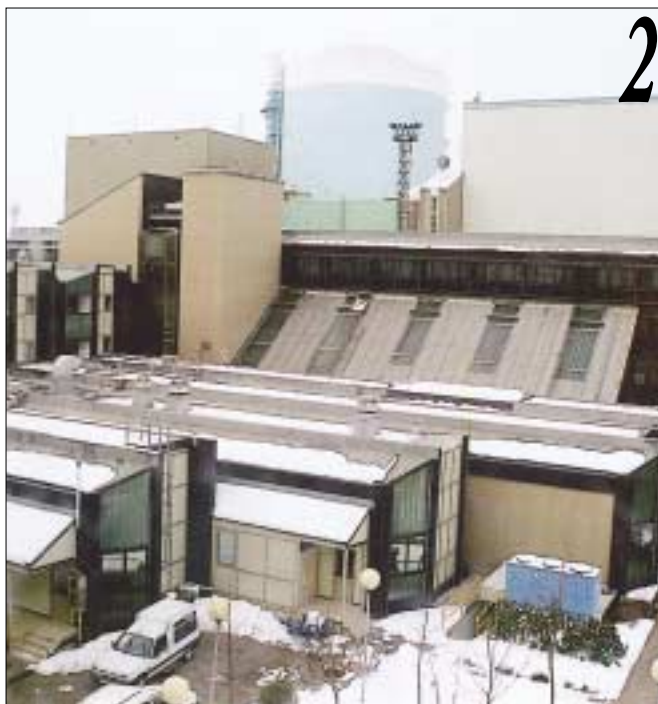




2

2 NE Krško ni sončni Hvar

Zadnji teden januarja je slovenska vlada od Hrvaškega elektro-gospodarstva prejela zahtevo po razrešitvi spora o NE Krško po mirni poti. V njej HEP predlaga plačilo 717 milijonov dolarjev odškodnine zaradi razlastnitvenega njihovega dela v elektrarni. Pravega odgovora na to ponudbo še ni, slovenska vlada pa vztraja pri ratifikaciji »zastarelega« sporazuma.

16 Bodo nastala tri distribucijska podjetja ?

Svetovalni projekt z naslovom Koncentracija kapitala in poslovnih funkcij v elektrodistribuciji, ki ga je pripravila skupina strokovnjakov pod vodstvom dr. Maksa Tajnikarja, med drugim vsebuje tudi predlog za ustanovitev treh velikih podjetij: Elektro Ljubljana, Elektro Zahod in Elektro Vzhod. Kakšno stališče so o tej problematiki zavzeli v GIZ distribucije električne energije?

34 Slovenija postaja neto uvoznica elektrike

Za pokritje vseh potreb po električni energiji v Sloveniji bomo morali letos prvič približno 6 odstotkov elektrike kupiti v tujini, s čimer se je Slovenija iz izvoznice prelevila v uvoznico električne energije. Pri tem je skrb zbujujoče dejstvo, da poraba še naprej narašča, novih elektrarn pa ne gradimo.

40 Gradnja poteka brez večjih zapletov

V zadnjem času je bilo v javnosti slišati kritične pripombe, da še vedno ni jasno, za katera dela je na spodnji Savi pristojna družba HSE Invest, za katera pa družba HSE-IIP. Kot je v pogovoru poudaril Ladislav Tomšič, tehnični direktor in član posloводства HSE, to ne drži, saj so dobro organizirani, in je jasno, kaj bo na spodnji Savi delala ena družba, kaj pa druga.

42 Večje zmogljivosti bazena NE Krško

V Nuklearni elektrarni Krško naj bi v kratkem končali projekt razširitve zmogljivosti bazena za odlaganje izrabljenih gorivnih elementov, ki so ga zaradi prostorske stiske s skladiščenjem začeli pred dvema letoma. Ob gradnji nuklearke je bilo namreč v bazenu predvidenega prostora le za 828 gorivnih elementov, kar pomeni, da bi bilo skladišče letos že povsem polno. Investicija je vredna 5 milijonov evrov.

44 Zaposleni zadovoljni s klimo v TET

V TE Trbovlje so se odločili, da izvedejo študijo o klimi v podjetju, saj se njihovo vodstvo zaveda, da je podjetje samo odgovorno za svoj nadaljnji razvoj. Na zastavljena anketna vprašanja je odgovorilo 70 odstotkov zaposlenih, ocene najpomembnejših dejavnikov delovnega zadovoljstva pa so se gibale okrog trojke, kar pomeni, da so zaposleni v TET večidel zadovoljni z obstoječimi razmerami, čeprav jih bo treba na določenih področjih še izboljšati.



16



34

izdajatelj Elektro-Slovenija, d.o.o.

uredništvo Glavni in odgovorni urednik:
Brane Janjič
Novinarja:
Minka Skubic,
Miro Jakomin
Adrema:
Tomaž Sajevec
Lektorica:
Darinka Lempl
Naslov:
NAŠ STIK,
Hajdrihova 2,
1000 Ljubljana,
tel. (01) 474 30 00
faks: (01) 474 25 02
e-mail: brane.janjič@eles.si

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 (TES),
Janez Zadravec (ELES),
mag. Marko Smole (IBE),
Danila Bartol (EIMV),
Joško Zabavnik (Informatika),
mag. Petja Rijavec (HSE),
Drago Papler (predstavniki
stalnih dopisnikov).

Poština plačana
pri pošti 1102 Ljubljana

oblikovanje Peter Žebre

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

tisk Delo tiskarna, d.d.,
Ljubljana

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

NAŠ STIK je brezplačen.
Naklada 7.100 izvodov.

Prihodnja številka
Našega stika izide
31. marca 2003.
Prispevke zanjo lahko
pošljete najpozneje
do 18. marca 2003.

naslovnica Foto Dušan Jež



Prava vrednost energije

Budilka zjutraj ni zvonila, namesto prikazanega časa pa so izza zavese sramežljivo utripale zgolj ničle. Ravno je hotel seči po tipkah, da bi prižgal radio in tako skušal izvedeti, kaj se pravzaprav dogaja, pa so izginile še te. V sobo se je vrnila popolna tema. Medtem ko se je skušal dokopati do predsobe, so se mu po glavi začele poditi misli, kje so že vžigalice, ali je po zadnjem praznovanju in slavnostni večerji morebiti ostala še kakšna sveča, ali žepna svetilka, ki jo je nazadnje uporabljal pred meseci na morju, sploh še deluje. Ko se je končno dokopal do odrešilnega snopa svetlobe in so predmeti v stanovanju znova začeli dobivati temne obrise, pa se je prava mora šele začela. Namesto osvežilnega curka vode se je namreč iz pipe oglašalo le ječanje praznih cevi. Še sreča, da je nedavno kupil plastenko vode, ki bo zdaj svojo vlogo gasilca žeje zamenjala za zasilnega umivalca. Po številnih jutranjih improvizacijah je naposled sledil preboj na stopnišče, kjer ga je v posmeh nagajivo pozdravilo še nemo dvigalo, nato pa vrsta previdnih korakov, odrešilni dvig garažnih vrat in znova čudovit občutek, da je končno vse v redu. A glej ga vraga, tudi na cesti so gosto jutranjo temo rezali zgolj snopi avtomobilskih luči, na križiščih pa zmeda. Očitno je šlo za večjo okvaro, čeprav so po radiju sporočili, da gre za manjši izpad in da dežurne ekipe napako že odpravljajo. Hudiča, to zna biti še zoprno, je pomislil. A že v naslednjem trenutku so se znova prižgale tudi ulične svetilke in mora je hipoma izginila ... Znana zgodba, ki niti ni najhujša izmed tistih, ki govorijo o naši življenjski povezanosti z električno energijo in odvisnosti od nje. Zagotovo ste eno izmed njih tudi že sami doživeli in verjetno tudi tisti hip, ko so zbledele vse težave, povezane z moteno oskrbo z električno energijo, prav tako hitro pozabili. Nedavno je bilo v oddaji o odpiranju slovenskega trga z električno energijo s priložnostno anketo med mimoidočimi vsiljeno mnenje, da je električna energija pri nas krepko predraga. Mnenje, ki ga pogosto slišimo in je postavljeno v prostor največkrat brez kakršnih koli primerjav z drugimi vsakdanjimi stroški, denimo za obisk pri frizerju, klepetanje po telefonu ali za kozarček s prijatelji. Še redkeje pa je postavljena na tehtnico dejanska uporabna vrednost energije. Pa bi morala biti. In to še preden obvelja stara ljudska modrost, da se prave vrednosti tistega, kar človek ima, žal zave, šele ko to izgubi.

B. Janjič

NE KRŠKO NI SONČNI HVAR

Zadnji teden januarja je vlada Republike Slovenije dobila od Hrvaškega elektrogospodarstva (HEP) zahtevo po razrešitvi spora o NE Krško po mirni poti. V njej HEP predlaga plačilo 717 milijonov dolarjev odškodnine zaradi razlastnitvenega dela v elektrarni. Po besedah ministra Janeza Kopača slovenska stran predlog proučuje in bo nanj odgovorila v kratkem. V tokratni temi meseca predstavljamo nekaj pomislekov na hrvaško zahtevo in še vedno odprta vprašanja pri rešitvi problema NE Krško.

Zahtevo po razrešitvi spora po mirni poti je Hrvaško elektrogospodarstvo (HEP) kot investitor v NEK poslalo slovenski vladi na podlagi Energetske listine, katere podpisnici sta obe državi.

V uvodu zahteve navajajo doseženo dogovoritev odnosov med obema stranema skozi člene različnih sporazumov in pravnih aktov. Naštevajo vrsto temeljnih načel, ki so bila porušena po osamosvojitvi Slovenije, od prenosa odplačevanja kreditnih obveznosti za gradnjo NEK s slovenskega ustanovitelja na samo NEK, do slovenskega moratorija na gradnjo jedrskih elektrarn, katerega posledica je bila prekinitve del za NE Prevlaka na hrvaški strani. Omenjeno elektrarno naj bi gradili na podlagi prvotnega sporazuma o gradnji dveh elektrarn, in sicer v vsaki republiki ene. Hrvaška stran navaja, da je imela prekinitve gradnje druge jedrske elektrarne za njihovo stran dolgoročne posledice za reševanje radioaktivnih odpadkov in razgradnjo elektrarne, saj so prvotni sporazumi iz leta 1970 razumeli, da na podlagi recipročnosti zbira vsaka republika odpadke iz svoje elektrarne in nosi stroške njene razgradnje. Slovenija si je s tem, da je bila zgrajena samo ena

nuklearna s hrvaškim vlaganjem na slovenski strani, ustvarila merljive in nemerljive družbene koristi. Nadalje so bila porušena temeljna načela sporazuma po osamosvojitvi Slovenije s sprejetjem zakona o zaposlovanju tujcev, s katerim se je enostransko razveljavil dogovor o enaki zastopnosti potrebnih delavcev in vodilnih v elektrarni iz obeh republik. S sprejetjem zakona o skladu za razgradnjo je Slovenija enostransko povišala ceno kWh proizvedene v NEK in HEP-u kot ustanovitelju enostavno namestila obveznosti plačevanja v sklad brez kontrole porabe teh sredstev. Uprava NEK-a je brez soglasja hrvaške strani zamenjala uparjalnike in postavila simulator, kar je vplivalo na zvišanje cene, ki je bila enostransko dana HEP-u v plačevanje.

V nadaljevanju zahteve po mirni rešitvi spora so navedene obveznosti Slovenije iz Energetske listine glede zaščite investicij. Navajajo, da se je slovenska vlada s preoblikovanjem NEK v javno podjetje proglasila kot edini ustanovitelj družbe Nuklearna elektrarna Krško in HEP z uredbo proglasila za sovlagatelja. Zatem je hkrati s sprejetjem uredbe o preoblikovanju NEK sledila prekinitve dobav električne energije

HEP-u. S prekinitvijo dobav jim je bila po HEP-ovih izračunih povzročena škoda, ki je na koncu lanskega leta znašala 291 milijonov dolarjev. Spor o tem teče pri zagrebškem trgovskem sodišču. Omenjajo tudi podpis sporazuma med vladama obeh držav konec leta 2001 o ureditvi statusa NEK, po katerem naj bi hrvaška ponovno prevzemala električno energijo iz NEK od 30. junija 2002. Hrvaški sabor je dogovor ratificiral, slovenski parlament še ne in zato ni prišlo do dobav električne energije HEP-u.

Hrvaško elektrogospodarstvo meni, da je njihov status v NEK-u v Republiki Sloveniji še vedno status investitorja in ne sovlagatelja, kar je prinesla uredba o preoblikovanju NEK v javno podjetje. Zanje pravno taka sprememba statusa pomeni nacionalizacijo oziroma razlastitev, ki naj bi bila skladno s 13. členom energetske listine poplačana pravočasno z ustrezno in učinkovito odškodnino v višini primerne tržne vrednosti investicije v času pred razlastitvijo. Ker na Hrvaškem pričakujejo povečanje porabe električne energije, ki je s sedanjimi zmogljivostmi ne bodo mogli pokriti, jim bo v obdobju delovanja NEK do leta 2023 primanjkovalo od 62 MW moči in 340 GWh energije letos, pa do 2.150 MW moči in 12.440 GWh energije leta 2020. Zato jim je energija in moč iz NEK neogibno potrebna. Kot so zapisali, imajo zaradi neizkoriščanja energij in negotovosti pri reševanju statusa NEK že sedaj težave z optimiranjem in načrtovanjem energetske bilance, zaradi česar nastajajo dodatni stroški poslovanja.

