razporeditvijo bremen znotraj dejavnosti. Tako pa sedaj eni poslujejo z visokim plusom, drugi pa z minusom. Če ne bo ustreznega distribucijskega omrežja in kadrov, še tako dobra proizvodnja oziroma uvoz energije ne bosta nič koristila, je menil Petrovič.

Podobno kot drugi razpravljalci je tudi ***dr. Jože Koprivnikar***, direktor Agencije za energijo, poudaril, da imamo v Sloveniji dejansko premalo energije. Vsekakor je treba v EES zagotoviti dovolj moči, pa tudi dovolj prenosnih zmogljivosti. Pa tudi pravila za delovanje omrežja morajo biti taka, da omogočajo zagotavljanje zanesljive oskrbe z električno energijo. Agencija za energijo doslej ni bila vključena v analizo razmer na tem področju. Res pa je, da je agencija tista, ki mora zagotoviti za regulirana elektro podjetja, to je za prenos in distribucijo, dovolj sredstev za vzdrževanje in investicije. Pri tem gre predvsem za zagotovitev ustrezne kakovosti dobavljene električne energije. To je agencija za omenjena podjetja tudi storila, in sicer za triletno regulativno obdobje z omrežnino, ki naj bi se dvignila za 15 odstotkov na leto. Čeprav je ta načrt potrdila tudi vlada, si je nato premislila. Težava je v tem, da se je elektrika v Evropi podražila. Pri tem slovenska vlada nasprotuje podražitvi cen električne energije zaradi uvrstitve Slovenije v čakalnico za evro in zaradi protiinflacijske politike.

Okrepiti tudi prenosne zmogljivosti!

Mag. Vekoslav Korošec, direktor

Foto Miro Jakomin

Del udeležencev decembrske seje Združenja za energetiko pri GZS. Od leve proti desni: dr. Milan Medved, predsednik združenja, mag. Djordje Žebeljan, državni sekretar za energetiko, in Danilo Šef, direktor Dravskih elektrarn Maribor.

Elesa, je poudaril dejstvo, da se v tem trenutku na področju oskrbe z električno energijo srečujemo z zaostreno situacijo v Evropi. Ta situacija ob visoki porabi električne energije močno vpliva tudi na slovenski EES kot del širšega evropskega EES. Kot je opozoril, so Avstrijci že zmanjšali zmogljivosti za transport električne energije v Slovenijo, in sicer z 800 megavatov na 450 megavatov, pred kratkim pa je tovrstno omejitev napovedala še Italija. Ker se vsaka država vse bolj usmerja na svoje vire in vse bolj ščiti svoj EES, se bomo morali tudi v Sloveniji opreti na svoje vire oziroma energetske zmogljivosti. Kot drugo pomembno zadevo pa je Korošec omenil, da se bodo ob koncu leta 2004 v sistem UCTE vključili tudi elektroenergetski sistemi Srbije, Črne gore, Makedonije, Grčije, Bolgarije in Romunije. To pomeni zahtevno nalogo tudi za slovenski EES, ki je v ta sistem sicer že vključen. Kot že rečeno, pa se bomo morali v prihodnje bolj opreti na lastno domačo proizvodnjo in jo ustrezno podpreti tudi s prenosnimi zmogljivostmi.

V Združenju za energetiko pri GZS so v obdobju do vstopa Slovenije v EU predvideli naslednje dejavnosti: seminar v sodelovanju z Elektrotehniško zvezo Slovenije o priložnostnih in tveganjih, ki čakajo odjemalce na trgu električne energije v novih pogojih razširjenega evropskega trga (20. januar 2004); na 4. seji upravnega odbora Združenja za energetiko bodo obravnavali oskrbo z zemeljskim plinom, s toplo vodo in paro ter z utekočinjenim naftnim plinom (21. januar 2004); na 5. seji upravnega odbora Združenja za energetiko bodo pozornost namenili oskrbi z nafto in njenimi derivati (25. februar 2004); na tematski konferenci pa bo okrogla miza z naslovom Slovenska energetika napenja jadra pred polnopravnim članstvom v EU (24. marec 2004).

Damjan Stanek, direktor Borzena, je poudaril dejstvo, da je električna energija specifično blago oziroma, da je trg z električno energijo zelo kompleksna zadeva. Dejstvo je, da samo inštrument konkurence, to je tržnih mehanizmov, ni dovolj za učinkovit trg. Učinkovit model trga z električno energijo je lahko samo tisti, ki je uravnotežen. To pomeni, da imamo na eni strani trg in njegove mehanizme, na drugi strani pa regulativo. In samo učinkovita kombinacija teh dveh področij lahko omogoči zadovoljive rezultate.

Poleg že omenjenih predstavnikov so pri predstavitvi razvojnih načrtov oziroma v razpravi sodelovali tudi naslednji razpravljalci. ***Jaroslav Vrtačnik***, vodja strateškega razvoja v Holdingu Slovenske elektrarne, je predstavil ugotovitve o razvojnih načrtih proizvodnih podjetij z nedavne strateške konference. ***Natan Bernot*** iz WEC je opozoril na potrebo po razumevanju razmer v kontekstu evropskega energetskega trga. ***Aleksander Mervar*** iz TE-TO Ljubljana je podal nekatere pomembnejše vidike predinvesticijske študije za dograditev manjšega plinskega bloka k obstoječemu drugemu bloku v letu 2008. ***Marko Agrež*** iz Termoelektrarne Trbovlje se ni se strinjal s ciljem v predlogu NEP-a in v strategiji zmanjšanja emisij toplogrednih plinov, da je treba nekatere termoelektrarne v Sloveniji zapreti. ***Rudi Mlinarič*** iz NEK-a je povedal, da v petletnem razvojnem načrtu niso predvidena vlaganja 11 milijonov evrov na leto v izboljšanje tehnologije in varnosti obratovanja. ***Saša Jamšek*** iz Elesa je omenil, da bo Eles do leta 2012 za naložbe v prenosno omrežje potreboval 90 milijard tolarjev, za uresničitev tega projekta pa je treba spremeniti energetski zakon. ***Marko Gospodjinački*** iz Ekowata je poudaril, da nobene elektrarne ni mogoče dograditi mimo porabnikov električne energije in brez zaupanja vlagateljev.

Treba si je naliti čistega vina

Po besedah ***mag. Djordja Žebeljana***, državnega sekretarja za energetiko, je bilo v tej razpravi večkrat zaslediti kritične tone, češ da bi MOPE moralo uresničiti to in ono, vendar pa tega ni storilo. Poudaril je, da si moramo pri tem naliti čistega vina. Sedanji položaj je v resnici posledica sprememb na evropskih trgih in tudi petletne neodločitve o poziciji NEK. Dejstvo je tudi, da je bil EES, ki ga je Slovenija podedovala in razvila za svoje potrebe, nekoč sestavni del nekdanje Jugoslavije. To je treba upoštevati tako pri načrtovanju investicij kot tudi pri stroških električne energije. Sicer pa je za razvojne načrte elektroenergetskih podjetij ključno, da bo vlada tudi v prihodnje skrbno spremljala problematiko kakovostne električne energije - ob upoštevanju vseh energetskih, okoljskih in drugih vidikov.

Kot je ob koncu dejal ***dr. Milan Medved***, bodo vse razvojne načrte energetskih podjetij vključili v izhodiščne dokumente za pripravo tematske konference, ki bo predvidoma potekala marca leta 2004 pod naslovom Slovenska energetika napenja jadra pred polnopravnim članstvom v EU. Po njegovem je vsebinsko bogata razprava na tej seji, na kateri je sodelovalo kar 19 članov od vseh 21 članov upravnega odbora, potrdila dvoje: prvič - aktualnost omenjene teme, drugič - da so člani Združenja za energetiko pripravljeni sooblikovati energetsko politiko Republike Slovenije.

Miro Jakomin

LJUBLJANČANI SEZNANJENI Z EMISIJAMI IZ TE-TOL

Z uvedbo sistema ravnanja z okoljem po standardu ISO 14001 so v TE-TOL želeli povečati učinkovitost komuniciranja z meščani. Ena od oblik tovrstnega komuniciranja je 200-krat dnevno 15-sekundno prikazovanje polurnih emisijskih koncentracij na elektronskem svetlobnem prikazovalniku na Šubičevi ulici v strogem središču Ljubljane.

To obveščanje prebivalstva Ljubljane poteka od lanskega leta v sodelovanju z Zavodom za varstvo okolja, Mestne občine Ljubljana. Letos jeseni, pred začetkom kurilne sezone pa so na lastnem črpališču hladilne vode, v neposredni soseščini TE-TOL, ob Zaloški cesti namestili pet krat štiri metre velik prikazovalnik emisij.

»Na njem so grafično prikazane polurne emisijske koncentracije, ki jih merimo v okviru obratovalnega monitoringa na dimniku. Podatki emisije prahu, žveplovega dioksida, dušikovih oksidov ter ogljikovega monoksida so prikazani v zelo preprosti in pregledni obliki mejnih emisijskih koncentracij. Rdeče obarvani stolpec prikazuje odstotek mejne emisijske koncentracije, ki je izmerjen v polurnem časovnem presledku na dimniku. Če so stolpci v zelenem polju, so emisijske koncentracije znotraj dovoljenih meja, če presežejo rdečo črto, emisije presegajo dovoljene meje. Dovoljene emisijske vrednosti za toplarno so za emisije prahu 125 mg/m3, za emisije žveplovih dioksidov 2000 mg/m3, za emisije dušikovih oksidov 650 mg/m3 in za ogljikov monoksid 250 mg/m3,« je o delovanju prikazovalnika povedala Irena Debeljak, vodja tega projekta v TE-TOL. Podatke, ki jih objavljajo na obeh prikazovalnikih, sproti objavljajo tudi na svoji spletni strani www.te-tol.si.

Ti podatki ne prikazujejo ravni onesnaženosti zraka oziroma kakovosti zraka v Ljubljani, temveč le emisije, ki gredo iz dimnika TE-TOL. Kot pravi Debeljakova, je to njihov prispevek kot nekdanjega velikega onesnaževalca zraka ljubljanske kotline, da seznanijo prebivalce mesta s svojimi prizadevanji in prispevkom k izboljšanju kakovosti zraka v glavnem mestu. V TE-TOL so prepričani, da bodo vrednosti na prikazovalniku vedno v zelenem območju, saj so z investicijami v čistilne naprave in z uporabo indonezijskega premoga bistveno zmanjšali emisije, s pridobljenim certifikatom ISO 14001 pa se zavezali, da bodo izboljšave s področja ekologije njihova trajna naloga.

Oba prikazovalnika so občani z zanimanjem sprejeli. Nemalokrat se zgodi, da posamezniki, novinarji ali šole pokličejo ali pošljejo elektronsko vprašanje na info@te-tol.si za dodatna pojasnila v zvezi s podatki, ki jih preberejo na obeh elektronskih prikazovalnikih, ali pa si želijo pridobiti podrobnejše informacije v okviru ogleda TE-TOL.

Minka Skubic

Foto Minka Skubic

Prikazovalnik emisij na črpališču vode ob Zaloški cesti.

TRDA, PA TUDI USPEŠNA POSLOVNA LETA

Pretežni del dejavnosti javnega podjetja Elektro Maribor je že ves čas usmerjen v zagotavljanje redne in kakovostne oskrbe z električno energijo, je v pogovoru ob odhodu v pokoj poudaril nekdanji direktor Štefan Lutar. V času vse ostrejših zahtev, ki jih danes nalagajo nujni procesi odpiranja trga z električno energijo, prestrukturiranja distribucijskega podjetja in načrtovane privatizacije elektrodistribucije, si tudi v tem podjetju nenehno prizadevajo za optimiziranje stroškov in produktivnosti, izboljševanje poslovnih procesov ter uvajanje sistema kakovosti. Gotovo ne zaman, saj se z doseženimi rezultati uvrščajo med najuspešnejša elektroenergetska podjetja.

Dosedanjo življenjsko in poklicno pot gospoda *Štefana Lutarja* smo na kratko predstavili že v novembrski številki Našega stika, pred kratkim pa smo se z njim pogovarjali o pomembnejših prelomnih trenutkih, ki jih je preživel v zadnjih desetih letih kot direktor javnega podjetja Elektro Maribor. Poleg tega je bil v minulih letih zelo dejaven tudi kot prvi predsednik GIZ distribucije električne energije in predsednik Elektrotehniškega društva Maribor, ki je med drugim znano tudi po uspešni izvedbi vsakoletnih, že tradicionalnih, Kotnikovih dnevov v Radencih.

Kako se spominjate tistih let, ko ste se začeli spopadati z izzivi pri vodenju javnega podjetja Elektro Maribor?

»Ko sem bil leta 1993 imenovan za direktorja, smo poslovno leto končali z izredno veliko izgubo. Nekdo na oblasti je pač ugotovil, da je najboljše, da se vsa izguba v sistemu skoncentrira v distribuciji. Tam pa bodo ta problem že nekako reševali. Takrat smo podpisali pogodbe z Elesom in električno energijo kupovali po ceni 2,5 tolarja na kilovatno uro dražje, kakor smo jo prodajali. Rezultat tega je bila seveda ogromna izguba. Naslednje leto so nam to papirnato izgubo odpisali - ta odpis se je štel kot prihodek - in smo bili naslednje leto takoj največji dobičkar. Vse skupaj pa se je seveda dogajalo le na papirju. Tako smo bili v raznih letnih poročilih eno leto med največjimi zgubarji, drugo leto pa med največjimi dobičkarji. Dejansko pa denarja nismo imeli. Denar smo pač imeli le za preživetje podjetja.«

Kaj se je v Elektru Maribor dogajalo v naslednjih letih? Prosim, če lahko na kratko omenite le pomembnejše mejnike?

»Eden od pomembnih mejnikov v času mojega mandata je gotovo tudi lastniško preoblikovanje našega podjetja, ki je trajalo tri leta. Iz državnega podjetja je bila maja 1998 ustanovljena delniška družba Elektro Maribor. Naslednji mejnik pa je bil leta 1996, ko smo ustanovili Gospodarsko interesno združenje distribucije električne energije. Distributerji smo namreč v vseh petih podjetjih imeli isto dejavnost in iste težave, o katerih smo se dotlej pogovarjali le na neformalnih srečanjih, potem pa smo se odločili, da naše pogovore v obliki GIZ distribucije električne energije tudi formaliziramo in jih napravimo zavezujoče.«

V distribuciji se že ves čas dogajajo burne organizacijske spremembe. Kako ste preživeli prelomne trenutke v novejšem času?

»Kot je znano, se je na podlagi energetskega zakona pojavila reorganizacija distribucije po dejavnostih, in sicer na gospodarske javne službe in neregulirane dejavnosti. Prej smo imeli horizontalno organizacijo po distribucijskih enotah. Tisto, kar so bili tozdi v času združenega dela, so postale poslovne enote. Tako smo imeli šest distribucijskih poslovnih enot in tri storitvene poslovne enote. Ko je nastopil energetski zakon, pa smo ustanovili tri gospodarske javne službe, kot so sektor distribucije, sektor upravljanja in sektor dobave električne energije tarifnim odjemalcem. Hkrati smo ustanovili tudi dva sektorja nedistribucijske dejavnosti, to je sektor za trženje električne energije in sektor storitev. V sektorju storitev so bile tri nekdanje poslovne enote, in sicer gradnje Maribor, gradnje Ljutomer in remontne delavnice v Mariboru.«

Tako v okviru podjetja Elektra Maribor kot na ravni GIZ distribucije električne energije ste do-

slej že večkrat opozorili na neustrezno ceno električne energije. Kakšne so bile reakcije na vaša opozorila?

»Ne ravno najboljše. Našim lastnikom očitno ni moč dopovedati, da se za gospodarstvo s prenizko ceno električne energije dela večja škoda kakor korist. Z obstoječo ceno električne energije je namreč nemogoče zagotoviti, da se bo normalno odvijala distribucija električne energije in da bomo imeli zanesljivo dobavo električne energije. Če se pretirano varčuje, če se preveč znižujejo stroški, če se v vzdrževanje omrežja ne vlaga dovolj, potem se čudeži gotovo ne dogajajo.«

Štefan Lutar, dosedanji direktor javnega podjetja Elektro Maribor.

Foto Miro Jakomin

Kateri so najpomembnejši projekti, ki vam jih je v Elektru Maribor uspelo uresničiti v novejšem obdobju?

»Distribucijski center vodenja (DCV) je v našem podjetju gotovo naša največja pridobitev tako na investicijskem kot tudi na tehnično-tehnološkem področju. Med najpomembnejšimi projekti, ki smo jih uspešno uresničili, pa bi omenil še prehod distribucije iz trinivojske transformacije 110/35/10 kV na dvonivojsko transformacijo 110/20 kV oziroma 110/10 kV, ter gradnje oziroma posodobitve razdelilnih transformatorskih postaj (RTP) Ljutomer, Ormož, Rače in obnove drugih distribucijskih elektroenergetskih objektov. Pomemben projekt je tudi integralni informacijski sistem, ki žal še ni do konca uresničen.«

Za kaj ste si doslej najbolj prizadevali?

»Ne glede na gospodarsko in denarno stanje v podjetju oziroma dejavnosti smo v podjetju vedno zasledovali cilj zagotavljanja redne in kakovostne oskrbe z električno energijo. Tako smo si nenehno prizadevali za čim manjše število izpadov in za čim boljše napetostne razmere. To je bil vsekakor naš prvi cilj. Z vse večjim povečevanjem obremenitev distribucijskega omrežja so se hkrati pojavljale vse večje zahteve po zadostni in kakovostni električni energiji. Tako smo še posebej ogromno truda vložili v zagotavljanje boljših napetostnih razmer. Vendar pa še danes niso vsi odjemalci na našem območju preskrbljeni s pravo napetostjo. Še zdaj se tu in tam na dolgih omrežjih na nekih odročnih lokacijah v času večerne konice dogaja, da je napetost še vedno nekje pod 200 volti, kar je seveda zunaj predpisanih normativov oziroma tolerance.«

V novejšem času se v distribuciji vse bolj pojavlja tudi zahteva po izboljševanju poslovnih procesov. Kaj vam je uspelo uresničiti na tem področju?

»Kot kaže diagram od leta 1990 do 2002, se je prodaja električne energije povečala s 1.350 na 1.800 gigavatnih ur. Število zaposlenih pa se je v tem času zmanjšalo s 1.100 na okrog 900. Skratka, število naprav in prodaja električne energije se povečujeta, število zaposlenih pa zmanjšuje. Iz tega se vidi, da se produktivnost povečuje. V našem podjetju se sicer neprestano dogajajo procesi izobraževanja, povečuje se informacijska podpora in podobno. Žal pa se na področju izboljševanja poslovnih procesov ne da naenkrat napraviti kakega velikega kvalitativnega preskoka. Menim, da se v Evropi že kažejo negativne posledice pretiranega zmanjševanja zaposlenih v elektrogospodarstvih. To se pokaže še zlasti v primeru, ko neugodne vremenske razmere povzročijo okvare na elektrodistribucijskih napravah in objektih. Takrat je namreč na trgu težko dobiti usposobljene ljudi, ki bi dejansko poznali elektroenergetske naprave in okvare hitro odpravili.«

Kakšen je vaš pogled na zniževanje stroškov?

»Zniževanje stroškov naj bi v končni posledici pomenilo nižjo ceno električne energije za odjemalca električne energije. Toda če bi tu pretiravali in znižali stroške in ceno na minimum, pri tem pa bi se povečala tveganja, je vprašanje, ali bi bili odjemalci s tem zadovoljni. Saj marsikateri odjemalec pravi, da ga bolj kot cena električne energije zanima zanesljiva dobava električne energije. Razen tistih večjih odjemalcev, kot so Talum, železarne in drugi, ki jih je treba posebej reševati. Gospodinjski porabniki, gospodarstvo in široka potrošnja pa so zelo odvisni od stanja naše mreže. Če se tu pretirano varčuje, se lahko zgodijo večji, delni ali pa manjši izpadi električne energije. Menim, da na tem področju še ni vse do kraja premišljeno, in je napačno, če se o tem prehitro odloča.«

Precej pozornosti ste v podjetju namenili tudi uvajanju sistema kakovosti.

»Prav gotovo. Da bi še boljše poslovali, smo se leta 1998 odločili

Foto Dušan Jež

za uvajanje sistema kakovosti po standardu ISO 9001. Tako smo uresničili vse potrebne korake in februarja 2001 prejeli certifikat kakovosti 9001/2000. Sedaj skušamo ta sistem kakovosti vzdrževati in ga prilagajati reorganizaciji našega podjetja in drugim sodobnim aktualnim spremembam. Menim, da se je sistem kakovosti kot tak dobro zasidral v zavest in zaposlenim pomaga, da čim bolj natančno vedo, kaj in kako naj delajo na njihovih delovnih mestih.«

V distribuciji se je razmeroma pozno uveljavila ekološko usmerjena zavest. Kaj ste doslej storili na tem področju?

»Pred dvajsetimi leti je še veljalo mišljenje, češ da distributerji ne vplivamo na okolje. Mislili smo, da na okolje vplivajo samo termoelektrarne, hidroelektrarne in drugi podobni elektroenergetski objekti. Potem smo počasi spoznali, da lahko na okolje slabo vplivajo tudi naši transformatorji zaradi možnega iztekanja mineralnih olj. Negativen vpliv imajo lahko tudi poseki daljnovodnih tras in podobno. Pokazalo se je, da tudi naša omrežja niso tako nedolžna, kot je bilo sprva videti. Res pa je, da se problem elektromagnetnega sevanja marsikdaj zelo napihuje in se včasih tudi nestrokovno obravnava. Sicer pa smo na našem območju vgrajevali ekološke transformatorje, podzemeljske kable, se odločali za minimalne poseke daljnovodnih tras itd.«

Precej ste sodelovali tudi pri projektu za gradnjo HE na Muri.

»Od leta 1994 do 1997 sem se kot direktor podjetja Elektro Maribor srečal tudi s problemom gradnje hidroelektrarn na reki Muri. Ustanovljen je bil neformalni konzorcij, v katerem so bili člani Dravske elektrarne Maribor, Elektro Maribor in EGS, r.i. Konzorcij naj bi pripravil vse potrebno za gradnjo hidroelektrarn na Muri. Pozneje je ta zadeva zamrla zaradi dejavnosti naravovarstvenikov, češ da to ni mogoče, ker je treba na območju Mure ohraniti naravni park. V Elektru Maribor smo vložili precej truda in sredstev v pripravo dokumentacije za ta projekt. Organizirali smo številne pogovore z občinami, ekologi in drugimi, pripravljena pa je bila tudi cela vrsta študij.«

Kaj menite o delovanju trga z električno energijo?

»Sodim, da trg z električno energijo pri nas ne deluje. Razen HSE in NEK namreč praktično ni nobenih drugih dobaviteljev. Ta dva pač narekujeta svojo ceno in se v bistvu nimamo s kom pogajati. Edino, kar je država napravila, je to, da je sprejela tarifni pravilnik, na podlagi katerega nam odmerja, koliko bo izgube pri vsaki prodani kilovatni uri električne energije. To pa zame ni noben trg z električno energijo. Čeprav ima distribucija status upravičenega odjemalca kot javno podjetje, pa nima pravice na trgu kupovati energije od drugih dobaviteljev, saj nas omejujejo s prenosnimi potmi. Tako se elektrodistribuciji namenjajo bolj izgube kot pa kakršni koli dobički, ki se pač razporejajo v drugo smer.«

Kot ste v javnosti že opozorili, se država kot lastnik distribucijskih podjetij ni ravno najbolje odrezala. S čim utemeljujete to prepričanje?

»Ko človek trdi, da je država slab lastnik, nehote zaide v politiko. Jasno pa je, da sta država in njeno vodstvo rezultat določene politike. Vemo, kako pride do oblikovanja državnih organov, do parlamenta, do vlade. Pa tudi ključni ljudje v ministrstvih so rezultat določene politike. Toda pri reševanju določene težave velikokrat ne veš, na koga bi se obrnil. Na predsednika države, predsednika vlade ali predsednika parlamenta? Vlada je tudi zelo širok pojem, državni sekretar pa največkrat ni imel ustreznih pooblastil. Skratka, ko sem kot direktor javnega podjetja hotel od predstavnikov oblasti kaj zvedeti, velikokrat nisem dobil ustreznega odgovora. Menim, da nam je ta ljuba politika v distribuciji naredila več škode kakor koristi. Politika je namreč distri-

buterjem onemogočala, da bi lahko poslovali kot normalna gospodarska družba.«

V čem kot predsednik vidite poslanstvo in prihodnost Elektrotehniškega društva Elektro Maribor?

»Elektrotehniško društvo Maribor je največje in eno najbolj dejavnih tovrstnih društev v Sloveniji. Po več kakor 50 letih delovanja je društvo v dobri kondiciji. Povezani smo v Zvezi društev inženirjev in tehnikov v Mariboru na regijski ravni in v Elektrotehniški zvezi Slovenije na državni ravni. Vsako leto v Radencih pripravimo že tradicionalno srečanje Kotnikovi dnevi, na katerem se običajno zbere do tristo udeležencev, to je inženirjev in tehnikov s področja elektroenergetike. Da bo lahko Elektrotehniško društvo delalo učinkovito tudi v prihodnjem obdobju, se bo moralo prilagajati spremembam v gospodarstvu in družbi, si postavljati realne cilje in izhajati predvsem iz stroke. Ljudje, ki lahko živijo od svojega dela in živijo za stroko, v kateri delajo, so prav gotovo srečnejši, kakor če jim nekdo zagotavlja le kruha in iger. Sam rad delam v Elektrotehniškem društvu, kajti društvo deluje izključno na strokovnih podlagah in v njem ni nobene politike. Po drugi strani pa je res, da se tudi politika ne meni kaj dosti za pozitivne učinke Elektrotehniškega društva Maribor.«

Sedaj je pred vami mirnejše obdobje življenja. Ste si zastavili kake nove cilje?

»Kakih določenih ciljev si nisem zastavil in bom v prihodnje pač delal tisto, kar mi bo sproti prineslo življenje. Gotovo bom sedaj imel več časa za delo v Elektrotehniškem društvu Maribor. Kot član bom še naprej deloval v društvu seniorjev v območni gospodarski zbornici Maribor. Doma pa bom najprej uredil osebni arhiv, to je zbirko raznih fotografij, člankov, knjig in podobno.«

Miro Jakomin

pod medijskim žarometom

ISKRAEMECOVI ŠTEVCI NA NAJVEČJI HIDROELEKTRARNI NA SVETU

Podjetje Iskraemeco iz Kranja je skupaj s kitajsko podružnico družbe Wescon Group dobilo naročilo za vgradnjo svojih naprav v največjo hidroelektrarno na svetu Three Gorges, ki jo Kitajci gradijo na reki Jangcekjang. Pri tem projektu bo Iskraemeco sodeloval s svojimi registrirniki podatkov in precizijskimi števci za štiri 500-kilovoltne transformatorske postaje, ki bodo vitalni del elektrarne. Gre vsekakor za izjemno priznanje tej naši tovarni, ki je omenjeni posel dobila na podlagi boljših tehničnih značilnosti svojih naprav na mednarodnem razpisu.

Dnevnik, 29. november

PRODAJA TALUMA USTAVLJENA

Komisija za vodenje in nadzor prodaje Taluma je, potem ko se je 30. novembra iztekla veljavnost obeh zavezujočih ponudb za nakup 85,78-odstotnega deleža družbe, postopek prodaje ustavila. Oba ponudnika, družbi Sinal Naložbe in Magyar Aluminium, sta namreč med drugim zahtevala fiksno ceno električne energije za prihodnje desetletno obdobje, česar pa ni mogoče zagotoviti. Ponudnika sta se za dodatno zaostritev zahtev odločila, ker so se zunanji dejavniki poslovanja v tej panogi v zadnjem letu precej spremenili. Na eni strani so se občutno dvignile cene električne energije, na drugi pa se zaradi padanja vrednosti ameriškega dolarja in neugodnih tržnih gibanj znižuje cena aluminija.

Drugače pa so z okoljskega ministrstva sporočili, da se bodo v primeru izboljšanja pogojev odločili za nov krog prodaje.

Večer, 2. december

UVEDBO TROŠARINE NAJ BI PRELOŽILI

V skladu z novo direktivo bodo v začetku leta 2004 v Evropski uniji začele veljati nove stopnje za obdavčitev energentov, in sicer naj bi trošarina za električno energijo za industrijo znašala 0,5, za gospodinjstva pa en evro za megavatno uro. Trošarina za zemeljski plin pa naj bi bila 0,15 evra za industrijo in 0,3 evra za gospodinjstva na gigajoule. Slovenska vlada je v začetku novembra sklenila, da bo EU zaprosila za odobritev prehodnega obdobja, pri čemer naj bi trošarino na električno energijo uvedli v začetku leta 2007, na zemeljski plin pa šele leta 2014. Če bo omenjeni predlog v Bruslju sprejet, bomo v Sloveniji z dvigom obdavčitev nekaterih energentov tako še nekaj let počakali.

Delo, 13. december

TUDI NOVEMBRSKA IZPLAČILA NAVZGOR

Potem ko smo bili že priča dvigu oktobra izplačanih septembrskih plač, so nas razveselili podatki o ponovnem zvišanju novembrskih izplačil. Statistični urad je namreč po obdelavi podatkov ugotovil, da so se oktobra zaslužene plače realno povečale za odstotek. Sicer pa naj bi čisti osebni dohodek zaposlenih v podjetjih, družbah in organizacijah novembra v povprečju dosegel 161.240 tolarjev, kar je bilo za 1,1 odstotka več kakor mesec prej in za 7,1 odstotka več kot v istem času lani. Zanimiva je tudi primerjava z evropsko valuto, po kateri smo pri zadnjih izplačilih v povprečju prejeli 683 evrov ali za skoraj 27 evrov več kakor v primerljivem mesecu lani.

Delo, 16. december

Priredil Brane Janjić

IZBOLJŠANA DOBAVA ELEKTRIKE V BELI KRAJINI

S slovesnim odprtjem novega nadzorništva v Črnomlju, v petek, 12. decembra, je delniška družba Elektro Ljubljana simbolično končala obširen investicijski cikel, s katerim je izboljšala oskrbo odjemalcev električne energije na območju Bele krajine.

Elektro Ljubljana dobavlja električno energijo več kakor 300.000 odjemalcem na 5.230 kvadratnih kilometrih oziroma na tretjini Slovenije. Pri svojem poslovanju se zaveda, da je navzoča v vsakem domu, v podjetjih, ustanovah in drugih organizacijah. Ozemeljsko je oskrbovalno območje družbe, ki ga poskuša enakomerno razvijati, razdeljeno na pet distribucijskih enot (DE): Kočevje, Trbovlje, Ljubljana mesto, Ljubljana okolica in Novo mesto. DE Novo mesto, na katere območju se nahaja nadzorništvo Črnomelj, na 1.164 kvadratnih kilometrih pokriva občine Novo mesto, Trebnje, Škocjan, Šentjernej, Dolenjske Toplice, Metliko, Semič in Črnomelj ter del občin Krško in Litija. Skupaj dobavlja električno energijo 43.362 odjemalcem, od tega 315 upravičenim. Leta 2002 je bilo na DE Novo mesto prodanih skupaj 475 GWh, rast porabe električne energije pa je znašala 4,3 odstotka.

Znotraj posameznih distribucijskih enot je organiziranih 22 nadzorništev. Nadzorništva so glavne točke, neke vrste baze, kjer sodelavke in sodelavci družbe na terenu skrbijo za nemoteno delovanje elektrodistribucijskega omrežja in dobavo električne energije našim odjemalcem. Na DE Novo mesto je pet nadzorništev: Črnomelj, Metlika, Novo mesto, Šentjernej, Trebnje.

Pomembno je poudariti, da je slovesno odprtje novega nadzorništva Črnomelj priložnostno zaznamovalo končanje kar nekaj pomembnih naložb v Beli krajini. »Danes ne odpiramo le novega nadzorništva tukaj v Črnomlju. Ta slovesnost je tudi simbolično končanje pomembnih investicijskih projektov, v katere je družba Elektro Ljubljana vložila znatna investicijska sredstva. Zgraditev in obnova elektroenergetskih naprav in objektov na območju Bele krajine sta bistveno izboljšali oskrbo odjemalcev tega območja,« je poudaril predsednik uprave *Vincenc Janša*.

Podrobnejši opis končanih investicij je v svojem nagovoru podal *Matjaž Osvald*, izvršni direktor za distribucijo električne energije. Po njegovih besedah v Beli krajini Elektro Ljubljana zagotavlja električno energijo 12.500 odjemalcem, in to preko dveh razdelilnotransformatorskih postaj 110/20 kV, 352 kilometrov srednjenapetostnih vodov, 278 transformatorskih postaj in 632 kilometrov nizkonapetostnih vodov.

V Beli krajini izpeljanih vrsta naložb

V zadnjih letih je Elektro Ljubljana za zagotavljanje ustrezne zanesljivosti in kakovosti napajanja z električno energijo na območju Bele krajine vložilo precejšnja investicijska sredstva v nove naprave in obnovo obstoječih.

V dograditev 110 kV omrežja je bilo vloženih več kakor 370 milijonov tolarjev. V RTP Črnomelj je bilo dograjeno 110 kV polje in obnovljene naprave v 110 kV stikališču v vrednosti 150 milijonov tolarjev. V RTP Metlika je družba dogradila transformatorsko polje TR1, daljnovodno polje Črnomelj, obnovila in dopolnila pa je bilo tudi manjkajočo stikalno in merilno opremo v vrednosti 220 milijonov tolarjev. Omenjene investicije so omogočile vzpostavitev 110 kV zanke Hudo-Črnomelj-Metlika-Gotna vas-Hudo, s katero je precej izboljšana zanesljivost obratovanja. Vzdrževalna dela na 110 kV nivoju pa ne povzročajo zmanjšanja kakovosti dobave električne energije, kot se je to prej dogajalo.

V gradnjo in obnovo srednjenapetostnega in nizkonapetostnega omrežja je bilo od leta 1999 vloženih več kakor 600 milijonov tolarjev, s katerimi je bilo zgrajenih 22 kilometrov in obnovljeno 5 kilometrov srednjenapetostnih vodov, zgrajenih 27 transformatorskih postaj in 16 kilometrov nizkonapetostnih vodov. Med večje investicije v srednjenapetostno mrežo sodijo daljnovod Metlika-Podzemelj, kablovod Metlika-Primostek, obnova daljnovoda Vinica, daljnovod Brezovica-Malo Lešče in naslednje transformatorske postaje s pripadajočim srednje- in nizkonapetostnim omrežjem: TP Loka Črnomelj, TP Gor. Paka, TP Brezovica–

Foto arhiv El. Ljubljana

Malo Lešče, TP Doblička gora, rekonstrukcija TP Kolpa, TP Zadružna, TP Klošter 2, TP Drage, TP Preložnik in TP Ravnace. Zgrajena je bila tudi optična povezava med razdelilno postajo Hudo, Gotno vasjo, Metliko Črnomljem in Kočevjem v vrednosti približno 300 milijonov tolarjev, ki služi za lastne tehnološke in poslovne potrebe, hkrati pa omogoča podjetjem na tem področju alternativo pri izbiri ponudnika telekomunikacijskih storitev.

V Črnomlju sodobno nadzorništvo

Investicijska vrednost novega nadzorništva Črnomelj, v katerem zaposleni skrbijo za nemoteno delovanje omrežja in za odjemalce, je 170 milijonov tolarjev. V novi stavbi bodo zagotovljene boljše delovne razmere zaposlenim, poskrbljeno bo za ustreznejše skladiščenje materiala in opreme, za sedanje in prihodnje odjemalce pa bo dostopnejše in prijaznejše od že zelo starega dosedanjega nadzorništva. »Zaradi izredno velikega pomena, ki ga imajo nadzorništva, Elektro Ljubljana skrbi, da so to zaposlenim funkcionalno uporabna in odjemalcem prijazna mesta. Tako je tudi novo nadzorništvo tukaj v Črnomlju, ki ga danes odpiramo,« je v svojem nagovoru povedal predsednik uprave. Trak ob odprtju sta slovesno prerezala predsednik uprave Vincenc Janša in podžupan Občine Črnomelj Pavle Zajc. Slednji se je v svojem nagovoru zahvalil Elektru Ljubljana za vse omenjene investicije na območju Bele krajine. Slovesnosti se je udeležilo približno šestdeset gostov, med katerimi so bili predstavniki belokranjskih občin, predstavniki večjih odjemalcev, izvajalci del na objektu, povabljeni predstavniki medijev ter sodelavci Elektra Ljubljana. Odprtje pa so kulturno obogatili nastopi učencev Glasbene šole v Črnomlju in Mešanega pevskega zbora Samospev iz Črnomlja. V ponedeljek, 15. decembra, je v novem nadzorništvu začelo delati dvajset delavcev. Skrbeli bodo za več kakor 6.400 odjemalcev. Želimo jim uspešno in dobro delo v novih prostorih.

Mag. Violeta Irgl

distribucija

V Pivki odprli novo nadzorništvo

V distribucijskem podjetju Elektro Primorska so v zadnjih letih uresničili vrsto pomembnih ukrepov na področju racionalne organizacije dela in izboljševanja delovnih razmer. Z vključevanjem v Evropsko unijo se namreč pojavljajo tudi potrebe po učinkovitejši delitvi dela. Tako organiziranost so doslej že uvedli na nekaterih lokacijah, še en korak v tej smeri pa so naredili konec novembra, ko so v Pivki odprli novo nadzorništvo.

Poleg Davida Valentinčiča, direktorja distribucijske družbe Elektro Primorska, in drugih sodelavcev tega podjetja so se srečanja udeležili tudi predstavniki občine Pivka, podjetja Primorje Ajdovščina ter drugi gostje. Franc Smrdelj, vodja delovne enote Sežana, je na kratko podal dosedanji zgodovinski razvoj starega nadzorništva, ki je bilo zgrajeno leta 1936. V naslednjih obdobjih je objekt prestal razne reorganizacijske spremembe, in sicer vse do današnjih dni, ko je Primorje Ajdovščina s kooperanti v izredno kratkem času zgradilo novo nadzorništvo.

Foto Miro Jakomin

Direktor David Valentinčič je poudaril pomen racionalne organizacije dela.

Pri tem so skušali čim bolj racionalno izkoristiti dani prostor in zadovoljiti tako potrebe tehnike kot tudi ljudi, zaposlenih v tem objektu. Nadzorništvo Pivka pokriva območje občine Pivka in delno tudi sosednje občine s pomembnim elektroenergetskim objektom 110/20 kV 2 x 20 megavatov, ki zagotavlja tudi nadaljnji razvoj tega območja.

Kot je ob tej priložnosti dejal David Valentinčič, od novega nadzorništva Pivka pričakujejo povečano produktivnost, ob večji varnosti in boljših delovnih razmerah. Vsekakor sta zelo pomembna racionalizacija dela in zmanjševanje stroškov. To je še toliko bolj pomembno v času, ko si v procesu reorganizacije nadvse prizadevajo, da bi statično družbo na blag način preoblikovali v sodobnejšo dinamično družbo. Poleg tega je izrazil še željo, da bi reorganizacija podjetja Elektro Primorska tudi v prihodnje potekala tako mirno, kot je doslej, pri čemer pa morajo biti zaposleni pripravljeni na vse nove izzive.

Miro Jakomin

RAZKORAK MED POTREBAMI IN MOŽNOSTMI

Tako kot v tujini tudi pri nas napovedi kažejo, da bo poraba zemeljskega plina naraščala najhitreje med vsemi energenti. Po napovedih do leta 2015 naj bi se poraba v naši državi povečala za 70 odstotkov, predvsem zaradi večje porabe v energetiki, kjer energetske družbe načrtujejo več novih plinskih elektrarn. O tem, kako je na povečano porabo pripravljen Geoplin, ki za zdaj v naši državi oskrbuje s plinom vsa podjetja za distribucijo zemeljskega plina, industrijske porabnike in proizvodne energetske objekte, smo se pogovarjali z njihovim direktorjem Janezom Možino.

oskrba s plinom

V naši državi smo leta 2002 porabili 1.029 milijonov kubičnih metrov zemeljskega plina. Geoplin, ki upravlja okrog 960 kilometrov prenosnega plinovodnega omrežja, je približno 40 odstotkov teh količin dobavil iz Alžirije, približno 60 odstotkov iz Rusije in manjši del tudi iz Avstrije. Za nakup plina v teh državah ima Geoplin sklenjene dolgoročne pogodbe. Z Alžirijo je sklenjena 15-letna pogodba, ki se izteče leta 2007, in z Rusijo pogodba za dobavo do leta 2005, ki jo bo mogoče podaljšati do leta 2010. Zakupljeni plin je treba pripeljati do naše meje po tujih plinovodih. In prav ta transport bi pomenil največje »ozko grlo«, če bi za potrebe v Sloveniji želeli kupovati večje količine plina, kot je za dosedanje potrebe zakupljenih transportnih zmogljivosti z dolgoročnimi pogodbami. Tako ima Geoplin za transport skozi Slovaško, Avstrijo,Tunizijo in Italijo sklenjene dolgoročne transportne pogodbe. Nemalokrat je bilo do zdaj treba te pogodbe, ki so sklenjene »polno za prazno«, podpreti z bančnimi jamstvi. Investitor plinovoda si tako zagotovi povračilo naložbe in rentabilno poslovanje. Predvsem pa je potrebna pravočasna vključitev v komercialne dogovore in sklenitev pogodb, ko se plinovod začne graditi ali se z dograditvijo povečujejo njegove pretočne zmogljivosti. Tako so pred leti - ko je Italija potrebovala večje količine plina - povečali zmogljivosti transportnega plinovoda v Avstriji, preko katerega teče plin tudi v Slovenijo. Avstrijci računajo, da svojega plinovoda, ki je zdaj že polno zaseden, ne bodo širili do leta 2007 ali celo do 2010. Dodatne transportne zmogljivosti pa je mogoče dobiti oziroma skleniti pogodbo s prevzemom obveznosti za čas, ko lastniki transportnih plinovodov razpolagajo s prostimi zmogljivostmi.

Poleg tujih težav so tu še domače. Hrbtenica našega plinovodnega omrežja je bila zgrajena pred 25 leti, v poznejših letih pa je bilo omrežje dograjevano glede na potrebe slovenskega trga. Sedaj je plinovodno omrežje toliko zasedeno, da brez novih vlaganj v povečavo zmogljivosti omrežja priključitev tako velikega odjemalca, kot je nova plinska elektrarna, ni mogoča. »Za povečanje zmogljivosti prenosnega plinovodnega omrežja imamo izdelan desetletni program razvoja, ki naj bi zadovoljeval potrebe vsaj za naslednjih 15 let. Ne moremo se namreč vsakih nekaj let pojavljati na istih lokacijah v prostoru. Žal pa do letos pri nas ni bilo večjega zanimanja za plin kot energent v elektrarnah. Naenkrat pa so se pojavile vse obstoječe termoelektrarne kot potencialni prihodnji uporabniki plina, in še Kidričevo po vrhu. Za tako velike potrebe pa je treba naše plinovodno omrežje okrepiti z novimi plinovodi in zgraditi nove kompresorske postaje. Da pa umestimo potrebne plinovode v prostor, potrebujemo po dosedanji praksi najmanj tri do štiri leta, potem še eno do dve leti za izdelavo projektov in gradnjo,« je še povedal direktor Možina, ki pravi, da so širitev plinovodnega sistema sicer načrtovali, vendar pa je naenkrat prišlo do preobrata glede uporabe zemeljskega plina za proizvodnjo elektrike v tako velikem obsegu in v tako kratkem času. Izdelan imajo lokacijski načrt za del plinovoda od avstrijske meje do Rogatca. Dejavno si prizadevajo pridobiti lokacijski načrt za preostali del plinovoda od avstrijske meje do Rogatca, za plinovod od Rogatca do Ljubljane in za priključne plinovode do obstoječih termoelektrarn, ki še niso priključene na plinovodni sistem. Ob tem je še dodal, da začetne lokacijske dejavnosti, ki fi-

nančno niso zahtevne, lahko izvajajo brez odločitve, kje bo gradnja plinskih elektrarn dejansko uresničena. Za druge dejavnosti, ki zahtevajo dogovarjanje na terenu z lastniki zemljišč in tudi večjo porabo sredstev, pa je treba vedeti, katere od možnih plinskih elektrarn bodo udejanjene. Za ustrezno zagotovitev prenosnih zmogljivosti v slovenskem prenosnem plinovodnem omrežju, potrebnih za oskrbo z zemeljskim plinom napovedanih lokacij v Ljubljani, Trbovljah, Šoštanju in Kidričevem, bi v naslednjih šestih letih bilo treba investirati približno 35 milijard tolarjev. To pa so naložbe, ki jih je ekonomsko upravičeno mogoče uresničiti le ob zagotovljenem izrabljanju, kar pomeni sklenjenih ustreznih pogodbah z prihodnjimi plinskimi elektrarnami.

Priključitev nove večje plinske elektrarne bo zahtevala tudi zagotovitev novih količin plina. Zgraditev samo ene večje plinske elektrarne moči 200-300 MW, ki bi obratovala v pasu, pomeni približno 30-odstotno povečanje odjema plina. Zato bo v postopkih za zgraditev plinskih elektrarn zelo pomembno tudi zagotoviti potrebne količine plina do slovenskega plinovodnega omrežja.

Kdaj naj bi nove plinske elektrarne začele obratovati, ne bo prvenstveno odvisno od tega, kdaj bodo zgrajene, temveč od tega, do kdaj bo mogoče v Sloveniji - zaradi postopkov umestitve v prostor - zgraditi potrebne plinovode in kdaj bo mogoče zagotoviti potrebne količine zemeljskega plina. Vedeti je treba, da so količine plina na prostem trgu v Evropi zelo majhne, še manjše pa so proste prenosne zmogljivosti.

Direktor Geoplina ve, da po sprejeti evropski plinski direktivi kmalu ne bodo več edini dobavitelj plina pri nas, ostali pa bodo njegovi transporterji. Investitorji se bodo lahko pogajali z različnimi dobavitelji in na podlagi pogajanj sklepali pogodbe o dobavi plina do slovenske meje. Mogoče bodo večji tuji dobavitelji laže zagotavljali transportne zmogljivosti v plinovodih v tujini. Toda doma ostaja največji problem časovna uskladitev širitve plinovoda in želene gradnje novih plinskih enot. »Če mislimo, da v Sloveniji potrebujemo plinsko elektrarno do konca leta 2008, pričakujemo, da bomo vsi akterji pri tem projektu sledili temu cilju. Zato pričakujem čim prejšnjo odločitev, na kateri lokaciji se bo ta objekt najprej gradil. Tej lokaciji bomo tudi v naši hiši dali prednost pri dejavnostih za povečanje prenosnih zmogljivosti plinovodnega omrežja. Za zdaj širitve plinovodnega omrežja obravnava medresorska koordinacija na MOPE, ki se sestaja enkrat na mesec,« je povedal sogovornik. Za njim je slaba izkušnja izpred nekaj let, ko so sklenili pogodbo s TE Brestanico za oskrbo elektrarne s plinom za obratovanje v pasu (od 3000 do 4000 obratovalnih ur na leto en 114 MW blok). Sklenili so pogodbo za povečano nabavo in transport plina iz Rusije, sočasno gradili kompresorsko postajo v Kidričevem in naenkrat je prišlo do spremembe vloge plinske elektrarne v Brestanici. Slednja je ostala le še kot sistemska rezerva z bistveno manjšimi potrebami po plinu. V zadnjem trenutku so se še lahko rešili obveznosti do tujih partnerjev, in s tem rešili obveznosti plačila neprevzetih količin plina in plačila transportnih zmogljivosti »polno za prazno« tudi elektrarno v Brestanici.

Foto Minka Skubic

Janez Možina

Minka Skubic

PROGRAM RAZGRADNJE KMALU KONČAN

Spremljanje poteka izvedbe naloge za pripravo programa razgradnje in odlaganja nizko in srednje radioaktivnih odpadkov ter izrabljenega jedrskega goriva je stalnica na dnevnem redu meddržavne komisije o NE Krško. Program pripravljata slovenska Agencija za radioaktivne odpadke in hrvaška Agencija za posebne odpadke. Skladno z načrtom naj bi ga meddržavna komisija sprejela aprila prihodnje leto.

Namen projektne naloge je zagotoviti osnove za rezerviranje in zbiranje sredstev potrebnih za razgradnjo in ravnanje z odpadki. V ta namen morajo biti podrobnosti primerno obdelane. Podlage za izdelavo projektne dokumentacije so pripravili v NE Krško na osnovi programa nemške družbe NIS iz leta 1996. Tovrstna programe naj bi po priporočilih Mednarodne agencije za jedrsko energijo (IAEA) revidirali vsake tri leta. Po besedah *dr. Mirana Veseliča*, direktorja Agencije za radioaktivne odpadke, je bil ta program deležen kritik zaradi podcenjenih stroškov, kar se je pokazalo kot resnično. Dobljene osnove so potem uskladili v meddržavni skupini in jih prevedli v oba jezika, s čimer je to postal meddržavni dokument. V njem je določen terminski plan izdelave programa razgradnje. Po njem mora projektna skupina končati z delom do srede marca 2004, potem bo predlog pogledala še Uprava za jedrsko varnost Republike Slovenije, nato pa naj bi ga skladno s terminskim načrtom sprejela tudi meddržavna komisija za spremljanje in izvajanje meddržavne pogodbe o NEK.

»Analiza obsega del in potreb za tovrstne programe je pokazala, da bi za izdelavo novega programa in njegovo revizijo rabili vsaj 12 mesecev. Od sprejetja odločitve, letos junija pa do srede marca, ko naj bi skupina končala z delom, pa tega dela ne bi bilo mogoče opraviti. Poleg tega hrvaška stran v tem času ni bila pripravljena plačati tujih izdelovalcev. Tako smo prišli do kompromisa, da revidiramo program družbe NIS s stališča današnjega stanja tehnologije in procesov s tega področja. Ocenili smo, da je to ustrezna osnova za pridobitev izhodišč za oceno stroškov in napajanje sklada za razgradnjo, » nadaljuje dr. Veselič, ki je tudi eden izmed članov uglednih strokovnjakov iz obeh držav v osemčlan-

Foto Minka Skubic

Nadja Železnik

dr. Miran Veselič

skem strokovnem svetu, svetovalnemu telesu šest članski projektni skupini, sestavljeni iz predstavnikov slovenskih in hrvaških strokovnih institucij.
Delovni jeziki skupine so slovenski, hrvaški in angleški. Njihova želja pa je, da bi pripravili ustrezen program, ki ne bo imel več kot sto strani. Po besedah *Nadje Železnik* iz ARAO, članice projektne skupine, program razgradnje sestavlja sedem modulov. Polovico jih delajo na hrvaški strani, pol pa pri nas, nakar opravljeno delo sproti mesečno pregledajo, sprejmejo pripombe obeh strani in pregledajo odprta vprašanja. Delo zaenkrat dobro poteka in pričakujejo, da ga bodo opravili v dogovorjenem času.
»Ena od težav na katero smo naleteli pri našem delu je bilo angažiranje eksperta IAEA. V želji, da bi bili čim bolj neodvisni smo želeli dobiti njihovo pomoč. Vendar pa je to velika mednarodna organizacija z vnaprej izdelanimi programi in se v kratkem času nismo uspeli dogovoriti za misijo. Kljub temu upamo, na prednostno obravnavo v agenciji, glede na to, da je naše delo vezano na meddržavno pogodbo,« nadaljuje Železnikova, ki ocenjuje sodelovanje obeh strani v skupini zelo dobro. Pravi, da je videti, da je interes obeh strani isti, oboji si želijo dobiti stvaren prikaz stroškov shranjevanja radioaktivnih odpadkov in zagotovitev denarja, ko bo nastopil čas gradnje odlagališča. Po študiji NIS-a iz leta 1996 bi v ta namen rabili 760 milijonov mark, kar je bilo ocenjeno kot prenizek znesek.
Kot pravi dr. Veselič pri zbiranju denarja nismo v bistveni prednosti pred Hrvati. Pri nas smo začeli zbirati sredstva leta 1998 na prenizki osnovi in smo 40-letno dobo zbiranja, kot je to v praksi v tujini, skrajšali na 25 let, Hrvatje pa bodo imeli še pet let krajšo zbiralno dobo. Sogovornik je izrazil zadovoljstvo, da je sodelovanje med obema agencijama vsa leta dobro, da se v tehnoloških pogledih in rešitvah ne razlikujejo, kar daje dobro osnovo za ustrezno realno ovrednoten program razgradnje NEK in odlaganja nizko in srednje radioaktivnih odpadkov ter izrabljenega jedrskega goriva.

Minka Skubic

NIZOZEMSKA

EVROPSKO TRGOVANJE Z EMISIJAMI BO MANJ UČINKOVITO

Poročilo nizozemskega centra za energetsko raziskovanje je ugotovilo, da bo uveljavitev emisijske zakonodaje leta 2005 izničila dosežke ukrepov, ki so se do zdaj ukvarjali s področjem varovanja okolja. Dodatni ukrepi, ki jih predvideva trgovanje, sicer lahko pripomorejo k zmanjšanju emisij toplogrednih plinov, toda po drugi strani bodo zaradi tega ekološko prestrukturirana podjetja prodajala certifikate manj okolju prijaznim, ki bodo lahko tako ohranjala nečisto proizvodnjo, kot je razloženo v omenjenem besedilu. Obenem naj bi nova zakonodaja otežila doseganje cilja tudi zato, ker bodo imela podjetja večje stroške. *www.energetika.net*

GRČIJA

BALKANSKE DRŽAVE SE POVEZUJEJO

Albanija, Bolgarija, Bosna in Hercegovina, Hrvaška, Makedonija, Romunija, Srbija in Črna gora ter Turčija so v začetku decembra v Atenah podpisale revidirani memurandum o oblikovanju regionalnega energetskega trga. Kot je poročal skopski časnik Utrinski vesnik, so prvotni dokument sprejele že novembra lani, tokrat pa so ga dopolnile z načrti za liberalizacijo trga s plinom. Oba dela memuranduma sta pripravljena v skladu s smernicami Evropske unije in načrtujeta tudi povezovanje s tem trgom.
V delu, ki se nanaša na električno energijo, so se pristojni ministri dogovorili, da bodo oblikovali komisijo, ki bo usklajevala tarife za prenos te dobrine med državami članicami tega trga. Z novimi tarifami, ki na bi začele veljati najpozneje junija leta 2005, je tako pričakovati tudi nove cene električne energije, ki odslej ne bodo več obravnavane kot socialna kategorija, so se dogovorili ministri. Kljub temu so predvideli nekatere instrumente za ublažitev posledic opisane reforme, še zlasti pri socialno ogroženih porabnikih.
Kot je za časnik povedal Stevčo Jakimovski, makedonski minister za gospodarstvo, so v Makedoniji že sestavili komisijo, ki pripravlja novo metodologijo za oblikovanje tarif, pa tudi novo zakonodajo, ki bo usklajena z evropsko, s čimer je omenjena država v ospredju pred drugimi v regiji. Jakimovski je še dejal, da se bo makedonsko elektrogospodarstvo (ESM) prihodnji mesec reorganiziralo in omogočilo ločitev dejavnosti prenosa od ESM ter oblikovanje posebnega podjetja v državni lasti. Proizvodnja in distribucija bi ostali v sklopu ESM in se privatizirali.
Ministri, pristojni za gospodarstvo, iz Makedonije, Turčije, Bolgarije in Albanije so po omenjenem sestanku v Atenah podpisali tudi deklaracijo, v kateri so izrazili potrebo po gradnji energetskih objektov ob koridorju vzhod-zahod, ki naj bi države povezal v skupno elektroenergetsko in plinovodno mrežo, je še pisal Utrinski vesnik.
Sicer pa se je po poročanju srbske tiskovne agencije Tanjug na podpis memuranduma odzvala Evropska komisija in podprla napovedano povezovanje energetskega trga na Balkanu, prav tako njegovo osvobajanje izpod državnega nadzora in obenem napovedala povezovanje svojega trga z nastajajočim. Edina ovira pri tem bodo vsaj na začetku tehnične omejitve, toda te bodo sčasoma vendarle rešili, še zlasti zaradi velikega zanimanja morebitnih naložbenikov za vlaganja v energetske objekte na Balkanu. Med njimi so, denimo, Svetovna banka, Evropska investicijska banka, Evropska banka za obnovo in razvoj ter Pakt stabilnosti jugovzhodne Evrope, Italije, Grčije in Švice. *STA*

DROG GA JE POKOPAL

V Slovenskih novicah sta bila 3. in 4. decembra objavljena prispevka o tem, kako se je pri zamenjavi A-droga nizkonapetostnega voda pri TP Urban 1 v Rošpohu smrtno ponesrečil 25-letni delavec Elektroservisov. Iz opisa je mogoče jasno razbrati, da se je delavec smrtno ponesrečil, ker ni upošteval temeljnih varnostnih ukrepov, ki so pri takih delih nujni. Čeprav že več kakor 18 let nisem več zaposlen, še vedno čutim pripadnost dejavnosti, v kateri sem delal vrsto let in dejavno sodeloval tudi pri pripravi in uvajanju varnih metod dela.

Še vedno hranim priročnik iz leta 1969 o sidranju lesenih drogov električnih in drugih omrežij, ki - če upoštevamo v njem zapisana pravila - zagotavlja zanesljivo varnost pri takih delih.

Ko sem pred več kakor štiridesetimi leti nasledil naloge svojega predhodnika inženirja Rasta Švajgerja - in sicer usklajevanje varovalnih ukrepov pri delu v elektrogospodarstvu pri nekdanji Elektrogospodarski skupnosti Slovenije, Elesu - sem tudi sam menil, da je treba proučevati gibanje nesreč, analizirati vzroke zanje in uvajati ukrepe, s katerimi bi jih bilo mogoče preprečiti.

To smo delali na podlagi podatkov iz uradnih obrazcev, ki so jih izpolnjevala podjetja za vsako nesrečo in po en izvod pošiljala Elesu. Ti podatki so nam rabili za pripravo pisnih ilustriranih analiz, ki so bile odličen pripomoček varnostnim tehnikom elektrogospodarstva. Inženirjev varstva pri delu namreč takrat še ni bilo. Analize so vsebovale kratek opis dogodka, po možnosti s skico, opis, kateri varnostni ukrepi niso bili uresničeni, in poduk. Že pri prvem urejanju statistike nesreč pri delu sem opazil razmeroma veliko število nesreč, ki so bile posledica padca z droga ali z drogom. In to kljub temu, da so »varnostna pravila za delo na napravah elektrogospodarstva« - ki so bila obvezna in v veljavi od leta 1958 - v odstavku o delu na drogovih že takrat predpisovala ustrezne varnostne ukrepe. Ti so bili toliko bolj pomembni, če je bil na primer drog v slabem stanju. Podrobnejši pregled dokumentacije pa je jasno pokazal, da pravila niso bila upoštevana. O teh ugotovitvah so bila obveščena vsa podjetja, s priporočili o zaostritvi odgovornosti in nadzora. Z likvidacijo takratnega Elesa, leta 1965, pa so vse te dejavnosti prenehale. Sam sem se zaposlil v proizvodno-prenosnem podjetju. Kljub novim nalogam sem vseeno skušal v novih razmerah nadaljevati pripravo zelo uporabnih analiz. Pa ni šlo. Po podjetjih je vladalo prepričanje, da je vse, kar je prihajalo iz Elesa, nepotrebno, saj so bila podjetja samostojna in so lahko ukrepala po svoje. Nekatere vplivne posameznike so posebno motile sicer anonimne pisne analize nesreč, saj je bilo v njih navedeno, kateri varovalni ukrepi niso bili udejanjeni. Slednje so šteli kot nevarno posredno obtožbo, saj bi morali te ukrepe uresničevati.

Že leta 1963 mi je uspelo vzpostaviti prve stike z varnostnimi inženirji in tehniki sosednjih držav, posebej z nemškega govornega območja. Redno so me vabili na njihova strokovna srečanja in občasno sem se jih tudi res udeležil. Na njih sem spoznal marsikaj uporabnega za našo prakso, med drugim tudi moderne postopke in varovalno opremo, kakršne mi tedaj še nismo poznali. V sodelovanju s podjetjem Elektronabava nam je uspelo dobiti vzorce te opreme, jih atestirati in nabaviti. Omogočili so mi tudi obisk središča za varno delo francoskega elektrogospdarstva CATU v Parizu, ki je glavni dobavitelj te opreme. Tam sem si lahko ogledal vso opremo, ki me je zanimala, med drugim tudi komplet za sidranje dotrajanih lesenih drogov. Izdelan je bil preprosto in ga je bilo mogoče uvoziti ali izdelati v vsaki elektromehanični delavnici, ki jo je takrat imelo skoraj vsako elektro podjetje. Pripravljena so bila navodila za uporabo, informacija s skico naprave pa objavljena tudi v časopisu Elektrogospodarstvo.

Resno se vprašujem, ali nas številne nesreče s hudimi posledicami res niso ničesar naučile? Ali so bila vsa dolgoletna prizadevanja naših predhodnikov in nas starejših varnost delavcev res neuspešna? Varstvena zavest je očitno tudi po toliko letih na zelo nizki stopnji, da se še vedno dogajajo nesreče z istimi vzroki - neuresničevanje potrebnih ukrepov - in usodnimi posledicami. Koliko takih žrtev - kot je bila smrt 25-letnika - bo še potrebnih, da se bodo odgovorni zavedli, da je upoštevanje varnostnih ukrepov v prid predvsem njim samim in njihovim sodelavcem.

Tone Logar

ZSSS: TEMELJ JE PROSTOVOLJNOST ČLANSTVA!

V Zvezi svobodnih sindikatov Slovenije (pod njenim okriljem deluje tudi SDE Slovenije) so konec novembra opozorili na tiste ovire v socialnem dialogu, na katere opozarja tudi Evropska komisija. Ob tem so izrazili več kritičnih pripomb glede obveznega in neobveznega članstva v Gospodarski zbornici Slovenije in Združenju delodajalcev Slovenije. Ena od ključnih ugotovitev je, da je treba čim prej pospešiti socialni dialog in uveljaviti tako zakonsko ureditev kolektivnih pogodb in reprezentativnosti delodajalskih organizacij, kot velja v Evropi.

Znano je, da je Evropska komisija objavila Poročilo o pripravljenosti Slovenije za vstop v Evropsko unijo, ki je za Slovenijo dokaj ugodno. V Zvezi svobodnih sindikatov Slovenije so opozorili na tisti del poročila, ki govori o socialnem dialogu v naši državi. Po besedah ***mag. Dušana Semoliča***, predsednika ZSSS, Evropska komisija med drugim resno opozarja, v nasprotju z mišljenjem GZS, ki se hoče pogajati o splošni kolektivni pogodbi za gospodarstvo, da je v naši državi treba pospešiti dvostranski socialni dialog in svobodno kolektivno pogajanje med socialnimi partnerji tako na ravni dejavnosti, kot tudi na podjetniški ravni. Ob tem je omenil tudi drugi del opozorila Evropske komisije, po katerem je treba zagotoviti razvoj delodajalskih organizacij, ki bodo temeljile na prostovoljnem članstvu.

»V Zvezi svobodnih sindikatov Slovenije si že dalj časa prizadevamo za tako zakonsko ureditev kolektivnih pogodb in reprezentativnosti delodajalskih organizacij, kot je uveljavljena v Evropi. Temelj je prostovoljnost članstva, ne pa prisilno članstvo z zagotovljenim financiranjem s pomočjo davčne uprave. Samostojno in svobodno kolektivno pogajanje je možno le med enakopravnimi socialnimi partnerji, ki za svoja dejanja tudi odgovarjajo svojemu članstvu. To pa je tudi eden izmed temeljev evropskega socialnega modela, ki je uveljavljen v EU. Evropska komisija je svoje povedala, in čas je, da temu sledimo tudi v Sloveniji,« je poudaril Semolič.

Poleg tega je še pojasnil, da se ZSSS ne spušča v vprašanje, kako je organizirana Gospodarska zbornica Slovenije, kako je z njenim članstvom in podobno. To vprašanje pa ZSSS zanima takrat, ko GZS z obveznim članstvom želi vstopiti v socialni dialog kot enakopravni partner. In ravno v tem delu v ZSSS ugotavljajo, da sindikati niso enakopravni. V Evropi namreč velja, da so socialni partnerji le tisti, ki izpolnjujejo pomembno načelo prostovoljnosti članstva, sicer ne moremo govoriti o enakopravnosti. Kot med drugim piše v poročilu Evropske komisije, si je treba prizadevati, da se zagotovi razvoj federacij delodajalcev s prostovoljnim članstvom. Pri nas sicer imamo Združenje delodajalcev Slovenije, ki deluje na podlagi prostovoljnega članstva, vendar pa ima prvo in zadnjo besedo GZS kot paradržavna ustanova z obveznim članstvom, preko katere vlada obvladuje zasebni sektor, ugotavlja Semolič. Če že imamo Združenje delodajalcev Slovenije, ga je treba vsekakor okrepiti. V ZSSS pričakujejo, da bodo ta problem rešili v pogovorih in dogovorih s predstavniki GZS in drugimi socialnimi partnerji.

Za dodatno pojasnilo o tej problematiki smo konec novembra zaprosili službo za odnose z javnostmi pri Gospodarski zbornici Slovenije. Neposrednega odgovora nismo prejeli, posredovali pa so nam del gradiva, kjer je govor o tem, kako učvrstiti socialno partnerstvo za doseganje stabilnejših gospodarskih razmer. Kot je razvidno iz teh stališč, GZS zagovarja socialni dialog na evropski ravni. Ta temelji na zamisli, da so močne delodajalske in delojemalske organizacije tiste, ki niso samo podpisnice pomembnih dokumentov, temveč so jih sposobne tudi izvajati. Sicer pa bo GZS še naprej v socialnem dialogu zagovarjala sprejemanje soglasnih odločitev med gospodarstvom, sindikati in vlado.

Miro Jakomin

BO MOPE ZAVZELO POZITIVNO STALIŠČE O PLAČAH?

Že v prejšnji številki Našega stika smo pisali, da SDE Slovenije zavrača sklep, v katerem vlada priporoča državnim predstavnikom v nadzornih svetih gospodarskih družb v večinski lasti države, da plače in regres v letu 2004 in 2005 usklajujejo v skladu z dogovorom, ki so ga julija podpisali s predstavniki javnega sektorja. Kaj se trenutno dogaja na tem področju? Je bil v zadnjem času morda dosežen kak premik? Kot so pojasnili v SDE Slovenije, je sedaj na potezi Ministrstvo za okolje, prostor in energijo.

Problematika elektrogospodarskih plač je že dalj časa v ospredju zanimanja tako sindikalne kot elektrogospodarske javnosti. Ker je bil predsednik SDE Slovenije Franc Dolar trenutno službeno odsoten, smo nekaj okvirnih vprašanj o aktualni problematiki plač v EES zastavili *Juriju Žvanu*, predsedniku konference elektrogospodarstva.

Kaj ste se dogovorili na zadnji seji Ekonomsko socialnega odbora energetike glede problema plač v elektrogospodarstvu?

»Na seji ESOE je bilo izpostavljeno vprašanje sklepa vlade RS glede priporočila predstavnikom vlade RS v nadzornih svetih podjetij, ki so v večinski lasti države, in organom upravljanja, katerih ustanoviteljica je Republika Slovenija, da zagotovijo, da bo usklajevanje plač zaposlenih urejeno oziroma dogovorjeno na isti način, kot je to dogovorjeno v Dogovoru o višini in načinu uskladitve osnovnih plač in regresa za letni dopust za leti 2004 in 2005, ki ga je vlada RS 24. julija 2003 podpisala skupaj z reprezentativnimi sindikati javnega sektorja. Predstavniki sindikata smo opozorili na nesprejemljivost mešanja statusa delavcev državne uprave z delavci v gospodarstvu, katerega del sta elektrogospodarstvo in premogovništvo. Zato je SDE Slovenije pisno zahteval od Ministrstva za okolje, prostor in energijo, da se pravočasno in ustrezno preprečijo možne negativne izvedbene posledice tega sklepa. Na seji ESOE smo podali svoje videnje stanja in opozorili na potrebnost čimprejšnje opredelitve do tega sklepa, saj so roki iz omenjenega dogovora zavezujoči.«

So še opazne težnje, da bi plače uredili po modelu plač v javnem sektorju?

»Novi zakon o sistemu plač v javnem sektorju, ki je izšel novembra letos, navaja, da se javna podjetja in gospodarske družbe ne obravnavajo kot del javnega sektorja po tem zakonu, zato zanje ne velja tak način urejanja plač. Menimo, da je s tem tolmačenjem rešena dilema, kam sodi dejavnost elektrogospodarstva.«

Kako je z vprašanjem izplačila tako imenovane božičnice oziroma trinajste plače?