V treh letih 717 milijonov dolarjev

Kot realno možnost zamenjave za zmogljivosti NE Krško HEP na-

vaja zgraditev nove jedrske elektrarne, termoelektrarne na premog ali termoelektrarne na plin. Kot vrednost novega nadomestnega objekta navajajo vrednost naložbe in razliko v ceni goriva, obratovanja in vzdrževanja med nadomestnim objektom in jedrsko elektrarno. Izračunali so, da bi odškodnina v nadomestnih 332 MW iz NEK bila 720 milijonov dolarjev, če bi izbrali jedrsko elektrarno, 792 milijonov dolarjev za TE na premog in 766 za TE na plin. Pri zadnjih dveh možnostih je všteta tudi razlika stroškov goriva in vzdrževanja. Če bi se razrešili odnosi HEP-a in Republike Slovenije in bi bila izplačana nadomestna vrednost, bi HEP priznal tudi stroške glede razgradnje pripadajočega dela NEK. Izračunali so, da bi to bilo na podlagi prevzetih 32,77 TWh električne energije do izklopa daljnovoda 30. julija 1998 18,4 milijona dolarjev. Vendar pa je HEP ta strošek iz 15-letnega skupnega izkoriščanja objekta zmanjšal za 7,7 milijona dolarjev, ki so jih vložili v pripravljala dela za NE Prevlako, oziroma skupaj s pet odstotnimi obrestmi do prekinitve dobav 15,7 milijona dolarjev. Če sedaj seštejemo vse navedene HEP-ove izračune povračila za polovico NEK, to znaša 717,5 milijona dolarjev, če se lotijo gradnje nove jedrske elektrarne. V znesku je všteti 720 milijonov dolarjev za nadomestni objekt za 332 MW, odštetih 18,4 milijona dolarjev kot obveznost HEP-a za razgradnjo NE Krško in prišteti 15,7 milijona dolarjev kot njihova izguba denarja pri vlaganjih v NE Prevlako. Nadomestna vrednost po istih kriterijih bi za TE na premog znašala 789,8 milijona dolarjev in za TE na plin 763 milijonov dolarjev. Kot navajajo, so naredili izračun po ekonomsko konzervativni metodi. Niso izbrali ekonomsko boljšega scenarija s podaljšanjem življenjske dobe NEK, kar bi zvišalo nadomestno vrednost elektrarne in zmanjšalo stroške za razgradnjo, upoštevali so nižji investicijski strošek za novo elektrarno (2.647 USD/kWh), vključili stroške za razgradnjo, čeprav za HEP ta obveznost z dogovorom ni predpisana, upoštevali le 2,5 in 5-odstotno diskontno stopnjo, kar je nižje, kot pri-

brez varovalke

Neresno o resnosti NEK

Kaj, ko bi vse, ki se na različnih ravneh, tako na slovenski kot hrvaški strani, že desetletje pogajajo o ureditvi statusnih in drugih pravnih razmerij povezanih z NEK, skupaj s predsednikoma obeh vlad zaprli v skladišče iztrošenega goriva elektrarne, pa da se naposled le dogovorijo o vsem. S 25-tonskim dvigalom bi jih dvignili nad bazen za iztrošeno gorivo, da bi v temni modrini bazena odlično videli lastni odsev. Odsev bi bil zelen od strahu in radioaktiven od sevanja, predvsem nosilca za menjava rešetk, na katerega bi jih posadili. Strah bi jim bil potreben, da jih strese, da začno razmišljati stvarno in odgovorno o problemih jedrske elektrarne in naši prihodnosti, povezani z njo, predvsem finančni, glede na to, da tehničnih težav pri skladiščenju radioaktivnih odpadkov po zagotovitvi strokovnjakov ni. Že nekaj časa je odgovornost za vse to opazna le pri vodilnih in zaposlenih v NE Krško in pa posavskih županih. V jedrski elektrarni, ki v vzdušju nizkih udarcev svojih lastnikov, obratuje vse bolje s kazalci primerljivimi na svetovni ravni. Pri lokalnih županih pa, ki s kmetijcem Francijem Bogovičem na čelu, kot osamljeni jezdeci najemajo advokate, da državi dokazujejo njene zmote in iz Posavja opozarjajo na slabo zaščiten državni interes glede ureditve NSRAO v meddržavni pogodbi.

Vsi drugi so doslej javno postavili na ogled svoje delo. V državi, kjer imamo za prste ene roke pravnih strokovnjakov mednarodnega prava, nam v desetletju ni uspelo dobiti ustreznega mnenja o ureditvi spora. Pa bi ga poiskali zunaj nje. Preseneti jih vsaka hrvaška zamisel in pobuda, ker lastnih strokovnih stališč ni. Kako naj drugače komentiramo izjavo resornega ministra, da hrvaško pobudo za mirno rešitev spora o NEK slovenska vlada jemlje resno in da jo bodo temeljito proučili in nanjo odgovorili. Na ponudbo, ki je v zneskih smešna in neodgovorna do jedrskega objekta, v katerega je sosedu sovlagala ter podcenjujoča do naslovnika vlade Republike Slovenije, ki zanjo v teh letih skrbi.

Po moje je jemanje neresne ponudbe resno, neresno. Vi, ki ste odgovorni za sporazum, pa »v duhu dobre volje in resnega pristopa pogodbenic« ratificirajte sporazum in sprejmite vse zakone, ob tem, da vam Hrvatje že ponujajo v odkup svoj del, skladno z mednarodno energetske listino, katere podpisniki sta obe državi. Upam, da veste, kaj sprejemate, o čem se pogajate in koliko ste odgovorni ne le Posavju, temveč nam, državljanom Slovenije, in s tem tudi sebi. Sadovi sedanjega dela bodo skladno z direktivo EU vidni kmalu pri iskanju lokacije za odlagališče NSRAO na terenu.

Minka Skubic

poroča strokovna literatura (5 in 10 odstotkov) in niso zajeli pričakovanih eksternih stroškov proizvodnje električne energije.

Če povzamemo, HEP na podlagi 13. člena energetske listine zahteva od Republike Slovenije plačilo odškodnine zaradi razlastnitve hrvaškega dela v NE Krško. Izračunali so, da je tržna vrednost razlastnitvene investicije 717 milijonov dolarjev. Navedeni znesek naj bi Slovenija plačala v treh letih z 6-odstotnimi obrestmi na ta znesek od dneva razlastitve do dneva plačila. Skladno z energetsko listino zahtevajo odgovor na svojo zahtevo v treh mesecih. Če tega ne bo ali pa bo negativen, bodo spor predali v reševanje Mednarodnemu centru za reševanje investicijskih sporov med državami in investitorji drugih držav v Washingtonu.

MOPE za ratifikacijo in predarbitražo

Nekaj dni po prejetju hrvaške zahteve je minister za okolje, prostor in energijo **Janez Kopač** sklical tiskovno konferenco, na kateri je dejal, da njihovo ministrstvo v sodelovanju z drugimi ministri pripravlja odgovor na hrvaško zahtevo. Nanjo bodo odgovorili čim prej. Predvideno rešitev spora prinaša 26. člen Energetske listine, katere podpisniki sta obe državi. Ta pravi, da se spori, če je le mogoče, rešujejo po mirni poti, če pa to ni mogoče v treh mesecih, so na voljo še drugi načini. Investitor, ki je stranka v sporu, lahko izbere sodišče v državi gostiteljici, predhodno dogovorjen način reševanja spora ali pa pride na vrsto arbitraža ali sprava na podlagi konvencije IC-SID (Konvencija o reševanju investicijskih sporov med državami in državljani drugih držav). Spor se lahko preda v reševanje Mednarodnemu centru za reševanje investicijskih sporov v Washingtonu, arbitru ali arbitražnemu sodišču, ki dela skladno z arbitražnimi pravili komisije Združenih narodov za mednarodno trgovsko pravo, ali pa arbitražnemu inštitutu stockholmske trgovske zbornice. Arbitražna odločitev je dokončna. Newyorška konvencija, ki sta jo sprejeli obe državi, zahteva, da nacionalno sodišče uresniči rzsodbo. Hrva-

ška, ki uveljavlja razlastitev NEK na podlagi 13. člena Energetske listine, želi arbitražo pri Mednarodnem centru za reševanje investicijskih sporov v Washingtonu.

Kot je dejal minister Kopač, na ministrstvu in v vladi tudi sedaj po sprožitvi predarbitražnega postopka s hrvaške strani zagovarjajo ratifikacijo pogodbe v državnem zboru. »Ratifikacija rešuje nesoglasja za nazaj, razen nesoglasij, ki so nastala v času med ratifikacijo v hrvaškem saboru in slovenskem parlamentu. Z ratifikacijo bi imela Slovenija boljša izhodišča za urejanje finančnih prilog po 30. juniju 2002, ker bi to vprašanje po ratifikaciji pogodbe ostalo odprto. Že v predarbitražnem postopku pa lahko slovenska vlada dopolni zahtevo s pogajanjem o odkupu hrvaškega dela. Seveda pa zahteve o predarbitražnem postopku ostanejo žive tudi po ratifikaciji pogodbe o ureditvi statusa NEK v državnem zboru,« je pojasnil razloge za ratifikacijo pogodbe minister. Po njegovih besedah bo vlada lažje pripravila odgovore na hrvaško zahtevo, tudi če bi državni zbor zavrnil ratifikacijo meddržavne pogodbe. Zato se zavzema za to, da bi to točko čim prej uvrstili na dnevni red parlamenta, da bi videli, kakšno je njegovo stališče.

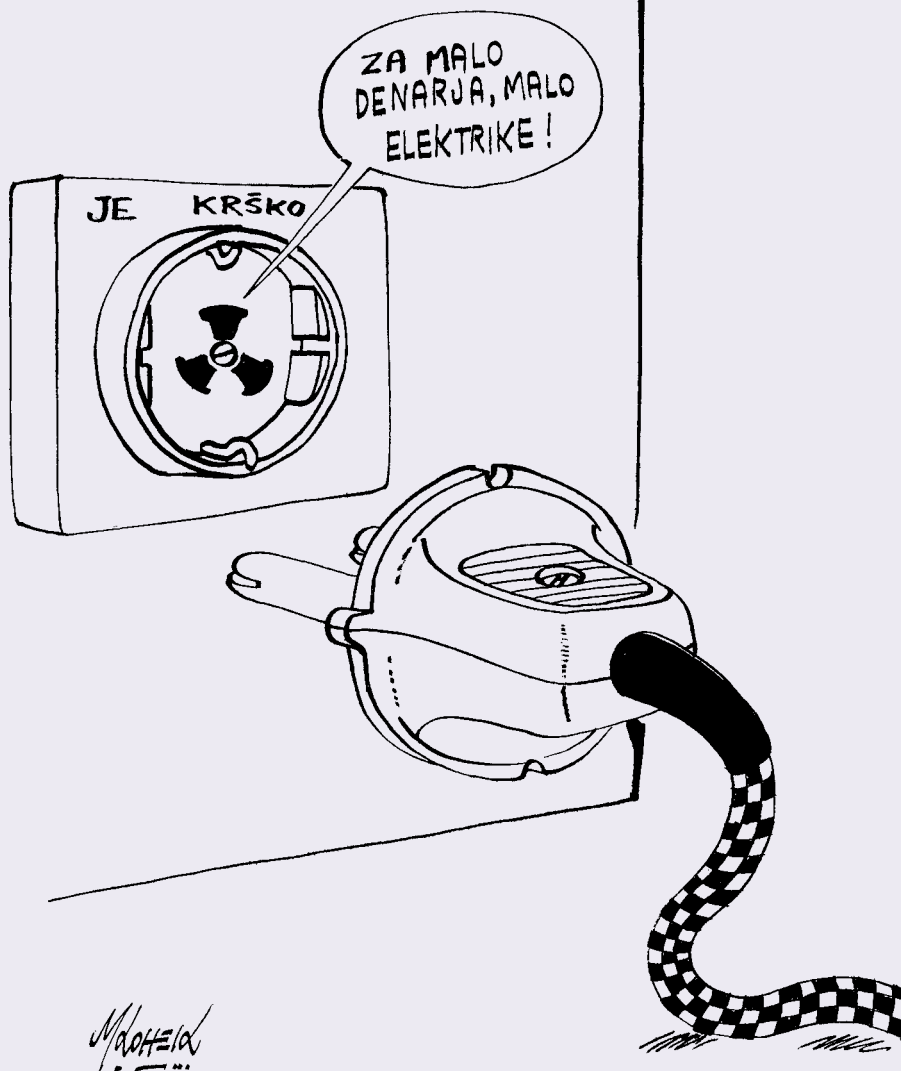
»Arbitraža je za nas najmanj sprejemljiva rešitev. Traja več let, postopek je zaleten in drag. Takšne rešitve tega vprašanja pa si ne želi nobena stran. Obe državi sta s podpisom meddržavne pogodbe že dokazali, da sta spore sposobni reševati po mirni poti. Seveda pa arbitraža ne rešuje nedobav električne energije HEP-u od leta 1998 do sedaj. Ta spor, ki je zelo relevanten, se rešuje pri zagrebškem trgovskem sodišču,« je nadaljeval Janez Kopač.

Na MOPE so zahtevo HEP-a vzeli zelo resno in bodo posamezne postavke temeljito preštudirali. Že na prvi pogled pa je minister navedel nekaj števil, kjer so razhajanja največja. Navedeni znesek 717 milijonov dolarjev za nadomestnih 332 MW iz NE Krško je neprimerljiv z 82 milijoni evrov, kolikor znaša ocenjena poštena tržna vrednost NEK, ki jo je za MOPE ocenil British Energy in so znesek pred nedav-

nim pri njih še enkrat preverili. Tudi podatek 2647 dolarjev za kWh kot specifični naložbeni strošek za novo nuklearko je po podatkih našega resornega ministrstva previsok, saj kažejo mednarodno primerljivi podatki, da je ta med 1000 in 1200 dolarji za kWh. Slovenska stran se torej zavzema za parlamentarno ratifikacijo pogodbe, podpisane med vladama obeh držav decembra 2001 v Krškem in potem pogajanja o odkupu hrvaškega deleža. Nato pa lahko pride na vrsto privatizacija NEK, ki po ministrovem mnenju ni nič posebnega in je primerljiva z lastninjenjem kate-re koli termoelektrarne ali hidroelektrarne.

Direktive EU so naša obveznost

Čeprav sta NE Krško gradili dve nekdanji republiki skupaj in naj bi elektrarno izkoriščali tudi obe državi skupaj ob spoštovanju sprejetih poslovnih običajev, pa je za jedrsko varnost objekta po mednarodnih predpisih dolžna poskrbeti država, na katere ozemlju stoji jedrski objekt. Za spoštovanje in nadzor nad uresničevanjem jedrske zakonodaje pri nas skrbi Uprava Republike Slovenije za jedrsko varnost (URSJV). Kot pravi njen direktor **dr. Andrej Stritar**, je nesreča v Črnobilu prispevala k temu, da so začeli nacionalni pristopi k jedrski varnosti postajati enotni. To se dosega z delovnimi sestanki mednarodnih organizacij, medsebojnimi obiski, izmenjavami strokovnjakov. Poenotenje velja tako za upravne organe kot operaterje jedrskih elektrarn. »Na evropski ravni, to je v Bruslju, skupne zakonodaje še ni. Vsaka država ima svojo, obstajajo pa smernice Mednarodne agencije za atomsko energijo (IAEA). Lani novembra pa je Evropska komisija objavila dva nova predloga direktiv, ki sta sedaj v razpravi v evropskem parlamentu. Prva govori o jedrski varnosti, druga o ravnanju z izrabljenim gorivom in RAO odpadki. Januarja so objavili še tretjo, in sicer o nadzoru nad visoko radioaktivnimi industrijskimi viri. Prav prva direktiva je prvi korak k temu, da bi naredili skupne standarde o jedrski varnosti, ki bodo obvezujoči za vse države Evrop-



Karikatura Miran Kohek

ske skupnosti,« je pojasnil dr. Stritar.

Direktiva o jedrski varnosti nala- ga članicam skupnosti poročanje o jedrski varnosti Evropski komi- siji, ta pa bo omogočila neodv- sni strokovni nadzor v vsaki dr- žavi in s tem preverjanje sporo- čenih podatkov. Podatke bo tre- ba pošiljati komisiji vsako leto. Kot pravi sogovornik, večidel po- vzema priporočila smernic IA- EA, ki so sedaj obvezujoče. Med drugim govori tudi o tem, da mo- ra biti nadzorni organ ločen od upravnih organov, da je za var- nost objekta odgovoren operater in ne nadzorni organ, ter uzako- nja samostojne sklade za razgra- dnjo. Po Stritarjevi presoji, ure- sničevanje te direktive za našo državo ne bo problem, saj imamo že sedaj omenjene stvari urejene, kot predvideva prva direktiva.

Namen druge direktive, ki govori o ravnanju z izrabljenim gorivom in jedrskimi odpadki, je spodbu-

diti države, da vsaka pri sebi us- trezno rešijo problem radioaktiv- nih odpadkov in s tem odstranijo enega glavnih problemov jedrske energije. Nobena država nima sprejetih obveznosti, da je treba radioaktivne odpadke pospravi- ti, in vsaka ima svojo strategijo in načrte o shranjevanju. To pa po- meni, da se problemi shranjeva- nja RAO prelagajo v prihodnost. »Druga direktiva pa zahteva, da mora vsaka država narediti stra- tegijo odlaganja in določa časov- ne okvire, do kdaj. Po tem pred- logu naj bi do leta 2008 imela vsa- ka država izbrano lokacijo in pridobljeno dovoljenje za gra- dnjo odlagališča za nizko in sred- nje radioaktivne odpadke in do 2013 zgrajeno tako odlagališče. Za visoko radioaktivne odpadke pa naj bi vsaka država imela odlagališče do leta 2018,« je po- vedal dr. Stritar. Dejal je še, da naj bi načeloma vsaka članica EU poskrbela za lastne odpadke, di-

rektiva pa dovoljuje tudi izvoz, zlasti za države z manjšimi nu- klearnimi programi. Pri nas bi lahko izpolnili roke za NSRAO, vendar pa je treba iskati lokacijo takoj. Nemogoče pa bi bilo izpol- niti zahtevo po lokaciji za visoko radioaktivne odpadke do leta 2018. Po Stritarjevem poznavan- ju te problematike lahko v tem trenutku izpolnita te roke le Švedska in Finska, vse druge dr- žave pa ne. Zato obstaja velika verjetnost, da bo ta letnica pre- maknjena v prihodnost. Za Slo- venijo je rešitev za visoko radio- aktivne odpadke v členu direkti- ve, ki govori o izvozu. Smiselno bi bilo najti stik z državami, ki imajo podobno majhne jedrske programe kot mi, in zgraditi regi- onalno odlagališče ali pa najti dr- žavo, ki bo pripravljena uvoziti naše visoko radioaktivne odpad- ke.

Po Stritarjevih dosedanjih spo- znanjih večjih vsebinskih spre- memb direktiv ne bo, razen pre- mika letnice pri lokaciji za visoko radioaktivne odpadke, kar po- meni, da bi direktive zaživele v enem letu. Z našim vstopom v EU bodo obvezne tudi za nas, Hrva- ško, ki pa ni članica niti še ni kandidatka za članstvo, te obve- znosti ne zavezujejo k ničemer.

Odlagališče NSRAO rabimo do leta 2010

Po Zakonu o varstvu pred ionizirajočimi sevanji in jedrski varno- sti (ZVISJV), ki je v veljavi od lan- skega novembra, mora naša dr- žava sprejeti nacionalni program ravnanja in odlaganja nizko in srednje radioaktivnih odpadkov. Kot pravi direktor Agencije RAO dr. *Miran Veselič*, imamo strategi- jo za visoko RAO in jedrsko gori- vo iz leta 1996, ki je temeljila na čakanju. Ta pristop je Komisija EU označila kot nesprejemljiv, in je sprejeta novelacija strategije. Čakanje pa je pri nas pomenilo, da NEK obratuje do leta 2023 in takrat nastopi problem skladišče- nja visoko radioaktivnih odpad- kov. Po predlogu direktive EU pa naj bi država imela lokacijo za te odpadke do leta 2018. Tako kot pravi dr. Stritar iz URSJV, tudi dr. Veselič pravi, da imata rešitve odlagališča za te odpadke samo Finska in Švedska, zato bo letni- ca v direktivi verjetno pomaknje- na v prihodnost.

»Tovrstna odlagališča so draga in Slovenija z enim objektom ekonomsko ni sposobna sama zgraditi tovrstnega odlagališča. V prvi vrsti postaja to ekonomski, ne ekološki problem, zato je treba iskati rešitev v skupni lokaciji za več jedrskih elektrarn in pa nakupovanju goriva na lizing - da kdor prodaja gorivo, vzame odpadke nazaj,« meni Veselič. Pri nizko in srednje radioaktivnih odpadkih pa nas bo Evropska unija obvezala, da bomo morali imeti lokacijo za tovrstne odpadke do leta 2008 in zgrajen objekt do leta 2013. Vendar pa, kot pravi direktor Agencije RAO, nas tudi lastne potrebe v NE Krško sili-jo k temu, da zgradimo skladišče do leta 2010, saj bodo v nasprotnem primeru potrebna večja vlaganja v začasno skladišče v NEK-u. To pa ne bi bilo smotrno glede na to, da je treba zgraditi trajno odlagališče.

In kje smo danes pri iskanju lokacije po enjstih letih obstoja Agencije RAO, ki je bila ustanovljena z namenom, da zagotovi možnosti za trajno in varno odlaganje radioaktivnih odpadkov? »Za zdaj smo naredili generične projekte, pregledali celotno Slovenijo in določili primerna in neprimerna območja. Nizko in srednje radioaktivni odpadki so tako obvladljivi za shranjevanje, da so vse lokacije primerne. Poskušali pa bomo najti lokacijo, ki bo okoljsko najprimernejša. Nova zakona o jedrski varnosti in graditvi objektov prinašata pravico za izdajo gradbenega dovoljenja za tovrstne objekte ministru in mu s tem nalagata večjo odgovornost in manj postopkovnih zapletov. Toda noben minister ne bo umestil skladišča RAO, kamor ga ljudje ne bodo hoteli,« pojasni dosedanje delo agencije njen direktor.

Agencija je tako pred zahtevno nalogo, pripraviti lokalno prebivalstvo, da bo dovolilo vse raziskave na ustrezni lokaciji. Brez teh raziskav agencija ne more ugotoviti stanja okolja, tehnološke primernosti objekta in dobiti ustreznih parametrov za projektiranje objekta. Skratka, ne more preiti iz generičnih raziskav na konkretne, brez njih pa ne more speljati presoje vplivov na okolje. »Naše izkušnje in izkušnje po svetu kažejo, da od začetkov



Foto Minka Skubic

*Minister Janez Kopač:
»Arbitraža je za nas
najmanj sprejemljiva.«*

konkretnih raziskav na terenu pa do izdelave projektov za odlagališče potečejo tri leta in pol. Če bomo hoteli izpolniti rok iz direktive EU, da je treba imeti lokacijo in dovoljenje za odlagališče do leta 2008, bo treba pohiteti z raziskavami,« je nadaljeval sogovornik in ob tem poudaril, da je razmišljanje, da bomo mi sami zbirali denar za svoje odlagališče za NSRAO, Hrvatsje pa za svojega, ekonomsko težko sprejemljivo. Odlagališče, ki bi sprejelo vse odpadke, je le 10 odstotkov dražje kot odlagališče, ki bi sprejelo le polovico. Zato je racionalno, da se odkupi elektrarna in potem rešuje problem skladišča na enem mestu.

Agencija RAO za letošnje prvo poletje načrtuje izdelavo strokovnih podlag za izvedbo zakona. Priti želijo do strokovnih izhodišč, kaj lahko ponudijo lokalni skupnosti kot nadomestilo za razvrednotenje okolja, ker bo imela odlagališče NSRAO. Hkrati pa s pomočjo moderatorjev vodijo razprave v širši javnosti. Ključni premik, ki ga morajo narediti letos, so tehnične podlage za konkretne primere lokacij. Po besedah direktorja dr. Veseliča na Agenciji RAO imajo nekaj ponudb lokalnih skupnosti za odlagališče. Pravi, da zanimanje je, saj bo tako odlagališče zaposlovalo 30 do 40 ljudi v času 300 let. Objekt pa je z ustrežno tehnolo-

gijo za okolje popolnoma sprejemljiv in z ustreznim nadomestilom tudi ekonomsko zanimiv.

Posavje edina opozicija sporazumu

Župani posavske regije, kjer je domicil NE Krško, so že od vsega začetka edina opozicija vladi pri sprejemanju meddržavnega sporazuma. Ker se niso strinjali z vsebino sporazuma glede razgradnje NEK, radioaktivnih odpadkov in izrabljenega goriva, financiranja le-tega in upravljanja družbe NEK, so s pomočjo zadostnega števila podpisov poslancev državnega zbora sprožili ustavno presojo sporazuma. V pobudi so med drugim zapisali, da sta sprejem programa razgradnje in odlaganja RAO ter njegovega financiranja prepuščeni prihodnosti, s čimer se znižuje raven jedrske varnosti in varstva okolja. Po njihovem mnenju varnost ogrožajo tudi določbe, ki se nanašajo na upravljanje NEK, ker so nejasne. Državna pogodba tudi izvzema NEK iz pravnega sistema naše države. Ustavno sodišče je ocenilo in decembra izdalo mnenje, da meddržavna pogodba o NEK ni v neskladju s slovensko ustavo. Ločeno odklonilno mnenje sta pri presoji 11. člena meddržavne pogodbe, ki govori o financiranju razgradnje in odlaganja RAO, podala ustavna sodnika dr. Mirjam Škrk in dr. Ciril Ribičič. Ustavno sodišče je posebej poudarilo vprašanje, ali gre po ratifikaciji pogodbe v hrvaškem saboru še vedno za isto pogodbo. Po njihovem zakonu o ratifikaciji meddržavne pogodbe smejo namreč hrvaški predstavniki v med-

državni komisiji potrditi program odlaganja RAO in program razgradnje NEK le ob soglasju sabora. Skratka, Ustavno sodišče je vso odgovornost za presojo primernosti in uravnoteženosti meddržavne pogodbe o NEK prepuščilo našemu državnemu zboru. Ker Posavje s svojimi argumenti ni uspelo na Ustavnem sodišču, imajo njihovi župani v predalu še več kot 4000 podpisov za sprožitev postopka za izvedbo referendumu o meddržavni pogodbi. Prav ti podpisi so bili po njihovem mnenju razlog, da se je z župani začel pogovarjati predsednik vlade Anton Rop. Do njegovega predhodnika županom Posavja ni uspelo priti. Prvič so se sestali s predsednikom in ministrom Janezom Kopčcem na zadnji dan lanskega leta. V pogovoru so med drugim obravnavali morebitne spremembe zakona o varstvu pred ionizirajočimi sevanji in jedrski varnosti, ki bi odpravile dvome glede ravnanja z jedrskimi odpadki. Dotaknili so se tudi problematike sklada za razgradnjo NEK po ratifikaciji meddržavne pogodbe. Na podlagi tega pogovora je vlada pripravila tri predloge, ki naj bi jih poslanci državnega zbora sprejeli hkrati z ratifikacijo meddržavne pogodbe.