»Po sklepu vlade RS izplačilo božičnice ne pride v poštev toliko časa, dokler ne bodo sprejeti novi kriteriji, razen če to ni to regulirano v posameznih podjetniških pogodbah. Zato bomo na seji Ekonomsko socialnega odbora energetike predlagali model enakih kriterijev za vsa izplačila, ki so zunaj rednih mesečnih plač. Tako naj bi znotraj elektrogospodarstva dobili enotne kriterije, ki jih bomo vnesli v posamezne podjetniške pogodbe. V SDE-ju smo predlagali, da bi bili sami kriteriji stimulativno vezani oziroma usklajeni s funkcijo delitve na podlagi rezultatov poslovanja. Kljub temu pa ta čas potekajo intenzivni dogovori znotraj posameznih družb, da bi zagotovili zaposlenim določeno nagrado ob koncu leta in jim na ta način dali priznanje za uspešno opravljeno delo v letu 2003.«

In kakšen je okvirni načrt konference elektrogospodarstva za uresničevanje dejavnosti na področju plačne politike v letu 2004?

»O načrtu konference elektrogospodarstva glede usklajevanja plač za leto 2004 je trenutno še prezgodaj govoriti, ker še niso sprejeta izhodišča rasti in usklajevanja plač za naslednje leto. Kljub temu bomo na podlagi znanih podatkov za leto 2003 zahtevali, da relativne povprečne plače v elektrogospodarstvu ne zaostajajo za rastjo plač v Republiki Slovenije ter da se popravijo nekatere neskladnosti znotraj sistema elektrogospodarstva.«

Miro Jakomin

Foto Miro Jakomin

Jurij Žvan, predsednik sindikalne konference elektrogospodarstva.

Predsedstvo SDE želi vsem članom sindikata in zaposlenim v podjetjih elektrogospodarstva in premogovništva vesele božične praznike in srečno Novo leto, z željo, da bi v letu 2004 še bolj strnili sindikalne vrste in storili vse, kar je potrebno za zaščito ekonomske in socialne varnosti delavcev v energetiki.

ALI JE EVROPA V TEŽAVAH?

Takoj po vrhu v Bruslju, kjer naj bi se predstavniki tako imenovane razširjene Evropske unije pogodili o vsebini evropske ustave, se je pokazalo, da se lahko zgodi, da se bo zveza vendarle razdelila in na koncu preoblikovala v dva dela. Ustanoviteljice - Nemčija, Francija, Italija, Belgija, Nizozemska in Luksemburg - naj bi namreč pripravile predloge za rešitev težav in poskrbele za tesnejšo integracijo, nemški kancler Gerhard Schröder pa je že napovedal, da se bo pojavila »Evropa dveh hitrosti«, če članice in pristopnice v bližnji prihodnosti ne bodo dosegle soglasja.

Kot je bilo mogoče napovedati, še preden so voditelji sploh sedli za skupno mizo v Bruslju, je bilo prav vprašanje o načinu odločanja v Svetu Evropske unije, v katerem so zastopani interesi držav članic, tisto, ki je potopilo soglasje. Z ustavno pogodbo - dokumentom s preambulo in štirimi deli ter skupaj približno 500 členi in vrsto protokoli - naj bi namreč postala temeljno načelo sprejemanja odločitev kvalificirana večina glasov, in sicer s tako imenovanim sistemom dvojne večine. Po njem bi morale države za sprejem odločitve pridobiti pristanek najmanj polovice članic, ki bodo skupaj sestavljale najmanj 60 odstotkov prebivalstva. V tem primeru govorimo torej o formuli 50:60.

Toda taka definicija kvalificirane večine ni bila po volji Španiji in Poljski, ki vztrajata pri ohranitvi sistema iz pogodbe iz Nice. Ta jima namreč daje večje število glasov, kot bi jima jih sicer pripadlo glede na velikost - s 40 milijoni prebivalcev jih imata po 27, največje štiri, vključno z 80-milijonsko Nemčijo, pa 29. Večina drugih držav, med njimi tudi Slovenija, so bile pripravljene sprejeti dvojno večino, vendar z izenačenim odstotkom števila članic in prebivalstva, najraje s polovičnim deležem, torej 50:50. Takšna formula bi okrepila predvsem položaj Nemčije; Italija, Velika Britanija, Francija, Španija in Poljska pa bi izgubile delež moči odločanja.

Španija in Poljska nista popustili

Sprejem dogovora o odločanju v Svetu EU sta tako preprečili Španija in Poljska, ki sta že pred zasedanjem trdili, da ne bosta popustili. Tudi državi na nasprotnem bregu - Francija in Nemčija - sta bili podobno neomajni in vztrajali pri sistemu iz osnutka pogodbe, po katerem naj bi se odločitve sprejemale z opisano dvojno večino. Tako sta se torej vzpostavila dva pola, ki ju tokrat ni bilo mogoče približati, zato so se voditelji raje razšli in preložili sklepanje kompromisov na prihodnje obdobje. Natančnih rokov niso postavili, Irsko, ki bo z novim letom prevzela predsedovanje, so le pooblastili, naj za vrhunsko zasedanje EU, ki bo marca, pripravi poročilo o prihodnjih razpravah. V tem času bodo države namreč opravile več dvostranskih konzultacij, na podlagi tega pa se bodo čez dobre tri mesece ponovno pogajale.

»Marca bomo videli, kje smo,« je preprosto napovedal irski premier Bertie Ahern. Pri tem ni izključil možnosti za soglasje, posebej optimističen pa tudi ni bil, podobno kot mnogi drugi voditelji. Menijo namreč, da se bodo pogovori zavlekli v drugo polovico prihodnjega leta, ko bo Unijo vodila Nizozemska, najdlje pa je v napovedih šel G^ran Persson, švedski premier, ki je dejal, da pravih pogajanj pred letom 2005, ko bo EU vodil Luksemburg, sploh ni pričakovati. Britanski premier Tony Blair je dejal, da bodo države potrebovale nekaj časa, da bodo našle skupni jezik, podobno si tudi avstrijski kancler Wolfgang Sch¸ssel ne obeta hitrega konca pogajanj: »Bili smo nekoliko preoptimistični,« je dejal in ocenil propad pogajanj za hladen tuš.

Podobnega mnenja so bili voditelji iz Belgije, Danske in Nizozemske, predsedujoči EU, italijanski premier Silvio Berlusconi pa je vendarle poskušal ohraniti duh optimizma. Po njegovem so članice dosegle veliko, saj je ostala odprta le ena ključna točka pogajanj, toda ta je bila toliko trša. »Zato smo pogovore raje končali in dali državam čas za premislek,« je poudaril. Dokaj svetlogled je bil tudi poljski predsednik vlade Leszek Miller, ki je povedal, da nihče ni srečen, ker dogovora niso dosegli. Pokazalo se je pač, da potrebujejo več časa. »Danes se nič ne končuje. Jutri se začne nova etapa medvladne konference.«

Anton Rop, predsednik slovenske vlade, je prav tako prepričan, da bo do soglasja vendarle prišlo. Pogajanja se nadaljujejo, kar je boljše kot slabo soglasje, je dejal in dodal, da je kljub temu malo možnosti, da bi se to zgodilo že v prvi polovici prihodnjega leta. Veliko bolj verjetno je, da bodo nasprotnice našle skupno besedo šele po evropskih volitvah.

»Evropa dveh hitrosti?«

Francija in Nemčija, dve izmed najmočnejših članic, sta takoj po propadu vrha našli predloge, kako popraviti obstoječe razmere. Menita, da bi bilo treba Evropo tesneje povezati, krmilo pri tem pa naj bi prevzele ustanoviteljice. Po mnenju francoskega predsednika Jacquesa Chiraca bi tako morala manjša »pionirska« skupina držav članic nadaljevati tesnejše povezovanje, zlasti pri vprašanjih, kot so obramba, gospodarska politika in pravosodje. »To bo motor, ki bo dokazal, da gre Evropa dlje, hitreje in močneje,« je poudaril. Podobno meni nemški kancler Gerhard Schröder, ki je celo napovedal, da se bo pojavila »Evropa dveh hitrosti«, če v bližnji prihodnosti ne bo soglasja, s tem pa bo zveza stopila korak nazaj.

Kot že rečeno, naj bi prevzelo pobude za tesnejše povezovanje v Evropski uniji šest njenih ustanovnih članic - Nemčija, Francija, Italija, Belgija, Nizozemska in Luksemburg. Kdaj naj bi izjava, ki jo načrtujejo, zagledala luč sveta, za zdaj še niso določile. Vsekakor pa je ta napoved nekoliko presenetila voditelje in spet se je začelo nekakšno potegovanje za mesto blizu najmočnejšim. Predsedniki držav pristopnic so po večini napovedali, da si želijo biti zraven in da niso pripravljeni »pristati na

V naslednjih šestih mesecih (od 1. januarja naprej) bo krmilo Evropske unije prevzela Irska, med njene osrednje naloge pa bo zagotovo sodila širitev zveze, ki se bo uresničila čez dobrih pet mesecev. Poskrbeti bo morala, da bo Unija s 25 članicami delovala učinkovito, še zlasti pri delu Sveta EU, kjer še ni povsem jasno, kako bo odločal. Druga prednostna naloga bo ustavna pogodba zveze - država namreč mora pripraviti mnenje o posameznih pogovorih med državami, marca pa pripraviti tudi prvo zasedanje. Sicer pa bo irsko predsedstvo v znamenju iztekajočega se petletnega cikla v EU, kajti junija bodo volitve v Evropski parlament, Evropska komisija pa bo preživljala zadnje mesece - 1. novembra se ji namreč prav tako izteče mandat. Imenovanje novega predsednika komisije bo tako naloga junijskega vrha.

obrobju«, čeprav ni težko oceniti, da so take izjave veliko preoptimistične. Nekoliko bolj zadržana do francosko-nemškega predloga je bila estonska zunanja ministrica Kristiina Ojuland, ki je Evropo dveh hitrosti zavrnila kot nespametno zamisel. Če si bo skupina držav omislila neke vrste svojo unijo, si bo druga tudi in nastala bo Evropa regij, ki bodo med sabo tekmovale, je poudarila.

Razmišljanja o novi širitvi

Čeprav je zasedanje minilo bolj ali manj v znamenju pogajanj o načinu odločanja v Svetu EU, so voditelji vendarle nekaj časa namenili še drugim temam in pogovorom. Med drugim so se ustavili pri vprašanju nadaljnje širitve in potrdili, da bosta Bolgarija in Romunija v povezavo vstopili januarja leta 2007 - kajpak pod pogojem, da bosta na ta korak tudi pripravljeni. Državi naj bi sklenili pristopne pogovore prihodnje leto, pristopno pogodbo pa podpisali leta 2005, kar pomeni, da bi lahko po idealnem scenariju članici postali dve leti pozneje. Kljub temu ju čaka še dolga pot - Bolgarija je namreč začasno zaprla 26 od 31 poglavij pravnega reda, Romunija pa 22. Za pristop si prizadeva še Turčija, vendar je njena priključitev precej odvisna od rešitve ciprskega vprašanja, kmalu pa naj bi se Evropi začele približevati še balkanske države, med njimi je za zdaj najdlje prišla Hrvaška, ki lahko spomladi pričakuje mnenje o svoji prošnji za članstvo.

Čeprav je bilo pričakovati, da države v Bruslju tudi tokrat ne bodo dosegle soglasja, je bil propad pogajanj vendarle nekakšen hladen tuš. Voditelji so se zavedli, da bo treba vložiti veliko več truda v to, da bodo lahko našli skupno besedo, a ne le pri vprašanju odločanja v Svetu EU, temveč tudi pri tem, koliko komisarjev bo imela Unija in koliko sedežev bodo dobili evropski poslanci. Tudi pri teh dveh vprašanjih kompromisa še ni. Jasno je torej, da se bo EU širila brez ustave, vse bolj pa tudi postaja jasno, da bodo močnejše in »starejše« vendarle želele ohraniti svojo moč. Tako so ustanoviteljice že sestavile nekakšno pionirsko skupino, ki naj bi poskrbela za tesnejšo integracijo. Kaj to v resnici pomeni in kaj se skriva za temi obljubami, se bo bržkone pokazalo šele po širitvi, ko bodo nove članice lahko tudi preizkusile, ali so v resnici enakopravne partnerice.

Simona Bandur

Povzeto po STA

EVROPSKA UNIJA

BDP POČASI NAVZGOR

V tretjem četrtletju leta 2003 je evropski bruto domači proizvod (BDP) v primerjavi s trimesečjem prej narasel za 0,4 odstotka. Za prav toliko se je zvišal tudi v državah evroobmočja, sicer pa je tam njegova rast na letni ravni dosegla 0,3 odstotka, kar je za polovico manj kakor v celotni petnajsterici, kjer je znašala 0,6 odstotka. V omenjenem obdobju se je najbolj povečal izvoz - v evroobmočju za 2,2 odstotka, v vsej Uniji pa za 1,9 odstotka. V obeh skupinah je obenem upadel uvoz, in sicer v prvi za 0,4 odstotka in v drugi za 0,1 odstotka, kot je ocenil evropski statistični urad Evrostat. Končna poraba gospodinjstev je ostala v tem času večidel nespremenjena, zmanjšala pa so se vlaganja: v evroobmočju za pol odstotka in v vsej Uniji za še desetinko odstotka več. Evrostat je sporočil tudi stopnjo rasti BDP v omenjenem obdobju tudi za ameriško in japonsko gospodarstvo. V prvem je znašala dva, v drugem pa 0,6 odstotka. *STA*

SLOVENIJA

ZA 35 MILIJONOV EVROV PRIMANJKLJAJA

Slovenija je oktobra izvozila za 1,08 milijarde evrov blaga, uvozila pa ga je v nekoliko višji vrednosti, in sicer za 1,12 milijarde evrov. Blagovni primanjkljaj je tako znašal 35 milijonov evrov, pokritost uvoza z izvozom pa je bila skoraj 97-odstotna. V primerjavi z oktobrom lani se je izvoz povečal za 3,7 odstotka, uvoz pa za 6,7. Sicer pa je v obdobju od januarja do konca oktobra letos blagovni primanjkljaj v menjavi z drugimi državami dosegel 682 milijona evrov, pokritost uvoza z uvozom pa je bila 93,3-odstotna. *STA*

BREZ RUSIJE BO KJOTO PADEL

Deveto zasedanje konference pogodbenic okvirne konvencije Združenih narodov o spremembi podnebja (COP-9) se je začelo z grenkim priokusom - Rusija je namreč oznanila, da ne bo ratificirala Kjotskega protokola o omejevanju emisij toplogrednih plinov, in to iz podobnega razloga, kot so se pred približno dvema letoma odločile Združene države Amerike: spoštovanje zahtev bi oviralo gospodarski razvoj države. Tako je že tako zelo težko izpolnjevanje zahtev, zapisanih v tem dokumentov, še bolj vprašljivo. Rusija je namreč ena izmed največjih onesnaževalk okolja in tako je njena ratifikacija tudi ključnega pomena za ves proces.

Že v nadaljevanju zasedanja so se nekoliko napete razmere izboljšale, saj je ruski premier Mikhail Kasjanov oznanil, da bo država storila vse, kar bo lahko, da bo mogoče ratificirati Kjotski protokol, ni pa želel napovedati roka, do kdaj naj bi to poskušala uresničiti. Podporniki Kjota so odločitev takoj z navdušenjem pozdravili. Nemški minister za okolje Jürgen Trittin je, denimo, označil dokument kot »najpomembnejšo igro« in napovedal, da si lahko Rusija, če ga bo ratificirala, obeta tuje naložbe, ki bodo pripomogle k razvoju ekonomije. Prav zaradi moči kapitala so tuji politiki dokaj pozitivno razpoloženi, a Rusi ostajajo skrivnostni in bržkone čakajo na višje in še boljše ponudbe. Le Alexey Kokorin, vodja ruske delegacije na konferenci, je napovedal, da bi morda lahko ratificirali protokol v obdobju po predsedniških volitvah, ki bodo marca prihodnje leto.
Čeprav je bila v dvanajstih dneh zasedanja sprejetih vrsta dokumentov in odločitev, se je javna debata zaradi opisanega bolj ali manj vrtela okrog tega, ali bo v prihodnosti s takšnim (ne)sodelovanjem ključnih držav sploh mogoče uresničiti cilje iz protokola, sprejetega leta 1997, ki zahteva od držav, da v obdobju od leta 2008 do 2012 zmanjšajo emisije toplogrednih plinov, zlasti ogljikovega dioksida, za od osem do dvanajst odstotkov glede na izhodiščno leto 1990. Protokol je do zdaj ratificiralo 119 držav, toda svoj smisel bo dosegel šele, ko bodo to storile tudi največje, saj proizvedejo največ omenjenih plinov.
Zaradi tega sodijo v tako imenovani aneks 1 (industrijsko najbolj razvite države), skupaj pa prispevajo v ozračje kar 55 odstotkov ogljikovega dioksida. Države iz te skupine, ki so do zdaj ratificirale dokument, pridobijo 44 odstotkov plina, zato je ruskih 17 odstotkov zelo pomembnih, še zlasti ker je pred dvema letoma George Bush, predsednik ZDA, največje onesnaževalke ozračja (pridobi namreč kar 36 odstotkov svetovnih emisij ogljikovega dioksida), zavrnil ratifikacijo protokola, ker bi bil »predrag in ker premalo vključuje države v razvoju«. Jasno je torej, da bo Kjoto brez Rusije padel.

Vsi upi položeni v protokol

Udeleženci zasedanja COP-9 so poleg razprav o Kjotskem protokolu in načinu uresničevanja njegovih zahtev največ časa namenili iskanju načinov, kako omejiti iz leta v leto višje temperature ozračja, ki povzročajo hude suše, nevarna neurja ter taljenje ledenikov, zaradi česar se dviguje gladina morij in oceanov. Pri tem so upoštevali načela trajnostnega razvoja, ki vključujejo v varovanje okolja tudi ekonomske in socialne vidike ter morebitne posledice različnih ukrepov.
Ministri držav članic so se strinjali, da so podnebne spremembe najpomembnejši izziv človeštvu, še zlasti zaradi škodljivih vplivov na okolje, ki so med drugim posledica gospodarskega napredka najbolj razvitih držav. Da bi popravili že nastalo škodo in preprečili nadaljnjo, je ključnega pomena Kjotski protokol, so poudarili udeleženci, saj postavlja merila, obenem pa je že do zdaj veliko pripomogel k drugačnemu načinu razmišljanja ljudi o okolju samem, o tem, kako se spreminja zaradi človekovih posegov vanj, o naložbah za izboljšanje razmer in o energiji. Udeleženci so tako poudarili, da sta gospodarski razvoj in ohranjanje čistejšega okolja združljiva, toda le pod pogojem, da se države za to resno zavzamejo in se lotijo korakov za izboljšanje razmer. Tudi o načinih, kako to doseči, so si bili predstavniki edini - izpostavili so projekte energetske učinkovitosti, ki lahko pospešijo gospodarski razvoj in obenem upoštevajo okoljevarstvene in socialne zahteve ter ne nazadnje poskrbijo tudi za zdravje ljudi. Prav tako zelo pomembno je sodelovanje med jugom in severom ter v regijah, še zlasti na področjih tehnološkega raziskovanja in čistejše proizvodnje. Države morajo pospeševati naložbe v razvoj varčne in do okolja prijazne infrastrukture, predvsem v elektroenergetiki, pri tem pa dati priložnost tudi zasebnemu sektorju, so še poudarili udeleženci.

Prva poročila o napredku leta 2005

Eden izmed dokumentov, ki naj bi pospeševal omenjeno, je tako imenovani »mehanizem za čistejši razvoj« (Clean Development Mechanism - CDM), ki so ga predstavniki konvencije pripravljali dve leti, uresničevati pa naj bi se začel prihodnje leto. Njegova temeljna naloga je vključevanje naložb zasebnikov v projekte, ki bodo prispevali k zmanjšanju škodljivih plinov in tako posredno tudi k uresničevanju zahtev iz Kjota. Med projekti, ki jih predvideva CDM, so med drugimi taki, ki spodbujajo ohranjanje in zasajanje gozdov, saj absorbirajo ogljik. Države bodo morale po novem tudi poročati o tem, kako se trudijo pri zmanjševanju emisij - na kakšne načine in kakšen je učinek -, ta poročila pa bodo podlaga za nadaljnje ukrepe. Udeleženci konference so določili, da bo treba prva poročila pripraviti leta 2005.

Pomoč manj razvitim

Države, ki so zlasti v zadnjem obdobju najbolj podvržene onesnaževanju, so tiste, ki so najmanj razvite. Industrija se namreč čedalje hitreje seli iz razvitih držav, ki postajajo bolj storitvene, pro-

Na letnem, tokrat devetem zasedanju konference pogodbenic okvirne konvencije Združenih narodov o spremembi podnebja (COP-9), ki mu je predsedoval madžarski minister za okolje Miklos Persanyi, je sodelovalo 188 članic z več kot 5000 predstavniki, med njimi 95 ministri. Trajalo je dvanajst dni - od 1. do 12. decembra -, v tem času pa so predstavniki držav sprejeli dva ducata dokumentov, ki zavezujejo države k izpolnjevanju obveznosti, zlasti s področja zmanjševanja emisij toplogrednih plinov. Zasedanje je podlaga za pripravo prve konference pogodbenic Kjotskega protokola.

izvodnjo pa velikokrat prepuščajo revnejšim. Te države kajpak nimajo denarja za nove, do okolja prijaznejše tehnologije, zato je onesnaževanje še bolj intenzivno in nevarno za zdravje ljudi. Četudi se bogatejše države lotevajo projektov, s katerimi bodo poskušale ohraniti ozračje čim bolj čisto, jim to bolj malo pomaga, če je onesnaževanje na drugi strani sveta toliko večje.
Prav tej tematiki so namenili nemalo pogovorov udeleženci COP-9: strinjali so se, da so manj razvite države najbolj ranljive, zato jim je treba pomagati, da bodo lahko izboljšale načine proizvodnje. Zato so ustanovili dva sklada, in sicer posebni sklad za podnebne spremembe (Special Climate Change Fund) in sklad za manj razvite države (Least Developed Countries). Naloga prvega bo predvsem boj proti ogrevanju ozračja, naloga drugega pa podpora razvoju novih tehnologij, izobraževanju, ozaveščanju in okoljskim projektom v omenjenih deželah. Evropska unija, Kanada, Islandija, Nova Zelandija, Norveška in Švica so že napovedale, da bodo v ta sklad prispevale po 410 milijonov dolarjev na leto.
A kljub pripravljenosti pomagati je bilo vendarle nekaj dvomov, predvsem pri vprašanju pomoči državam Organizacije držav izvoznic nafte (OPEC). Saudska Arabija in druge velike proizvajalke nafte namreč menijo, da bi morale dobiti pomoč iz sklada, da bodo lahko uvedle obnovljive vire energije. Toda po mnenju mnogih sodelujočih na konferenci bi se sklad takoj izpraznil, če bi pomagali tudi tem državam.

Slovenija se je po besedah Andreja Krajnca iz MOPE na konferenci med drugim zavzemala, da bi potekala zasedanja konvencije in Kjotskega protokola ločeno, saj je tako mogoče zagotoviti preglednost delovanja in izpolnjevanja obveznosti, hkrati pa se zmanjša možnost nasprotovanja odločitvam držav, ki so pogodbenice konvencije, na pa tudi protokola.

Slovenija na ravni leta 1986

Slovenija mora v skladu z zahtevami Kjotskega protokola v obdobju od 2008 do 2012 zmanjšati emisije toplogrednih plinov za osem odstotkov glede na leto 1986. Emisije so zdaj prav na ravni te letnice, kar pomeni, da zaostaja še za osem odstotkov. Po besedah svetovalca vlade in podsekretarja pri Ministrstvu za okolje, prostor in energijo Andreja Kranjca, ki je Slovenijo zastopal na COP-9, je vlada avgusta letos sprejela operativni program zmanjševanja toplogrednih plinov, ki določa načine, kako naj bi država izpolnila omenjene obveznosti. Med drugim bo to poskušala doseči z zmanjševanjem emisij žveplovega dioksida in ogljikovega dioksida v velikih energetskih objektih, s povečanjem deleža obnovljivih virov v proizvodnji električne energije, z zmanjševanjem toplogrednih plinov v prometu, natančneje z uvajanjem čistejših motorjev), deloma pa tudi z uresničevanjem evropske direktive o izolaciji stavb.
Sicer pa Slovenija prav zdaj pripravlja drugo nacionalno poročilo za okvirno konvencijo ZN o spremembi podnebja. Končano naj bi bilo v začetku prihodnjega leta, med drugim pa bo vsebovalo tudi podatke Agencije RS za okolje o emisijah toplogrednih plinov pri nas.Takšna strokovna podpora je namreč v veliko pomoč pri izvajanju konvencije in protokola, kot je zapisal Krajnc v sporočilu za javnost.

Tudi Evropi slabo kaže

Kljub zagnanosti številnih držav za izpolnjevanje Kjotskega protokola, se je nedavno vendarle pokazalo, da je ta naloga vse prej kot lahka. EvropŽska komisija je namreč v svojem poročilu ugotovila, da bosta le Švedska in Velika Britanija dosegli letošnje cilje pri zmanjševanju deležev toplogrednih plinov v ozračju. Preostalim trinajstim članicam po besedah Margot Wallström, evropske komisarke za okolje, to ne bo uspelo - še več, mnoge od njih so ostale celo daleč za ciljem. Najhujša prestopnica je Španija, ki je presegla načrtovano raven emisij za kar 30 odstotkov, sledijo pa ji Avstrija, Belgija in Irska, ki so obljubljeno raven presegle za 20 odstotkov. Poleg Švedske in Velike Britanije se je še najbolje odrezala Nemčija, saj ji je do cilja manjkalo le 1,3 odstotka.
Po teh izkušnjah sodeč ni težko oceniti, da je rusko omahovanje deloma celo opravičljivo. Celo najbolj razvite in bogate države težko izpolnjujejo obveznosti, četudi vlagajo v to v primerjavi z drugimi državami sveta veliko denarja. A kljub temu je pristanek Rusije, še bolj pa ZDA, ključnega pomena za varovanje okolja, saj proizvedeta obe državi levji delež emisij toplogrednih plinov. Po Bushevi zavrniti si Evropska unija toliko bolj prizadeva, da bi pridobila rusko ratifikacijo in ji zato ponuja tudi (nujno potrebne) denarne stimulacije. Rusi pa med tem modro molčijo in se izogibajo napovedovanju, ali oziroma kdaj bodo sprejeli protokol.

Simona Bandur

Povzeto po spletni strani www.unfccc.int

BOSTA EVROPSKA UNIJA IN RUSIJA SPLOH KDAJ POVEZANI?

Rusko elektroenergetsko omrežje kljub prizadevanjem tamkajšnje vlade še kmalu ne bo povezano z zahodnoevropskim, je bilo mogoče ugotoviti na srečanju evropskih in ruskih strokovnjakov s področja elektroenergetike, ki je bilo oktobra v Moskvi. Viktor Khristenko, namestnik predsednika ruske vlade, je namreč napovedal, da bi lahko po najboljšem možnem scenariju povezavo zgradili do leta 2007, toda njegovi evropski sogovorniki s Francoisom Lamoureuxom, predstavnikom Komisije za energijo in prenos, na čelu so označili to oceno za veliko preoptimistično in se pomaknili še za najmanj pet let v prihodnost.

Rusija in Evropska unija bosta tako po napovedih predstavnikov Evropske komisije potrebovali najmanj dvanajst let, da bosta pripravili vse pogoje za obojestransko in enakopravno trgovanje na trgu z energijo. Najbolj pereča področja so predvsem okoljevarstveni vidiki, zagotavljanje varnosti pri pridobivanju jedrske energije, tehnološka fleksibilnost in ne nazadnje tudi politično soglasje med ključnimi udeleženci na skupnem trgu. Toda medtem ko Evropa nenehno opozarja na številne naloge in ovire ter se počasi in premišljeno loteva sklepanja poslov z Rusi, slednji vztrajno zagotavljajo, da so sposobni slediti zahtevam partnerice - cilj (izvoz električne energije v Evropo) pač tudi v tem primeru posvečuje sredstvo.

Dvojna merila

Obe strani sta se sicer resnično zavzeli za dialog, a vendarle se zdi, da ostajajo pogovori nekje v zraku, še zlasti zaradi (prevelike) navdušenosti Rusije in preudarnosti Evropske unije. Prva zagotavlja, da lahko Evropski uniji zagotovi zanesljivo oskrbo z električno energijo, še zlasti v času morebitnega pomanjkanja v Uniji, kot se je, denimo, zgodilo to poletje v Italiji. Toda predstavniki Evrope so kljub temu previdni - resda potrebujejo zaloge energije, vendar jih še najbolj skrbi prihodnost, ki jih čaka z državami pristopnicami. Te so namreč prva tarča ruskega izvoza in v tem primeru predstavniki tamkajšnjih podjetij ne govorijo več le o zagotavljanju oskrbe v času pomanjkanja. ***Anatoly Chubais***, predsednik ruskega elektroenergetskega monopolista SEU (Unified Electric Systems) je tako dejal, da lahko njihovo podjetje izvozi na leto od 50 do 75 TWh električne energije, kar je približno toliko, kot je porabita Avstrija ali Finska v vsem letu. Visoka raven izvoza je tudi med prvimi prednostnimi nalogami vodstva podjetja - s tem ciljem želijo namreč doseči dolgoročno finančno stabilnost in razvoj. Toda med pogovori s predstavniki Evropske unije na omenjenem srečanju so tako visokoleteči načrti bolj ali manj izpuhteli in spet se je govorilo bolj o simbolični vrednosti izvoza in politični dimenziji povezovanja elektroenergetskega omrežja. Pred-

Foto Dušan Jež

Veliko bolj uspešni kakor pri doseganju soglasja o elektroenergetskem povezovanju so bili pogovori med Evropsko unijo in Rusijo pri dogovarjanju o prodaji jedrskih materialov, natančneje urana. Na tem področju so sogovorniki namreč le prišli do skupne odločitve: da se bosta partnerki januarja 2004 vendarle začeli pogajati o trgovanju z jedrskimi materiali. A da ne bomo preveč optimistični - do tega sklepa sta prišli skoraj deset let po prvih pogovorih.

stavniki zveze so to kajpak opazili in se še bolj preudarno lotili pogovorov - še več, ruske kolege so venomer postavljali na bolj realna tla in si tako poskušali zavarovati domači trg.

Ovire, ki to sploh niso

Evropska unija je pri pogovorih z Rusijo vztrajala pri svojem urniku povezovanja, ki temelji na dveh ključnih točkah. Prva zajema zagotavljanje glavnih pogojev za politični sporazum, in sicer vzpostavljanje recipročnosti na trgu, pri varovanju okolja in jedrski varnosti, druga pa tehnološke standarde. Že na začetku pogajanj je tako ***Paul Bulteel***, generalni sekretar Eureelectrica, poudaril, da je recipročnost in enakopravno sodelovanje na trgu temelj njihovega sodelovanja in da so se pripravljeni pogajati šele, ko bo to tudi zagotovljeno.

Na eni izmed okroglih miz na omenjenem srečanju elektroenergetskih strokovnjakov, ki je bilo oktobra v Moskvi, so predstavniki Evropske unije in Rusije (kljub siceršnjemu obotavljanju) pozdravili sofinanciranje študije o morebitni gradnji 1200 kilometrov dolgega severnoevropskega plinovoda med mestoma Griazovets (350 kilometrov severovzhodno od Moskve) in Bacton v Veliki Britaniji. Povezava, ki naj bi začela delovati leta 2007, bi stala nekaj več kakor šest milijard evrov, na leto pa bi prenesla od 20 do 30 milijard kubičnih metrov ruskega zemeljskega plina.

Druga velika ovira so kajpak tehnološke zmogljivosti, kjer so bili najglasnejši predstavniki operaterjev prenosnih zmogljivosti, združeni v UCTE. Slednja je že izdelala študijo o zmožnostih povezovanja v skupno omrežje s tako imenovanimi novimi neodvisnimi državami in ugotovila, da je to v zadnjih treh letih stalo približno štiri milijone evrov. Toda ti stroški niso primerljivi s tistimi z Rusijo, saj so številni daljnovodi in druge povezave z njo že urejene, vendar jih je treba posodobiti in nadgraditi, kar bo zagotovo zelo drago.

Povezovanje Evropske unije z Rusijo je tako v najboljšem primeru izvedljivo le z izrabljanjem povezav z omenjenimi novimi neodvisnimi državami. Vzhodna partnerica se s tem strinja in je tudi že začela pogovore z nekaterimi od teh držav, čeprav za zdaj le še na bolj ali manj neformalni ravni - na to pa predstavniki EU kajpak ne pristajajo.

Zgodba, ki se nikoli ne konča

Opisana obotavljanja ne eni strani in prizadevanja na drugi so kajpak le izgovori, ki jih tako Evropska unija kot tudi Rusija pridno izrabljata za metanje polen pod noge. Rusi si želijo čimprejšnjega političnega dogovora, zato se ne menijo veliko za tehnološke zahteve, Evropejci pa po drugi strani zavlačujejo in se skrivajo za množico ovir, ki v resnici niti niso nepremagljive. S tem se dogovor vse bolj oddaljuje in vse bolj jasno je, da se obe strani še hitro ne bosta povezali, še zlasti če upoštevamo dejstvo, da se je porodila zamisel o izmenjavi električne energije že pred šestimi leti. Predstavniki Unije so preprosto neomajni: Rusija ni sposobna uresničiti njihovih zahtev po vzpostavljanju recipročnosti, trdijo. A ko se na tej točki le premakne, najdejo drug argument - tehnološka študija še ni izdelana, zato dokončnega soglasja v nobenem primeru ni mogoče vzpostaviti. Do dokončne izdelave študije naj bi trajalo še približno štiri leta, potem pa se bodo sogovorniki bržkone spet znašli na začetku pogajanj o recipročnosti in tehnoloških zahtevah.

Najbolj zanimivo pri vsem tem vrtenju v krogu pa je, da ne ena ne druga stran za zdaj ni sposobna slediti nekaterim zastavljenim ciljem, kot se je na primer nedavno pokazalo pri sledenju zahtevam Kjotskega protokola. Rusija se je namreč odločila, da ga ne bo ratificirala, ker bi s tem ovirala razvoj lastnega gospodarstva. Države Evropske unije tako radikalne sicer niso, a jim v tem času niti pripravljenost sprejemati zahteve protokola ne pomaga kaj dosti, saj temu niso kos. Le dve članici (Švedska in Velika Britanija) bosta namreč lahko izpolnili letošnji cilj glede zmanjševanja emisij ogljikovega dioksida in drugih toplogrednih plinov v ozračju.