Vlada predlaga, da se v Zakonu o varstvu pred ionizirajočimi sevanji in jedrski varnosti, ki je bil sprejet lani novembra, pri 141. členu doda nov odstavek. Ta zavezuje vlado, da najpozneje do konca leta 2004 pripravi nacionalni program ravnanja z radioaktivnimi odpadki in z izrabljenim jedrskim gorivom in ga predloži v sprejem državnemu zboru z namenom, da je lokacija odlagališča nizko in srednje radioaktivnih odpadkov odobrena do leta 2008, odlagališče pa v uporabi do leta 2013. Če drug zakon ali meddržavna pogodba izključuje upoštevanje tega roka, je vlada dolžna predlagati spremembo tega zakona ali odstopiti od take pogodbe. V obrazložitvi tega odstavka vlada pojasnjuje, da meddržavna pogodba predvideva, da program razgradnje jedrske elektrarne, ki vključuje tudi ravnanje z vsemi radioaktivnimi odpadki v enem letu po uveljavitvi sporazuma izdelata strokovni organizaciji, ki ju v

dveh mesecih po uveljavitvi pogodbe določita državi pogodbenici. Roka za sprejetje programa pogodba ne predvideva, saj je pisana računajoč na dobro voljo in resen pristop držav pogodbenic. Predvideno je le, da sta pogodbenici dolžni v dveh letih po koncu obratovanja jedrske elektrarne fizično prevzeti polovico jedrskih odpadkov in izrabljenega goriva, če se dotlej ne dogovorita. Glede na obveznosti direktive EU, ki postavlja roke 2008 za lokacijo za NSRAO in 2013 obratovanje odlagališča, je vlada predložila v parlament omenjeno dopolnitev.

Hkrati vlada predlaga, da se k zakonu o ratifikaciji meddržavne pogodbe doda člen, ki pravi, da če bo po ratifikaciji te pogodbe Republika Slovenija kot članica EU dolžna prevzeti odgovornost za izpolnjevanje rokov za dokončno ureditev upravljanja radioaktivnih odpadkov in izrabljenega jedrskega goriva, je slovenski del meddržavne komisije pri odločanju vezan na najpozneje tako določene roke pri potrjevanju programa odlaganja radioaktivnih odpadkov in izrabljenega jedrskega goriva oziroma pri njegovem občasnem revidiranju. Poleg tega vlada še predlaga, da se ob ratifikaciji pogodbe o NEK v državnem zboru doda še sklep, da državni zbor poziva vlado, da takoj po sprejetju prej omenjenega zakona o ratifikaciji pogodbe o NEK pripravi in predloži v potrditev pogajalska izhodišča za pogajanja o ureditvi medsebojnih razmerij za čas med dnevom ratifikacije pogodbe v hrvaškem saboru in dnevom uveljavitve pogodbe ter o odkupu hrvaškega solastniškega deleža v NEK. S tem sklepom bi se uredile finančne obveznosti med 3. julijem 2002, ko je bila meddržavna pogodba ratificirana v saboru, in dnevom uveljavitve pogodbe. Iz zahteve po razrešitev spora po mirni poti, ki ga je poslal HEP slovenski vladi konec januarja, pa izhaja zahteva po izplačilu odškodnine za razlašeno investicijo, kar naša vlada šteje kot začetek pogajanj o umiku Republike Hrvaške iz solastništva v NEK, za kar je zainteresirana tudi naša država.

Posavska regija si je za ponujene rešitve pridobila pravno mnenje dr. Lojzeta Udetja, nekdanjega

ustavnega sodnika. Z njegovo pomočjo so ugotovili, da vsi trije predlogi vlade RS oziroma Ministrstva za okolje, prostor in energijo v ničemer ne odpravljajo pomanjkljivosti meddržavne pogodbe o NEK, na katere opozarjajo že več kot leto dni. Celo več, prvi in drugi vladni predlog Hrvaško razrešujeta odgovornosti pri programu razgradnje in programu ravnanja z nizko in srednje radioaktivnimi odpadki ter izrabljenim gorivom, kar je v celoti v nasprotju s pogajalskimi izhodišči in ambicijami Slovenije, da se za ceno solastništva in soupravljanja Hrvaško zaveže k soodgovornosti za problematiko radioaktivnih odpadkov. Nadalje ugotavljajo, da se s predlogi v ničemer ne izboljšujejo pozicije Slovenije ob ratifikaciji meddržavne pogodbe; nasprotno, te celo poslabšujejo. Analiza predlogov kaže na dejstvo, da se s spremembami in dopolnitvami zakonov ne da popraviti slabo pripravljene meddržavne pogodbe. Je pa s pripravljenimi predlogi vlada prvič javno priznala slabosti meddržavne pogodbe, na katere so jo opozarjali pravniki, jedrski strokovnjaki, nekateri predstavniki elektrogospodarstva, del politične javnosti in celotna regija Posavja. Ta meni, da so pripravljenci pogodbe šele ob direktivah EU spoznali vrsto njenih slabosti in v iskanju političnega kompromisa v obliki treh predlogov DZ še poslabšali možnost iskanja novih skupnih rešitev po meddržavni pogodbi.

Posavje je vladi predlagalo dve rešitvi. Z vključevanjem v Evropsko unijo in prevzemanjem njene regulative na področju ravnanja z NSRAO in izrabljenim gorivom ima naša vlada v rokah razloge, da z dodatnimi pogajanjmi s Hrvaško odpravi pomanjkljivosti pogodbe na tem področju. Zato se zavzemajo najprej za korekcijo meddržavne pogodbe in potem njeno ratifikacijo. Če pa Hrvaška stran ne bi pristala na ponovna pogajanja ali pa bi bila ta neuspešna, ima naša država v rokah vse argumente tako pred evropsko kot slovensko javnostjo, da se loti postopka razlastitve elektrarne, skladno z ratificirano energetskega listino.

Župan Krškega *Franci Bogovič* pravi, da oni zastopajo lokalne

*Posodobitev
elektrarne
poteke
neprekinjeno.
Danes
nove
rešetke in
zmogljivejši
bazen
za iztrošeno
gorivo,
jutri
obnova
turbine.*



Foto Minka Skubic

interese, branijo pa državne. Zadovoljni bodo z rešitvijo, ki bo v doglednem času rešila problem NSRAO v Posavju. Če tega državnih uradnikov in vlada ne znajo in zmorejo s pogajanjem doseči s Hrvati, potem bodo zahtevali od države Slovenije, da državni problem, ki je lociran v Posavju, reši Slovenija sama z državnim jamstvom.

Za NEK nujne urejene delovne razmere

Pred NE Krško so bila leta 1997 in v prvem delu leta 1998 tri kritična vprašanja. Prvo je bilo, kako zagotoviti normalno tekoče upravljanje podjetja, tako da bodo odločitve tekoče sprejete na poslovnem odboru elektrarne. V tistih letih poslovni odbor NEK-a ni sprejel nobene vitalne odločitve, kot so gospodarski načrt podjetja, načrt letnih modernizacij, zaključni račun poslovanja itd., zaradi principa soglasja obeh sovlagateljev, ki ga ni bilo zaradi razhajanj glede temeljnih elementov poslovanja elektrarne. Drugo odprto vprašanje je bilo, kako pravočasno posodobiti elektrarno, predvsem zamenjati uparjalnike, da bi elektrarna lahko nemoteno nadaljevala delo v načrtovani življenjski dobi. Po besedah direktorja elektrarne **Staneta Rožmana** so v primerjavi

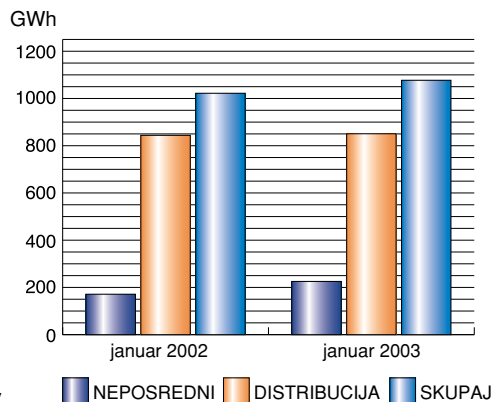
z drugimi jedrskimi elektrarnami njihovega tipa že zamujali s posodobitvijo, celo več, bili so v kritični fazi, da zaradi okvar uparjalnikov izgubijo licenco za obratovanje. Zaradi velikega števila začepljenih cevi obeh uparjalnikov se je zmanjševala moč objekta, večje število puščanj ocvaja pa je grozilo z zaprtjem elektrarne. Tretje vitalno vprašanje pa je bilo, kako zagotoviti normalno likvidnost podjetja, ker je Hrvaška z vsakim dnem dolgovala več za prevzeto električno energijo iz NEK in ni plačevala vseh stroškov, ki so nastajali v njej. Zlasti ni nič plačevala za modernizacijo objekta, prav tako nič v sklad z razgradnjo in skladiščenje NSRAO. »Možnosti, ki jih je imela naša država kot solastnica in jih je poleti 1998 izvedla, so rešile vsa vprašanja. Sprejeta uredba o začasnem preoblikovanju NEK je vzpostavila normalni sistem odločanja in poslovanja elektrarne. Izvedeni odklop pa je omogočil Sloveniji, da pokrije elektrarni vse stroške poslovanja. Za našo elektrarno kot občutljiv jedrski objekt so se ukrepi pokazali kot ustrezni. Normalizirana je bila plačilna sposobnost podjetja, izpeljana modernizacija in s tem preprečeno, da bi objekt zaprl. Uredba je omogočila najetje kredita pri banki za mo-

dernizacijo. Skratka, izbrana različica rešitve se je pokazala za elektrarno 100-odstotno učinkovita,« je prepričan direktor NEK, ki meni, da je bila alternativa v tem, da skupaj z resornim ministrstvom ugotovijo, da ni pogojev za obratovanje elektrarne in jo zaprejo ter s tem povzročijo neprecenljivo škodo zaradi neobratovanja objekta. Druga možnost je bila, da bi s hrvaško stranjo hitro dosegli sporazum, za kar pa tudi ni bilo obetov, saj se sporazumevanje vleče že desetletje. Izbrana rešitev je še vedno dopuščala vse možnosti rešitev za hrvaškega partnerja, da ohrani hrvaški vložek in svoj interes v objektu. Takoj po prekinitvi dobav jim je bilo sporočeno, da lahko takoj, ko poravnajo dolg, dobijo električno energijo iz NEK. Tudi v naslednjih letih jim je NE Krško vsako leto poslala ponudbo za odkup polovice proizvodnje. Člani poslovnega odbora so bili vabljeni na seje, dobivali gradiva tudi po prekinitvi dobav. Odziva ni bilo, člani pa so vseskozi redno dvigovali prejeta nakazila za seje, na katerih jih ni bilo. S stanjem, kakršno je sedaj, ko je za vse odgovorna slovenska stran, so v NE Krško zadovoljni. »Vse stvari potekajo brez težav. Imamo redno pokrite vse stroške, redno plačujemo od vseh prodanih količin prispevek v dekomisijski sklad, ni zamud pri plačilih, priznana nam je letna amortizacija, odločitve na poslovnem odboru se sprejemajo tekoče in pravočasno, posodobitev objekta pa poteka skladno z letnimi načrti. Skratka, naše poslovanje je normalizirano, kar je vitalnega pomena za jedrski objekt. Rezultati se kažejo v rekordni proizvodnji, visoki stabilnosti in razpoložljivosti objekta. Objekt se giblje v okolju, ki je primerno za jedrski objekt, in to je najpomembnejše za nas v jedrski elektrarni, vse drugo je manj pomembno,« je končal Stane Rožman. Dodal je še, da sprejema vsak sporazum, ki bo omogočil poslovanje, obratovanje in vzdrževanje NE Krško skladno s svetovno prakso za tovrstne objekte, objekte, v katerih sta jedrska varnost in zanesljivost poglavitno vodilo.