Simona Bandur

Povzeto po Europe Energy, brošuri Evropske informacijske službe - EIS (www.eis.be)

Foto Dušan Jež

LOBIRANJE JE VSAKDANJI PROCES TUDI V POSLOVNEM SVETU

Lobiranje je bilo še pred leti bolj ali manj omejeno na politično sfero - če je že bilo povezano z delovanjem podjetij, je bilo predvsem zato, ker so si menedžerji na najrazličnejše načine prizadevali vplivati na politike in njihovo delovanje pri sprejemanju zakonov, ki so se dotikali področij, na katerih so delovala podjetja. Toda danes je lobiranje precej več. Ni težko ugotoviti, da lobiramo pravzaprav vsi, na najrazličnejše načine, včasih že v dogovorih z najožjimi sodelavci.

Bernhard Görg je v knjigi Prihodnost menedžerjev, menedžerji prihodnosti lobiranje opredelil naprej kot orodje za »pridobivanje kolikor je le mogoče velikega kosa potice, ki ga lahko razdeli roka javnosti«, to definicijo pa je razširil še na »seznanjanje nosilcev odločitev v politiki in družbi s stališčem podjetja do vprašanj, ki zadevajo njegove interese«. V prvem delu ima v mislih predvsem podjetja, ki si prizadevajo za denar od javnih naročil, zato morajo neprestano lobirati pri ljudeh, ki imajo roke nad blagajno z denarjem, v nadaljevanju pa gre za oblikovanje in pospeševanje takšnega političnega ozračja, ki bo kar se le da ugodno za razcvet in rast podjetij.

Obe nalogi sta brez dvoma nujni za delovanje organizacij, a kljub temu ima izraz lobiranje nekoliko negativen prizvok - zbuja namreč misel na nepoštene poslovne metode, v nekaterih primerih na nedopusten pritisk na politike, pri marsikom celo na podkupovanje, kot razmišlja omenjeni avtor. Še zlasti druga od navedenih nalog je po njegovem bolj dvomljiva kot prva, ker ne gre le za odločanje o nakupih, temveč včasih tudi za družbeno pomembne razvojne odločitve. Za marsikoga pomeni to celo ogrožanje prednosti, ki jo ima sicer v rokah predvsem politična sfera. Toda politika se po razlagi avtorja vedno dogaja v prostoru najrazličnejših interesov - zakonodaja obstaja zato, da ščiti interese skupine ljudi in jim zagotavlja neke vrste varstvo. Tako tudi menedžerji delajo vse, kar je v njihovi moči, da bi varovali in pospeševali interese svojega podjetja, meni Görg. In zakonodaja je le eno izmed področij, na katerega poskušajo vplivati. Pri tem morajo kajpak uporabljati pravno korektne, predvsem pa transparentne ukrepe, kot je še pristavil.

Lobiranje dobiva mednarodni značaj

Prav zaradi velikega pomena lobiranja pri vodenju podjetja morajo menedžerji nenehno spremljati zakonodajo na področjih, ki so povezana z njegovim delovanjem, pa tudi vso sorodno, kar ob

poplavi iz dneva v dan novih predpisov zagotovo ni lahko. Njihovo število narašča zlasti v zadnjih nekaj letih, ko prihajajo vse bolj v ospredje načela varovanja narave, zaščite potrošnikov in porabnikov ter ne nazadnje tudi nova pravila glede deregulacije posameznih gospodarskih panog.
Ustvarjajo se nova pravila trgovanja, čemur smo priča na področju elektroenergetike, zato dobiva lobiranje, ki je bilo do nedavnega za marsikaterega menedžerja omejeno predvsem na nacionalno politično sceno in domači trg, tudi mednarodne razsežnosti, kar pomeni, da je treba dobro poznati še dogajanje zunaj meja svoje države. Poleg tega pa se čedalje bolj prepletajo tudi različne panoge - na primer oskrba z električno energijo in plinom, kar prav tako zahteva usklajevanje interesov posameznih podjetij, torej lobiranje.
Pri tem kajpak ne smemo prezreti, da ni ključnega pomena le poznavanje obstoječe in nastajajoče zakonodaje, temveč morajo vodje obvladati zakonitosti delovanja države, poznati ključne politične osebnosti, skratka vso politično dogajanje, tudi v zakulisju.

Etična dilema

Prav utiranje poti na to prizorišče štejejo nekateri za negativno plat lobiranja podjetij, a se mu ni mogoče izogniti, čeprav naredijo menedžerji velikokrat napako in se povezujejo zgolj z nosilci odločanja, o katerih domnevajo, da imajo pozitiven odnos do njihovega podjetja, s tem pa dobijo zgolj popačeno podobo o resničnosti, kot ugotavlja Görg. Pomemben je torej tudi pogovor z morebitnimi nasprotniki oziroma drugače mislečimi, saj dobijo lobisti le tako vpogled do različnih pogledov in mnenj, ki pa so ključnega pomena za okoliščine sprejemanja zakonodaje ali katerih drugih odločitev.
Etično vprašanje, ki se tukaj zastavlja, je le, ali je za profesionalno menedžersko lobiranje nujno tudi osebno politično sodelovanje. Kot odgovarja avtor, je slednje zagotovo koristno, toda le v posameznih primerih, ni pa to pravilo: »nujna sta le zmožnost razumeti proces, v katerem nastane politično mnenje, in občutek za to, kateri argumenti napravijo tudi političen vtis«. Po njegovem namreč poskusi lobiranja nemalokrat spodletijo zgolj zato, ker uporabijo menedžerji argumentacije, ki so sicer smiselne s podjetniškega vidika, ne pa tudi s političnega. Prav na tem mestu je v pomoč poznavanje političnih zakonitosti in smernic, tako v državi kot tudi v mednarodnem merilu.

Lobiranje tudi s sodelavci

Kljub temu da se seli lobiranje vse bolj pogosto tudi v mednarodne vode, ima vendarle tudi zelo »lokalne« značilnosti. Še več - dandanes lobirajo vsi, ne le menedžerji ali vodilni delavci, ki si prizadevajo ustvariti čim bolj ugodne politične in ekonomske okoliščine za delovanje podjetja. Vsak zaposleni po svoje lobira - bodisi v dogovarjanjih s sodelavci bodisi s svojimi vodji, še zlasti če je njegovo delo projektne narave. Projekte morajo namreč sprejeti in podpreti tako člani ekipe, ki jih bodo pomagali izpeljati, kot tudi vodje oddelkov in sam vrh podjetja. Oseba, ki želi izpeljati neko nalogo, mora zato dobro poznati zakonitosti delovanja podjetja (formalne in neformalne), predvsem pa ljudi in način njihovega razmišljanja, da lahko svoj cilj predstavi v »pravi luči« ter si tako ustvari neko pozitivno klimo. Če pri enem zaposlenem, denimo, članu uprave, ne naleti na pravšen odziv, se lahko še vedno odpravi do katerega drugega člana in tudi njemu podrobno predstavi zamisel ter upa, da bo tokrat padla na plodna tla. Velikokrat je projekt tako pomemben, da mora o njem razpravljati vsa uprava, ga potrditi direktor, kar pomeni, da bo imelo lobiranje toliko večjo težo.
Pri tem kakopak ni zanemarljivo ustvarjanje ozračja sprejemanja pri najbližjih sodelavcih, članih ekipe, ki bodo sodelovali pri izvajanju. Tudi v tem primeru je zelo pomembno, da pobudnik zelo dobro pozna ljudi okrog sebe in da jih že pred začetkom pripravi na nove naloge. To pomeni, da morajo biti odnosi med zaposlenimi dobri, da morajo biti pripravljeni na sodelovanje, včasih žrtvovati tudi kakšno urico prostega časa … S tem pa smo že na področju upravljanja človeških virov, ki je prav tako neločljiv del uspeha lobiranja v podjetju.
Lobiranje je torej zapleten proces, ki zahteva veliko truda, energije, predvsem pa časa, da si menedžer oziroma kateri koli drugi zaposleni najprej ustvari ugodno klimo za prepričevanje, šele nato pa začne uresničevati interese podjetja. V preteklosti je sicer veljalo, kot smo ugotovili, da je ta proces povezan predvsem s politiko in varovanjem interesov podjetja pri sprejemanju zakonodaje, dandanes pa je jasno, da je lobiranje tudi del vsakdanjega izvajanja nalog.

Simona Bandur

Povzeto po knjigi Bernharda Görga Prihodnost menedžerjev, menedžerji prihodnosti

EVROPSKA UNIJA

PREDLOGI ZA STABILNEJŠI TRG ELEKTRIČNE ENERGIJE IN PLINA

Evropska komisija je pripravila sveženj ukrepov, s katerimi želi v prihodnje preprečiti velike izpade v oskrbi z električno energijo, kot se je zgodilo to jesen v Italiji. Med ukrepi so zlasti taki, ki predvidevajo upravljanje povpraševanja po elektriki, večjo konkurenčnost na trgu in zagotavljanje varnosti oskrbe s primerno ravnijo povezanosti med članicami. Enotni energetski trg je namreč po mnenju komisije najboljši način reševanja takih težav, v prihodnje pa želi vanj vključiti tudi države, ki mejijo na Evropsko unijo. Kot je predlagala evropska komisarka za energetiko in transport Loyola de Palacio, bodo ti ukrepi dopolnili že sprejete načrte za liberalizacijo trgov z električno energijo in plinom, s čimer pa bo Evropa tudi ustrezno zavarovana pred možnimi izpadi, s kakršnimi se, denimo, srečuje ameriška zvezna država Kalifornija. Med ukrepi, ki so povezani z varčevanjem z elektriko, predvideva komisija zmanjšanje porabe v vsaki članici za odstotek na leto, kar bi bilo mogoče doseči zgolj z bolj učinkovito porabo in vzpostavljanjem tržnih razmer pri storitvah, kot so razsvetljava, gretje in hlajenje. Če bo državam uspelo uresničiti ta cilj, bodo do leta 2012 zmanjšale porabo za šest odstotkov glede na zdajšnje stanje.

STA

PODPIS, KI NE BO ŠEL V POZABO

V Savskih elektrarnah Ljubljana so proti koncu leta z uporabo intermedialne inštalacije uglasili raznovrstne interese države, lokalnih skupnosti in gospodarskega izkoriščanja reke Save. Tako sta Janez Kopač, minister za okolje, prostor in energijo, ter Drago Polak, direktor SEL, ob sozvočju zanimivih meditativnih glasbenih učinkov podpisala koncesijsko pogodbo za rabo reke Save za proizvodnjo električne energije v HE Moste, Mavčiče in Medvode. Po besedah ministra Kopača tako uglaševanje interesov ni le formalnost, temveč je usmeritev, kakršni želimo slediti tako v energetiki kot tudi v družbi nasploh.

Ob podpisu koncesijske pogodbe je *Drago Polak* povedal, da se poslanstvo koncesionarja in obveznosti, ki izhajajo iz koncesijske pogodbe za HE Moste, Mavčiče in Medvode, praktično uresničujejo že vrsto let. S to izjemo, da doslej podjetje SEL ni plačevalo koncesije za izkoriščanje energetskega potenciala na območju reke Save. S podelitvijo koncesije in s podpisom koncesijske pogodbe bo SEL sedem odstotkov ustvarjenega prihodka iz prodaje električne energije v teh elektrarnah plačeval kot koncesijsko dajatev državi in lokalni skupnosti, in sicer v razmerju 40 : 60 v korist občin. V SEL-u upajo, da bo ta denar namenjen izboljševanju razmer tako v zaledju kot tudi ob akumulacijskih jezerih njihovih hidroelektrarn. S tem bodo ti objekti v celoti uresničevali svoje temeljno poslanstvo. Tako bodo ob čim manjših vplivih na okolje izkoriščeni obnovljivi viri energije, ki bodo ob sozvočju z naravo proizvajali tako imenovano zeleno elektriko. Kot je dejal minister *Janez Kopač*, ta podpis koncesijske pogodbe ne pomeni zgolj formalnosti, s katero bodo urejena medsebojna razmerja, temveč kaže tudi na usmeritev, za kakršno se zavzemamo tako v energetiki kot tudi v naši družbi nasploh. Pri tem gre za bolj pregledno delovanje. Pred leti, ko koncesijskih pogodb še nismo poznali, je bilo izkoriščanje rek kot naravnih virov prepuščeno gospodarskim družbam, ki so bile v družbeni lasti. Vendar odnosi niso bili jasni in se je tem podjetjem nalagala nekakšna moralna obveznost, da gradijo razne objekte, ki sploh niso sodili k energetski infrastrukturi. Sedaj, ko vstopamo v tržno gospodarstvo, pa lahko neurejeni odnosi iz minulega obdobja obremenijo življenje tistih, ki so v to vpleteni. Razmerja na tem področju je treba vsekakor urediti. Navsezadnje pa omenjena koncesijska pogodba pomeni tudi pregleden način obračunavanja dajatev SEL oziroma katerega koli podjetja, ki dobi koncesijo za izkoriščanje naravnega vira. To je po Kopačevih besedah pomembno zato, ker se sedaj natančno ve, kaj pripada državi in kaj občini, pa tudi v SEL vedo, kakšne so njihove obveznosti. Vendar se zavzemanje za pregledno poslovanje ne odraža samo na področju koncesij za izrabo energetskih potencialov, temveč tudi na vseh drugih energetskih področjih. Ob tem je minister izrazil še željo, da bi tudi občine, ki dobivajo sredstva iz tega naslova, ta denar porabile na pregleden način.

Koncesijska pogodba je bila podpisana ob tako imenovani intermedialni inštalaciji. Čez jez HE Medvode sta bili napeljani dve žici, ki sta bili ozvočeni in priključeni na mešalno mizo. Za zvočne učinke, še najbolj podobne zvokom raznih tolkal, sta skrbela tonski mojster in kotoistka Nagisa Moritoki, iz globine HE Medvode pa so odmevali glasovi dveh znanih opernih pevk. Sicer pa je bilo uglaševanje zasnovano v režiji Franca Cegnarja, ki je celotno kompozicijo oblikoval kot upočasnjen vdih in izdih.

Miro Jakomin

Foto Miro Jakomin

Minister Kopač in direktor Polak v trenutku podpisa koncesijske pogodbe, ko so na jezu HE Medvode z uporabo intermedialne inštalacije zazveneli uglašeni glasbeni učinki kot simbolno sporočilo o sozvočju interesov države, lokalnih skupnosti in gospodarskega izkoriščanja reke Save.

POSLUH REGIJE ZA ČHE AVČE

Projekt umestitve črpalne HE Avče s 190 MW v prostor občine Kanal se bliža h koncu. Ob tem so Soške elektrarne intenzivno izdelovale projektno tehnično dokumentacijo, od idejnih zasnov do investicijskega programa. Tako imajo izdelan, revidiran in sprejet idejni projekt, v sprejemanju pa je investicijski projekt. Predvidevajo, da bodo za ČHE Avče do poletja pridobili gradbeno dovoljenje.

Soške elektrarne so začele dejavnosti za umestitev ČHE Avče v državne planske dokumente konec leta 2001 in januarja letos je bila elektrarna vključena vanje. Šele s to vključitvijo je investitor lahko začel postopek spremembe občinskih načrtov občine Kanal, kjer leži lokacija elektrarne, in z vložitvijo vloge za lokacijski načrt elektrarne. Tako vse letošnje leto vodijo lokacijski postopek za ta objekt, skladno z januarja sprejetim zakonom o urejanju prostora.

Kot je povedala pomočnica direktorja SENG-a ***Alida Rejec***, so najprej organizirali prvo prostorsko konferenco o umestitvi črpalne hidroelektrarne z vsemi pomožnimi objekti v prostor. Nanjo so povabili vse nosilce urejanja prostora z namenom, da podajo svoje smernice za program priprave lokacijskega načrta. Na podlagi teh pripomb so Soške elektrarne naredile program priprav, ki ga je potrdil resorni minister in sprejel župan občine. Na sprejeti program in program dokumentacije so nosilci urejanja prostora podali smernice za izdelavo lokacijskega načrta. Te smernice so - kolikor je bilo mogoče - upoštevali v predlogu lokacijskega načrta, ki je bil predmet obravnave druge prostorske konference. Na njej so soglasodajalci izrazili svoje mnenje ob upoštevanju danih pripomb. Ker ni bilo večjih nesoglasij, so lokacijski načrt za en mesec javno razgrnili v občinskih prostorih. V okviru javne razgrnitve pa je bila občina dolžna organizirati javno obravnavo o lokaciji nove elektrarne, ki je bila namenjena predvsem prebivalcem lokalne skupnosti. Tako je konec novembra pripravila dve javni obravnavi, prvo na Kanalskem vrhu, kjer je načrtovana akumulacija ČHE, in drugo v matični občini Kanal, kjer ležijo vsi objekti elektrarne.

»Po končani javni razgrnitvi lokacijskega načrta bomo temeljito proučili vse pisne in ustne pripombe in pripravili odgovore nanje. Če bodo tehtne in sprejemljive, jih bomo upoštevali. Tako popravljeni predlog lokacijskega načrta gre ponovno v potrditev vsem nosilcem v prostoru. Z njihovim soglasjem gre v potrditev k resornemu ministru in s to potrditvijo v sprejem k županu občine. Z občinskim odlokom sprejeti lokacijski načrt in projektna dokumentacija skupaj z dokazili o urjenem lastništvu parcel, na katerih bo objekt stal, so podlaga za izdajo gradbenega dovoljenja,« je povedala Alida Rejec in izrazila upanje, da jim bo gradbeno dovoljenje uspelo dobiti do maja ali junija prihodnjega leta. Ob tem nam je še izdala recept, kako uspešno sodelovati z okoljem, v katerem elektroenergetski objekt leži. Predvsem je treba stalno negovati odnose z lokalno skupnostjo in imeti posluh za njihove predloge in pobude. Slednje je treba upoštevati v skladu z možnostmi, če pa to ne gre, jim je treba korektno pojasniti, zakaj njihov predlog ni bil sprejet ali zakaj ga ni bilo mogoče upoštevati. Soške elektrarne se v občino Kanal vračajo že petič. ČHE Avče bo peta elektrarna v tej občini, in če z občino in občinsko upravo, ki se je v teh letih tudi že zamenjala, ne bi korektno sodelovali, tako uprava kot občani ne bi pokazali tolikšne pripravljenosti za sprejetje še ene hidroelektrarne.

Odgovor na vsako vprašanje

O tem, kako prebivalci vplivnega območja prihodnje črpalne elek-

Foto Minka Skubic

Vodstvo SENG je odgovorilo na vsa vprašanja lokalne skupnosti.

Dober obisk krajanov Kanala na javni obravnavi lokacijskega načrta za ČHE Avče.

Foto Minka Skubic

trarne spremljajo umeščanje njenih objektov v prostor, smo se lahko prepričali na javni obravnavi lokacijskega načrta konec novembra v gasilskem domu v Kanalu. Sogovorniki krajanom, ki so polno zasedli stole v dvorani, so bili najodgovornejši iz Soških elektrarn, projektanti objekta iz IBE-ja, izdelovalci študije o presoji vplivov na okolje, izdelovalci lokacijske dokumentacije in predstavniki občine kot organizatorja javne obravnave. Njihovo vodilo je bilo, da naj bi krajani že na javni obravnavi dobili kar največ pojasnil in odgovorov na svoja vprašanja. Med tokratnimi odprtimi vprašanji smo lahko slišali vprašanje izhlapevanja akumulacijskega jezera in vplivov izhlapevanja na klimo tega področja. Kot je pojasnil odgovorni projektant ***Zdenko Josipovič*** iz IBE-ja, je bilo izhlapevanje študijsko obdelano in ob spremembah vremena se bodo pojavljale meglice, ki pa ne bodo vplivale na podnebje drugih krajev pod Kanalskim vrhom. Josipovič je odgovoril tudi na vprašanje, kakšne so možnosti porušitve vodnega roba. Narejenih je bilo več kakor sto vrtin in po pisnih zagotovilih geologov na tem območju ni nobenih tektonskih prelomnic in iz njih izhajajočih potencialnih večjih potresov, ki bi lahko porušili vodni rob. Prav tako ni mogoč zdrs plazu izpod jezera v dolino, saj so geološke raziskave pokazale, da poteka plastenje terena pravokotno proti Soči. Nadalje je enega izmed krajanov zanimal režim nihanja vode v jezeru. Vodo vanj bodo črpali ponoči, podnevi pa proizvajali električno energijo. Potek daljnovoda po dolini Avškega polja je načrtovan skladno s tehničnimi karakteristikami in predpisi za tovrstne daljnovode.

Naslednji skup vprašanj se je dotikal varnosti hoje in vožnje v času gradnje, ko bo povečan promet na cesti od Kanala do Kanalskega vrha. Investitor je predlagal, da naj popišejo sedanje stanje ceste. Hkrati je prevzel vso odgovornost za sanacijo škode, ki bi nastala med gradnjo. Prav tako se je zavezal, da bo med gradnjo poskrbel za varnost šolarjev na poti v šolo. Sicer pa bodo Soške elektrarne v kratkem začele urejati odkup zemljišč za potrebe gradnje objekta in začasni najem dela zemljišč, ki jih bodo potrebovali za gradbene objekte. Vse druge morebitne težave, ki bi nastale pred gradnjo, med njo in po njej, pa bodo reševali v sodelovanju z občino. In sicer podobno, kot so jih reševali pri gradnji dosedanjih objektov v tej občini. Krajani Kanalskega vrha si predvsem želijo priti do vode, in investitor jim je pripravljen odstopiti del vode iz akumulacije kot sanitarno vodo. Voda iz Soče namreč ni pitna.

Skratka, težave krajanov iz vplivnega področja sicer so, niso pa tako velike, da jih ne bi bilo mogoče rešiti v zadovoljstvo vseh strani. Za njihovo reševanje so pokazali pripravljenost vsi sodelujoči. To je vsekakor dobra popotnica črpalni hidroelektrarni, ki naj bi pomenila za kraje in vasi vplivnega območja tudi možnost novega, drugačnega razvoja, kot so na primer kmečki turizem ali pa šport in rekreacija. Kot je na javni obravnavi dejal ***dr. Ivan Marušič***, nosilec študije o okoljski presoji ČHE Avče, pa je prihodnji razvoj odvisen tudi od krajanov in lokalne skupnosti, ali bodo potencialne možnosti nove ČHE tudi znali izrabiti.

Minka Skubic

ODLOČITEV ZA ČHE KOZJAK V PRVI POLOVICI LETA 2005

Dravskim elektrarnam je Holding Slovenske elektrarne dal zeleno luč za nadaljevanje priprav za uresničitev projekta zgraditve črpalne elektrarne Kozjak. Odločitev o gradnji bi morala pasti v prvi polovici leta 2005, saj drugače elektrarne ne bo mogoče zgraditi še pred koncem tega desetletja.

Zamisel o gradnji črpalne hidroelektrarne na območju Drave je stara že več kakor štirideset let, ko se je preverjalo več možnih lokacij, a sta potem v končni izbor prišli le dve, in sicer ena na Šošnarjevem potoku (pod hidroelektrarno Vuhred) ter druga na območju Kolarjevega vrha (v bližini HE Fala). Slednja je na končni presoji dobila tudi največ podpore, sam projekt pa so tedaj preimenovali v ČHE Kozjak. Razlogov za potrditev lokacije na Kolarjevem vrhu je bilo več, med njimi pa so bili v ospredju predvsem dejstvo, da se od gornjega bazena teren zelo strmo spušča proti Dravi in je tako mogoče na razmeroma kratki razdalji doseči velik padec, da je mogoče zgornji akumulacijski bazen locirati na kopastem vrhu, da ni omejitev za postavitev spodnje akumulacije ter nadvse ustrezna geološka sestava tal, ki zagotavlja odlične gradbene razmere - v pogledu temeljenja, tesnjenja in potresne varnosti. Leta 1981 je bil že izdelan celo idejni projekt ČHE Kozjak in opravljena je bila tudi že predlokacijska razprava, vendar pa pozneje zaradi pomanjkanja naložbenega denarja in slabih razmer v tedanjem jugoslovanskem elektroenergetskem sistemu omenjeni projekt ni bil uresničen.

Z osamosvojitvijo slovenskega elektroenergetskega sistema in odpiranjem evropskega trga z električno energijo so se razmere spremenile, in projekt črpalne elektrarne Kozjak je postal znova zanimiv. Dravske elektrarne so ga predstavile tudi na nedavni strateški konferenci Holdinga Slovenske elektrarne, o njegovih poglavitnih značilnostih pa smo se tokrat pogovarjali z vodjo poslovne enote Srednja Drava ***Kristijanom Mravljakom*** in strokov-

Foto Brane Janjić

Kristjan Mravljak in mag. Dušan Kosec, menita, da nove priložnosti za postavitev ČHE Kozjak ne bi smeli izpustiti.

nim sodelavcem ***mag. Dušanom Koscem***.

V obratovanje pred koncem desetletja

Idejne zasnove postavitve črpalne elektrarne Kozjak, ki jih je pripravil IBE, kažejo, da bi lahko idejni projekt pripravili prihodnje leto, sredi leta 2005 naj bi bil izdelan projekt za pridobitev gradbenega dovoljenja in do konca leta 2005 naj bi dobili tudi gradbeno dovoljenje.V tem času bi lahko opravili tudi potrebne razpise za nakup opreme in izbor izvajalcev, konkretna gradbena dela pa začeli leta 2006. Gradnja naj bi trajala dobri dve leti in pol, tako da lahko poskusne zagone turbin pričakujemo marca 2009, poleti istega leta pa naj bi elektrarna začela tudi redno obratovati. Kot nam je povedal mag. Dušan Kosec, se v Dravskih elektrarnah dobro zavedajo, da sama elektrarna brez ustreznih daljnovodnih povezav ne pomeni nič, zato so pri Elektroinštitutu Milan Vidmar naročili tudi študijo o vključitvi ČHE Kozjak v slovenski elektroenergetski sistem. Pri tem so bili znova potrjeni izsledki iz osemdesetih let, ko je bilo ugotovljeno, da je najbolj smotrna povezava v 400 kV omrežje, in sicer preko obstoječe RTP Maribor. Prva proučitev razmer na terenu je tudi pokazala, da za postavitev takšne daljnovodne povezave - od elektrarne po južnih obronkih Kozjaka preko Mediča do Dragučove in nato naprej na obstoječo traso Maribor - Kainachtal oziroma RTP Maribor, ni večjih ovir. V omenjeni študiji je bilo obdelano več različic, med drugim tudi potencialna vključitev v 110 kV omrežje, ki pa ima nekaj omejitev. Izračuni so namreč potrdili, da bi lahko v tem primeru optimalno delovala le elektrarna z največ 200 MW moči, naravne možnosti pa na lokaciji Kolarjev vrh omogočajo elektrarno s še enkrat večjo močjo. Pri vključitvi takšnega objekta v 110 kV omrežje bi se drastično povečale tudi izgube energije, močno pa bi bila ogrožena tudi sama zanesljivost obratovanja.

Na drugi strani, pa pravi mag. Dušan Kosec, ni smotrno graditi enote z manjšo močjo, saj stroški gradnje s podvojitvijo moči ne rastejo linearno. Tako je zdaj ne-

Prikaz predvidene lokacije elektrarne.

Foto arhiv DEM

Okvirni tehnični podatki ČHE Kozjak

Zgornji akumulacijski bazen s prostornino tri milijone kubičnih metrov in s površino 20 hektarjev bo vkopan v hribino, pod površino pa bo potekal tudi tlačni cevovod s premerom 3,6 do 4 metra v skupni dolžini 2400 metrov. Skupni padec naj bi znašal kar 710 metrov, za spodnji akumulacijski bazen pa bodo uporabili obstoječo zajezbo HE Fala. V strojnici naj bi bila nameščena dva reverzibilna agregata moči 2 krat 200 MW, ki naj bi na leto zagotovila približno 860 GWh električne energije.

kako v igri odločitev, da naj bi zgradili elektrarno z dvema 200 MW agregatoma, ki bi obratovala s tedensko akumulacijo. To pomeni, da bi predvideni akumulacijski bazen s tremi milijoni kubičnih metrov vode polnili predvsem ponoči in čez konec tedna oziroma vsakokrat, ko so za to tržne razmere ugodne, energijo pa prodajali, ko bo povpraševanje po njej večje in bo najdragocenejša. S tem objektom bi slovenski elektroenergetski sistem pridobil tudi dragoceno sistemsko rezervo, povečal pa bi se tudi energetski izkoristek elektrarn nizvodno od HE Fala, s čimer bi dobili dragocene dodatne kilovate. Črpanje potrebne vode v zgornji akumulacijski bazen sicer pomeni tudi spremembo režima obratovanja zgornjega dela dravske verige elektrarn, vendar pa so izračuni v idejnih zasnovah pokazali, da bi s tem na eni strani izgubili dva milijona evrov na leto, na drugi pa zaradi povečane proizvodnje vršne energije pridobili štiri milijone evrov, kar seveda pomeni dobro dodatno spodbudo za nadaljevanje priprave tega projekta.

Vrednost investicije okrog 160 milijonov evrov

Na vprašanje, ali Slovenija potrebuje tako veliko vršno elektrarno oziroma celo dve (postavitev črpalne elektrarne načrtujejo tudi Soške elektrarne), Kristjan Mravljak odgovarja, da omenjeni projekt dejansko presega domače energetske potrebe, vendar pa je kljub temu tržno zanimiv. Glavna zamisel je, da bi potrebna sredstva za zgraditev črpalne elektrarne Kozjak, ki so ocenjena na 160 milijonov evrov, delili v razmerju 40 proti 60. Z drugimi besedami, štirideset odstotkov potrebnega denarja naj bi iz lastnih sredstev zagotovile Dravske elektrarne, preostanek pa bi dobili s posojili oziroma s pomočjo strateškega partnerja, ki bi posredno lahko zagotavljal tudi trg za presežke tovrstne energije. V tej luči je tudi bolj smiselna gradnja večje elektrarne in povezava na 400 kV omrežje, saj je v Elesovih razvojnih načrtih predvidena gradnja 400 kV daljnovoda z Madžarsko, preko nje pa bi bil zagotovljen tudi dostop do trgov srednje- in vzhodnoevropskih držav, kjer prevladujejo termoelektrarne in objekti za proizvodnjo pasovne energije. Dejstvo je, da bo v prihodnjih letih v Evropi primanjkovalo vseh oblik energije, vršna pa bo po dosedanjih izkušnjah dosegala še ugodnejše cene. Sicer pa je že sedanja donosnost te naložbe ocenjena na 9,5 odstotka, kar je zanimivo tudi s stališča potencialnih vlagateljev.

Pogosto se v takih primerih, pravi mag. Dušan Kosec, zastavlja tudi vprašanje, kakšen delež pogače bi z uresničitvijo tega projekta dobila domača podjetja. Šestdeset odstotkov vrednosti naložbe naj bi odpadlo na gradbena dela in na tem področju bo za domačo industrijo tudi največ priložnosti. Samo potrebno opremo za takšno vrsto elektrarne pa ta hip na svetu izdelujejo le tri velike družbe, od tega dve Japonski in ena evropska, ki pa še ni povsem kvalificirana za gradnjo elektrarn s tako velikim padcem. Pri tem naj še omenim, je dejal Dušan Kosec, da v Dravskih elektrarnah skrbno proučujemo tudi vplive gradnje ČHE Kozjak na okolje, pri čemer nameravamo vsekakor tudi pri tem projektu po vzoru dosedanjih karseda upoštevati načela sonaravnega razvoja.

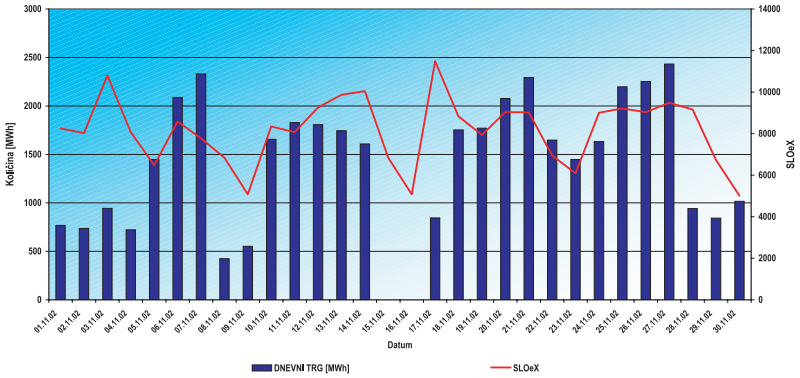
Drugače pa smo opravili tudi že prve pogovore z vpletenimi krajani in jim v grobem predstavili projekt, pri čemer so zamisli o zgraditvi črpalne elektrarne Kozjak izrazili precejšnjo podporo.

Brane Janjić

RAST KOLIČIN TRGOVANJA NA DNEVNEM TRGU

November je na dnevnem trgu zaznamovala precejšnja raznolikost v nihanju oziroma spremembah dnevnih količin in cen prodane električne energije. Skupna mesečna količina prodane električne energije novembra je znašala 41.802 MWh. November je bil tako drugi najboljši mesec trgovanja glede na letošnjo skupno količino prodane električne energije. V primerjavi s celotno porabo električne energije v Sloveniji sestavlja dnevni trg novembra skoraj štiriodstotni delež. Vzrok za veliko skupno količino prodane električne energije je bil v veliki ponudbi električne energije zaradi relativno visokih temperatur za ta mesec. Posledice velikih količin ponujene električne energije in konkurence na prodajni strani so privedle do znižanja povprečnega mesečnega indeksa cene sklenjenih poslov SLOeX na vrednost 8.147, kar v primerjavi z mesecem prej pomeni za 27 odstotkov nižjo vrednost.

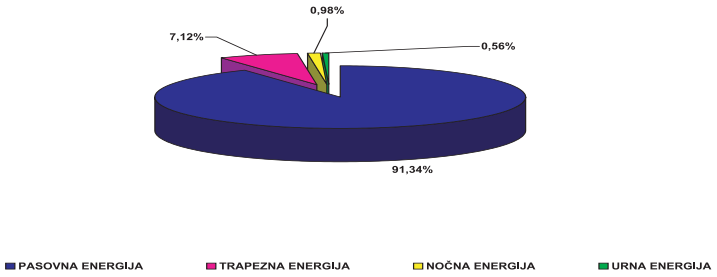
SKUPNI PROMET NA DNEVNEM TRGU IN VREDNOST SLOeX



PONOVNO NAJVEČ PRODANE PASOVNE ENERGIJE

Novembra je bilo tako kot v vseh letošnjih mesecih ponovno največ prodane pasovne energije, skupno kar 38.184 MWh. Drugi največji delež sestavlja prodana količina trapezne energije, ki znaša 2.976 MWh. Količine prodane nočne in urne energije so bile zelo majhne. Vzrok za največji delež prodane pasovne energije je v velikih ponujenih količinah električne energije iz naslova prednostnega dispečiranja ravno v obliki tega produkta, za druge produkte električne energije pa je bilo na splošno precej manj ponudb.
Posledica tega je, da je produkt pasovne energije najbolj likviden produkt, druge ponudbe pa je precej manj, tako da udeleženci trgovanja nimajo prav veliko možnosti kombiniranja trgovanja z različnimi produkti.

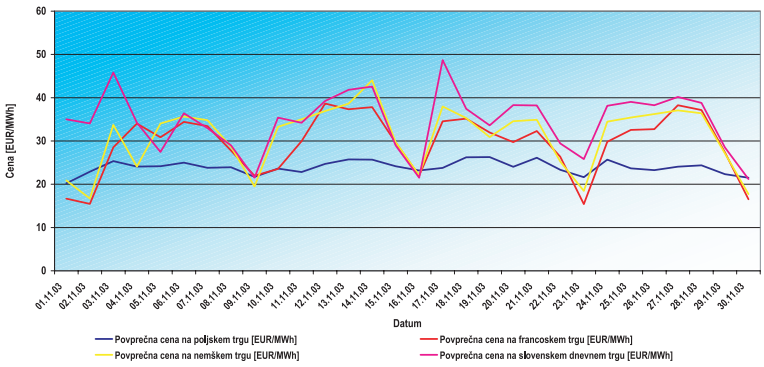
DELEŽI TRGOVANJA S STANDARDIZIRANIMI PRODUKTI



PRIMERJAVA CEN NA RAZLIČNIH EVROPSKIH TRGIH

Primerjava povprečnih cen prodane električne energije na različnih evropskih dnevnih trgih: nemškem EEX, poljskem Gielda Energii SA, francoskem Powernext in slovenskem Borzen prikazuje novembra precej različna gibanja povprečnih cen sklenjenih poslov na posameznem dnevnem trgu. Na poljskem trgu tako zasledimo pretežno majhno nihanje povprečne dnevne cene sklenjenih poslov, ki se giblje v razponu od 20,2 do 26,3 evra/MWh. Večje nihanje zasledimo na francoskem trgu: od 15,4 do 38,7 evra/MWh in nemškem trgu: od 16,7 do 44,0 evrov/MWh. Največji razpon v povprečnih dnevnih cenah so dosegle cene na slovenskem dnevnem trgu, ki so se gibale v razponu od 21,2 do 48,7 evra/MWh. V povprečju je bila mesečna cena sklenjenih poslov na slovenskem trgu višja od povprečne cene na poljskem trgu za 44 odstotkov, od povprečne cene na francoskem trgu za 22 in od povprečne nemške cene za 14 odstotkov.

PRIMERJAVA CEN NA RAZLIČNIH EVROPSKIH TRGIH ELEKTRIČNE ENERGIJE



STROŠKI OSKRBE VSE VIŠJI

Letošnji poslovni rezultati trgovanja z električno energijo bodo slabši kakor lanski. Napovedi kupcem za naslednje leto nič kaj obetavne. Cene električne energije na evropskih borzah rastejo. O tem smo se pogovarjali z dr. Tomažem Štokljem, izvršnim direktorjem za trženje pri Holdingu Slovenske elektrarne (HSE).

Po Štokljevem dobrem poznavanju domačih in tujih razmer na trgih električne energije lahko letošnje leto razdelimo v dva dela. Prvi del do 19. aprila, ko smo razpolagali z vso proizvodnjo iz NE Krško, imeli presežke in bili neto izvozniki električne energije. HSE je imel sklenjeno pogodbo za odkup dela proizvodnje elektrike iz NEK in kril njene rizike za celotno proizvodnjo, tudi tisto, ki jo je prodajala distribuciji. Zaradi tega je HSE del električne energije prodajal na podlagi letnih pogodb in del s kratkoročnimi pogodbami. Slednje jim je prišlo nadvse prav, ko je aprila Hrvaško elektrogospodarstvo prevzelo polovično proizvodnjo, in ni bilo treba vseh manjkajočih količin uvažati, temveč so lahko občasne presežke izvažali. »Poleg tega bo letošnje leto ostalo v spominu po nizkih vodostajih rek. Poleti so nekatere hidroelektrarne proizvajale le polovico načrtovanih količin električne energije za to obdobje, kar je posledično pomenilo, da smo avgusta del električne energije uvažali tudi iz Italije,« je o letošnji elektroenergetski situaciji povedal izvršni direktor trženja HSE.

Kljub nenaklonjeni energetski situaciji v posameznih obdobjih leta, bo HSE tudi letošnje poslovno leto posloval z dobičkom, ki pa bo manjši kakor lani. Štokelj vidi razloge za to v 8- do 10-odstotnem znižanju letošnje cene večini njihovih domačih kupcev in izpadu cenejše hidroenergije, ki jim je tudi z dodatnimi tržnimi angažmaji ne bo uspelo v celoti nadoknaditi. Izpad načrtovane količine iz HE energije so namreč morali zaradi slabe hidrologije nadoknaditi z nakupi dražje energije in večjo proizvodnjo v

Foto Minka Skubic

dr. Tomaž Štokelj

TE Šoštanj. In kako kaže elektroenergetska situacija za naslednje leto? Potem ko je bila rast porabe električne energije v naši državi lani sedemodstotna, naj bi bila letos petodstotna, kar pomeni za 600 GWh večjo porabo električne energije kakor lani. Za naslednje leto je predvidena 2,5 odstotna rast. Ob tem, da smo s svojimi zmogljivostmi sposobni proizvesti 10.000 GWh in imamo napovedano porabo 12.500 GWh. Drugo polovico proizvodnje NEK-a, s katero smo razpolagali lani in del letošnjega leta, bo treba nadoknaditi z uvozom elektrike preko južne meje. Preko avstrijske meje bodo nastopile omejitve prenosa energije z letošnjih 600 MW na 450 MW, kar pomeni za 1320 GWh manjši uvoz ali skoraj deset odstotkov naše porabe. Pri tem pa na HSE računajo izvoziti v Italijo okoli 1500 GWh, ker tovrstni izvoz znižuje cene na slovenskem trgu.
Kot pravi dr. Štokelj, kažejo napovedi porabe za naslednja leta, da bomo vsako leto porabili po 300 GWh električne energije več, ob tem, da v kratkem ne vključujemo nobene nove proizvodne zmogljivosti. Prva naj bi bila leta 2006 HE Boštanj z letno proizvodnjo 115 GWh. Po sedanjih projekcijah nam bo leta 2007 primanjkovalo že 3300 GWh električne energije. »Avstrijci težijo še k znižanju izvoznih kvot na svoji meji. Daljnovod proti Madžarski še ne bo zgrajen prav kmalu. To pa pomeni, da bo treba manjkajoče količine uvažati preko južne, hrvaške meje. Hrvaška sama ima tudi pomanjkanje energije, Bosna ima sklenjene dolgoročne pogodbe s Hrvati, Madžarska tudi nima presežkov, računamo lahko na Bolgarijo, ko bo njihov sistem sinhroniziran z UCTE. Ena redkih držav z večjim potencialom električne energije je še Slovaška. Pri tem pa je treba k ceni prišteti še stroške avkcije transporta čez Madžarsko in stroške transporta čez Hrvaško, ki znašajo dodatnih 50 odstotkov k ceni,« je povedal sogovornik.
Pri zagotavljanju potrebnih količin elektrike za pokritje našega trga pa tudi pri trgovanju s tujino igra zelo pomembno vlogo cena električne energije. V času od sklepanja pogodb za letošnje leto pa do letos, ko so na HSE pred sklepanjem pogodb za leto 2004, so se cene na leipziški borzi zvišale s 24,4 evra za MWh na 32 evrov na MWh električne energije v pasu, kar pomeni 30- do 35-odstotni skok cene v enem letu. Cena trapezne energije pa se je v istem obdobju podražila tudi za okoli 40 odstotkov in znaša 49 evrov za MWh. Do konca desetletja je načrtovana rast od 0,5 do 1 evra za MWh na leto.
»Omenjeni skok cene električne energije na severu, nadomestitev polovične proizvodnje NEK na južni meji in pa rast porabe, so glavni razlogi, da so se načrtovani stroški za oskrbo slovenskih porabnikov z leta 2003 na leto 2004 povečali za okrog 13 milijard. Prav zdaj smo pred veliko dilemo, kdo lahko pokrije te stroške. Tarifnim odjemalcem vlada ne želi ustrezno dvigniti cene kWh zaradi vplivov na inflacijo, industrija ne bo konkurenčna na tujih trgih, veliki porabniki tudi ne prenesejo ustreznih povišanj. Kljub temu, da del stroškov prevzame nase HSE, bo bilo treba povišati pogodbene cene z našimi kupci za 10 do 20 odstotkov,« napoveduje dr. Štokelj in ob tem postreže z najnovejšimi odmevi njihovih kupcev na napovedano povišanje. Vsi po vrsti tarnajo, da takega povišanja ne bodo prenesli. Hkrati pa dodaja splošno resnico, ki se je premalokrat zavedamo, da Slovenija nikoli ni in ne bo imela poceni proizvodnje električne energije. Nima namreč ustreznih akumulacij, ima hidroelektrarne z nizkimi padci vode, kar podraži gradnjo, kot energent uporabljamo lignit, ki ga kopljemo pod zemljo, kar tudi ni poceni, drugih pomembnih novih virov ni, aktualni energent plin pa je tudi drag. Ob tem pa imajo naša gospodinjstva za 20 odstotkov nižjo ceno za kWh, kot je tržna cena v Evropski uniji.

Minka Skubic

ZDRUŽENE DRŽAVE AMERIKE

ENRONOV SEDEŽ PRODAN ZA 55 MILIJONOV

Skupina podjetnikov, ki jih vodi Antonio Pacific, srčni kirurg iz Houstona, je v začetku decembra za 55,5 milijona kupila stolpnico nekdanjega energetskega velikana Enron, ki propadel pred dvema letoma in s tem sprožil val škandalov v samem vrhu ameriške politike. Denar od prodaje stolpnice bo dobila skupina bank z J. P. Morgan na čelu, ki je poleg nekdanjih delničarjev ter upokojencev tudi največji upnik propadlega podjetja. Banke so stavbo kupile leta 1990 za bistveno višjo ceno od tokratne, in sicer za 285 milijonov dolarjev, po nakupu pa so jo oddajale Enronu. Pred dražbo je bila sicer ocenjena na 93 milijonov, vendar pa je bila vrednost zaradi davkov na koncu obračunana nižje. Prodajo dvajset let stare stolpnice, ki je v svojih najboljših časih gostila 7500 uslužbencev (danes jih je tam le še 1200), mora potrditi stečajni upravitelj. Sicer pa se bo zgodba o koncu samega podjetja nadaljevala še nekaj let, saj je vanjo zapletena poplava odškodninskih tožb. *STA*

AVSTRIJA

PREBIVALCI ZADRŽANI GLEDE ŠIRITVE

Kar50 odstotkov Avstrijcev, ki so sodelovali v raziskavi inštituta za javnomnenjske raziskave iz Linza, meni, da bo širitev Evropske unije, napovedana za 1. maj 2004, prinesla državi malo prednosti, deset odstotkov pa, da sploh nobenih. Osem odstotkov anketiranih - na vprašanja je odgovarjalo 400 ljudi - pričakuje, da bo imela država od širitve zelo veliko koristi, 30 odstotkov pa jih je prepričanih, da jih bo imela precej. Nekoliko bolj optimistično so na proces gledali moški, prav tako anketiranci, mlajši od 30 let, in tisti z visoko izobrazbo. Med drugim so odgovarjali tudi na vprašanje, ali bo širitev slabo ali dobro vplivala na življenjski standard državljanov. Skoraj 30 odstotkov jih je odgovorilo, da bo vpliv precej pozitiven, 52 odstotkov se jih boji negativnih posledic, 17 odstotkov pa ne pričakuje nobenih učinkov. *STA*

IRSKA

VELIK NAKUP V BELFASTU

Skupina BG iz Velike Britanije je podjetju East Surrey Holdings prodala 51-odstotni delež distributerja s plinom Phoenix Natural Gas iz Belfasta. Kupec, ki že ima v lasti 24,5 odstotka njegovih delnic, je za večinski delež plačal približno dvesto milijonov dolarjev, po kupčiji pa se je odločil, da bo od KeySpan Energy odkupil še preostali del podjetja. Phoenix Natural Gas je začel oskrbovati porabnike iz Belfasta in okolice leta 1996. Obenem je nadgrajeval tudi obstoječe prenosno omrežje in do danes položil plinovode v skupni dolžini 2340 kilometrov. *www.energyforum.net*

PROIZVAJALCI DIKTIRAJO TRG ELEKTRIČNE ENERGIJE

Po odpiranju trga z električno energijo leta 1999 se je oblikoval trg, na katerem so bili ključni kupci (buyer's market), temu primerne so bile tudi nižje cene električne energije. Danes pa vse bolj ugotavljamo, da se je ta trg preoblikoval v trg, na katerem glavni postajajo proizvajalci, in ne kupci, posledično pa se vse bolj vzpenjajo tudi cene.

Na evropskem trgu električne energije nastopajo trije različni udeleženci: proizvajalci, porabniki in regulatorji, ki določajo pravila, v okviru katerih morajo proizvajalci in porabniki delovati in tudi skrbijo za upoštevanje teh pravil.

Prva dva sta akterja na trgu, tretji pa skrbi, da igrata po vnaprej določenih pravilih ter določa smernice nadaljnjega razvoja trga. Cilj regulatorjev je enoten trg električne energije z nižjimi cenami in s tem tudi večja konkurenčnost industrije nasploh.

Ugotavljamo, da se je v kontinentalni Evropi po odpiranju trga z električno energijo leta 1999 oblikoval trg, na katerem so bili ključni kupci (buyer's market). Danes pa je vse bolj razvidno, da se je ta trg preoblikoval v trg, na katerem so ključni proizvajalci električne energije, ki trg tudi diktirajo. Oglejmo si, zakaj.

Padec cen po odpiranju trga v kontinentalni Evropi

Cene električne energije so se po odpiranju trga v Evropi leta 1999 začele zniževati. Po podatkih Evrostata so se tako na primer v Nemčiji cene električne energije za velike in srednje industrijske porabnike v obdobju dveh let (med januarjem 1998 in januarjem 2000) znižale za okrog 20 odstotkov, za manjše porabnike pa za okrog 14 odstotkov. Podobne težnje je bilo opaziti tudi v številnih drugih državah Evropske unije, le da v nekoliko manjšem obsegu. Cena za pasovno energijo za koledarsko leto 2000 je bila nekaj časa tudi pod 20 evrov/MWh.

Delno lahko razlike v padcih cen po državah razložimo z razdelitvijo končne cene na različne komponente: proizvodno ceno, maržo dobavitelja električne energije, stroške prenosa in distribucije, energetske davke in davke na dodano vrednost. Pri tem pa moramo upoštevati še naslednje:

- na trgu zelo velikih porabnikov električne energije navadno marže ponudnika električne energije ni, saj je ponudnik proizvajalec, ki pa svojo maržo že vključi v proizvodno ceno blaga;
- nekatere komponente cene električne energije so uravnavane s strani države in zato dokaj stabilne (z izjemo pri korenitih spremembah energetske politike države).

Iz navedenega lahko sklepamo, da je končna cena električne energije odvisna predvsem od njene proizvodne cene in obstoja konkurence na trgih.

Podjetja skušajo v boju s konkurenco znižati posamezne elemente proizvodne cene (stroške kapitala, proizvodnje, vzdrževanja in goriva), vendar ne vseh enako uspešno - na stroške goriva skorajda nimajo vpliva (dobava in proizvodnja je v rokah manjše skupine podjetij z visoko stopnjo medsebojnega dogovarjanja o cenah).

Obstaja možnost, da se bo stanje na trgu plina po prihodu novih dobaviteljev z Bližnjega vzhoda spremenilo, vendar je treba počakati, saj je rok zgraditve plinovodov še nejasen. Tudi stopnje konkurence med novimi prišleki na trg in že obstoječimi podjetji ni mogoče predvideti.

Evropski trg z električno energijo še ni homogeniziran, na kar nakazuje tudi slika presežnih proizvodnih zmožnosti in števila udeležencev na trgu, ki se od države do države članice spreminjata. Omenjeni značilnosti trgov sta imeli po deregulaciji trga velik vpliv na končno ceno električne energije:

- Močan padec cen električne energije na nemškem trgu je odraz tako presežnih proizvodnih zmožnosti kot tudi razdelitve proizvodnega trga med več udeležencev na trgu.
- V Italiji so se cene električne energije povišale, za kar je najbolj zaslužen Enel s svojim dominantnim položajem na trgu električne energije. Skoraj polovica (40 odstotkov) električne energije v Italiji je namreč proizvedena iz nafte, zato so cene elektrike pozitivno povezane z rastjo cen nafte (Enel je zato tudi največji evropski kupec nafte).

Odziv proizvajalcev na padajoče cene

Na kratek rok je regulatorjem v EU s smernico o deregulaciji trga z električno energijo uspelo znižati cene in tako doseči svoj cilj, vendar se srednjeročno zakonodaja ni pokazala kot zadostna. V dveh letih po začetku veljavnosti direktive so namreč proizvajalci električne energije na povečano ponudbo električne energije odreagirali z medsebojnim dogovarjanjem o zmanjšanju lastne proizvodnje, celotna količina proizvedene elektrike se je zmanjšala, cene so se ustalile, oziroma začele rasti. Dvoletni odlog od začetka padanja cen do reakcije proizvajalcev si lahko razlagamo s preudarnostjo proizvajalcev, ki so najprej ocenili prednosti in slabosti zmanjševanja lastnih zmogljivosti.

V Nemčiji je tako RWE do leta 2004 načrtoval zmanjšati proizvodnjo za približno 15 odstotkov, prav tako E.ON, kar bo zmanjšalo celotno količino proizvedene električne energije za deset odstotkov. Že sama napoved takih načrtov je povišala cene električne energije. Pričakovati je, da bodo druga podjetja po državah, ki šele začenjajo deregulacijo, hitreje kot v dveh letih po sprejetju za liberalizacijo potrebne zakonodaje sledila nemškemu zgledu in omejila svoje zmogljivosti.

V EU prihaja tudi do procesov združevanja elektroenergetskih podjetij in konsolidacije trga, pri čemer nastaja manjše število zelo velikih podjetij - dobaviteljev, ki so vedno tudi proizvajalci električne energije.

Ta podjetja vse bolj obvladujejo trg, kar se posledično odraža tudi v višjih cenah.

Kaj cenam prinaša prihodnost

Naslednja faza procesa deregulacije trga električne energije se šele začenja. Zanjo je značilna negotovost v napovedovanju prihodnjih cen električne energije. Občasno prihaja tudi do resnejšega pomanjkanja razpoložljivih količin električne energije na trgu (kar posledično privede do cenovnih konic), oziroma celo do razpadov omrežij. Najhujši pri-

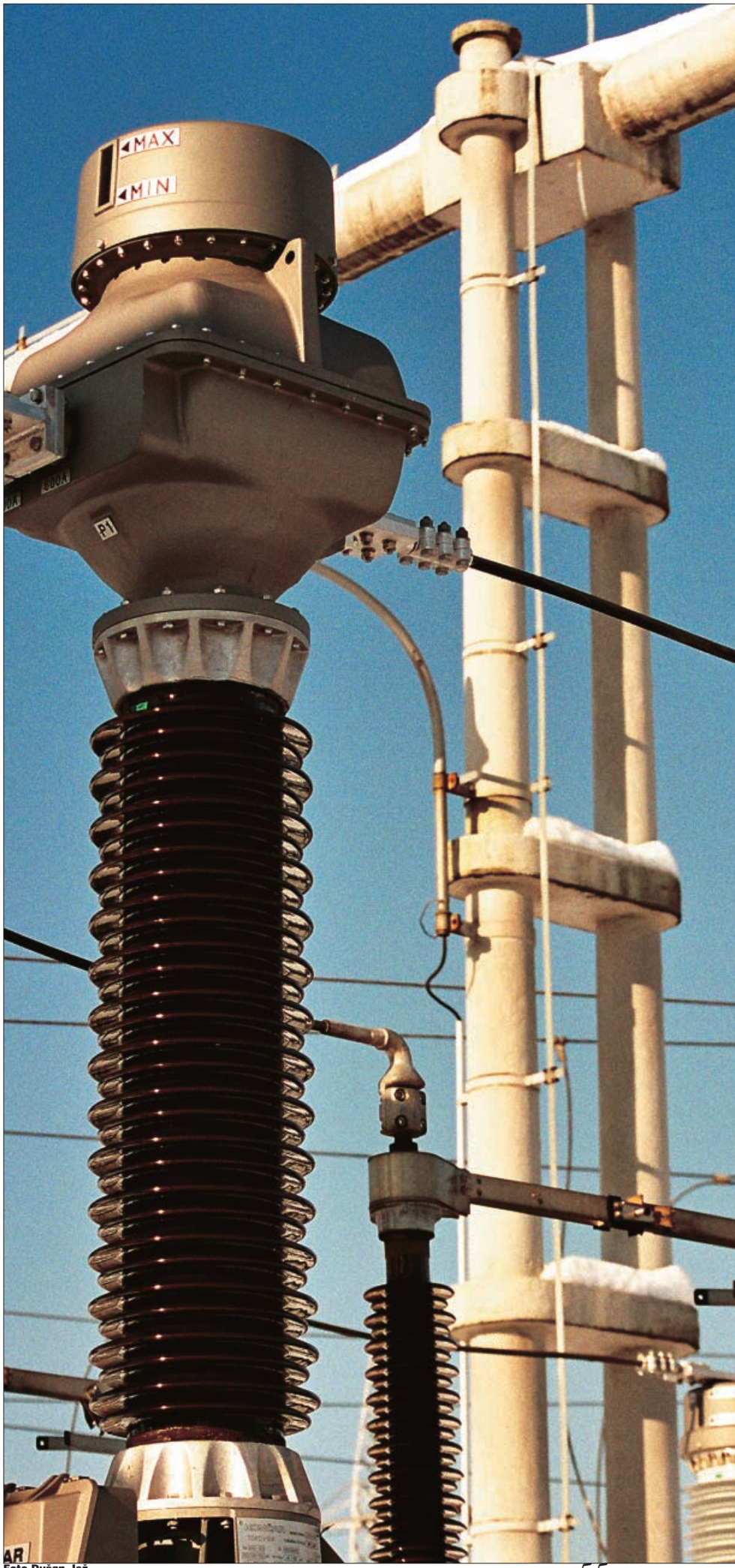


Foto Dušan Jež

mer letos se je zgodil v Italiji in ima daljnosežne posledice.
Enajstega decembra letos je bila cena za pasovno energijo na borzi EEX za leto 2004, preko 31,78 evrov/MWh. V enem letu je torej cena električne energije zrasla s približno 25 evrov/MWh na okrog 36 evrov/MWh v novembru 2003 ter se v zadnjem času ustalila pri ceni okrog 32 evrov/MWh.
To v primerjavi z nekajletnim zmernim povečevanjem cen na letni ravni pomeni velik šok za porabnike električne energije, saj gre za približno tretjinsko rast. Nekatera podjetja, posebej tista v energetsko intenzivnih panogah, takšno rast stroškov težko prenesejo. Takšno rast je nemogoče pojasniti z naraščanjem stroškov proizvodnje, več pa pove o doseženi stopnji razvoja trgov z električno energijo v Evropi.
Pričakovana je nadaljnja bistvena rast cen električne energije na letni ravni v kontinentalni Evropi v naslednjih nekaj letih, ki pa je odvisna tudi od cen plina in drugih energentov.
Visoke cene električne energije in pomanjkanje količin bodo spodbudile nove proizvajalce h gradnji novih proizvodnih zmogljivosti. Ponudba električne energije bo postala prilagodljiva glede na spremembe v povpraševanju, zelo pomembna bo višina investicijskih stroškov, ki so pogoj za hiter vstop na trg električne energije in izstop z njega (reakcija na povečanje povpraševanja). Posebno primerne so lahko plinske elektrarne, ki imajo znaten delež med novo generacijo proizvajalcev električne energije, mogoče jih je relativno hitro zgraditi.

Rast porabe električne energije

Rast porabe električne energije se je med obdobji zelo spreminjala. Odvisna je predvsem od gibanja bruto domačega proizvoda in od klimatskih razmer v državah (v osemdesetih letih smo bili priča hitri rasti BDP držav, zato je tudi poraba električne energije naraščala po povprečni stopnji okrog 2,5 odstotka, sredi devetdesetih let pa smo imeli zmerno rast BDP, vendar je veliki rasti porabe botrovalo mrzlo vreme).
Padanje in naraščanje BDP skozi obdobja je navadno počasno in predvideno, zato lahko ta dejavnik pri napovedovanju porabe električne energije dokaj natančno predvidimo (nanaša se predvsem na porabo v industriji). Večje težave se pojavijo pri napovedovanju porabe rezidenčnega/terciarnega sektorja, ki je navadno odgovoren za nenadne in velike spremembe v porabi električne energije in ki je odvisen predvsem od vremenskih sprememb. V zadnjem času klimatske spremembe in povečana uporaba klimatskih naprav v poletnem času bistveno spreminja diagram porabe električne energije.
V Sloveniji bo leta 2003 rast porabe glede na lansko leto predvidoma blizu 5 odstotkov, pri čemer Slovenija leta 2004 ne bo razpolagala z novimi proizvodnimi zmogljivostmi. Slovenija je tako postala neto uvoznik, razmere na področju oskrbe pa se bodo v prihodnjih nekaj letih še zaostrile.

Letos v Sloveniji velike spremembe

V Sloveniji za leto 2004 vladajo precej ostrejši pogoji glede količin in cen oskrbe z električno energijo kakor leta 2003. Leta 2003 je Slovenija izgubila približno 2.500 GWh, ki jih je izrabila ob prevzemanju celotne količine iz NEK, hkrati pa je prišlo do zmanjšanja neto čezmejnih prenosnih zmogljivosti (NTC) na avstrijsko-slovenski meji, ki kljub rasti cen v kontinentalni Evropi pomenijo ugoden vir nakupa.
Ponovna dobava 50 odstotkov proizvodnje iz NEK na Hrvaško od aprila 2003 negativno vpliva na povprečno proizvodno ceno električne energije v Sloveniji. Cene za slovensko električno energijo za upravičene odjemalce so zato letos bistveno višje, kar povzroča velik pritisk na proizvajalce in dobavitelje električne energije.
V času pisanja članka še ugotavljamo, kakšno je letošnje zvišanje cen električne energije za posamezne segmente upravičenih odjemalcev, lahko pa ugotovimo, da so letošnje cene negativno presenetile praktično vse slovenske upravičene odjemalce, da realnih možnosti upravičenih odjemalcev glede možnosti izbire dobavitelja ne omenjamo. V podjetjih se pojavljajo različni odzivi, nekateri celo zelo burni. Razmere na trgu ne dopuščajo, da bi višje stroške prelili v višje cene naših izdelkov. Lahko se zgodi, da bodo morali v nekaterih tovarnah celo zapreti določeno število delovnih mest, v bolj drastičnem primeru bodo tudi morda selili proizvodnjo v cenejše države.
Predvidevamo, da bo v naslednjem letu cena elektrike višja tudi deset do dvajset in več odstotkov, to pa bo za podjetja, zlasti tista, ki so veliki porabniki električne energije, pomenilo hud udarec, saj se bodo stroški poslovanja zelo zvišali. Nekateri največji porabniki imajo sicer pravico do samostojnega uvoza elektrike, vendar je omejen s sistemom kvot, kvote za leto 2004 pa so veliko nižje v primerjavi s tistimi v lanskem letu. V sistem kvot so se namreč vključila elektrodistribucijska podjetja, s čimer se je sorazmerno zmanjšal delež za preostale. Zavedati se bo torej treba, da je zanesljivost oskrbe z električno energijo ogrožena, in zato zgraditi nove proizvodne objekte.

Sklepna misel

V obdobju 2004-2008 je v Sloveniji in zahodni Evropi pričakovati poslabšanje pogojev na trgu z električno energijo z vidika cen in razpoložljivih količin električne energije. Na splošno poraba električne energije v - za Slovenijo relevantni - tujini raste, po drugi strani pa se zapirajo (nerentabilni ali okolju škodljivi proizvodni objekti), kar vodi v zmanjševanje presežkov električne energije. V Sloveniji novih (poceni) proizvodnih virov na kratki rok ne moremo pričakovati. Glede na razvoj dogodkov lahko upravičenim odjemalcem svetujemo še večjo skrb za racionalno rabo energije.

mag. Klemen Podjed

tega daljnovoda leta 1992 zagotovil, da so vsa sporna vprašanja rešili in da bo ta povezava v kratkem končana. Zdaj je slišati, da naj bi se to zgodilo leta 2005. Drugače pa imajo povsod po Evropi precejšnje težave s pridobivanjem dovoljenj za postavitev novih daljnovodov, tako da se vse bolj zatekajo k novim tehničnim rešitvam in boljši izrabi že obstoječih koridorjev.«

Ko ste že omenili nove tehnologije - sodite, da v Sloveniji dovolj spremljamo in prenašamo sodobne tehnične rešitve v našo prakso?

»Vsaj o Elesu bi dejal, da v zadnjem času precej uveljavlja tudi najsodobnejša tehnična spoznanja, ki so tudi v veliko bolj razvitih državah še redkost. Tako so bili letos prvič pri nas uvedeni termično zmogljivejši vodniki na daljnovodu 110 kV Cirkovce-Kidričevo, kjer smo zaorali novo ledino v daljnovodni tehniki. Seveda obstajajo v svetu še boljše in seveda hkrati tudi dražje rešitve. Prepričan pa sem, da jih bomo morali zavoljo učinkovitejše izrabe prostora tudi mi uporabiti ob predhodnem vsakokratnem tehtnem premisleku v tehničnem in ekonomskem smislu. In takšna pot se mi zdi edina pravilna, saj brez razvoja in novejših spoznanj ni mogoče zagotoviti uspešnega poslovanja. Tudi pri uporabi do okolja prijaznejših daljnovodnih stebrih bo treba več narediti in ne ostajati pri rešitvah izpred trideset in več let. Včasih smo imeli na ravni celotnega elektrogospodarstva različne strokovne komisije, kot je bila denimo Korvos, za optimizacijo in razvoj elektroenergetskega sistema v sedemdesetih letih prejšnjega stoletja, v kateri so bili predstavniki vseh takratnih proizvodno prenosnih podjetij v Sloveniji. Elektroenergetski sistem je namreč kljub drugačni organiziranosti še vedno celota in lahko uspešno deluje le, če so uspešni tudi njegovi posamezni deli. Pri tem je treba posebej omeniti izredno velik prispevek našega velikega učitelja pokojnega profesorja Marjana Plaperja s sodelavci na Elektroinštitutu Milan Vidmar, kjer so bile izdelane številne študije aplikativnega in razvojnega značaja.

Ker je elektrogospodarstvo pomembna dejavnost, ki vpliva na vsa področja našega življenja, bi bilo zaželeno, da bi bili slovenski strokovnjaki s tega področja še bolj navzoči na mednarodni sceni. Sploh se mi zdi, da je v zadnjem času vse manj prenosa znanj iz mednarodnih konferenc, čeprav se na drugi strani na njih še vedno pojavljamo, a ostaja to znanje »ujeto« pri posameznikih. Velika škoda pa bi bila, če tujih rešitev nekaterih problemov, s katerimi se srečujemo tudi pri našem vsakdanjem delu, ne bi prenesli v naš prostor in bi tako napake delali znova.«

Drugače pa domačega znanja ne primanjkuje, vsaj sodeč po naraščanju strokovnih prispevkov za konference elektroenergetikov in izraženih priznanjih ob različnih obiskih iz tujine.

»Domačega znanja je precej, škoda pa je, da ga ne znamo ustrezno in dovolj množično predstaviti tudi v svetovnem merilu. Nekaj ugotovitev mojih raziskovalnih nalog in tudi nalog drugih kolegov oziroma tistih, ki smo jih opravili skupaj, je bilo v mednarodnih strokovnih krogih izredno dobro sprejetih in se citirajo kot literatura tudi pri objavljanju novih znanstvenih ugotovitev. Žal pa moram reči, da podpora takšnemu strokovnemu delu v našem sektorju ni pretirana in se marsikdaj na zadeve gleda zgolj kot na stroške, ne upošteva pa se prihrankov, ki jih izmenjava strokovnega znanja dolgoročno zagotovo prinese. Sploh se mi zdi, da je slovenska energetika rojena pod nesrečno zvezdo in ne najde pravega prostora v strukturah odločanja. Včasih smo imeli celo ministrstvo za energetiko, nato smo bili del gospodarskega ministrstva, zdaj sodimo pod pristojnosti ministrstva za okolje, prostor in energijo, govori pa se tudi o novih spremembah ...«

Ste neprekinjeno že 40 let član strokovnega društva elektroenergetikov Juko oziroma od leta 1991 Sloko Cigre, od leta 1970 dejaven član mednarodne pariške Cigre, dejaven član več mednarodnih študijskih delovnih skupin v okviru študijskega komiteja za nadzemne vode pri Cigre Pariz ter vrsto let od leta 1992 tudi predsednik enega najdejavnejših komitejev Sloko Cigre za nadzemne vode, kjer bo po upokojitvi nekaj ključnih članov zagotovo zazijala strokovna praznina. Kakšno je vaše mnenje o tovrstnih strokovnih združenjih?

»Dejansko odhaja generacija, ki je pustila svoj pečat v slovenskem elektroenergetskem sistemu. Naš komite ima sicer 25 članov, veliko med njimi pa ni ravno dejavnih oziroma ne pride do tega, da bi svoja mnenja in ugotovitve predstavili širšemu krogu. Predvsem pogrešamo večjo včlanitev mlajše generacije, čeprav smo v zadnjem letu zaznali določen napredek na tem področju. Želim si dejavno članstvo večjega števila mlajših kolegov v naših vrstah, pri čemer se seveda zavedamo, da je dejavnejše mednarodno sodelovanje povezano tudi s stroški

Foto Brane Janjić

Dr. Franc Jakl je za svoje strokovno delo prejel številne nagrade in priznanja, med njimi državno odlikovanje Red dela s srebrnim vencem, pisno priznanje in plaketo Nikola Tesla za zasluge ob gradnji 400 kV prenosnega omrežja Jugoslavije, Vidmarjevo plaketo, trinajst pisnih priznanj in pohval za uspešno zgraditev proizvodnih in prenosnih objektov v Sloveniji, vrsto priznanj za strokovno delo in referate v okviru Cigre ter tudi diplomo evropskega združenja inženirjev Feani.