Minka Skubic

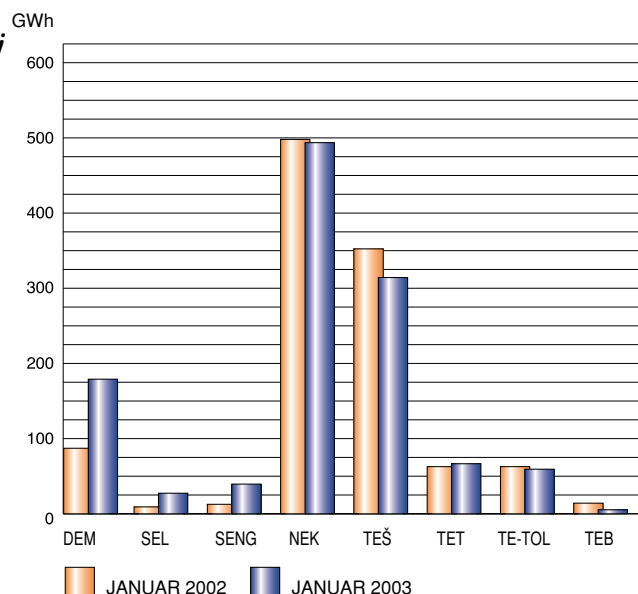
JANUARSKA PORABA ZNOVA KREPKO NAVZGOR

Potem ko smo lansko leto končali z rekordnim 7-odstotnim skokom porabe, tudi letošnji januar napoveduje nadaljevanje rasti. Tako so iz prenosnega omrežja januarja porabniki v Sloveniji prevzeli milijardo 74,2 milijona kilovatnih ur električne energije oziroma kar za 5,7 odstotka več kot v istem času lani in tudi 3,8 odstotka več, kot je bilo predvideno z letošnjo elektroenergetsko bilanco. Poraba se je še zlasti povečala pri neposrednih odjemalcih, ki so, z izjemo Ruš, krepko povečali letošnji odjem in s porabljenimi 223,8 milijona kilovatnih ur lanske januarске rezultate presegli za skoraj 34 odstotkov. Na drugi strani pa je odjem distribucijskih podjetij ostal praktično nespremenjen, saj so ta prevzela 850,4 milijona kilovatnih ur elektrike oziroma le 1,9 milijona kilovatnih ur več kot januarja lani.



PADAVINE NAKLONJENE HIDROPROIZVODNJI

V nasprotju z začetkom minulega leta so hidrološke razmere na začetku letošnjega precej naklonjene proizvodnji hidroelektrarn. Tako smo iz objektov na Dravi, Savi in Soči prvi letošnji mesec zagotovili kar 237,7 milijona kilovatnih ur električne energije oziroma za skoraj 116 odstotkov več kot isti mesec lani in tudi za slabo tretjino več, kot je bilo sprva načrtovano. Brez večjih težav so obratovala tudi jedrska elektrarna Krško in drugi termoelektrični objekti, ki so k pokrivanju januarskih potreb po električni energiji prispevale dodatnih 931,4 milijona kilovatnih ur električne energije. Sicer pa je skupni januarski izkupiček znašal milijardo 169,1 milijona kilovatnih ur, kar je bilo za 5,2 odstotka več kot v istem času lani in tudi za 7,7 odstotka nad bilančnimi predvidevanji.

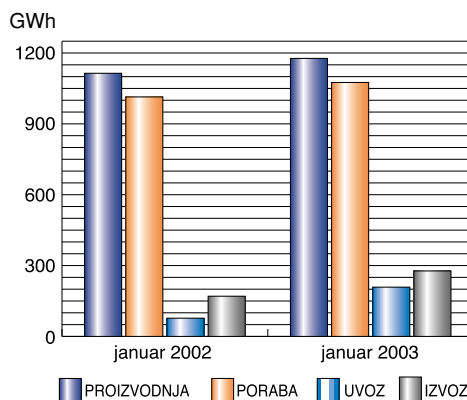


* upoštevana je celotna proizvodnja NEK

* TEB – topla rezerva v sistemu

RAZLIKA MED IZVOZOM IN UVOZOM SE ZMANJŠUJE

Odprtje energetskega trga se posredno kaže tudi v spremenjenih gibanjih v našem poslovanju s tujino, saj se razlika med uvozom in izvozom postopoma zmanjšuje. Tako je denimo lanski januarski izvozni presežek znašal 85,1 milijona kilovatnih ur, januarja letos pa 67,2 milijona kilovatnih ur. Tudi drugače je letos pričakovati precejšnja odstopanja, saj naj bi letos za zagotovitev nemotnega obratovanja slovenskega elektroenergetskega sistema morali dobro milijardo kilovatnih ur uvoziti, kar povedano drugače pomeni, da se Slovenija postopoma iz neto izvoznice spreminja v neto uvoznico električne energije. Na dogajanja na slovenskem energetskem trgu pa bo v prihodnje dodatno vplival tudi razplet dogajanj, povezanih z lastništvom jedrske elektrarne Krško, ki trenutno zagotavlja približno 40 odstotkov vse potrebne električne energije v Sloveniji.



MOPE

SPREJETA UREDBA
O IZKORIŠČANJU SAVE

Vlada je v začetku februarja na podlagi zakona o vodah sprejela uredbo o koncesiji za gospodarsko izkoriščanje vodnega energetskega potenciala reke Save za proizvodnjo električne energije v HE Moste, Mavčiče in Medvode. Uredba ureja opredelitev naravne dobrine in predmet koncesije, njeno vsebino, trajanje in območje, prenos posesti ter objektov na koncedenta, pogoje za koncesijo, obveznosti in pravice koncedenta, pravice koncesionarja, način podelitve koncesije, medsebojna razmerja, plačilo za koncesijo, stroške koncesionarja in nadzor nad izvajanjem koncesije. Kot so med drugim sporočili iz službe za odnose z javnostmi pri MOPE, se bo koncesija za dobo 50 let podelila izključno za proizvodnjo električne energije brez javnega razpisa imetniku obstoječe pravice uporabe objekta za gospodarsko izkoriščanje vodnega dobra. Zakon o vodah namreč med drugim določa, da se koncesija lahko podeli brez javnega razpisa osebi, ki ima pravico do uporabe vodnega objekta, namenjenega posebni rabi vode, na podlagi vloge in dokazil o pravnomočnem uporabenem dovoljenju za objekt. Uredba je pripravljena na podlagi pobude družbe SEL, ki je imetnik obstoječih pravic izkoriščanja naravne dobrine na obravnavanih območjih reke Save.

Miro Jakomin

DISTRIBUCIJA

SNeg SPET RUŠIL
ELEKTRO VODNIKE

Močno sneženje, ki je 4. februarja zajelo vso Slovenijo, je povzročilo številne okvare na elektroenergetskih napravah vseh petih distribucijskih

Pri odpravi okvar na omrežjih so sodelovali tako rekoč vsi razpoložljivi delavci iz nadzorništev ter iz vzdrževalnih, gradbenih in elektromontažnih skupin.

Foto Elektro Celje



podjetij - Elektro Ljubljana, Elektro Maribor, Elektro Celje, Elektro Gorenjska in Elektro Primorska. Ker je padal težak in moker sneg, so se marsikje lomile veje, pa tudi cela drevesa, ki so padla na nadzemne nizkonapetostne in srednjena-petostne vode in jih poškodovale. V tem času je v temi ostalo večje število gospodinjstskih odjemalcev, veliko škodo pa je utrpela tudi vrsta velikih odjemalcev električne energije. V distribucijskih podjetjih so za odpravo okvar na elektro omrežjih takoj aktivirali delovne skupine in pri tem angažirali vse razpoložljive delavce in delovne stroje. Ob požrtvovalnem delu izvajalskih ekip so prvo fazo sanacije uresničili v razmeroma kratkem času, razen na težje dostopnih predelih, kjer so morali vložiti še več dodatnih prizadevanj in časa. Največjo škodo so utrpeli v Elektru Ljubljana, kjer bodo morali za popolno sanacijo elektroenergetskih naprav zagotoviti več kakor 72 milijonov tolarjev. V Elektru Maribor znaša skupno ocenjena škoda več kakor 7 milijonov tolarjev, v Elektru Celje okrog 61 milijonov tolarjev, v Elektru Gorenjska okrog 35 milijonov, v Elektru Primorska pa preko 6 milijonov tolarjev.

Miro Jakomin

SAVSKE ELEKTRARNE LJUBLJANA

V MEDVODAH BODO
MENJALI TURBINI

Podjetji Litostroj E.I. in Savske elektrarne Ljubljana sta 13. februarja podpisali pogodbo za projektiranje, izdelavo, dobavo, montažo in zagon dveh turbin s pomožno strojno opremo za hidroelektrarno Medvode. Pogodbena cena za zamenjavo obeh turbin znaša 1,35 milijarde tolarjev. Zamenjavo turbin bodo izvedli v okviru projekta obnove HE Medvode; prvi agregat bodo obnovili leta 2004, drugega pa leta 2005. Z obnovo hidroelektrarne Medvode bodo poleg podaljšanja življenjske dobe povečali moči turbine in izkoristkov agregatov, povečali proizvodnjo za devet odstotkov, izboljšali delovne razmere, skrajšali čase remontov, znižali vzdrževalne stroške, izboljšali ekološke razmere in drugo. Z zgraditvijo nove RTP 110/20/6,3 kV Medvode, ki je v sklepni fazi, bo HE Medvode v celoti obnovljena in usposobljena za vsaj nadaljnjih 40 let obratovanja.

Miro Jakomin

AGENCIJA ZA ENERGIJO

MANJŠI STROŠKI
PRIKLJUČITVE NA
OMREŽJE

Kot so sporočili iz Agencije za energijo, je vlada konec minulega leta določila splošne pogoje za dobavo in odjem električne energije, s katerimi so na novo opredeljeni odnosi med odjemalci in dobavi-

telji električne energije. V skladu s to uredbo je Agencija za energijo določila povprečne stroške priključevanja na omrežje, ki bodo nadomestili dosedanje priključnine. Stroški priključitve bodo v primerjavi z dosedanjimi priključninami za gospodinjstva manjši za približno deset odstotkov, za druge uporabnike električne energije pa tudi precej več. Nova uredba o splošnih pogojih za dobavo in odjem električne energije bo začela veljati prvega marca. Sklep o določitvi povprečnih stroškov priključevanja za nove uporabnike omrežja in za povečanje priključnih moči obstoječih uporabnikov je objavljen v 11. številki Uradnega lista RS (31. januar 2003). Podrobnejša informacija o tem je na spletni strani Agencije za energijo.

Miro Jakomin

SLOVENSKI E-FORUM

CELOTNA SLIKA NEP ŠE NEZNANKA

Slovenski E-forum je februarja na prvem letošnjem diskusijskem srečanju v Ljubljani obravnaval nekatera vprašanja, povezana s konfliktom med ZDA in Irakom ter vstopanjem Slovenije v Nato v kontekstu trajnostnega razvoja. V drugem delu srečanja je predstavil osnutek jedra nevladnega Nacionalnega energetskega programa (šest ciljnih in šest izvedbenih tez). Glede strateških ciljev je predlagal bistveno bolj učinkovito ravnanje z energijo, večjo kakovost oskrbe in strateške zanesljivosti na ravni nujnih potreb, konkurenčne cene energije na evropski ravni, zmanjšanje obremenjevanja okolja in prostora, krepak razvoj obnovljivih virov in lokalne energetike ter razvoj ustvarjalnih zmogljivosti v energetskih tehnologijah. V razpravi so člani poudarili, da so strokovnjaki v pripravo NEP vložili ogromno truda, pripravljenih je bilo že nič koliko verzij tega dokumenta, kljub številnim poskusom pa vse do danes še ni znana celotna slika. Kot je pojasnil predsednik strokovnega sveta E-foruma dr. Miha Tomšič, je poglobitni problem v pomanjkanju energetske vizije na nacionalni ravni, saj še vedno ni jasno, v katero smer bo šel prihodnji energetski razvoj Slovenije. Dejal je še, da bodo osnutek posredovali v obravnavo tudi drugim nevladnim organizacijam in na podlagi povratnih informacij oblikovali končni predlog NEP in ga posredovali Ministrstvu za okolje, prostor in energijo.

Miro Jakomin

SLOVENSKI E-FORUM

KRITIČNA OBRAVNAVA ENERGETIKE

Slovenski E-forum je tudi lani uspešno izvedel vrsto strokovnih posvetovanj, usposabljanj, tiskovnih konferenc, razstav in podobno. Na teh srečanjih so člani in povabljeni predavatelji predstavili

ELEKTRO-SLOVENIJA

PRENOVLJENE SPLETNE STRANI

Elektro-Slovenija se na svetovnem spletu od februarja predstavlja s posodobljenimi spletnimi stranmi, ki so prilagojene novim orodjem in spremenjeni organizacijski strukturi podjetja, prav tako pa prinašajo tudi nekatere nove vsebine. Ta je poslej razdeljena na tri glavne skupine, in sicer partnerji, občani in mediji, s čimer naj bi zagotovili večjo preglednost in lažje iskanje ustreznih vsebin. Na naslovni strani se lahko seznanite z nekaterimi aktualnimi temami, Eles pa skrbi tudi za svež dotok novic iz energetskega sveta. Za bralce Našega stika smo pripravili tudi obsežnejši arhiv vseh številčk od septembra 1999 naprej, na tej strani pa lahko podate tudi vaše predloge, mnenja, graje in pohvale, povezane z vsebino glasila slovenskega elektrogospodarstva. Vašemu mnenju in željam bomo skušali čim bolj prislusniti in jih upoštevati pri oblikovanju naše prihodnje vsebine. Torej pogumno oddeskajte na naslov www.eles.si (aktualno/Náš stik) in podajte svoje mnenje. Vaše predloge in pobude v uredništvu že nestrpnost pričakujemo.