Prof. dr. Franc Jakl se je rodil 8. julija 1936 v Ormožu, kjer je tudi dokončal osnovno šolo in nižjo gimnazijo. Leta 1950 se je vpisal v prvi letnik Srednje tehniške šole elektro smeri v Mariboru, po ukinitvi te šole leta 1951 pa šolanje nadaljeval na Tehniški srednji šoli v Ljubljani in jo leta 1954 tudi uspešno končal. Leta 1955 se je vpisal na Fakulteto za elektrotehniko - jaki tok v Ljubljani, kjer je uspešno dokončal visokošolski študij. V letu 1972/73 se je ob delu vpisal na podiplomski študij ter leta 1976 magistriral z delom Problematika zaščitnih vrvi AlMg1/Fe za daljnovode, leta 1992 pa na temo Problematika golih vodnikov in zaščitnih vrvi pri daljnovodih tudi doktoriral.

Po diplomi se je leta 1962 zaposlil najprej kot inženir za meritve, pozneje pa kot inženir za zgraditev prenosnih objektov pri Elektroprenosu v Ljubljani. Po ukinitvi Elektroprenosa je bil od leta 1965 do konca leta 1990 neprekinjeno zaposlen pri proizvodno-prenosnem podjetju Dravske elektrarne Maribor, kjer se je ves čas ukvarjal z razvojno in investicijsko problematiko ter z vodenjem gradnje elektroenergetskih prenosnih objektov. Tako je med drugim sodeloval pri graditvi zanke Sudel 220 kV in 400 kV prenosnega omrežja Nikole Tesla (RTP 220/110 kV Cirkovce, RP 220 kV Podlog, DV 220 kV Cirkovce-Kidričevo, DV 220 kV Cirkovce-Podlog, DV 220 kV Podlog-Holmec/Obersielach, RTP 400/110 kV Maribor/Dogoše, DV 400 kV Maribor-Krško, DV 400 kV Maribor-Podlog, DV 400 kV Krško-Zagreb do slovensko-hrvaške meje pri Dobovi, DV 400 kV Podlog-Šoštanj).

Od leta 1968 do 1972 je bil pri takratnem EGM-Elektrogospodarstvo Maribor imenovan za vodjo enote prenosa Pekre, kjer je vodil tudi obsežna rekonstrukcijska dela na stikališču 110/35 kV Pekre in na stikališču 110/10 kV Kidričevo ter sodeloval pri številnih obnovitvenih delih obstoječih 110 kV daljnovodov v štajerski regiji. V obdobju 1977-1990 je sodeloval še pri gradnji proizvodnih energetskih objektov HE Formin, hišnega agregata na jezu Melje, Območnega centra vodenja-OCV Dravskih elektrarn Maribor ter na razvojnih delih in pripravah za gradnjo investicijskih projektov Razdelilne transformatorske postaje RTP 400/220 kV Podlog, RTP 400/110 kV Krško, Črpalne elektrarne Kozjak, prenove hidroelektrarne Fala, verige HE na Muri ter termoelektrarne toplarne TE-TO Maribor. Od leta 1989 je vodil tudi gradnjo mednarodnega daljnovoda 2x400 kV Maribor-Kainachtal.

Po letu 1991, ko je prešel v Eles in kjer je opravljal dela vodje službe za investicije, direktorja sektorja za razvoj in investicije in nazadnje svetovalca direktorja za področje prenosa električne energije, pa tudi vsa študijska in razvojna dela na novi mednarodni interkonekcijski 400 kV daljnovodni povezavi Slovenija-Madžarska.

in od posameznika terja tudi žrtvovanje veliko prostega časa. Kot podpredsednik za prenosno dejavnost pri Sloko Cigre sem se obvezal, da bom naš študijski komite za nadzemne vode vodil še do naslednje skupščine, v tem času pa bo treba poiskati nove ljudi. Mesto tajnika, ki ga je vrsto let uspešno opravljal cenjeni kolega Janez Kern, je že prevzel mlajši kolega Borut Vertačnik. Vsekakor bi tovrstno strokovno udejstvovanje morala še bolj spodbujati tudi energetska podjetja, saj so dejanski kapital vsake uspešne družbe pravzaprav visoko izobraženi in strokovno usposobljeni ljudje.«

Ravno te dni ste prejeli odobritev za nadaljevanje vašega dela oziroma ste bili habilitirani za izrednega profesorja na Fakulteti za elektrotehniko, računalništvo in informatiko Univerze v Mariboru še za pet let do leta 2008. Gre vsekakor še za eno pomembno priznanje vašemu dosedanjemu 25-letnemu pedagoškemu in znanstveno raziskovalnemu delu na fakulteti, ki pa hkrati pomeni, da boste kljub upokojitvi vsaj še nekaj let ohranili stik z elektrogospodarstvom.

»Vedno sem skušal združevati teorijo in prakso in temu cilju je bilo namenjeno tudi moje dosedanje delo s študenti. Na predavanjih sem jih skušal seznaniti s kar največjim številom konkretnih primerov in jim prenesti domače in tuje izkušnje, povezane z obvladovanjem težav, s katerimi se pri svojem delu srečujemo energetiki. Upam, da mi bo uspelo del pridobljenega znanja v bogati dolgoletni praksi podariti tudi prihodnjim rodovom, predvsem podiplomcem magistrantom in doktorantom, ki so se odločili za nadaljevanje študija na področju močnostne elektrotehnike.«

Brane Janjić

LICENCE DRŽAVNEGA IZPITNEGA CENTRA

Sredi decembra je v prostorih Elektro-Slovenija potekala krajša priložnostna slovesnost, na kateri so bile šestim strokovnjakom iz vrst elektrogospodarstva Slovenije podeljene licence Državnega izpitnega centra za preverjanje in potrjevanje nacionalnih poklicnih kvalifikacij.

Kot smo v prejšnji številki Našega stika že poročali, je Izobraževalni center elektrogospodarstva Slovenije, skladno z Zakonom o nacionalnih poklicnih kvalifikacijah, pridobil v tem letu koncesijo za preverjanje in potrjevanje nacionalnih poklicnih kvalifikacij za programa Stikalničar v elektroenergetiki in Dispečer v centru vodenja. Po tem zakonu obvezno usposabljanje za preverjanje in potrjevanje nacionalnih poklicnih kvalifikacij je v tem času po intenzivnem, na daljavo izvedenem programu usposabljanja v okviru Andragoškega centra Republike Slovenije, uspešno opravila tudi šesterica strokovnjakov iz vrst elektrogospodarstva. Licence za presojevalce obeh nacionalnih poklicnih kvalifikacij stikalničar v elektroenergetiki in dispečer v centru vodenja so si na ta način pridobili Dominik Božjak, Marjan Bračun, Bojan Drol, mag. Anton Luskovec, dr. Pavel Omahen in Ferdinand Valenčak.

Licence Državnega izpitnega centra za presojevalce nacionalnih poklicnih kvalifikacij stikalničar v elektroenergetiki in dispečer v centru vodenja je navedenim strokovnjakom podelil predstavnik, Slavko Lapanja. Med podelitvijo licenc je bilo pri tem zlasti poudarjeno, da so se navedeni strokovnjaki v času svojega intenzivnega, nekajmesečnega usposabljanja uspešno seznanili s sistemom nacionalnih poklicnih kvalifikacij, značilnostmi izobraževanja in učenja odraslih ter značilnostmi preverjanja in potrjevanja znanja. Spoznali so postopke preverjanja in potrjevanja neformalno pridobljenega znanja in spretnosti, zbirno mapo, se usposobili za ocenjevanje dokazil ter načrtovanje neposrednega preverjanja. Podrobneje so proučili standarde znanj in spretnosti, zlasti za obe navedeni nacionalni poklicni kvalifikaciji, ter se seznanili z oblikovanjem meril za ugotavljanje doseganja standardov znanj. Spoznali so oblike in metode preverjanja znanja in spretnosti, pa tudi način kakovostnega sporazumevanja in posredovanja povratnih informacij v postopkih preverjanja in potrjevanja nacionalnih poklicnih kvalifikacij. Seznanili so se z vlogo predsednika in članov izpitne komisije ter izpeljavo postopka neposrednega preverjanja in potrjevanja strokovnih znanj in spretnosti ter se na ta način kakovostno usposobili za naloge presojevalcev v postopkih preverjanja in potrjevanja nacionalnih poklicnih kvalifikacij Stikalničar v elektroenergetiki in Dispečer v centru vodenja.

Ob tem je bilo posebej poudarjeno, da so se navedeni strokovnjaki zaradi svojih vsakodnevnih obremenitev na delovnih mestih in s tem pomanjkanja časa skupaj z odgovornimi v Izobraževalnem centru elektrogospodarstva Slovenije odločili za sodelovanje v programu usposabljanja na daljavo in ga kot prva generacija na takšen način tudi uspešno končali. Kot menijo sami, je s tem povezana njihova večja samoaktivnost v teku usposabljanja še bolj pripomogla k temu, da se kot presojevalci danes počutijo še sposobnejše, samozavestnejše in odgovornejše za opravljanje nalog, za katere so se usposobili.

Tako je moč skleniti, da se navedeni strokovnjaki vloge predsednika in članov izpitne komisije ter s tem pomena pridobljene licence za presojevalca v postopkih preverjanja in potrjevanja nacionalnih poklicnih kvalifikacij dobro zavedajo in znajo zato še bolje opredeliti, kako bodo kot presojevalci nastopali pri neposrednem preverjanju in potrjevanju strokovnih znanj in spretnosti za obe nacionalni poklicni kvalifikaciji, katerih znanja in spretnosti zanju bodo pri prihodnjih kandidatih presojali. To je razveseljivo zlasti zato, ker bosta obe novo razviti nacionalni poklicni kvalifikaciji v družbi pridobili tisti ugled in pomen, ki si ga zaslužita, največ prav s strokovnim, kakovostnim in odgovornim delom njunih presojevalcev.

Matej Strahovnik

TRETJI DAN INŽENIRJEV IN ARHITEKTOV SLOVENIJE

Na tretjem dnevu inženirjev in arhitektov so bili 19. novembra zvečer na Ljubljanskem gradu nagrajeni avtorji projektov oziroma rešitve, ki jih odlikujejo inovativnost, izvirnost in optimalnost, ter tisti inženirji, ki so se s svojim strokovnim delom še posebej izkazali.

Dr. Janezu Hrovatinu naziv častni član IZS

Inženirska zbornica Slovenije je podelila nazive častni član ***dr. Janezu Hrovatinu***, ***mag. Dušanu Blaganjetu*** in ***prof. dr. Urošu Bajžlju***. Prejemniki nagrad in častni člani so prejeli plakete IZS in skulpture, ki jih je oblikovala akademska kiparka Mojca Smerdu.

Inženirska zbornica Slovenije je podelila naziv častni član ***dr. Janezu Hrovatinu***, za dejavno delo pri pripravah in izvedbi strokovnih izpitov. Janez Hrovatin je ustanovni član zbornice, predsednik izpitne komisije za strokovne izpite iz elektro stroke že vse od ustanovitve zbornice, član odbora za električno varnost pri Ministrstvu za gospodarstvo in dolgoletni vodja komisije za izobraževanje pri Elektrotehnični zvezi Slovenije. Njegovo dolgoletno delo na področju obvladovanja elektrotehnične zakonodaje je privedlo do zadnjega programa za opravljanje strokovnih izpitov za projektante, odgovorne vodje del, odgovorne vodje posameznih del in dopolnilnih izpitov za tehnike elektro stroke. Zaradi velikega števila relevantnih uredb, predpisov in standardov, ki so zbrani v posebnem delu tega programa, pa tudi zaradi strokovne zahtevnosti njihovega razumevanja so predpisi opremljeni s kratko vsebino. Prav dr. Janez Hrovatin je s svojim organizacijskim občutkom in strokovnim znanjem dal velik prispevek k predstavitvi in uporabi programa za strokovne izpite, tako da je program prijaznejši.

Janezu Kernu nagrada za življenjsko delo

Nagrade Inženirske zbornice Slovenije so bile podeljene za izjemne dosežke, več izjemnih dosežkov v kakem časovnem obdobju ali za življenjsko delo, pri čemer so morali biti objekt, tehnologija oziroma izdelek ali posamezna faza izvedbe, na katere se nagrada nanaša, izpeljani ali uporabljeni. Nagrade so dobili ***Viktor Markelj*** za inventivno konstruktorsko zasnovo ter postavitev najdaljšega slovenskega mostu preko reke Mure na avtocestnem odseku Vučja vas-Beltinci, ***doc. dr. Mihael Ribičič*** za strokovno in inovativno projektiranje in izdelavo geološko geomehanskih projektov pri izvedbi avtocestnega programa v Sloveniji, s poudarkom na avtocestni odsek Vransko-Blagovica, ***Branimir Vlaj*** za visoko strokoven in individualen način sanacije največjih in najobsežnejših plazov v državi ter za prispevek k varovanju in sanaciji brežin na državni cestni mreži, ***Marko Umberger*** za prenos razvojno-raziskovalnih dosežkov na področju energijsko učinkovite in bioklimatske gradnje v oprijemljive inženirske rešitve, ***Tomaž Banovec*** za življenjsko delo na področju geodetske dejavnosti, ***Janez Kern*** za življenjsko delo na področju gradnje elektrovodnega omrežja v Sloveniji ter ***Anton Marinko*** za življenjsko delo na področju gradnje predorov v Sloveniji in tujini.

Inženirska zbornica Slovenije je podelila nagrado za izjemne inženirske dosežke ***Janezu Kernu***, za

Dr. Janezu Hrovatinu (v sredini) sta naziv častni član IZS podelila predsednik zbornice mag. Črtomir Remec (desno) in predsednik nadzornega odbora zbornice mag. Vekoslav Korošec (levo).

Janezu Kernu (v sredini) sta nagrado IZS za izjemne dosežke podelila predsednik zbornice mag. Črtomir Remec (desno) in predsednik UO matične sekcije elektroinženirjev Ivan Leban (levo).

življenjsko delo na področju gradnje elektroenergetskega omrežja v Sloveniji. Ime Janeza Kerna je v nekaj desetletjih njegovega uspešnega dela postalo sinonim za kakovostno in tehnološko vrhunsko gradnjo elektroenergetskega omrežja. Pri naštevanju vseh daljnovodov, katerih gradnjo ali obnovo je inženir Janez Kern vodil, lahko ugotovimo, da številka presega tisoč kilometrov. Ni ga stojnega mesta dajnovodnega stebra, ki ga ne bi sam prehodil in poznal. Gradnja daljnovodov je bila zanj delo, izziv, pa tudi skoraj konjiček, ki ga je podpiral s svojo planinsko žilico. S takim opusom, kot je njegov, se bo tudi v prihodnje verjetno lahko pohvalil le redko kdo. Ob koncu svoje dolgoletne delovne poti je inženir Janez Kern sprejel še poseben izziv. Vodil je gradnjo nove razdelilne transformatorske postaje RTP 400/110 kV Krško, ki je začela uspešno obratovati lani. Janez Kern je kot vodja gradnje in obnove daljnovodov ustvaril pomemben inženirski dosežek, ki si vsekakor zasluži vse spoštovanje kolegov inženirjev, priznanje ter zahvalo širše skupnosti in po toliko letih uspešnega delovanja tudi nagrado zbornice za inženirske dosežke.

Posvetovanje Inovativno grajeno okolje

»Naslovna tema tretjega dneva inženirjev in arhitektov 2003 je bila Inovativno grajeno okolje. Zakaj? Predvsem zato, ker dobro povzema skupna prizadevanja za sožitje vseh potrebnih dejavnosti na področju urejanja prostora in graditve objektov, pri čemer ostaja naš najpomembnejši cilj dvigovanje splošne gradbene kulture. Predsednik Inženirske zveze ***mag. Črtomir Remec*** je poudaril, da so prav izzivi inovativnih prostorskih in arhitekturnih rešitev ob hkratnem razvoju splošne gradbene kulture pomembno gibalo napredka inženirske stroke in zagotovilo za vedno nove prostorske priložnosti. Svoje projekte oziroma poglede na inovativno gradnjo so v desetih tematskih referatih predstavili inženirji, strokovnjaki s področja geodezije, arhitekture, gradbeništva, elektrotehnike in rudarstva. Med njimi je magister ekonomije in magister elektrotehnike ***Djani Brečevič*** opisal vlogo obnovljivih virov v energetski oskrbi Slovenije. V referatu je prikazal stanje obnovljivih virov (vodna energija, energija vetra, sončna energija itd.) v energetski oskrbi Slovenije in primerjavo s stanjem v državah EU. Glede na izreden pomen Direktive o pospeševanju rabe električne energije iz obnovljivih energetskih virov, je bila prikazana tudi problematika udejanitve te Direktive v Sloveniji. Prikazane so bile tendence uporabe obnovljivih virov do leta 2020 v Sloveniji, zlasti pri proizvodnji električne energije. Posebej pa je bila utemeljena vloga obnovljivih virov pri zmanjševanju emisij škodljivih snovi, zlasti toplogrednih plinov.

Drago Papler

Inženirska zbornica Slovenije združuje več kakor šest tisoč petsto posameznikov z javnim pooblastilom ter približno dva tisoč petsto podjetij, ki na območju Republike Slovenije sodelujejo pri graditvi objektov in urbanističnem načrtovanju. Člani zbornice delujejo v sedmih samostojnih matičnih sekcijah - matični sekciji arhitektov, urbanistov in krajinskih arhitektov, gradbenih, strojnih in elektroinženirjev, tehnologov in drugih inženirjev, rudarjev in geotehnologov ter geodetov. S svojimi številnimi vsebinskimi programi in delovnimi komisijami Inženirska zbornica Slovenije dejavno skrbi za ugled svojih članov in stroke v celoti.

Foto Drago Papler

TE-TOL NAGRAJENA ZA ODNOS DO OKOLJA

Konec novembra je bila v Portorožu peta konferenca o okoljskem menedžmentu z naslovom Zeleno podjetništvo in obvladovanje okoljskih stroškov. Revija Gospodarski vestnik in Ekološki razvojni sklad RS sta prvi dan podelila okoljsko nagrado 2003. Med letošnjimi nagrajenci za uspešno izvedene okoljske posege je bila tudi Termoelektrarna toplarna Ljubljana.

Teme letošnje konference so obravnavale zakonske predpise s področja varovanja okolja v Sloveniji in EU, okoljsko knjigovodstvo, okoljske razsežnosti presoje bonitet podjetja, okoljske izdatke in predstavitve nekaterih projektov s tega področja. V uvodnem predavanju se je moderator ***dr. Peter Novak*** lotil razvoja države Slovenije z vidika sprejetja standardov ISO 14000. Podal je zamisel, da bi Slovenija kot država postala nosilka okoljskega certifikata ISO 14000. V naši državi ima že 1200 podjetij standard ISO 9000 in več kakor 200 ISO 14000. Med njimi ni državne uprave, razen ene občine. »Država Slovenija bi morala kot dobro, srednje veliko mednarodno podjetje prva začeti uvajati skupino teh standardov v javna podjetja in državno upravo: s tem bi zagotovila usklajen in sonaraven razvoj ob kar najmanjših stroških za upravljanje,« je nadaljeval Novak. Poglavitno načelo standarda ISO 9001/2, ki bi ga morali uvesti v vseh javnih in državnih institucijah, je, da vsakdo odgovarja za kakovost svojega izdelka in ga ne sme posredovati naprej, če ne zadošča postavljenim normam. Slab izdelek mora delavec ali skupina popraviti na svoje stroške. V uradništvu pa je občutiti brezbrižnost, saj ni posledic za slabo ali neodgovorno delo posameznika ali skupine. Po Novakovem mnenju ključ do večje uspešnosti leži pri izdelovalcih predpisov. Poglavitno odgovornost nosijo pripravljalci zakonov in predpisov ter njihovi potrjevalci: mi nistri, vlada RS in državni zbor. Pomanjkanje temeljnih spodbud delovanja posameznih ukrepov in nestrokovno popravljanje zakonov v državnem zboru pa ima po njegovem neslu-

Foto Dušan Jež

tene ekonomske in pravne posledice. Dokler ne bodo vsi, ki so odgovorni za izdelavo predpisov in njihovo sprejemanje, sprejeli načela ISO 9001 in 9002, ni pričakovati izboljšanja stanja. Upravljanje države bo bistveno bolj urejeno, ko bosta po tem načelu svoje delo uredila vlada in državni zbor. Na koncu uvodnega predavanja je dr. Peter Novak predlagal, da se Zakon o varstvu okolja, ki je v sprejemanju v parlamentu, preimenuje v Zakon o usklajenem razvoju in upravljanju okolja in postane temelj za nov, kakovostni razvoj Slovenije.
O novih direktivah Evropske unije s področja politike varstva okolja je nato govoril ***Samo Kopač*** z Ministrstva za okolje, prostor in energijo. Predvsem se je dotaknil evropskega standarda ravnanja z okoljem Emas, ki ga bomo začeli uresničevati, ko se bomo pridružili Evropski uniji. Pristojni organ za podelitev tega standarda bo MOPE. Za presojo standarda Emas, katerega podlaga je standard ISO 14001, bo treba usposobiti ustrezno število presojevalcev. Ta standard bo namreč treba obnavljati vsako leto, kar bodo nadzorovale inšpekcijske službe ministrstva. Druga novost, ki nas čaka, bo računovodsko poročanje o okoljskih vprašanjih, kar vsebuje direktiva iz letošnjega junija, in bo sestavni del letnih poročil družb. Tudi tega bodo preverjali revizorji. Iz računovodskih poročil bo na primer razvidno tudi trgovanje z emisijami, ki bo v bilanci stanja lahko pravica ali strošek.
O tem, kako tem zahtevam sledi praksa, je govoril ***dr. Slavko Plazar***, ki je za Premogovnik Velenje izdelal Winterjev model za vodenje okoljskega knjigovodstva. Sestavni del konference je bila okrogla miza o zmanjševanju emisij ogljikovega dioksida in uresničevanju Kjotskega sporazuma. Na njej so sodelujoči govorili o trgovanju z emisijami ogljikovega dioksida in vplivih tega trgovanja na zmanjšanje obremenjevanja okolja.
Revija Gospodarski vestnik in Ekološki razvojni sklad RS sta v okviru projekta EKO 2003 na večer prvega dne konference podelila okoljske nagrade 2003. Podelili so nagrade za okoljski izdelek leta, do okolja prijazen postopek in do okolja prijazno partnerstvo. Letos so bila kot do okolja najbolj prijazna podjetja ocenjena Gorenje iz Velenja, ljubljanski Petrol in novomeški Revoz. Med tremi dobitniki priznanja za uspešno izvedene okoljske posege je tudi Termoelektrarna toplarna Ljubljana.

Minka Skubic

Obrazložitev priznanja TE-TOL

Termoelektrarna toplarna Ljubljana je največji energetski objekt mesta Ljubljane. V sistemu daljinskega ogrevanja mesta Ljubljane pokriva 90 odstotkov potreb po toplotni energiji in zagotavlja tri odstotke potreb po električni energiji v Sloveniji.
Poslanstvo TE-TOL je varna, zanesljiva, ekonomična in do okolja prijazna proizvodnja toplotne energije. V podjetju imajo tri certifikatne sisteme kakovosti: sistem vodenja kakovosti ISO 9001:1995, sistem ravnanja z okoljem ISO 14001 in akreditacijo laboratorija za premog ISO/IEC 17025. Varovanje okolja je uvrščeno med najvišje cilje TE-TOL in je vključeno v njihovo razvojno strategijo. Pri tem so doslej izvedli ukrepe na področju zmanjševanja obremenjevanja zraka in zmanjševanja količine odpadkov.
Z uporabo obstoječe in nove tehnologije ter z učinkovito rabo primarnih virov v soproizvodnji želijo proizvajati ter prodajati toploto in električno energijo po konkurenčnih cenah, nenehno povečevati tržni delež in ob tem upoštevati ekonomski, socialni in okoljski razvoj. Eno od vprašanj, povezano z njihovim razvojem, je tudi, ali obstoječe zmogljivosti nadomestiti z novo plinsko tehnologijo ali obnoviti obstoječe premogovne tehnologije. Sočasno pa poteka tudi projekt o možnosti nadomestitve dela premoga z lesno biomaso, z namenom zmanjševanja emisij ogljikovega dioksida.

ELEKTROENERGETIKA SKOZI ČAS

Kot smo že pisali, je septembra izšla knjiga 40 let Elektra Gorenjska. Ker je bil prvi natis knjige kmalu razprodan, so se v podjetju po dveh mesecih odločili za ponatis. Ob koncu novembra so na prireditvi v avli poslovne stavbe Elektra Gorenjska odprli dokumentarno zgodovinsko razstavo Elektroenergetika skozi čas: 40 let Elektra Gorenjska, obenem pa so predstavili tudi omenjeno knjigo. Poglavitni poudarek prireditve je bil na spoštovanju minule dediščine, ki jo je skozi tehnološki razvoj spremljala skrb za napredek in kakovost.

Sodelavce Elektra Gorenjska in predstavnike elektrodistribucijskih podjetij in drugih ustanov je nagovoril predsednik uprave ***Jože Knavs.*** Povedal je, da ima elektrika svoje začetke na Gorenjskem pred 110 leti, ko je prva luč posvetila v Majdičevem mlinu v Kranju in v rudniku živega srebra v Podljubelju. Kakšen razmah je doživela elektrifikacija, pove podatek, da je že leto pozneje Škofja Loka dobila javno električno razsvetljavo. Nastajajoča industrija je potrebovala pogonsko moč, ki je začela prihajati iz vse številnejših elektrarn. Pred 90 leti ustanovljene Kranjske deželne elektrarne so se lotile elektrifikacije podeželja, ki se je v tako velikem obsegu začela prav na Gorenjskem. Po koncu druge svetovne vojne se je gorenjska elektrifikacija nadaljevala iz dveh središč, to je Kranja in Žirovnice, pod okriljem državnih podjetij, katerih imena so se z reorganizacijami spreminjala.

Nadalje je Knavs povedal, da so tradicija, kakovost in napredek dejavniki, ki spremljajo podjetje Elektro Gorenjska skozi čas. Glede praznovanja 40-letnice podjetja je omenil izid knjige 40 let Elektra Gorenjske, ki jo je napisal Drago Papler. Poleg tega je poudaril tudi pomen dokumentarno zgodovinske razstave, na kateri so predstavljeni listi iz elektroenergetske zgodovine skozi časovne prelomnice, vse do današnjih dni, fotografski motivi in zanimiva zbirka tehničnih eksponatov iz Žirovnice.

Uveljaviti še večjo prepoznavnost podjetja

V drugem delu je Knavs poudaril, da bo podjetje Elektro Gorenjska nadaljevalo politiko kakovosti, ki je sestavni del strateških, razvoj-

Foto Miro Jakomin

Predsednik uprave Elektra Gorenjska Jože Knavs.

tega daljnovoda leta 1992 zagotovil, da so vsa sporna vprašanja rešili in da bo ta povezava v kratkem končana. Zdaj je slišati, da naj bi se to zgodilo leta 2005. Drugače pa imajo povsod po Evropi precejšnje težave s pridobivanjem dovoljenj za postavitev novih daljnovodov, tako da se vse bolj zatekajo k novim tehničnim rešitvam in boljši izrabi že obstoječih koridorjev.«

Ko ste že omenili nove tehnologije - sodite, da v Sloveniji dovolj spremljamo in prenašamo sodobne tehnične rešitve v našo prakso?

»Vsaj o Elesu bi dejal, da v zadnjem času precej uveljavlja tudi najsodobnejša tehnična spoznanja, ki so tudi v veliko bolj razvitih državah še redkost. Tako so bili letos prvič pri nas uvedeni termično zmogljivejši vodniki na daljnovodu 110 kV Cirkovce-Kidričevo, kjer smo zaorali novo ledino v daljnovodni tehniki. Seveda obstajajo v svetu še boljše in seveda hkrati tudi dražje rešitve. Prepričan pa sem, da jih bomo morali zavoljo učinkovitejše izrabe prostora tudi mi uporabiti ob predhodnem vsakokratnem tehtnem premisleku v tehničnem in ekonomskem smislu. In takšna pot se mi zdi edina pravilna, saj brez razvoja in novejših spoznanj ni mogoče zagotoviti uspešnega poslovanja. Tudi pri uporabi do okolja prijaznejših daljnovodnih stebrih bo treba več narediti in ne ostajati pri rešitvah izpred trideset in več let. Včasih smo imeli na ravni celotnega elektrogospodarstva različne strokovne komisije, kot je bila denimo Korvos, za optimizacijo in razvoj elektroenergetskega sistema v sedemdesetih letih prejšnjega stoletja, v kateri so bili predstavniki vseh takratnih proizvodno prenosnih podjetij v Sloveniji. Elektroenergetski sistem je namreč kljub drugačni organiziranosti še vedno celota in lahko uspešno deluje le, če so uspešni tudi njegovi posamezni deli. Pri tem je treba posebej omeniti izredno velik prispevek našega velikega učitelja pokojnega profesorja Marjana Plaperja s sodelavci na Elektroinštitutu Milan Vidmar, kjer so bile izdelane številne študije aplikativnega in razvojnega značaja.

Ker je elektrogospodarstvo pomembna dejavnost, ki vpliva na vsa področja našega življenja, bi bilo zaželeno, da bi bili slovenski strokovnjaki s tega področja še bolj navzoči na mednarodni sceni. Sploh se mi zdi, da je v zadnjem času vse manj prenosa znanj iz mednarodnih konferenc, čeprav se na drugi strani na njih še vedno pojavljamo, a ostaja to znanje »ujeto« pri posameznikih. Velika škoda pa bi bila, če tujih rešitev nekaterih problemov, s katerimi se srečujemo tudi pri našem vsakdanjem delu, ne bi prenesli v naš prostor in bi tako napake delali znova.«

Drugače pa domačega znanja ne primanjkuje, vsaj sodeč po naraščanju strokovnih prispevkov za konference elektroenergetikov in izraženih priznanjih ob različnih obiskih iz tujine.

»Domačega znanja je precej, škoda pa je, da ga ne znamo ustrezno in dovolj množično predstaviti tudi v svetovnem merilu. Nekaj ugotovitev mojih raziskovalnih nalog in tudi nalog drugih kolegov oziroma tistih, ki smo jih opravili skupaj, je bilo v mednarodnih strokovnih krogih izredno dobro sprejetih in se citirajo kot literatura tudi pri objavljanju novih znanstvenih ugotovitev. Žal pa moram reči, da podpora takšnemu strokovnemu delu v našem sektorju ni pretirana in se marsikdaj na zadeve gleda zgolj kot na stroške, ne upošteva pa se prihrankov, ki jih izmenjava strokovnega znanja dolgoročno zagotovo prinese. Sploh se mi zdi, da je slovenska energetika rojena pod nesrečno zvezdo in ne najde pravega prostora v strukturah odločanja. Včasih smo imeli celo ministrstvo za energetiko, nato smo bili del gospodarskega ministrstva, zdaj sodimo pod pristojnosti ministrstva za okolje, prostor in energijo, govori pa se tudi o novih spremembah ...«

Ste neprekinjeno že 40 let član strokovnega društva elektroenergetikov Juko oziroma od leta 1991 Sloko Cigre, od leta 1970 dejaven član mednarodne pariške Cigre, dejaven član več mednarodnih študijskih delovnih skupin v okviru študijskega komiteja za nadzemne vode pri Cigre Pariz ter vrsto let od leta 1992 tudi predsednik enega najdejavnejših komitejev Sloko Cigre za nadzemne vode, kjer bo po upokojitvi nekaj ključnih članov zagotovo zazijala strokovna praznina. Kakšno je vaše mnenje o tovrstnih strokovnih združenjih?

»Dejansko odhaja generacija, ki je pustila svoj pečat v slovenskem elektroenergetskem sistemu. Naš komite ima sicer 25 članov, veliko med njimi pa ni ravno dejavnih oziroma ne pride do tega, da bi svoja mnenja in ugotovitve predstavili širšemu krogu. Predvsem pogrešamo večjo včlanitev mlajše generacije, čeprav smo v zadnjem letu zaznali določen napredek na tem področju. Želim si dejavno članstvo večjega števila mlajših kolegov v naših vrstah, pri čemer se seveda zavedamo, da je dejavnejše mednarodno sodelovanje povezano tudi s stroški

Foto Brane Janjić

Dr. Franc Jakl je za svoje strokovno delo prejel številne nagrade in priznanja, med njimi državno odlikovanje Red dela s srebrnim vencem, pisno priznanje in plaketo Nikola Tesla za zasluge ob gradnji 400 kV prenosnega omrežja Jugoslavije, Vidmarjevo plaketo, trinajst pisnih priznanj in pohval za uspešno zgraditev proizvodnih in prenosnih objektov v Sloveniji, vrsto priznanj za strokovno delo in referate v okviru Cigre ter tudi diplomo evropskega združenja inženirjev Feani.

Prof. dr. Franc Jakl se je rodil 8. julija 1936 v Ormožu, kjer je tudi dokončal osnovno šolo in nižjo gimnazijo. Leta 1950 se je vpisal v prvi letnik Srednje tehniške šole elektro smeri v Mariboru, po ukinitvi te šole leta 1951 pa šolanje nadaljeval na Tehniški srednji šoli v Ljubljani in jo leta 1954 tudi uspešno končal. Leta 1955 se je vpisal na Fakulteto za elektrotehniko - jaki tok v Ljubljani, kjer je uspešno dokončal visokošolski študij. V letu 1972/73 se je ob delu vpisal na podiplomski študij ter leta 1976 magistriral z delom Problematika zaščitnih vrvi AlMg1/Fe za daljnovode, leta 1992 pa na temo Problematika golih vodnikov in zaščitnih vrvi pri daljnovodih tudi doktoriral.

Po diplomi se je leta 1962 zaposlil najprej kot inženir za meritve, pozneje pa kot inženir za zgraditev prenosnih objektov pri Elektroprenosu v Ljubljani. Po ukinitvi Elektroprenosa je bil od leta 1965 do konca leta 1990 neprekinjeno zaposlen pri proizvodno-prenosnem podjetju Dravske elektrarne Maribor, kjer se je ves čas ukvarjal z razvojno in investicijsko problematiko ter z vodenjem gradnje elektroenergetskih prenosnih objektov. Tako je med drugim sodeloval pri graditvi zanke Sudel 220 kV in 400 kV prenosnega omrežja Nikole Tesla (RTP 220/110 kV Cirkovce, RP 220 kV Podlog, DV 220 kV Cirkovce-Kidričevo, DV 220 kV Cirkovce-Podlog, DV 220 kV Podlog-Holmec/Obersielach, RTP 400/110 kV Maribor/Dogoše, DV 400 kV Maribor-Krško, DV 400 kV Maribor-Podlog, DV 400 kV Krško-Zagreb do slovensko-hrvaške meje pri Dobovi, DV 400 kV Podlog-Šoštanj).

Od leta 1968 do 1972 je bil pri takratnem EGM-Elektrogospodarstvo Maribor imenovan za vodjo enote prenosa Pekre, kjer je vodil tudi obsežna rekonstrukcijska dela na stikališču 110/35 kV Pekre in na stikališču 110/10 kV Kidričevo ter sodeloval pri številnih obnovitvenih delih obstoječih 110 kV daljnovodov v štajerski regiji. V obdobju 1977-1990 je sodeloval še pri gradnji proizvodnih energetskih objektov HE Formin, hišnega agregata na jezu Melje, Območnega centra vodenja-OCV Dravskih elektrarn Maribor ter na razvojnih delih in pripravah za gradnjo investicijskih projektov Razdelilne transformatorske postaje RTP 400/220 kV Podlog, RTP 400/110 kV Krško, Črpalne elektrarne Kozjak, prenove hidroelektrarne Fala, verige HE na Muri ter termoelektrarne toplarne TE-TO Maribor. Od leta 1989 je vodil tudi gradnjo mednarodnega daljnovoda 2x400 kV Maribor-Kainachtal.

Po letu 1991, ko je prešel v Eles in kjer je opravljal dela vodje službe za investicije, direktorja sektorja za razvoj in investicije in nazadnje svetovalca direktorja za področje prenosa električne energije, pa tudi vsa študijska in razvojna dela na novi mednarodni interkonekcijski 400 kV daljnovodni povezavi Slovenija-Madžarska.

in od posameznika terja tudi žrtvovanje veliko prostega časa. Kot podpredsednik za prenosno dejavnost pri Sloko Cigre sem se obvezal, da bom naš študijski komite za nadzemne vode vodil še do naslednje skupščine, v tem času pa bo treba poiskati nove ljudi. Mesto tajnika, ki ga je vrsto let uspešno opravljal cenjeni kolega Janez Kern, je že prevzel mlajši kolega Borut Vertačnik. Vsekakor bi tovrstno strokovno udejstvovanje morala še bolj spodbujati tudi energetska podjetja, saj so dejanski kapital vsake uspešne družbe pravzaprav visoko izobraženi in strokovno usposobljeni ljudje.«

Ravno te dni ste prejeli odobritev za nadaljevanje vašega dela oziroma ste bili habilitirani za izrednega profesorja na Fakulteti za elektrotehniko, računalništvo in informatiko Univerze v Mariboru še za pet let do leta 2008. Gre vsekakor še za eno pomembno priznanje vašemu dosedanjemu 25-letnemu pedagoškemu in znanstveno raziskovalnemu delu na fakulteti, ki pa hkrati pomeni, da boste kljub upokojitvi vsaj še nekaj let ohranili stik z elektrogospodarstvom.

»Vedno sem skušal združevati teorijo in prakso in temu cilju je bilo namenjeno tudi moje dosedanje delo s študenti. Na predavanjih sem jih skušal seznaniti s kar največjim številom konkretnih primerov in jim prenesti domače in tuje izkušnje, povezane z obvladovanjem težav, s katerimi se pri svojem delu srečujemo energetiki. Upam, da mi bo uspelo del pridobljenega znanja v bogati dolgoletni praksi podariti tudi prihodnjim rodovom, predvsem podiplomcem magistrantom in doktorantom, ki so se odločili za nadaljevanje študija na področju močnostne elektrotehnike.«

Brane Janjić

LICENCE DRŽAVNEGA IZPITNEGA CENTRA

Sredi decembra je v prostorih Elektro-Slovenija potekala krajša priložnostna slovesnost, na kateri so bile šestim strokovnjakom iz vrst elektrogospodarstva Slovenije podeljene licence Državnega izpitnega centra za preverjanje in potrjevanje nacionalnih poklicnih kvalifikacij.

Kot smo v prejšnji številki Našega stika že poročali, je Izobraževalni center elektrogospodarstva Slovenije, skladno z Zakonom o nacionalnih poklicnih kvalifikacijah, pridobil v tem letu koncesijo za preverjanje in potrjevanje nacionalnih poklicnih kvalifikacij za programa Stikalničar v elektroenergetiki in Dispečer v centru vodenja. Po tem zakonu obvezno usposabljanje za preverjanje in potrjevanje nacionalnih poklicnih kvalifikacij je v tem času po intenzivnem, na daljavo izvedenem programu usposabljanja v okviru Andragoškega centra Republike Slovenije, uspešno opravila tudi šesterica strokovnjakov iz vrst elektrogospodarstva. Licence za presojevalce obeh nacionalnih poklicnih kvalifikacij stikalničar v elektroenergetiki in dispečer v centru vodenja so si na ta način pridobili Dominik Božjak, Marjan Bračun, Bojan Drol, mag. Anton Luskovec, dr. Pavel Omahen in Ferdinand Valenčak.

Licence Državnega izpitnega centra za presojevalce nacionalnih poklicnih kvalifikacij stikalničar v elektroenergetiki in dispečer v centru vodenja je navedenim strokovnjakom podelil predstavnik, Slavko Lapanja. Med podelitvijo licenc je bilo pri tem zlasti poudarjeno, da so se navedeni strokovnjaki v času svojega intenzivnega, nekajmesečnega usposabljanja uspešno seznanili s sistemom nacionalnih poklicnih kvalifikacij, značilnostmi izobraževanja in učenja odraslih ter značilnostmi preverjanja in potrjevanja znanja. Spoznali so postopke preverjanja in potrjevanja neformalno pridobljenega znanja in spretnosti, zbirno mapo, se usposobili za ocenjevanje dokazil ter načrtovanje neposrednega preverjanja. Podrobneje so proučili standarde znanj in spretnosti, zlasti za obe navedeni nacionalni poklicni kvalifikaciji, ter se seznanili z oblikovanjem meril za ugotavljanje doseganja standardov znanj. Spoznali so oblike in metode preverjanja znanja in spretnosti, pa tudi način kakovostnega sporazumevanja in posredovanja povratnih informacij v postopkih preverjanja in potrjevanja nacionalnih poklicnih kvalifikacij. Seznanili so se z vlogo predsednika in članov izpitne komisije ter izpeljavo postopka neposrednega preverjanja in potrjevanja strokovnih znanj in spretnosti ter se na ta način kakovostno usposobili za naloge presojevalcev v postopkih preverjanja in potrjevanja nacionalnih poklicnih kvalifikacij Stikalničar v elektroenergetiki in Dispečer v centru vodenja.

Ob tem je bilo posebej poudarjeno, da so se navedeni strokovnjaki zaradi svojih vsakodnevnih obremenitev na delovnih mestih in s tem pomanjkanja časa skupaj z odgovornimi v Izobraževalnem centru elektrogospodarstva Slovenije odločili za sodelovanje v programu usposabljanja na daljavo in ga kot prva generacija na takšen način tudi uspešno končali. Kot menijo sami, je s tem povezana njihova večja samoaktivnost v teku usposabljanja še bolj pripomogla k temu, da se kot presojevalci danes počutijo še sposobnejše, samozavestnejše in odgovornejše za opravljanje nalog, za katere so se usposobili.

Tako je moč skleniti, da se navedeni strokovnjaki vloge predsednika in članov izpitne komisije ter s tem pomena pridobljene licence za presojevalca v postopkih preverjanja in potrjevanja nacionalnih poklicnih kvalifikacij dobro zavedajo in znajo zato še bolje opredeliti, kako bodo kot presojevalci nastopali pri neposrednem preverjanju in potrjevanju strokovnih znanj in spretnosti za obe nacionalni poklicni kvalifikaciji, katerih znanja in spretnosti zanju bodo pri prihodnjih kandidatih presojali. To je razveseljivo zlasti zato, ker bosta obe novo razviti nacionalni poklicni kvalifikaciji v družbi pridobili tisti ugled in pomen, ki si ga zaslužita, največ prav s strokovnim, kakovostnim in odgovornim delom njunih presojevalcev.

Matej Strahovnik

TRETJI DAN INŽENIRJEV IN ARHITEKTOV SLOVENIJE

Na tretjem dnevu inženirjev in arhitektov so bili 19. novembra zvečer na Ljubljanskem gradu nagrajeni avtorji projektov oziroma rešitve, ki jih odlikujejo inovativnost, izvirnost in optimalnost, ter tisti inženirji, ki so se s svojim strokovnim delom še posebej izkazali.

Dr. Janezu Hrovatinu naziv častni član IZS

Inženirska zbornica Slovenije je podelila nazive častni član ***dr. Janezu Hrovatinu***, ***mag. Dušanu Blaganjetu*** in ***prof. dr. Urošu Bajžlju***. Prejemniki nagrad in častni člani so prejeli plakete IZS in skulpture, ki jih je oblikovala akademska kiparka Mojca Smerdu.

Inženirska zbornica Slovenije je podelila naziv častni član ***dr. Janezu Hrovatinu***, za dejavno delo pri pripravah in izvedbi strokovnih izpitov. Janez Hrovatin je ustanovni član zbornice, predsednik izpitne komisije za strokovne izpite iz elektro stroke že vse od ustanovitve zbornice, član odbora za električno varnost pri Ministrstvu za gospodarstvo in dolgoletni vodja komisije za izobraževanje pri Elektrotehnični zvezi Slovenije. Njegovo dolgoletno delo na področju obvladovanja elektrotehnične zakonodaje je privedlo do zadnjega programa za opravljanje strokovnih izpitov za projektante, odgovorne vodje del, odgovorne vodje posameznih del in dopolnilnih izpitov za tehnike elektro stroke. Zaradi velikega števila relevantnih uredb, predpisov in standardov, ki so zbrani v posebnem delu tega programa, pa tudi zaradi strokovne zahtevnosti njihovega razumevanja so predpisi opremljeni s kratko vsebino. Prav dr. Janez Hrovatin je s svojim organizacijskim občutkom in strokovnim znanjem dal velik prispevek k predstavitvi in uporabi programa za strokovne izpite, tako da je program prijaznejši.

Janezu Kernu nagrada za življenjsko delo

Nagrade Inženirske zbornice Slovenije so bile podeljene za izjemne dosežke, več izjemnih dosežkov v kakem časovnem obdobju ali za življenjsko delo, pri čemer so morali biti objekt, tehnologija oziroma izdelek ali posamezna faza izvedbe, na katere se nagrada nanaša, izpeljani ali uporabljeni. Nagrade so dobili ***Viktor Markelj*** za inventivno konstruktorsko zasnovo ter postavitev najdaljšega slovenskega mostu preko reke Mure na avtocestnem odseku Vučja vas-Beltinci, ***doc. dr. Mihael Ribičič*** za strokovno in inovativno projektiranje in izdelavo geološko geomehanskih projektov pri izvedbi avtocestnega programa v Sloveniji, s poudarkom na avtocestni odsek Vransko-Blagovica, ***Branimir Vlaj*** za visoko strokoven in individualen način sanacije največjih in najobsežnejših plazov v državi ter za prispevek k varovanju in sanaciji brežin na državni cestni mreži, ***Marko Umberger*** za prenos razvojno-raziskovalnih dosežkov na področju energijsko učinkovite in bioklimatske gradnje v oprijemljive inženirske rešitve, ***Tomaž Banovec*** za življenjsko delo na področju geodetske dejavnosti, ***Janez Kern*** za življenjsko delo na področju gradnje elektrovodnega omrežja v Sloveniji ter ***Anton Marinko*** za življenjsko delo na področju gradnje predorov v Sloveniji in tujini.

Inženirska zbornica Slovenije je podelila nagrado za izjemne inženirske dosežke ***Janezu Kernu***, za

Dr. Janezu Hrovatinu (v sredini) sta naziv častni član IZS podelila predsednik zbornice mag. Črtomir Remec (desno) in predsednik nadzornega odbora zbornice mag. Vekoslav Korošec (levo).

Janezu Kernu (v sredini) sta nagrado IZS za izjemne dosežke podelila predsednik zbornice mag. Črtomir Remec (desno) in predsednik UO matične sekcije elektroinženirjev Ivan Leban (levo).

življenjsko delo na področju gradnje elektroenergetskega omrežja v Sloveniji. Ime Janeza Kerna je v nekaj desetletjih njegovega uspešnega dela postalo sinonim za kakovostno in tehnološko vrhunsko gradnjo elektroenergetskega omrežja. Pri naštevanju vseh daljnovodov, katerih gradnjo ali obnovo je inženir Janez Kern vodil, lahko ugotovimo, da številka presega tisoč kilometrov. Ni ga stojnega mesta dajnovodnega stebra, ki ga ne bi sam prehodil in poznal. Gradnja daljnovodov je bila zanj delo, izziv, pa tudi skoraj konjiček, ki ga je podpiral s svojo planinsko žilico. S takim opusom, kot je njegov, se bo tudi v prihodnje verjetno lahko pohvalil le redko kdo. Ob koncu svoje dolgoletne delovne poti je inženir Janez Kern sprejel še poseben izziv. Vodil je gradnjo nove razdelilne transformatorske postaje RTP 400/110 kV Krško, ki je začela uspešno obratovati lani. Janez Kern je kot vodja gradnje in obnove daljnovodov ustvaril pomemben inženirski dosežek, ki si vsekakor zasluži vse spoštovanje kolegov inženirjev, priznanje ter zahvalo širše skupnosti in po toliko letih uspešnega delovanja tudi nagrado zbornice za inženirske dosežke.

Posvetovanje Inovativno grajeno okolje

»Naslovna tema tretjega dneva inženirjev in arhitektov 2003 je bila Inovativno grajeno okolje. Zakaj? Predvsem zato, ker dobro povzema skupna prizadevanja za sožitje vseh potrebnih dejavnosti na področju urejanja prostora in graditve objektov, pri čemer ostaja naš najpomembnejši cilj dvigovanje splošne gradbene kulture. Predsednik Inženirske zveze ***mag. Črtomir Remec*** je poudaril, da so prav izzivi inovativnih prostorskih in arhitekturnih rešitev ob hkratnem razvoju splošne gradbene kulture pomembno gibalo napredka inženirske stroke in zagotovilo za vedno nove prostorske priložnosti. Svoje projekte oziroma poglede na inovativno gradnjo so v desetih tematskih referatih predstavili inženirji, strokovnjaki s področja geodezije, arhitekture, gradbeništva, elektrotehnike in rudarstva. Med njimi je magister ekonomije in magister elektrotehnike ***Djani Brečevič*** opisal vlogo obnovljivih virov v energetski oskrbi Slovenije. V referatu je prikazal stanje obnovljivih virov (vodna energija, energija vetra, sončna energija itd.) v energetski oskrbi Slovenije in primerjavo s stanjem v državah EU. Glede na izreden pomen Direktive o pospeševanju rabe električne energije iz obnovljivih energetskih virov, je bila prikazana tudi problematika udejanitve te Direktive v Sloveniji. Prikazane so bile tendence uporabe obnovljivih virov do leta 2020 v Sloveniji, zlasti pri proizvodnji električne energije. Posebej pa je bila utemeljena vloga obnovljivih virov pri zmanjševanju emisij škodljivih snovi, zlasti toplogrednih plinov.

Drago Papler

Inženirska zbornica Slovenije združuje več kakor šest tisoč petsto posameznikov z javnim pooblastilom ter približno dva tisoč petsto podjetij, ki na območju Republike Slovenije sodelujejo pri graditvi objektov in urbanističnem načrtovanju. Člani zbornice delujejo v sedmih samostojnih matičnih sekcijah - matični sekciji arhitektov, urbanistov in krajinskih arhitektov, gradbenih, strojnih in elektroinženirjev, tehnologov in drugih inženirjev, rudarjev in geotehnologov ter geodetov. S svojimi številnimi vsebinskimi programi in delovnimi komisijami Inženirska zbornica Slovenije dejavno skrbi za ugled svojih članov in stroke v celoti.

Foto Drago Papler

TE-TOL NAGRAJENA ZA ODNOS DO OKOLJA

Konec novembra je bila v Portorožu peta konferenca o okoljskem menedžmentu z naslovom Zeleno podjetništvo in obvladovanje okoljskih stroškov. Revija Gospodarski vestnik in Ekološki razvojni sklad RS sta prvi dan podelila okoljsko nagrado 2003. Med letošnjimi nagrajenci za uspešno izvedene okoljske posege je bila tudi Termoelektrarna toplarna Ljubljana.

Teme letošnje konference so obravnavale zakonske predpise s področja varovanja okolja v Sloveniji in EU, okoljsko knjigovodstvo, okoljske razsežnosti presoje bonitet podjetja, okoljske izdatke in predstavitve nekaterih projektov s tega področja. V uvodnem predavanju se je moderator ***dr. Peter Novak*** lotil razvoja države Slovenije z vidika sprejetja standardov ISO 14000. Podal je zamisel, da bi Slovenija kot država postala nosilka okoljskega certifikata ISO 14000. V naši državi ima že 1200 podjetij standard ISO 9000 in več kakor 200 ISO 14000. Med njimi ni državne uprave, razen ene občine. »Država Slovenija bi morala kot dobro, srednje veliko mednarodno podjetje prva začeti uvajati skupino teh standardov v javna podjetja in državno upravo: s tem bi zagotovila usklajen in sonaraven razvoj ob kar najmanjših stroških za upravljanje,« je nadaljeval Novak. Poglavitno načelo standarda ISO 9001/2, ki bi ga morali uvesti v vseh javnih in državnih institucijah, je, da vsakdo odgovarja za kakovost svojega izdelka in ga ne sme posredovati naprej, če ne zadošča postavljenim normam. Slab izdelek mora delavec ali skupina popraviti na svoje stroške. V uradništvu pa je občutiti brezbrižnost, saj ni posledic za slabo ali neodgovorno delo posameznika ali skupine. Po Novakovem mnenju ključ do večje uspešnosti leži pri izdelovalcih predpisov. Poglavitno odgovornost nosijo pripravljalci zakonov in predpisov ter njihovi potrjevalci: mi nistri, vlada RS in državni zbor. Pomanjkanje temeljnih spodbud delovanja posameznih ukrepov in nestrokovno popravljanje zakonov v državnem zboru pa ima po njegovem neslu-

Foto Dušan Jež

tene ekonomske in pravne posledice. Dokler ne bodo vsi, ki so odgovorni za izdelavo predpisov in njihovo sprejemanje, sprejeli načela ISO 9001 in 9002, ni pričakovati izboljšanja stanja. Upravljanje države bo bistveno bolj urejeno, ko bosta po tem načelu svoje delo uredila vlada in državni zbor. Na koncu uvodnega predavanja je dr. Peter Novak predlagal, da se Zakon o varstvu okolja, ki je v sprejemanju v parlamentu, preimenuje v Zakon o usklajenem razvoju in upravljanju okolja in postane temelj za nov, kakovostni razvoj Slovenije.
O novih direktivah Evropske unije s področja politike varstva okolja je nato govoril ***Samo Kopač*** z Ministrstva za okolje, prostor in energijo. Predvsem se je dotaknil evropskega standarda ravnanja z okoljem Emas, ki ga bomo začeli uresničevati, ko se bomo pridružili Evropski uniji. Pristojni organ za podelitev tega standarda bo MOPE. Za presojo standarda Emas, katerega podlaga je standard ISO 14001, bo treba usposobiti ustrezno število presojevalcev. Ta standard bo namreč treba obnavljati vsako leto, kar bodo nadzorovale inšpekcijske službe ministrstva. Druga novost, ki nas čaka, bo računovodsko poročanje o okoljskih vprašanjih, kar vsebuje direktiva iz letošnjega junija, in bo sestavni del letnih poročil družb. Tudi tega bodo preverjali revizorji. Iz računovodskih poročil bo na primer razvidno tudi trgovanje z emisijami, ki bo v bilanci stanja lahko pravica ali strošek.
O tem, kako tem zahtevam sledi praksa, je govoril ***dr. Slavko Plazar***, ki je za Premogovnik Velenje izdelal Winterjev model za vodenje okoljskega knjigovodstva. Sestavni del konference je bila okrogla miza o zmanjševanju emisij ogljikovega dioksida in uresničevanju Kjotskega sporazuma. Na njej so sodelujoči govorili o trgovanju z emisijami ogljikovega dioksida in vplivih tega trgovanja na zmanjšanje obremenjevanja okolja.
Revija Gospodarski vestnik in Ekološki razvojni sklad RS sta v okviru projekta EKO 2003 na večer prvega dne konference podelila okoljske nagrade 2003. Podelili so nagrade za okoljski izdelek leta, do okolja prijazen postopek in do okolja prijazno partnerstvo. Letos so bila kot do okolja najbolj prijazna podjetja ocenjena Gorenje iz Velenja, ljubljanski Petrol in novomeški Revoz. Med tremi dobitniki priznanja za uspešno izvedene okoljske posege je tudi Termoelektrarna toplarna Ljubljana.

Minka Skubic

Obrazložitev priznanja TE-TOL

Termoelektrarna toplarna Ljubljana je največji energetski objekt mesta Ljubljane. V sistemu daljinskega ogrevanja mesta Ljubljane pokriva 90 odstotkov potreb po toplotni energiji in zagotavlja tri odstotke potreb po električni energiji v Sloveniji.
Poslanstvo TE-TOL je varna, zanesljiva, ekonomična in do okolja prijazna proizvodnja toplotne energije. V podjetju imajo tri certifikatne sisteme kakovosti: sistem vodenja kakovosti ISO 9001:1995, sistem ravnanja z okoljem ISO 14001 in akreditacijo laboratorija za premog ISO/IEC 17025. Varovanje okolja je uvrščeno med najvišje cilje TE-TOL in je vključeno v njihovo razvojno strategijo. Pri tem so doslej izvedli ukrepe na področju zmanjševanja obremenjevanja zraka in zmanjševanja količine odpadkov.
Z uporabo obstoječe in nove tehnologije ter z učinkovito rabo primarnih virov v soproizvodnji želijo proizvajati ter prodajati toploto in električno energijo po konkurenčnih cenah, nenehno povečevati tržni delež in ob tem upoštevati ekonomski, socialni in okoljski razvoj. Eno od vprašanj, povezano z njihovim razvojem, je tudi, ali obstoječe zmogljivosti nadomestiti z novo plinsko tehnologijo ali obnoviti obstoječe premogovne tehnologije. Sočasno pa poteka tudi projekt o možnosti nadomestitve dela premoga z lesno biomaso, z namenom zmanjševanja emisij ogljikovega dioksida.

ELEKTROENERGETIKA SKOZI ČAS

Kot smo že pisali, je septembra izšla knjiga 40 let Elektra Gorenjska. Ker je bil prvi natis knjige kmalu razprodan, so se v podjetju po dveh mesecih odločili za ponatis. Ob koncu novembra so na prireditvi v avli poslovne stavbe Elektra Gorenjska odprli dokumentarno zgodovinsko razstavo Elektroenergetika skozi čas: 40 let Elektra Gorenjska, obenem pa so predstavili tudi omenjeno knjigo. Poglavitni poudarek prireditve je bil na spoštovanju minule dediščine, ki jo je skozi tehnološki razvoj spremljala skrb za napredek in kakovost.

Sodelavce Elektra Gorenjska in predstavnike elektrodistribucijskih podjetij in drugih ustanov je nagovoril predsednik uprave ***Jože Knavs.*** Povedal je, da ima elektrika svoje začetke na Gorenjskem pred 110 leti, ko je prva luč posvetila v Majdičevem mlinu v Kranju in v rudniku živega srebra v Podljubelju. Kakšen razmah je doživela elektrifikacija, pove podatek, da je že leto pozneje Škofja Loka dobila javno električno razsvetljavo. Nastajajoča industrija je potrebovala pogonsko moč, ki je začela prihajati iz vse številnejših elektrarn. Pred 90 leti ustanovljene Kranjske deželne elektrarne so se lotile elektrifikacije podeželja, ki se je v tako velikem obsegu začela prav na Gorenjskem. Po koncu druge svetovne vojne se je gorenjska elektrifikacija nadaljevala iz dveh središč, to je Kranja in Žirovnice, pod okriljem državnih podjetij, katerih imena so se z reorganizacijami spreminjala.

Nadalje je Knavs povedal, da so tradicija, kakovost in napredek dejavniki, ki spremljajo podjetje Elektro Gorenjska skozi čas. Glede praznovanja 40-letnice podjetja je omenil izid knjige 40 let Elektra Gorenjske, ki jo je napisal Drago Papler. Poleg tega je poudaril tudi pomen dokumentarno zgodovinske razstave, na kateri so predstavljeni listi iz elektroenergetske zgodovine skozi časovne prelomnice, vse do današnjih dni, fotografski motivi in zanimiva zbirka tehničnih eksponatov iz Žirovnice.

Uveljaviti še večjo prepoznavnost podjetja

V drugem delu je Knavs poudaril, da bo podjetje Elektro Gorenjska nadaljevalo politiko kakovosti, ki je sestavni del strateških, razvoj-

Foto Miro Jakomin

Predsednik uprave Elektra Gorenjska Jože Knavs.

nih in organizacijskih procesov. Tudi v prihodnje bodo uvajali do okolja prijazne nove tehnologije z zaprtim plinskim sistemom v razdelilnih transformatorskih postajah (RTP). Najnovejše tehnične dosežke bodo vnašali v zgraditev distribucijskega omrežja, pripravili bodo razširitev ponudbe njihovih storitev. Pozornost pa je in bo še naprej usmerjena k odjemalcem električne energije, da bi jim tudi z zgraditvijo naprav vodenja in avtomatizacije zagotovili kakovostno in zanesljivo dobavo električne energije. Zahtevam upravljanja omrežja in tudi trgovanja z električno energijo je podrejena gradnja novega distribucijskega centra vodenja v najvišji etaži upravne zgradbe.

Sicer pa sta strokovno delo in prijazen odnos do odjemalcev električne energije temeljni vodili pri delovanju podjetja Elektro Gorenjska. Cilj je, da bi z načrtnim usmerjanjem še bolj uveljavili tako podobo družbe, ki bo pripomogla k še večji prepoznavnosti podjetja v okolju in k intenzivnejšemu poudarjanju temeljnih poslanstev podjetja. To ima v času sprememb, ki jih je dandanes deležen celoten elektroenergetski sistem, še posebno velik pomen, je dejal Knavs.

Na prireditvi so predstavili tudi obe recenziji, ki sta ju za knjigo 40 let Elektra Gorenjska napisala ***Janez Šter***, višji kustos Tržiškega muzeja, in ***Berta Golob***, pisateljica in pedagoginja. V njunih ocenah je avtor ***Drago Papler*** deležen več pohvalnih besed. »Ko listamo po njegovi knjigi in prebiramo poglavja, se lahko brez elektrotehniškega znanja zavemo pomembnosti dela, ki ga tudi v podjetju Elektro Gorenjska opravljajo njegovi fizični delavci in visoko usposobljeni strokovnjaki, na tehničnem, raziskovalnem ali upravnem področju,« je zapisala prof. Berta Golob.

Ob tej priložnosti je na diatonično harmoniko zaigrala 12-letna Kristina Pahor, znana po izjemnem uspehu tako doma kot v svetu. V sklepnem delu prireditve pa so dijaki Srednje elektro in strojne šole Kranj z demonstracijo vetrovnika in preprostega generatorja nazorno pokazali, kako razmišljajo o elektriki in njenih zakonitostih.

Miro Jakomin

Zgodovinski temelj današnjega podjetja Elektro Gorenjska, d. d., sega v tisti čas, ko je pred 40 leti nastalo podjetje Elektro Kranj na sedanjem gorenjskem elektroenergetskem območju. Od takrat imajo kljub številnim spremembam imen in organizacijskih oblik že ves čas enako območje pokrivanja elektrodistribucijskega omrežja in odjemalcev. To obsega desetino Slovenije in s kakovostno in zanesljivo dobavo zagotavlja odjemalcem desetino slovenskih potreb po električni energiji.

V igranju na diatonično harmoniko je blestela Kristina Pahor.

Foto Miro Jakomin

RAZVOJ ŠTEVCEV ELEKTRIČNE ENERGIJE

V prostorih Mestne elektrarne Ljubljanske, enem najlepše ohranjenih industrijskih objektov na Slovenskem, ki je v lasti Elektra Ljubljana, so petega decembra predstavili knjigo Janeza Škrinjarja Razvoj števcev električne energij, ki je izšla v založništvu Elektra Ljubljana.

Knjiga *Janeza Škrinjarja*, nekdanjega sodelavca Elektra Ljubljana, je rezultat dolgoletnega vodenja elektromerilnih dejavnosti v podjetju. V uvodu delo opisuje nastanek števca električne energije. V nadaljevanju pa sledijo štiri temeljna poglavja: Števci na enosmerni tok, Števci na izmenični tok, Tarifne naprave, Razvoj in merjenje električne energije v Ljubljani. V svojem delu avtor predstavlja merjenje električne energije kot eno najpomembnejših merjenj v elektrotehniki, posebno v elektrogospodarstvu, ker je električna energija edina električna veličina, ki ima značaj blaga. Za trg se proizvaja in se na njem tudi prodaja. Da je knjiga, Razvoj števcev električne energije, pomemben tehnični priročnik, potrjujejo tudi besede iz nagovora na predstavitvi dela, ***mag. Andreja Hanžiča***, asistenta na mariborski fakulteti za elektrotehniko, računalništvo in informatiko, ki je opravil tehnično recenzijo besedila knjige: »Knjižno delo Janeza Škrinjarja pomeni bogato zakladnico tehniškega znanja. V njej je podan opis različnih merilnikov električne energije na pregleden in strukturno razvrščen način. Delo kaže na to, da smo Slovenci sledili novim rešitvam v gradnji in razvoju električnih števcev in jih večkrat tudi razvili. Bogato slikovno podprto besedilo priročnika je tudi zavidanja vreden oblikovalski dosežek. Z vsebinsko in grafično podobo budi domišljijo ustvarjalnega duha, in bo v veselje marsikateremu bralcu knjig.« Kot je bilo že omenjeno, je delo izšlo v založništvu Elektra Ljubljana, ki je eno najstarejših elektroenergetskih podjetij v slovenskem tehničnem prostoru in se je že zgodaj zavedalo tudi svo-

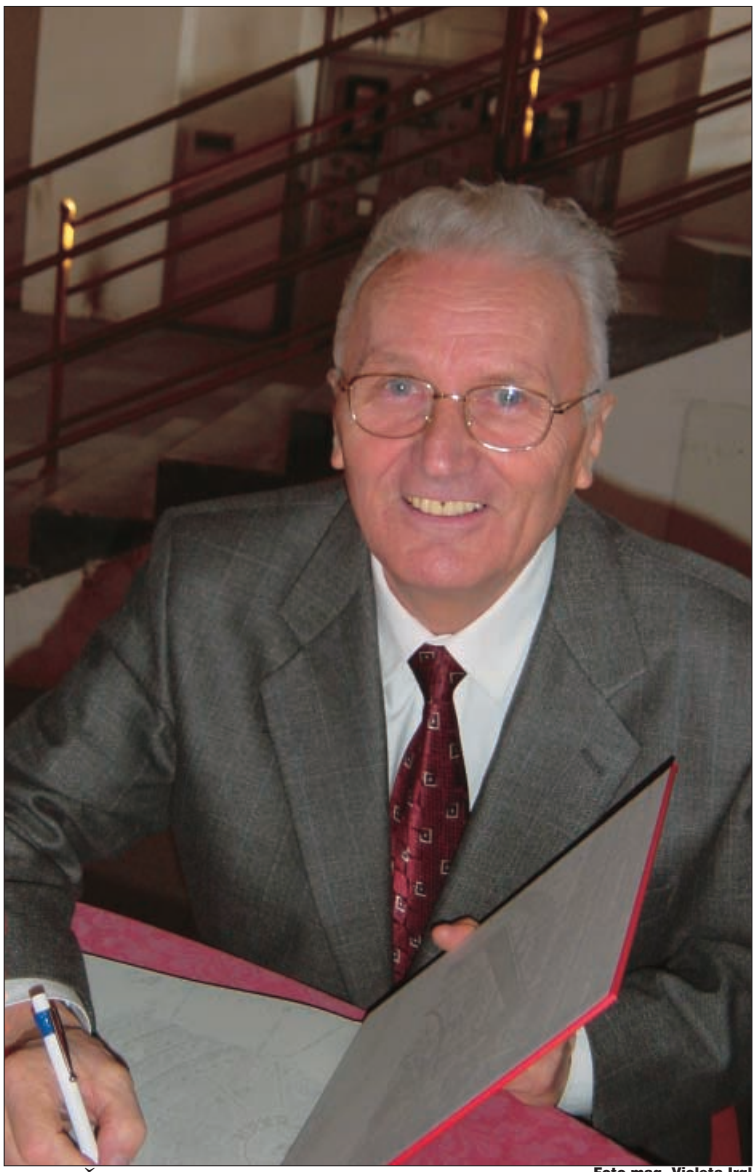


Foto mag. Violeta Irgl

Janez Škrinjar

jega poslanstva pri ustvarjanju in ohranjanju kulturne tehniške dediščine Slovenije.
Dosedanjo dejavnost Elektra Ljubljana pri ohranjanju slovenske kulturne tehnične dediščine lahko razdelimo na tri enako pomembna področja. Na eni strani družba na območju, ki ga oskrbuje z električno energijo, obnavlja in ohranja pomembne objekte in naprave; po drugi strani je Elektro Ljubljana prevzelo vlogo založnika pomembnih knjižnih del, ki jih ustvarjajo tako naši sodelavci kot drugi slovenski zapisovalci tehniške dediščine; tretji, izredno pomemben, del pa sestavlja že omenjena ustvarjalnost naših zaposlenih.
Elektroenergetika kot izredno pomembna veja gospodarstva ima namreč na območju, ki ga Elektro Ljubljana oskrbuje z električno energijo, skoraj 110-letno tradicijo. Devetnajstega novembra 1896 je pritekla do meščanov Kočevja voda, po stanovanjih in ulicah pa je zasvetilo več kakor sedemsto električnih svetilk. Tako je bilo Kočevje, na območju, ki ga Elektro Ljubljana oskrbuje z električno energijo, in pa tudi na območju celotne Slovenije prvo mesto, ki je bilo v celoti elektrificirano. Hkrati lahko ta dogodek štejemo za začetek distribucije, ki je še vedno temeljna dejavnost družbe Elektro Ljubljana. Ob 100. obletnici elektrifikacije Kočevja je izšla knjiga 100 let Elektrike v pokrajini med Turjakom in Kolpo, 1896-1996, avtorja Rudija Grudna, našega sodelavca, v založništvu Elektra Ljubljana.
Leta 1897 je bila zgrajena Mestna elektrarna Ljubljanska in 1. januarja 1898 je Ljubljana zažarela v električni energiji. Začel se je čas neslutenega razcveta elektroenergetike s prehodom v 20. stoletje. Ob 100. obletnici zgraditve Mestne elektrarne Ljubljanske je Elektro Ljubljana obnovilo objekt, in sicer v skladu s smernicami strokovnjakov spomeniškega varstva. Tadej Brate pa je pripravil dragoceno knjižno pričevanje: 100 let Mestne elektrarne Ljubljanske, katerega založnik je bilo Elektro Ljubljana.