Brane Janjič

in obravnavali nekatera najbolj zanimiva vprašanja s področij ekonomike, energetike in okolja. V razpravah so opozorili na kritične momente, podali strokovne argumente, predlagali ustrezne rešitve in na podlagi kritičnih ugotovitev sprejeli določena priporočila. Veliko pozornosti so namenili tudi procesu oblikovanja in sprejemanja Nacionalnega energetskega programa, in sicer z vidikov soudeležbe javnosti, pogojev liberalizacije in participacije ter varstva okolja. V sodelovanju z Zvezo strojnih inženirjev Slovenije so proti koncu minulega leta izvedli tudi strokovno posvetovanje o aktualnem trenutku Nacionalnega energetskega programa in predstavili projekt obravnave strokovnih gradiv in dokumenta NEP na spletni strani. Sicer pa med prednostnimi usmeritvami Slovenskega E-foruma še naprej ostajajo kritična

javna in strokovno podprta obravnava energetske in okoljske politike Slovenije in EU, podpora lokalnim skupnostim pri razvoju trajnostne lokalne energetike, ozaveščanje in izobraževanje o podnebnih spremembah ter motiviranje in usposabljanje šol za smotrno ravnanje z energijo.

Miro Jakomin

ELEKTROTEHNIŠKO DRUŠTVO MARIBOR

KMALU ŽE 24. POSVETOVANJE V RADENCIH

Elektrotehniško društvo Maribor bo tako kot že vrsto let doslej tudi letos pripravilo posvetovanje o močnostni elektroenergetiki in sodobnih električnih instalacijah - Kotnikove dneve, in sicer 27. in 28. marca v hotelu Radin v Radencih. Na posvetovanju, ki se ga običajno udeleži tudi več kakor 300 udeležencev, bodo priznani strokovnjaki iz elektroenergetskih, projektantskih in drugih državnih institucij predavali o zanimivih temah s področja električnih instalacij, informatike, elektronike, standardizacije in zakonodaje, s poudarki na problemih v praksi. Tovrstno posvetovanje je namenjeno vsem elektrotehničkim strokovnjakom in predavateljem na strokovnih šolah, zanimivo pa je tudi za samostojne proizvajalce in zastopnike raznih podjetij, ki lahko predstavijo novosti na tem področju.

Miro Jakomin

STROKOVNA POSVETOVANJA

TRETJI SIMPOZIJ O HIDROENERGIJI

V Šibeniku na Hrvaškem bo 2. in 3. julija potekalo tretje mednarodno posvetovanje na temo Hidroelektrarne - obnovljiva energija za danes in jutri, ki ga pripravlja Elektrotehnično društvo Zagreb. V okviru posvetovanja je predvideno kar 16 strokovnih sklopov, med katerimi so tudi energetski in ekonomski pomen hidroenergije, revitaliza-

cija in posodabljanje obstoječih elektrarn, zaščita okolja in postopki odobritve gradenj ter privatizacija. Več informacij lahko dobite v tajništvu društva pri Biserki Kosorčić na telefonu 385 1 - 481 43 44 ali 487 25 04 oziroma, če oddeskate na njihovo spletno stran www.edz.hr.

Brane Janjić

GIZ DISTRIBUCIJE

PODPISALI POGODBE O RAZVOJNIH PROJEKTIH

Direktorji distribucijskih podjetij so 17. februarja s predstavniki Elektroinštituta Milan Vidmar podpisali skupne pogodbe za pripravo razvojnih projektov za leto 2003, in sicer s področja vodenja in delovanja elektroenergetskega omrežja, uporabe univerzalnih sredjenapetostnih kablov v elektrodistribucijskih vodih in priprave pravilnika o tehničnih normativih za gradnjo nadzemnih kablovodov za srednjo napetost. Kot je ob podpisu pogodb pojasnil Alojz Saviozzi, poslovodja GIZ distribucije, njihova medresorska skupina pripravlja načrte študij in nalog, ki jih je treba pripraviti za nemoteno delo v elektrodistribuciji. Za skupen podpis pogodb so se odločili, ker racionalizacija in poenotenje razvojnih nalog gotovo pomenita cenejšo izvedbo nalog, kot v primeru, če bi rešitve iskali vsak zase na trgu. Seveda pa lahko vsako distribucijsko podjetje ob teh skupnih projektih podpiše še posamezne pogodbe za izvajanje posameznih nalog. Omenimo pa še, da imajo distributerji poleg glavne pogodbe z EIMV podpisani še dve pogodbi za posebne razvojne naloge, in sicer z ljubljansko in mariborsko elektrotehniško fakulteto. V prvem primeru gre za ozemljitvene možnosti v razdelilnih omrežjih visoke napetosti, v drugem pa za vpliv izrednih dogodkov na visokonapetostnem omrežju na kakovost električne energije na srednji in nizki napetosti.

Miro Jakomin

Direktorji distribucijskih podjetij so s predstavniki EIMV podpisali skupne pogodbe o razvojnih projektih za leto 2003.

Foto Miro Jakomin



PREISKAVA NESREČE ŠE POTEKA

V začetku februarja sta v velenjskem premogovniku zaradi visoke koncentracije jamskega plina umrli dva rudarja, osem pa so jih prepeljali na zdravljenje v bolnišnico. Prve ugotovitve preiskovalne komisije so pokazale, da se je nesreča zgodila zaradi nepredvidljivega pojava nevarnih jamskih plinov, na končne izsledke v preiskavi pa bo treba še počakati. Kot je na tiskovni konferenci pojasnil direktor Evgen Dervarič, bodo začeli kopati premog v jami Preloge, ko bo to mogoče. Zaradi večje varnosti rudarjev bo treba pri zagonu tega odkopa uvesti še dodatne varnostne ukrepe. Sicer pa se je v velenjskem premogovniku doslej pripetilo že več skupinskih nesreč, ki so terjale nemajhno število življenj. Najhujši nesreči sta se zgodili pred 110 leti, ko je umrlo več kot trideset rudarjev, in leta 1980, ko so ob izbruhu metana umrli trije rudarji.

Miro Jakomin

PREDSTAVILI DVA NOVA POSLOVNA VODNIKA

Na Gospodarski zbornici Slovenije so pred kratkim predstavili Poslovni vodnik po informacijskih virih Evropske unije ter pojasnili okoliščine in namen, v katerih je nastal. Poslovna praksa kaže, da tudi slovenski gospodarstveniki vedno težje sledijo poplavi informacij, programov in politik, ki jih pripravljajo in vodijo evropske institucije v Bruslju. Na drugi strani pa je prav obvladovanje in dobro poznavanje širšega poslovnega okolja lahko pomembna konkurenčna prednost tudi za slovenska podjetja. Zato je temeljni namen tega vodnika zagotoviti praktičen in uporabnikom prilagojen pregled informacijskih virov o pravnem in gospodarskem sistemu Evropske unije, kakor tudi o sodelovanju s tretjimi državami. Poleg tega so na GZS predstavili tudi Poslovni vodnik po skupni zunanjetrgovinski politiki Evropske unije. Kot so dejali, že nekaj časa opažajo, da si slovenski gospodarstveniki želijo vedno več kakovostnih informacij o delovanju Evropske unije, tako o pravnem redu Evropske unije kot tudi o ključni politiki Evropske skupnosti. S to publikacijo naj bi se podjetja po vstopu Slovenije v Evropsko unijo lažje znašla v poplavi informacij in pravil na področju skupne zunanjetrgovinske politike. Ob tem so na Gospodarski zbornici še povedali, da je Poslovni vodnik po skupni zunanjetrgovinski politiki Evropske unije plod skupnega dela s strokovnjaki iz Ekonomsko-poslovne fakultete v Mariboru.

Miro Jakomin

PROBLEM CEN BO V EU ŠE VEČJI

Inštitut za raziskave v energetiki, ekologiji in tehnologiji (IREET) je razvil model oblikovanja cen električne energije za tarifne odjemalce in ga proti koncu leta 2002 predstavil na seji upravnega odbora Združenja za energetiko. Čeprav je GZS ta model podprla in predlagala vladi, da ga sprejme, se to ni zgodilo, ker je vlada zaradi brzdanja inflacije do letošnjega junija zamrznila cene za tarifne odjemalce. Kot je povedal Djani Brečevič, direktor Inštituta IREET, pričakujejo, da bo predlagani model zaživel šele v drugi polovici tega leta. To je precej odvisno od sprememb vhodnih podatkov glede nabavnih cen HSE, NEK in drugih virov ter omrežnine na prenosnem in distribucijskem omrežju. Dejstvo pa je - in tega bi se morali v vladnih krogih bolj zavedati - da se bodo problemi zaostajanja cen za tarifne odjemalce še bolj zaostri ob vstopu Slovenije v Evropsko unijo, saj bo takrat razkorak med ekonomsko in dejansko ceno električne energije še večji. Strokovne podlage za izdelavo metodologije za določanje cen električne energije za tarifne odjemalce dokazujejo, da je smotrno (po zgledu drugih modelov oblikovanja cen energentov) tudi za električno energijo uvesti mehanizem za nadzorovane spremembe končne cene na podlagi sprememb vhodnih podatkov. Z uvedbo te metodologije bi omogočili večjo zanesljivost oskrbe z električno energijo, večji pregled nad delitvijo stroškov med skupinami tarifnih odjemalcev, večji pregled nad posameznimi strokovnimi elementi cene električne energije ter pregledno in enostavno obveščanje odjemalcev o vseh elementih računa za porabljeno energijo. Uvedba tega modela pa bi lahko vplivala tudi na postopno povečanje uspešnosti izvajalcev dejavnosti distribucije električne energije.

Miro Jakomin

HE BOŠTANJ BO ZGRAJENA V ROKU

Po informaciji službe za odnose z javnostmi pri HSE bodo za pripravljalna dela za gradnjo HE Boštanj namesto pogodbeno dogovorjenih 120 dni porabili 150 dni, kar pomeni, da bodo dela končali do konca aprila. Izkop jame se bo za mesec dni podaljšal iz dveh vzrokov. Prvi je širitev ceste na levem bregu reke Save, zaradi katere je moral HSE pridobiti nova soglasja Direkcije RS za ceste, ki se s prikazanimi rešitvami starega projekta za pridobitev gradbenega dovoljenja del za cesto R3-679 ni strinjala. Na potek del in zamudo z njimi pa so dodatno vplivale tudi izredno slabe vremenske razmere, povezane z nizkimi temperaturami januarja in februarja 2003. Vendar pa zamuda pri izvedbi pripravljanih del ne bo vplivala na končni rok zgraditve HE Boštanj, ki ostaja leto 2006. Poleg tega so iz omenjene službe še sporočili, da sta se HSE, koncesionar za gradnjo spodnesavskih HE, in vlada kot koncedent, v prvem tednu februarja tudi odločila za dopolnitev lokacijskega načrta za HE Boštanj. Pri tem si bosta prizadevala izpeljati postopek sprejema dopolnitve lokacijskega načrta tako, da ta ne bo vplival na rok zgraditve te hidroelektrarne.

Miro Jakomin

VEČ POZORNOSTI KOMUNICIRANJU!

V raziskavi o organizacijski klimi in zadovoljstvu zaposlenih v slovenskih organizacijah za leto 2002 (projekt SiOK v okviru GZS) med slabše ocenjene kategorije sodi tudi notranje komuniciranje in informiranje. Zaposleni so na podlagi vprašalnika ocenjevali, koliko je v njihovih delovnih okoljih

doseženo naslednje: V podjetju se vodje in sodelavci pogovarjajo sproščeno, prijateljsko in enakopravno; vodstvo posreduje informacije zaposlenim na razumljiv način; nadrejeni dajejo dovolj informacij za dobro opravljanje dela; delovni sestanki so redni; o dogajanju v drugih enotah zaposleni dobijo dovolj informacij. Sodeč po rezultatih omenjene raziskave bo treba v slovenskih podjetjih na tem področju še marsikaj izboljšati. Z drugimi besedami to pomeni, da morata komuniciranje in informiranje postati za podjetja izziv, ki mu je treba v prihodnje nameniti bistveno več pozornosti kot doslej. O tem naj bi bolj intenzivno razmišljali tudi v elektroenergetskih podjetjih, seveda pa gre tudi za druge pomembne vidike organizacijske klime in zadovoljstva zaposlenih (odnos do kakovosti, inovativnost, motivacija, zavzetost itd.). Kot kaže, je trenutno za vključitev v projekt SiOK še najbolj zainteresirano podjetje Elektro Ljubljana. Kaj pa druga podjetja?

Miro Jakomin

KLJUČ DO USPEHA JE MEDSEBOJNO POVEZOVANJE IN IZOBRAŽEVANJE KADROV

V organizaciji Obrtne zbornice Velenje in družbe Esotech je 28. januarja v Velenju potekala okrogla miza z naslovom Z domačim znanjem do celovite izrabe odpadkov. Glavna tema ekološko naravnane razprave je bilo medsebojno sodelovanje slovenskih podjetij in organizacij z namenom razvoja alternativnih metod uporabe odpadkov kot surovin ter prenosa znanj v gospodarstvo. Projekti, zasnovani na območju savinjsko-šaleške regije, lahko s svojo kakovostjo pomenijo model reševanja ekološke problematike v Sloveniji.