Mag. Violeta Irgl

V zadnjem času potekajo, pod okriljem Elektra Ljubljana na DE Ljubljana mesto, dela na zaščiti opreme TP Viba film - filmski laboratoriji slovenskih filmov in ureditev stare umirjevalnice števcev v prostorih Mestne elektrarne Ljubljanske, ki jo je Elektro Ljubljana uspel ohraniti v prvotnem stanju in v kateri se nahajajo redki primerki starih števcev.

SVET

MODRI PLANET V JUŽNO AFRIKO IN BRAZILIJO

Mednarodna zveza za hidroenergijo (The International Hydropower Association - IHA) je novembra podelila nagradi Blue Planet za najboljša projekta na področju pozitivne rabe vodnih virov - letos sta ju prejeli hidroelektrarni iz Južne Afrike in Brazilije. V prvem primeru gre za 400 MW pretočno elektrarno Palmiet pri Cape Townu, ki združuje naloge napajanja južnoafriškega energetskega sistema in oskrbo z vodo, zato predstavlja primer vrhunske izrabe vodnih virov tako s tehničnega kot tudi ekološkega in ekonomskega vidika. Pri načrtovanju sta sodelovali podjetje Eskom in ministrstvo za vodo in gozdarstvo iz Južnoafriške republike. Druga elektrarna - 1240 MW Salto Caxias - je zgrajena na reki IguaÁu pri sotočju s Parano v Južni Braziliji. Projekt je bil nagrajen med drugim zaradi zahtevnosti, saj je moralo podjetje Copel pred začetkom del preseliti kar šeststo družin, ki so prej živele na akumulacijskem območju, ter urediti zanje povsem novo naselje s šolo, kliniko, športnim središčem, cestami, domovi in farmami. IHA je ocenila družbenoekonomski pomen projekta tudi s pomočjo pogovorov z lokalnim prebivalstvom - slednje je na začetku zelo nasprotovalo gradnji, pozneje pa so pozitivni učinki, ki jih je prinesla elektrarna temu območju, pripomogli, da so jo sprejeli in pristali na selitev. Omenjena organizacija podeljuje nagrade Modri planet, katerih namen je povečati ozaveščenost, trajnostni razvoj in promocijo dobre rabe vodnih virov, vsaki dve leti iz sredstev Unescovega hidrološkega programa. Prvo si je prislužil projekt King River Hydropower Development iz Tasmanije.
www.energetika.net

NEMČIJA

TRGOVANJE NA SLOVAŠKEM

Nemško podjetje E.on Energie in Evropska banka za obnovo in razvoj sta podpisala sporazum o sodelovanju v slovaškem energetskem sektorju. V besedilu je zapisano, da bo E.on banki prodal svoj devetodstotni delež slovaškega distribucijskega podjetja Zapadnoslovenska energetika (ZSE) in jo tako vključil v ta trg kot morebitnega sovlagatelja. Nemško podjetje je na slovaški trg vstopilo septembra lani, ko je kupilo 49-odstotni delež ZSE, največjega tamkajšnjega distributerja. Podjetje ima namreč 965 tisoč odjemalcev, na leto pa proda nekaj manj kot za pol milijona evrov električne energije. E.onov zalogaj je še bistveno večji: samo v osrednji in vzhodni Evropi oskrbuje več kot pet milijonov porabnikov, zaposluje 45 tisoč ljudi, proda pa za 18,6 milijarde evrov električne energije.
www.platts.com

30 LET 110 kV PRENOSNE NAPETOSTI NA GORENJSKEM

Zaradi močne industrije in visoke gostote naseljenosti se je na nekaterih območjih že v sedemdesetih letih pokazala potreba po višji prenosni napetosti - 110 kV. Slednja se je začela vpeljevati po vsej Sloveniji in tudi na Gorenjskem. Januarja 1973 je bila končana prva etapa gradnje RTP 110/10 kV Labore, ki je bila prvi 110 kV objekt in pomeni pomemben tehnološki mejnik v 30-letni prizmi časa. Nadomestila je leta 1959 zgrajeno prvo razdelilno transformatorsko postajo 35/10 kV.

Po napovedih o odjemu električne energije bi lahko RTP 110/10 kV Labore vrsto let pokrivala vse potrebe po električni energiji v svoji bližnji okolici, še posebej zato, ker je bila na severnem delu Kranja zgrajena RTP 35/10 kV Zlato polje.

Normalno povečanje potreb po električni energiji in še posebej napovedane povečave obstoječih (Iskra, Sava) in novih obratov v neposredni okolici postaje pa so že po desetih letih pokazali, da bo konica obtežbe na Laborah presegla razpoložljive zmogljivosti. Možnost je bila v povečanju zmogljivosti na 3 x 8 MVA, kar bi sicer za nekaj let rešilo položaj, vendar bi takoj zahtevalo gradnjo dodatnega 35 kV daljnovoda Medvode-Labore. Termična zmogljivost obstoječega daljnovoda bi bila namreč presežena. Taka začasna rešitev bi glede na skupno zmogljivost dveh daljnovodov narekovala še razširitev postaje na 4 x 8 MVA, pri čemer HE Medvode kot napajalna točka ni ponujala prave rezerve. Zato se je kljub zgraditvi 35 kV objektov na območjih s prav posebno visoko gostoto naseljenosti in močno industrijo že konec šestdesetih let pokazala potreba po uvajanju še višje prenosne napetosti. S študijami je bilo ugotovljeno, da je najprimernejši napetostni nivo 110 kV z direktno transformacijo 110/20 kV in 110/10 kV. Ta napetost se je začela vpeljevati v celotni Sloveniji, na Gorenjskem pa je bil spet prvi tak objekt razdelilna transformatorska postaja Labore 110/10 kV. Ekonomičnost obratovanja je kazala na to, da je bila za konico preko 15 MW že upravičena gradnja transformacije 110/10 kV z enotami po 20 MVA.

Leta 1969 je bil v okviru skupnih nabav pri Združenem podjetju naročen transformator, stikala in katodni odvodniki za 110 kV z rokom dobave junija 1972. Temu so sledili izdelava idejnega in glavnega načrta, pridobitev predpisanih dovoljenj, priprava in zagotovitev finančnega kritja investicije in sklepanje pogodb za oddajo posameznih del. Za povezavo nove postaje z daljnovodom 2 x 110 kV Kleče–Naklo je bil zgrajen 1,6 kilometra dolg dvojni daljnovod 110 kV od Labor do Bitenj s sedmimi jeklenimi stebri, hkrati pa je bil za nadaljnjo povezavo zgrajen še dvojni daljnovod Labore-Primskovo, kjer je kranjski obroč pozneje leta 1979 dopolnila še tretja kranjska RTP Primskovo.

V okviru pripravljalnih del, ki so stekla novembra 1971, je bil prestavljen daljnovod 35 kV Medvode-Labore z območja 110 kV stikališča. Zaradi zime so se gradbena dela nadaljevala marca 1972. Začetek elektromontažnih del pa je bil junija 1972. Rok za dokončanje del se je premaknil zaradi zapoznele dobave opreme domače proizvodnje (Minel, Energoinvest). Novozgrajena postaja je obsegala: dve dovodni polji 110 kV, transformatorsko polje 110 kV, merilno polje 110 kV, dva sistema zbiralnic 110 kV, transformator Minel 20 MVA, 110/10 kV, transformatorsko celico 10 kV s pripadajočimi komandnimi, signalnimi in zaščitnimi napravami.

RTP Labore prva distribucijska naprava na Gorenjskem

Januarja 1973 je bila končana prva etapa gradnje RTP 110/10 kV Labore, ki je obsegala: 110 kV daljnovod iz Kleč, 110 kV daljnovod iz Naklega, 110 kV merilno polje, transformatorsko polje, ureditev platoja z ozemljitvijo, ograjo, priključke na cesto, gradbeni del stikališča, prestavitev obstoječega 35 kV daljnovoda, ureditev 10 kV kabelske povezave z obstoječim stikališčem in 10 kV celico. Notranji tehnični pregled je bil opravljen 23. januarja 1973, dan pozneje se je s priklopom na napetost začelo poskusno obratovanje, 28. januarja 1973 pa je transformator 110/10 kV, 20 MVA prevzel obtežbo namesto transformatorjev 35/10 kV, 2 x 8 MVA. V duhu imena Labore so bile velike težave pri gradbenih posegih, saj je sestav zemljišča na Laborah tak, da niti z uporabo razstreliva niti s kompresorjem dela niso bistveno napredovala. Ker po postavitvi naprav ne bi bila mogoča nikakršna razstreljevanja v njihovi bližini, je bilo treba gradbena dela razširiti še na tisti del 2. faze,

ki ga ne bi mogli opraviti brez razstreljevanj. Tako je bil zgrajen že temelj za drugi transformator. Njegova montaža je dala 40 MVA skupne zmogljivosti, za preskrbo koncentrirane kranjske industrije ob bregovih Save (Tiskanina, Iskra, Inteks, Standard, Sava) pa je bilo nato zgrajeno 10 kV stikališče s celicami in kabelskimi izvodi, za tehnično kar najbolj kakovostno obratovanje in odvajanje razpoložljive energije velikim odjemalcem.

Z vključitvijo je RTP 110/10 kV Labore postala prva 110 kV naprava distribucije na Gorenjskem. Leta 1978 je RTP 110/10 kV Labore z razširitvijo s tretjim transformatorjem moči 20 MVA sledila zahtevam razvoja industrije in s tem povečanju električne energije na desnem bregu Save v Kranju.

V osemdesetih letih se je gradil sistem daljinskega upravljanja, v devetdesetih letih pa informacijski sistem razdelilnih transformatorskih postaj, tudi RTP Labore, ki je omogočil dober pregled nad dogajanji v mreži in hitro ukrepanje ob okvarah. Skrbno in vestno vzdrževanje RTP Labore je zagotavljalo solidno in zanesljivo napajanje več desetletij, njegova amortizacijska doba je bila izredno visoka. Po ekonomskih utemeljitvah študij se je na vsej Gorenjski začela 10 kV napetost zamenjevati z 20 kV. Spremembe napetostnega nivoja srednjenapetostne mreže z 10 na 20 kV, dotrajanost 10 kV in 110 kV stikališča, zastarelost naprav za daljinsko vodenje in zaščito so narekovale obnovo celotne razdelilne transformatorske postaje. Ker je postaja krila več kakor tretjino kranjskih potreb po električni energiji, je morala biti obnova izpeljana s čim manjšimi motnjami v preskrbi. S študijami in idejnimi projekti so bile obdelane razne različice obnove in strokovnjaki so na tem objektu predvideli novo modernizacijo, ki je pomenila pravo revolucijo s tehnološkega, ekološko-varstvenega in prostorskega vidika. V luči tehnične modernizacije in ekološke neoporečne tehnologije ter učinkovite izrabe prostora je RTP Labore v četrtek, 21. novembra 2002, dobila RTP 110/20/10 kV Labore, svojo tretjo tehnološko prelomnico, z uradnim odprtjem novega 110 kV stikališča GIS s tehnologijo SF6.

Pomanjkanje proizvodnih zmogljivosti terjalo posodobitve omrežja

Ko so leta 1976 porabo električne energije na Gorenjskem primerjali z njeno proizvodnjo, so ugotovili, da Gorenjski energije močno primanjkuje in da mora pretežno količino porabljene energije »uvoziti« z drugih območij. Izračuni so kazali, da bo Gorenjska leta 1979 porabila več kakor 600 milijonov kWh električne energije. Največja konica leta 1975 je znašala 81,8 MW, leta 1979 pa je po predvidevanjih dosegla že 131 MW in obstoječe elektroenergetske naprave ne bi zadoščale za prenašanje tako velikih količin električne energije. Že leta 1976 so se pojavljala »ozka grla«, ki jih je gorenjska distribucija tedaj še uspešno odpravljala. Zaradi prenosa velikih moči je bil nujen prehod na višje napetostne nivoje - 35 in 110 kV. Distribucija je morala zgraditi temeljni sistem daljnovodov in RTP za prenos in razdelitev velikih količin električne energije. Zato je v sedemdesetih letih zgradila nekaj najpomembnejših objektov: RTP Bled 35/10 kV, RTP Kranjska Gora 35/10 kV, RTP Labore 110/10 kV, opravila rekonstrukcijo RTP Završnica 35/20 kV, RTP Bitnje 35/10 kV, RTP Radovljica 35/20/10 kV, RTP Jesenice 35/10 kV in RTP Tržič 35/10 kV s pripadajočimi 35 oziroma 110 kV daljnovodi.

Kakšen je bil v sedemdesetih letih 20. stoletja pogled na razvojne možnosti?

Elektro Gorenjska je izdelala srednjeročni program razvoja elektroenergetskih objektov na Gorenjskem za obdobje 1976-1980 in predvidela povečanje porabe električne energije in največjih urnih obremenitev. Program gradnje je predvideval med drugim tudi poznejšo gradnjo razdelilnih transformatorskih postaj: RTP Železniki 110/20 kV v prvi fazi 35/10 kV, RTP Škofja Loka-rekonstrukcija 35/10 kV, RTP Škofja Loka 110/20/10 kV, RTP Primskovo 110/20/10 kV, RTP Tržič 110/20 kV, RTP Visoko 110/20 kV, RTP Radovljica 110/20 kV, RTP Jesenice II. 110/20 kV, rekonstrukcija stikališča HE RTP Medvode, HE Soteska 0,4/20 kV. Za povezavo RTP in njihovo napajanje so razvijali in gradili 110 kV sistem daljnovodov, ki je omogočil prenos energije na posamezna energetska območja Gorenjske. Program je predvideval gradnjo daljnovodov: priključni 2 x 110 kV daljnovod za RTP Škofja Loka, priključni 2 x 110 kV daljnovod za RTP Tržič, vzankanje RTP Radovljica z 2 x 110 kV daljnovodom, 2 x 110 kV daljnovod Moste-Jesenice, dograditev 110 kV krožnega voda v Kranju (daljnovod Primskovo-Zlato polje-Naklo), daljnovod Bled-Bitnje-Kamnje z vključitvijo HE Soteska, daljnovod 2 x 110 kV Moste-Bled. V programu Savskih elektrarn Ljubljana je bila predvidena vključitev Gorenjske v 400 kV slovensko omrežje z zgraditvijo 400 kV daljnovoda RTP Beričevo-Kranj (Okroglo) in zgraditvijo RTP Kranj na lokaciji Okroglo v osemdesetih letih. Slednja je za dlje časa omogočila plasiranje zadostnih količin energije na Gorenjsko in s tem zagotovila nemoten razvoj gospodarstva ter družbenega in osebnega standarda prebivalcev.

Uresničevanje načrtov je sledilo razvojni strategiji, kronološki pregled zgraditve objektov pa navajam po Zakonu o graditvi objektov, po podatkih datumov izdanih gradbenih dovoljenj, ko so se gradnje začele tudi v praksi:

- RTP Škofja Loka 110/10/20 kV (gradbeno dovoljenje, 13. marca 1974)
- RTP Radovljica 110/20 kV (gradbeno dovoljenje, 18. maja 1978)
- RTP Jesenice 110/10 kV (gradbeno dovoljenje, 6. julija 1982)
- RTP Primskovo 110/10/20 kV, II. etapa (gradbeno dovoljenje, 6. marca 1984)
- RTP Tržič 110/20 kV (gradbeno dovoljenje, 19. avgusta 1987)
- Daljnovod 2 x 110 kV (Okroglo) Žeje-Tržič (gradbeno dovoljenje, 1. avgusta 1990)
- Daljnovod 2 x 110 kV RTP Okroglo - RTP Zlato polje - RTP Primskovo (gradbeno dovoljenje, 26. maja 1992)
- RTP 110/20 kV Zlato polje v Kranju (gradbeno dovoljenje, 1. avgusta 1997)
- RTP 110/20/10 kV Labore (gradbeno dovoljenje, 13. aprila 2001)
- RTP Medvode 110/20/6,3 kV z vključitvijo v obstoječi 110 kV daljnovod (gradbeno dovoljenje, 14. oktobra 2001)

110 kV mreža Gorenjske bo popolnoma zgrajena, ko bo sedanjo transformacijo RTP Železniki 35/10/20 kV nadomestila RTP 110/20 kV Železniki. RTP Bitnje–Bohinj 35/20 kV (1952) pa nadomestila RTP 110/20 kV Bitnje, ter ko bo med njima zgrajena povezovalna 110 kV zanka in zgrajena 110 kV daljnovodna povezava Jesenice–Kranjska Gora z RTP Kranjska Gora 110/20 kV.

Drago Papler

VSE JASNO V GLAVI?

Vsak od nas pozna glavobol. Vendar vzroki niso zmeraj organski. Več ko človek o tem ve, lažje mu je lahko kos.

Čisto tehnično z vidika prehrane so naši možgani velik požeruh: porabijo dobro petino vse z dnevno prehrano pridobljene energije. Kratkoročni spomin pripisuje veliko težo predvsem mineralom in mikroelementom, dolgoročni spomin pa ima raje proteine, kajti ta shranjuje spomine v beljakovinskih elementih. Zelo primerni za »brain food« so orehi, jogurt, pinjenec, jajca, polnozrnate snovi, zelišča, olivno olje in ribe. Če temu dodamo še dovolj kisika, so možgani primerni za vsakršno razmišljanje - s predpostavko, da je preskrba z vodo pravšnja. Kajti šele tekočina poskrbi zato, da vsi električni in kemični procesi potekajo nemoteno.

Še nikoli ni bilo toliko ljudi, ki bi doživljali svoj vsakdan tako zbegano, zmedeno in v glavi čutili bolj meglo kot čistino misli. Še nikdar se ni tako veliko število ljudi zaradi stresa, preobremenjenosti in drugih vplivov počutilo tako utrujeno. Zelo razločen signal, ki nas svari pred tem je: telo začne stavkati.

K najpogostejšim stresnim motnjam sodijo težave, kot so bolečine v glavi in hrbtu, vrtoglavica. Vsi prizadeti so prepričani, da so to odzivi telesa, nikakor pa se ne dajo prepričati, da je telesne težave povzročila prav njihova psiha. To je pokazala ena od študij na univerzi v Pittsburghu. Posledica tega je, da ženske veliko pogosteje trpijo za glavoboli kakor moški in so prav zato tudi bolj obremenjene s strahovi in depresijami. Vse opozorilne signale pa zavestno ignorirajo: medtem ko večina žensk kljub glavobolu opravi vse zahteve in opravila, se večina moških pri tovrstnih telesnih omejitvah hitro počuti nemočne in dela nesposobne. Pogosta reakcija: odidejo v bolniško.

Dnevnik glavobolov lahko pripomore k ugotovitvi, kaj povzroča glavobole. Ali so to jeza, sprememba vremena, menstruacija, ritem spanja, prehrana ali kombinacija vsega tega? Mnoge na primer reagirajo občutljivo na produkte iz pšenične moke ali pa tudi na odtegnitev na primer navade na pisarniško kavo ob koncu tedna. S spremembo prehrane včasih glavoboli popolnoma izginejo - vsaj pri ženskah: na to veliko močneje reagirajo kot moški. Več zdrave hrane pomeni posledično tudi manj glavobolov.

Sicer pa je poznanih že več kakor 176 vrst glavobolov.

Migrenske bolečine trkajo in utripajo, zelo pogosto celo samo v eni polovici glave, nato preidejo v drugo, se povečujejo ob gibanju, večkrat jih spremljajo posebna občutljivost na hrup in svetlobo, slabost in bruhanje.

Občasne glavobole oziroma napetosti v glavi najlažje odpravimo. Dobro denejo predvsem masaže in vaje za sprostitev, raztezanje in ples, topla kopel ali kopeli nog izmenično z vročo-hladno vodo. Pri nekaterih ljudeh pomaga nekaj kapljic pepermintnega olja na čelu in sencah ali močna kava z limoninim sokom prav tako dobro kot analgetiki Paracetamol, Ibuprofen ali Naproxen.

Kronične glavobole dandanes mnogokrat zdravijo z antidepresivi. Terapija traja tri do šest mesecev.

Migrena je organska, in ne psihosomatska bolezen. Gre namreč za motnjo pri predelavi dražljajev, kar vodi do vnetja krvnih žil na možganski opni. Toda stres je glavni spodbujevalec in izzivalec migrene in stres ima seveda opraviti tudi s človeško psiho. Pri lažjih migrenskih napadih včasih pomagajo hitri ukrepi, kot na primer hladni obkladki na očeh, na čelu ali na tilniku. Nikotin je strup - zožuje ožilje in zmanjšuje prekrvavljenost in zato možgani prejmejo manj kisika.

Prizadeti lahko s sprostitvenimi tehnikami in vajami za povečevanje vzdržljivosti zmanjšujejo svojo dovzetnost (neodpornost) - ali pa spremenijo svoj način življenja, kar je hkrati tudi idealna priložnost za nadaljnji osebni razvoj.

Natalia Frankovič

Prevod in priredba po:
Woman, Das Frauen-und Lifestyle-Magazin, št. 21, 23. september 2003

Za bistro glavo

bi morali pogosteje početi naslednje:

- *natočite kisik - gibajte se na svežem zraku. Vaja: zavestno vdihnite, zadržite zrak, počasi izdihnite;*
- *sprostite se - na delovnem mestu si prilepite vaje za raztezanje ali akupresurne točke za ramena in vrat;*
- *poženite obe polovici možganov - ta navzkrižna vaja deluje takoj: izmenično se dotikajte z levim komolcem desnega dvignjenega kolena in obratno, skupaj 20-krat;*
- *prva pomoč - dihajte pred odprtim oknom, hiter sprehod ali kratek tek bodo odpravili začetek lahkega glavobola. Pomaga tudi vroča kopel;*

in preprečiti predvsem naslednje:

- *napetost v mišicah - popravite predvsem slabo ali krčevito drža telesa. Nasvet: Magnezij sprošča mišice, blaži občutek stresa in preprečuje glavobole (350-600 mg na dan);*
- *nepravilnosti - mnogi občutljivo reagiramo na spremembe v bioritmu. Strokovnjaki priporočajo ljudem z glavoboli ohranjanje spalnih in prehranjevalnih navad tudi ob koncu tedna;*
- *napačna prehrana - je vaše telo preveč nasičeno s kislinami?*
- *naglica - kadar se vam mudi, pojdite zavestno počasneje. Recite si stop! Naj se stres zaradi preveč informacij, podatkov, želje ali pritožbe odbije od vas. Vsaj do naslednjega dne.*

ČARI ZIMSKIH HRIBOV

Če nas gore zasvojijo, potem nas slej ko prej zamikajo tudi pozimi. Čarov zime je nešteto, mene osebno pa zima najbolj privlači zato, ker je narava takrat tako prvinska. Poleg tega pa med zimskim potepanjem ne bomo naleteli na moteč dolinski »šunder«, ki ga je v kopnem času zaradi množičnosti in kulture, kakršna pač je, preveč. Na zimskih turah nas bodo spremljali neskončen mir, tišina in samota, za to pa se je vredno potruditi.

Pri izbiri ciljev in z opisi poti so nam običajno v pomoč vodniki. Do letošnjega leta smo imeli v Sloveniji na razpolago le turnosmučarske vodnike; prvega še iz leta 1934, Rudolf Badjura: Zimski vodnik po Sloveniji, potem Turni smuki, avtorjev Mira Črnivca in Cirila Pračka (1972, 1985), tretji pa je Slovenija, turnosmučarski vodnik, avtorja Igorja Jenčiča (1998, 2002). Za najzahtevnejše smučarje obstaja še vodniček Strme smučine, avtorjev Andreja Zorčiča in Dejana Ogrinca (1991), kjer pa gre za alpinistično smučanje. Konec letošnjega leta je založba Sidarta iz Ljubljane izdala prvi »peš« zimski vodnik: Zimski vzponi v slovenskih gorah, avtor Vladimir Habjan (z Našim stikom imate pri naročilu knjige 10-odstotni popust, tel. 01 561 3473). S tem vodnikom smo torej zaorali ledino.

Vodnik je izborni, predstavljenih je 50 vrhov. V nekaterih poglavjih je opisanih ciljev več, tako da jih je skupaj čez 50. Večina ciljev je v treh najvišjih gorovjih, Karavankah, Kamniško-Savinjskih in Julijskih Alpah, nekaj pa jih je v predgorju. Raznovrsten izbor glede na zahtevnost ponuja široke možnosti izletov in tur, vzpon na Uršljo goro je vse kaj drugega kot pa Triglav. Na izbiro imamo sredogorske vrhove (Smrekovec, Strelovec, Lepenatka, Velika planina, Goli vrh, Ženiklovec, Struška, Dovška Baba, Trupejevo poldne, Črna prst, Možic, Kobla, Vrtaški vrh, Mrzli vrh, Matajur, Porezen, Blegoš, Ratitovec, Snežnik idr.), lažje dvatisočake (Peca, Raduha, Vrh Korena, Grintovec, Kalški Greben, Begunjščica, Stol, Ogradi, Viševnik, Veliki Draški vrh, Debela peč, Sleme, Mojstrovke, Krn,Vogel, Rodica idr.), zahtevnejše dvatisočake (Turska gora, Ojstrica, Rinke, Storžič, Kepa, Debeli vrh, Kukova špica, Stenar, Križ, Špik, Tolminski Kuk idr.) in ture za sladokusce (Vrtača, Palec, Triglav, Dovški križ, Prisank, Jalovec, Prestreljenik). V izboru je tudi nekaj lažjih alpinističnih tur - slednje prav tako sodijo v izbor, saj bi bil sicer vodnik osiromašen, mi pa prikrajšani.

Že večkrat sem v naši rubriki opozoril, da gore pozimi niso mačji kašelj. Čeprav vas z opisi na nek način vabim v gore, se čutim dolžnega, da vas neprenehoma opozarjam na nevarnosti, ki jih moramo poznati, če hočemo, da bo naša pot v zasneženih gorah čim bolj varna. Zato bomo za zahtevnejše ture potrebovali alpinistično znanje. Kje ga pridobiti? Najbolj temeljita je alpinistična šola, sicer pa razni tečaji, ki jih organizirajo planinska društva in Gorska reševalna služba, na voljo pa je še cela paleta vzgojne planinske literature. Če turi nismo dorasli, si za spremstvo raje vzemimo vodnika. Prav zaradi vsega zgoraj naštetega sem v uvodnem delu obdelal tudi »snežno teorijo«. Da pa pozimi le ni vse tako težko, kot se sprva zdi, vam povem iz lastnih izkušenj. Vsi strahovi, ki sem jih imel pred zimskimi visokimi gorami, so počasi zbledeli. Še danes pa se spominjam svojih prvih tur v zimsko visokogorje. Kot začetnik nisem poznal vseh značilnosti in nevarnosti zime, zato je mojo nevednost večkrat spremljala tudi sreča. Ko pa postopoma napredujemo in imamo vedno več tur v nogah, je tudi vsaka tura prijetnejša. Z izkušnjami si pridobimo občutek za razmere, kje stopati, kako se gibati, kdaj natakniti dereze, kako se izogniti nevarnemu

pobočju, ne nazadnje kdaj obrniti. Potem »padajo« vrhovi drug za drugim in kmalu spoznamo, da so nekatere gore v snegu včasih še lažje kakor v kopnem. Ko sneg ni več ovira, nas prevzame prijeten občutek, da postajamo bolj celoviti in raznovrstni gorniki.

Naj vam ob vstopu v leto 2004 zaželim lahek, vendar premišljen korak, prostrane razglede in srečno pot!

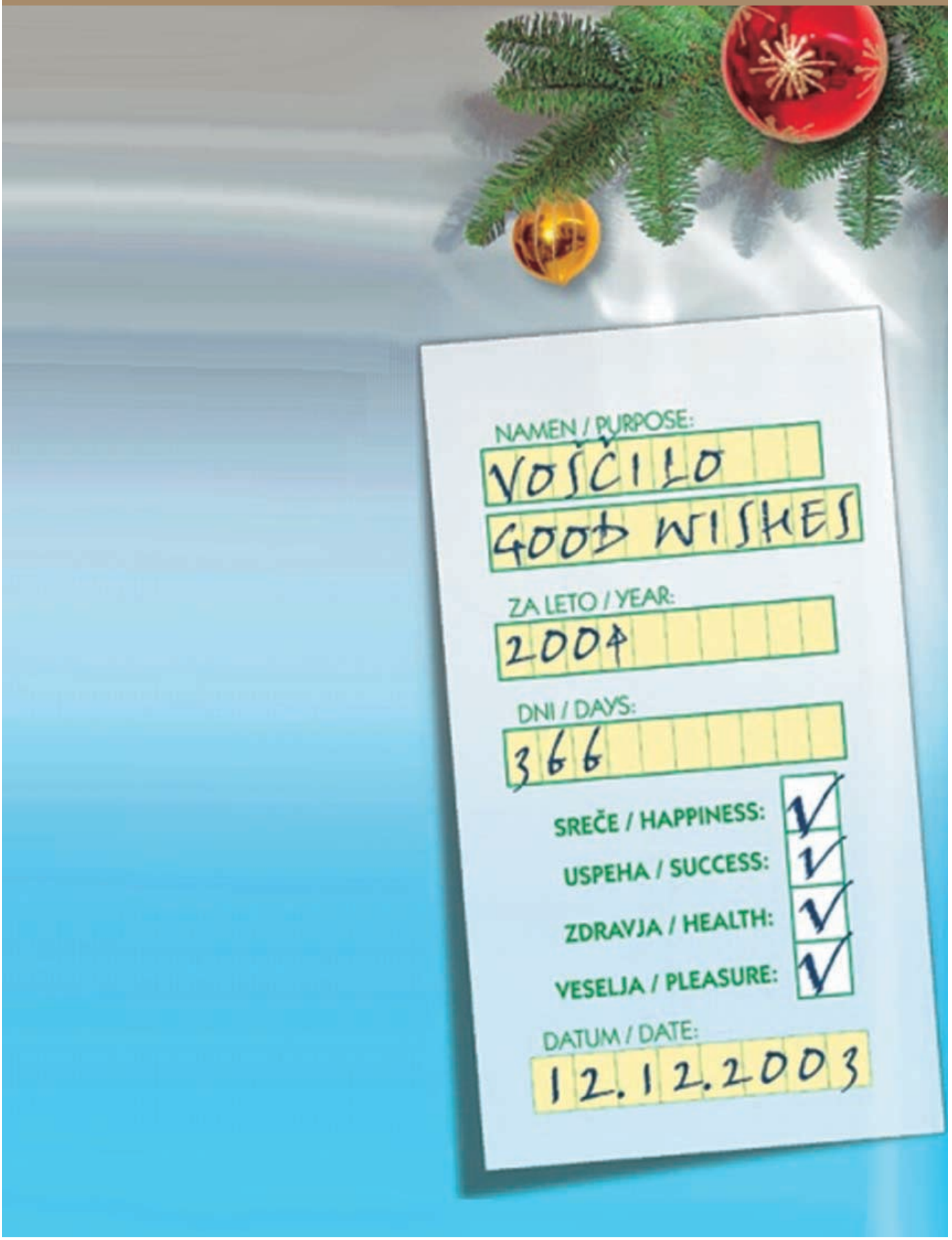
Vladimir Habjan

nagradna križanka

avtor VINKO KORENT
VLADOŠA SIMČIČ
SL. SKLAD. (OSKAR)
TUJA ANA
HRV. KARIKATURIST VOLJEVICA
PRIKAZ ČESA PRED OBČINSTVOM
FRANC. SLIKAR (ANDRE)
IZVAREK, IZVLEČEK
VEČNO TRAJANJE
PLAT
PLAČILO ZA TRUD
KOPNO V MORJU
GRIČEVJE V SLAVONIJI (HR)
FILMSKA IGRALKA GARDNER
LILI NOVY
MATEJ ?
PREVIHARIMO VIHARJE
PREPROST PLUG
NEPRIJET. OBČUTEK DUŠENJA, STISKANJA
ŽELELNI NAKLON, ŽELELNIK
SENČNICA, LATNIK
RAZČLENJEVANJE
PRILOGA DELA
IZLOČINA JETER
SL. OBLIKOV. (EDI)
HRVAŠKI PEVEC DANČUO
ZNAMENJE
DIVJE GOVEDO
ORIENT. BARVILO ZA LASE
MOSTOVŽ
GOSPODAR. ZBORNICA
MORSKA ŽIVAL
TV REALIZATOR VODNIK
GRŠKA ČRKA
KANAD. PEVKA (CELINE)
HLOD
KRAJ PRI ZADRU
SL. SMUČ. TRENER
MESTO V INDIJI
TRETJI DAVID. SIN
PLEMIŠKI NASLOV
LOŠČILO
EVROP. GORSTVO
risba KIH
BAROČNA VEČSTAVČNA SKLADBA
ZMIKAVT
POVEŠENJE
REKA V ŠPANIJI
FR. IGRAL. (ALAIN)
NARODNI PARK V KENIJI
KNJIGA ZEMLJEVIDOV
PROGRAM
LOČINA
ZAPRTA MESTNA ČETRT
UPRAVNI ODBOR
LASTNOST TVEGANEGA
NIZEK Ž. GLAS
CANKAR
PASTIR IZ SNEGUROČKE
IT. PISEC
PEŠČENA OBALA (LAŽ NAZAJ)
ELEKTR. POSREDOVANJE FOTOGRAFIJE
ADAM IN ...
ZVEZDOSLOVEC
MAT. OKRAJŠAVA ZA KOSINUS

Za ljubitelje križank smo znova pripravili malo večji izziv, saj tri najsrečnejše izžrebance čakajo lepe nagrade, zato se splača tokrat še posebej potruditi. Rešitve s pripisom nagradna križanka pošljite na naslov uredništva najpozneje do ***19. januarja 2004****. Pa veliko zabave pri reševanju vam želimo.*

TSN

TOVARNA STIKALNIH NAPRAV
SWITCHGEAR MANUFACTURER

SLOVENIJA, 2000 Maribor, Šentiljska 49, tel.: 386 2 228 66 00, fax: 386 2 252 50 05
E-mail: tsn@tsn.si