Podjetje Esotech, d.d., in Institut Jožef Štefan sta tako zbranim podrobneje predstavila demonstracijsko napravo za termično procesiranje odpadkov, ki je rezultat njunega skupnega sodelovanja. Zofija Mazej Kukovič, generalna direktorica Esotecha, d.d., je v nadaljevanju predstavila še projekt izobraževanja tehničnih kadrov v savinjsko-šaleški regiji. Glavni nosilec tega projekta in izvajalec predavanj ter delavnic je IJS, ki s svojo usposobljenostjo in priznanimi strokovnjaki prenaša znanja na mlajše kadre, kot predavatelji pa bodo sodelovali tudi strokovnjaki podjetja Esotech. Izobraževanja bodo predvidoma potekala v učno-poslovnem centru Esotecha, udeležili pa se jih bodo predstavniki podjetij savinjsko-šaleške regije. Projekt sta denarno podprla Ministrstvo za delo, družino in socialne zadeve ter Evropska unija. Najpomembnejši cilj projekta je s sinergijo intelektualnih podjetij ustvarjati dodatno vrednost in ponuditi več delovnih mest.

Srečko Meolic

TUDI LETOS NEKAJ NOVOSTI

V Muzeju premogovništva Slovenije v Velenju so v začetku februarja odprli prenovljeno sceno o sodobnem pridobivanju premoga in fotografsko razstavo Antona Ajnika. Podzemni del muzeja je razdeljen v dva dela. Prvi del, v njem so prikazani začetki premogovništva v Sloveniji, je v celoti opremljen s svetlobnimi in zvočnimi učinki. V drugem delu muzeja pa obiskovalce seznanijo še s sodobnim načinom pridobivanja premoga. Pri tem se obiskovalci sprehodijo skozi delovišča in si ogledajo film. Vodniki v muzeju so na podlagi mnenj obiskovalcev že dalj časa ugotavljali, da je slednji za laike preveč strokoven. Zato se je vodstvo muzeja odločilo film skrajšati. Obiskovalci si lahko zdaj na šestminutnem posnetku ogledajo, kako se premog najde, pridobiva in kako se gradijo podzemni prostori. V filmu so uporabljeni posnetki pridobivanja premoga v Premogovniku Velenje. Največja pridobitev te scene je zagotovo računalniška animacija, s katero obiskovalci spoznajo procese, ki jih ni mogoče prikazati s kamero. Tako so nazorno prikazani delovanje hidravličnega podporja, procesi zaruševanja površine za njim ter sočasno ugrezanje površine in nastanek jezer. Sicer pa so v počastitev kulturnega praznika v Muzeju odprli tudi fotografsko razstavo Antona Ajnika, ki bo v črni garderobi na ogled do konca mar-

ZA SLOVENIJO SONCE ŠE PREVISOKO

K večji osveščenosti o pomenu pridobivanja energije iz obnovljivih virov je zelo prispevala mednarodna delavnica o fotonapetostnih sistemih, ki sta jo sredi februarja v Ljubljani uspešno izvedla ljubljanska fakulteta za elektrotehniko in Agencija za prestrukturiranje energetike. Na strokovnem srečanju je sodelovalo več kakor 80 priznanih strokovnjakov s področja fotovoltaike iz vseh evropskih držav, med katerimi so bili tudi ugledni predstavniki evropskega raziskovalnega centra za obnovljive vire. Udeležence je pozdravil dr. Zoran Stančič, državni sekretar Ministrstva za šolstvo, znanost in šport, ki je poudaril pomen povezave med raziskovalnim in razvojnim delom ter industrijo na področju obnovljivih virov energije. Delavnica je bila namenjena pregledu stanja na področju fotovoltaike v svetu (še posebej v Evropski uniji), določitvi strategije za večji prodor tehnologije na trg, odkrivanju ovir in določitvi načinov za njihovo odpravljanje. Precejšen del tovrstnih dejavnosti je bil namenjen tudi pripravi skupne vizije za kratkoročno, srednjeročno in dolgoročno obdobje. Strokovnjaki v dolgoročnem obdobju pričakujejo, da bo trajnostni razvoj slonel na obnovljivih virih energije, vendar pa ta delež še ne bo pomembnejši v naslednjih treh desetletjih. Ne glede na to dejstvo pa je treba zagotoviti močan krat-

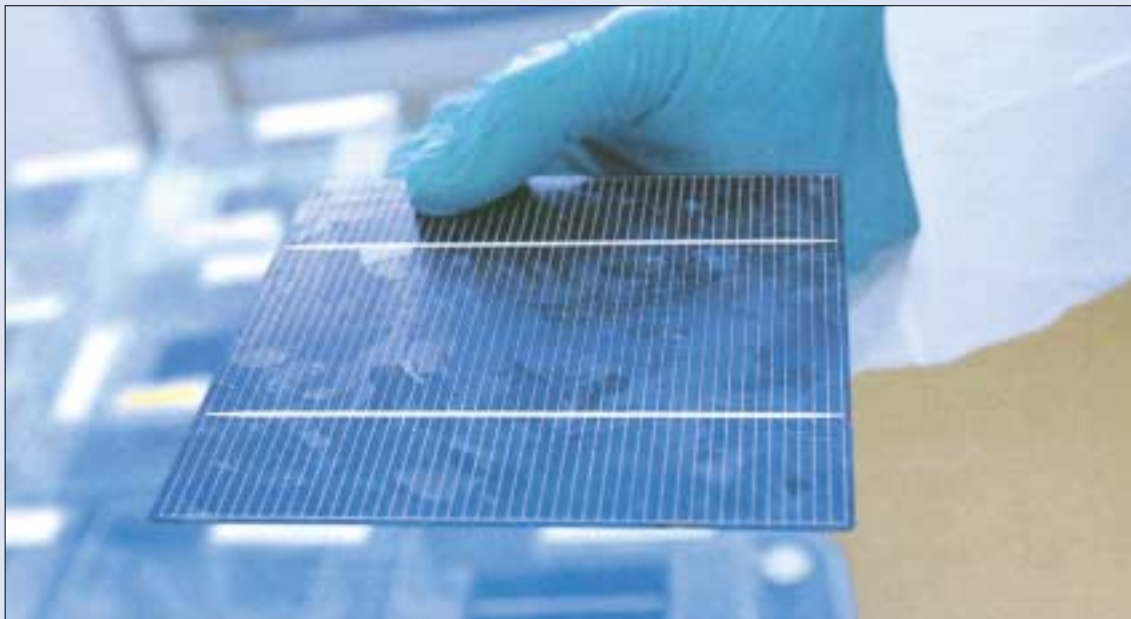


Foto arhiv

ca. Drugače pa je prenovitev scene o sodobnem pridobivanju premoga letošnja največja investicija v muzeju. V njem letos pričakujejo kar 35.000 obiskovalcev, sicer pa bodo skupaj s podzemnimi muzeji v Mežici, Železni Kapli, Bad Bleibergu in Hüttenbergu dejavno sodelovali v programu Phare CBC Festivali dveh kultur, skupaj s Skupnostjo muzejev Slovenije pa bodo tudi organizirali mednarodno muzejsko srečanje Cimose, ki bo septembra.

Simona Prabh

koročni in srednjeročni razvoj, da bi lahko resno računali na te elektroenergetske sisteme v obdobju od 2030 do 2040. Kot so povedali organizatorji tega srečanja, je Slovenija šele na začetku poti tehnološkega razvoja in uporabe fotonapetostnih sistemov za pretvorbo sončne energije v elektriko. Ustvarjanje razmer za trajnostni razvoj je zelo odvisno od pobud in zahtev civilne družbe. Za večje premike na tem področju pa bo vsekakor treba zagotoviti znatnejšo podporo državnih ustanov.

Miro Jakomin

BODO NASTALA TRI DISTRIBUCIJSKA PODJETJA?

O svetovalnem projektu z naslovom Koncentracija kapitala in poslovnih funkcij v elektrodistribucijskem sistemu, ki ga je po naročilu GIZ distribucije električne energije pripravila skupina strokovnjakov iz ljubljanske ekonomske fakultete, je na voljo bolj malo konkretnih informacij. Kot smo razbrali iz pogovorov z dr. Maksom Tajnikarjem, s predstavniki GIZ distribucije in z drugimi akterji, so z omenjeno študijo skušali pokazati, na kakšen način je možno izpeljati ustrezno racionalizacijo poslovanja v elektrodistribucijskih podjetjih in kako podjetja pripraviti za čim bolj smiselni vstop zasebnega kapitala.

Kot je povedal dr. Maks Tajnikar, vodja skupine strokovnjakov, ki je pripravila omenjeno študijo, so posvetovalne pogovore opravili s predstavniki vseh petih elektrodistribucijskih podjetij ter s predstavniki Ministrstva za okolje, prostor in energijo. Poleg tega so obiskali tudi vodstvo avstrijskega podjetja Steweag (deluje v okviru podjetja ESTAG v Gradcu), kjer so jih zelo prijazno sprejeli in jim posredovali njihove izkušnje na področju koncentracije kapitala in poslovnih funkcij. Po opravljenih posvetovanjih so napisali svetovalno poročilo in pri tem upoštevali tako študije slovenskih elektrodistribucijskih podjetij kot tudi študije zglede iz nekaterih evropskih držav.

Avtorji študije so pri presoji uvažanja sprememb izhajali iz ocenjene vrednosti kapitala elektrodistribucijskih podjetij. V prvem delu so analizirali stanje v elektrodistribucijskih podjetjih, v drugem so pripravili predlog reorganizacije in opredelili temeljne strateške usmeritve, v tretjem pa so finančne učinke predlagane reorganizacije sklenili s ponovnim ovrednotenjem kapitala v teh podjetjih. Na podlagi primer-

jave delovanja slovenskih elektrodistribucijskih podjetij s podobnimi podjetji v EU so oblikovali več ključnih ugotovitev in priporočil glede produktivnosti zaposlene delovne sile v distribuciji, izdvajanja dopolnilnih dejavnosti v samostojna podjetja, analize strategij evropskih elektroenergetskih podjetij ter nove zakonodaje in strateških usmeritev Slovenije na področju energetskega razvoja. Na tej podlagi so avtorji predlagali, da se slovenska elektrodistribucijska podjetja organizirajo v tri velika podjetja: Elektro Ljubljana, Elektro Zahod in Elektro Vzhod. Študija o koncentraciji kapitala in poslovnih funkcij v elektrodistribuciji poleg ekonomskih, organizacijskih, finančnih in drugih vidikov obravnava tudi problematiko presežne delovne sile v elektrodistribuciji. Avtorji so tudi v zvezi s tem oblikovali več ugotovitev in priporočil. Med drugim menijo, da je mogoče problem presežne delovne sile dokaj uspešno rešiti z izdvajanjem določenih dejavnosti iz sedanjih podjetij in njihovim prenosom v nova podjetja, ki bi jih lahko sedanja elektrodistribucijska podjetja potem privatizirala. In kakšno stališče so o tej proble-

Foto Miro Jakomin



Dr. Maks Tajnikar
z Ekonomske fakultete
v Ljubljani.



Peter Petrovič, predsednik
skupščine GIZ distribucije
električne energije.

matiki zavzeli v elektrodistribuciji? Po besedah Petra Petroviča, predsednika GIZ distribucije električne energije, se v njihovem združenju doslej o tem še niso nič opredelili. Študija je namreč le priporočilo elektrodistributerjem, kako naj na čim bolj ustrezen način, brez večjih pretresov, izpeljejo nujno racionalizacijo poslovanja v distribuciji. Za zdaj je zadeva še vedno v fazi pogovorov, posvetovanj in iskanj najboljših rešitev. Trenutno se z Uradom za energetiko pri Ministrstvu za okolje, prostor in energijo pogovarjajo o nadaljnjih korakih na tem področju.

Miro Jakomin

Ali je smiselna uvedba vertikalne organiziranosti elektrodistribucijskih podjetij, denimo v obliki holdinga? Je v tej organizacijski obliki res najbolj poskrbljeno za racionalno gospodarjenje in socialno varnost zaposlenih? Po besedah dr. Maksa Tajnikarja so holdingi v svetu že preživela stvar in se opuščajo. Kot kažejo izkušnje, večkrat pomenijo bojno polje političnih interesov, zato so se v razmerah tržnega gospodarjenja izkazali kot neustrezna organizacijska oblika; ta je zelo nezanesljiva tudi za socialno varnost delavcev. Po drugi strani pa je res, da je za zaposlene tudi v dolgoročnem smislu najbolj zanesljivo tako podjetje, ki je poslovno privlačno za investitorja - strateškega partnerja. In ravno takšna zasnova organiziranosti slovenske elektrodistribucije je predlagana v projektu o koncentraciji kapitala in poslovnih funkcij.

pod medijskim zarometom

ZANIMANJE SKLADOV ZA DISTRIBUCIJO

Skladi Triglav Steber 1 in NFD 1 in 2 so od začetka decembra kupovali tudi delnice distribucijskih podjetij. Tako naj bi NFD 1 v začetku decembra povečal svoj delež v Elektru Celje, kjer ima zdaj 0,28-odstotni delež, konec decembra pa je NFD 2 povečal delež v Elektru Maribor na 1,15 odstotka. Prav tako je Triglav steber 1 konec decembra dokupil nekaj delnic Elektra Celje, kjer ima sedaj 1,24-odstotni delež, v istem času pa pridobil tudi slab odstotek Elektra Gorenjska, povečal svoj delež v Elektru Ljubljana z 2,2 na 2,72 odstotka in delež v Elektro Primorska na 0,4 odstotka. Ob tem pa je sklad Triglav steber 1 tudi prodal svoj 0,65-odstotni delež v Elektro Maribor.

Finance, 5. februar

ELEKTRO.TK MAJA NA TRGU

V Ljubljani je 14. februarja potekala ustanovna seja nadzornega sveta družbe Elektro.TK, na kateri so za predsednika izvolili mag. Draga Fabijana (HSE), za podpredsednika mag. Vekoslava Korošca (Eles), za člana pa Davida Valentinčiča (El. Primorska) in mag. Djordjeta Žebeljana (MOPE). Nadzorni svet je zastopniku Elektro.TK Borutu Razdevšku naložil, da naj do konca marca dopolni poslovni načrt in pripravi komercialne pogodbe o oddaji telekomunikacijskih vodov, s čimer naj bi bili zagotovljeni pogoji za sklepanje novih poslov in enoten nastop na trgu. Sicer pa naj bi do konca leta bilo v novem podjetju okrog 20 zaposlenih.

Večer, 17. februar

DECEMBRSE PLAČE ZA 3,5 ODSOTKA VIŠJE

Neto plača na zaposleno osebo v podjetjih in drugih organizacijah je decembra lani v Sloveniji v povprečju znašala 163.849 tolarjev, kar je bilo za 3,5 odstotka več kot mesec prej in tudi za 12 odstotkov več kot decembra leto prej. Zanimiva je tudi primerjava v evrih, ki pravi, da je decembra lani bruto plača v Sloveniji v povprečju znašala 1136 evrov, od tega je bilo prispevkov za 426 evrov in čiste plače za 710 evrov. Sicer pa so zaposleni v povprečju v letu 2002 prejeli po 147.946 tolarjev plače, kar je bilo za 9,7 odstotka več od povprečne plače v letu 2001.

Delo, 18. februar

MOŽNOST ZA VETRNE ELEKTRARNE NA POGORJU MILANJE

Gradnja vetrnih elektrarn pri nas še naprej buri duhove, premik v pozitivno smer pa je nedavno povzročil sklep občinskega sveta Ilirske Bistrice, ki je prižgal zeleno luč za spremembo prostorskega plana občine in posredno odobril gradnjo vetrnih elektrarn. Meritve vetra na Volovji rebri na območju pogorja Milanje so namreč potrdile smotrnost gradnje. V Elektru Primorska pravijo, da bi lahko, če bodo uspešni vsi postopki in če bodo potrebna soglasja dobili do konca tega leta, prve vetrnice stale do konca leta 2005. Sicer pa bi bil projekt ekonomsko upravičen, če bi na tem območju zgradili 60 do 70 vetrnic.

Primorske novice, 18. februar

Priredil Brane Janjič

IREET PRIPRAVLJA CELOVITO ŠTUDIJO

Inštitut za raziskave v energetiki, ekologiji in tehnologiji (IREET) pripravlja v sodelovanju z Ministrstvom za okolje in prostor študijo Socialni vidiki privatizacije družb distribucije električne energije. Študija še ni končana, saj mora izvajalec od pristojnih ustanov pridobiti še nekatere ključne podatke za izdelavo ocen o možnem prestrukturiranju elektroenergetskih podjetij distribucije. Študija je zasnovana tako, da celovito in poglobljeno raziskuje, oblike in načine privatizacije elektroenergetskih podjetij v zahodnih in vzhodnih evropskih državah ter njihovo lastništvo ter analizira ustrezne socialne kriterije z vidika privatizacije podjetij.

ne vidike procesa privatizacije v omenjenih državah. Poglavitna težnja je, da bi k nam prenesli pozitivne izkušnje, negativnim pa bi se izognili. Zagotovo pri privatizaciji podjetij ni smotno ponavljati istih napak, kot so jih denimo zagrešili pri procesu privatizacije na Madžarskem.

Kot rečeno, je IREET posebno pozornost namenil raziskavi socialnih vidikov privatizacije v evropskih državah. Kaj se je pri njih dogajalo na področju zaposlenosti? V večini držav se je število zaposlenih v osnovni dejavnosti distribucije električne energije zmanjšalo. Podjetja so to vprašanje reševala tako, da so

Foto Miro Jakomin



Mag. Djani Brečević, direktor Inštituta za raziskave v energetiki, ekologiji in tehnologiji.

Zakaj je potrebna liberalizacija trga električne energije? Kaj je privatizacija, deregulacija, pogodbeno opravljanje dejavnosti? O nekaterih najbolj ključnih pojmovih, ki jih obravnava omenjena študija, smo se pred kratkim pogovarjali z mag. Djanijem Brečevićem, direktorjem Inštituta za raziskave v energetiki, ekologiji in tehnologiji. Kot je pojasnil, liberalizacija trga električne energije sodi med najbolj učinkovite instrumente energetske politike pri spodbujanju ekonomske učinkovitosti in izboljševanju konkurenčnosti podjetij v EES. Liberalizacija trga električne energije spodbuja ekonomsko učinkovitost proizvodnje in distribucije električne energije, zato morajo pravna regulativa, lastniška struktura in širša institucionalna ureditev zagotavljati pogoje za tržno obnašanje tudi v energetskega sektorja. Pomemben element učinkovitega gospodarjenja z energijo je privatizacija podjetij, ki pomeni prehod premoženja iz javnega v zasebni sektor, v večini primerov s prodajo sredstev podjetij. Deregula-

cija ali liberalizacija državnih monopolov je proces, ki pomeni temelj za zagotavljanje tako imenovane alokacijske učinkovitosti podjetij; deregulacija je potrebna za vzpostavitev konkurenčnega okolja. Pogodbeno opravljanje dejavnosti je proces podeljevanja pravic za proizvodnjo in distribucijo blaga in storitev za določeno obdobje. Podeljevanje licenc za opravljanje dejavnosti je primerno za tista področja, kjer prevladujejo naravni monopoli in kjer s procesom privatizacije sicer ne bi uspeli doseči ekonomske učinkovitosti.

Prevzeti le pozitivne izkušnje!

IREET v študiji o socialnih vidikih privatizacije v elektrodistribuciji obdeluje več pomembnih tematskih sklopov. Osrednji del raziskave vsebuje poglavje o oblikah in načinih privatizacije elektroenergetskih podjetij v zahodnih in vzhodnih evropskih državah ter analizo možnih socialnih kriterijev s poudarkom na izkušnjah drugih držav. Po besedah mag. Brečevića bo študija prikazovala tako pozitivne kot negativ-

določeno število zaposlenih (predvsem administrativni kader, delno pa tudi tehnični) preusmerili v vzporedne dejavnosti, ki so jih organizirali kot hčerinska podjetja. Pri analizi socialnih vidikov je IREET upošteval izkušnje, ki so si jih v procesu privatizacije pridobile Madžarska, Slovaška, Poljska in Italija. Na tej podlagi študija ugotavlja, da bi bilo pri nas smiselno upoštevati predvsem naslednje socialne kriterije:

- jamstvo investitorja, da bo v določenih rokih za naložbe in tržni razvoj podjetij namenil sredstva, ki so predvidena z naložbenimi načrti in načrti za kadrovske prestrukturiranje (ta vidik zagotavlja, da bo investitor poskrbel tudi za razvoj distribucijskega omrežja);
- stopnja zaposlenosti se bo z uvajanjem in razvojem tržnih dejavnosti ohranila najmanj na sedanji ravni (ni nujno, da to velja samo za osnovne dejavnosti, lahko tudi za tržne ali vzporedne dejavnosti);
- investitor bo v podjetju podpiral in izvrševal programe diversifikacije dejavnosti v distribucijskih podjetjih;
- plače zaposlenih se bodo realno povečevale v skladu s povečanjem produktivnosti dela in določil iz kolektivnih pogodb;
- investitor bo poskrbel za delavce z zmanjšanimi delovnimi sposobnostmi (zaposlitev v hčerinskih podjetjih).

Ob tem je mag. Brečević pojasnil, da to ni končen predlog socialnih kriterijev, saj je študija o socialnih vidikih še v izdelavi in so možne spremembe. Glede vprašanja o vzporednih oziroma stranskih dejavnostih v elektrodistribuciji pa je dejal, da so se elektrodistribucijska podjetja v mnogih evropskih državah osredotočila na zagotavljanje ponudbe celovitega servisiranja odjemalcev električne energije. To pomeni, da na enem mestu zagotavljajo energetske, informacijske, gradbene, telekomunikacijske, prevozne, ekološke in druge storitve.

Miro Jakomin

Slikarska razstava

Elektra in Orest Nore de Saint Picman

Elektro Gorenjska že desetletje povezuje gospodarstvo in umetnost in več kakor dve desetini razstav se je zvrstilo v razstavišču nekdanje Poslovne enote Kranj in v novi Galeriji Elektra družbe Elektra Gorenjska. Leta 2002 so pripravili pet razstav avtorjev slikarskih del: Tomaža Šebreka (predstavil se je drugič, prvič leta 1996), Zmaga Pubarja, mag. Črtomirja Freliha, Nore de Saint Picman in Franca Novinca.

Transparence assemblageov urbanega je akademska slikarka Nataša Pičman, ki si je nadela umetniško ime Nora de Saint Picman, poimenovala razstavnici ciklo z osrednjo sliko Elektra in Orest, ujeti objekti. Avtorica nas preseneča s svežino del, od izbire formata, izbire materiala kot nosilca likovnega sporočila ter motivov. Slikarkin svet je prepleten z mitološkimi vsebinami in izrazno osebnim nabojem, ki se odraža v drznih motivih, včasih prav šokantno erotičnih. Čustva, ki jih ponazarja, pripovedujejo o sreči, žalosti, ljubezni, materinstvu, bolečini, razočaranju ... Izraža jih pogumno, lirčno in strastno, v njih pa so vpletena osebna doživetja, vezana na starogrške motive, polne erotike in simbolov. Pravi, da sta nam Sofoklej in Evripid na temo človeških odnosov posredovala v današnji čas razmišljanja o temeljnih etičnih vprašanjih človeštva. Med drugim tudi o tragediji konflikta v družini v delu Elektra. »Elektra je hči mikenskega kralja Agamemnona in Kitamnestre ter sestra Ifigenije in Oresta. Po umoru kralja, ki ga je izvedla njena mati, da se je lahko poročila s svojim ljubimcem, je Elektra z begom v Fokido rešila Oresta in mu pozneje pomagala, da je maščeval očetovo smrt ... Razčiščevanje odnosov v družini in spoštovanje do mrtvih je srž razmišljanja tudi pri Antigoni, in Kralju Ojdipu. Sodobna psihologija je skovala celo termina Ojdipov kompleks in Elektrin kompleks, ki označuje ljubezen med sestro in bratom. Prepletu antičnega izročila in Freudove interpretacije je avtorica dodala še osebno noto, saj sliko lahko interpretiramo poleg portreta Elektre in Oresta tudi kot avtoportret z otrokom. Motiv je tako potenciran v širšo razsežnost,« ocenjuje delo Nore de Saint Picman likovna kritičarka Petra Vencelj.

Nataša Pičman je bivanjsko in delovno razpeta med zelenje gorenjskega okolja in urbani svet velikega Pariza. Leta življenja in študija v tem znamenitem mestu so ji pustila tudi svojevrstni pečat. Vsakdanji elementi, od vozovnic za metro, žarnice, lističi in letrizmi v francoskem jeziku, emblemi blagovnih znamk, vedute mesta ter razgaljene figure, simbolično ponazarjajo nostalgичni pogled na dekadentni pariški utrip preteklega poletja.

Drago Papler

Z A ZDAJ ŠE NOBEN DELAVEC NA CESTI

Med najpomembnejša dela v Sindikatu delavcev dejavnosti energetike Slovenije trenutno sodijo pospešene priprave na III. kongres SDE, ki bo potekal 20. in 21. marca v mariborskem hotelu Habakuk. Po besedah predsednika Franca Dolarja vsebinske, organizacijske in kadrovske priprave prehajajo v sklepni del. Pričakujejo, da bo kongres prispeval k okrepitvi odnosov med sindikati energetskega podjetij v okviru SDE Slovenije in tako prispeval k še večji akcijski učinkovitosti energetskega sindikata. Ta je v razmerah negotove socialne varnosti delavcev še toliko bolj potrebna.

V Sindikatu delavcev dejavnosti energetike Slovenije so opravili že precejšen del nalog pri pripravi kongresnih dokumentov, poročil in predlogov. Trenutno poteka oblikovanje kandidatne liste za volitve predsednika SDE Slovenije, podpredsednikov, nadzornega odbora in statutarne komisije. Na kongresu bodo obravnavali tudi poročilo o delu sindikata v obdobju med prvim in drugim kongresom SDE ter za-

črtali programske usmeritve v naslednjem obdobju. Kongres naj bi še bolj poglobil povezanost in enotnost sindikatov energetskega podjetij v okviru SDE Slovenije in tako prispeval k še večji akcijski učinkovitosti energetskega sindikata. V času, ko se morajo elektrodistribucijska podjetja ustrezno reorganizirati in pripraviti na vstop zasebnega kapitala, si bo moral SDE še bolj prizadevati za zaščito socialne varnosti zaposlenih. To mu je že doslej

precej uspevalo, saj se za zdaj še noben delavec, zaposlen v energetiki, ni znašel na cesti. Če sindikat ne bi nastopil tako odločno na pogajanjih s socialnimi partnerji v okviru Ekonomsko socialnega odbora energetike, bi bilo danes stanje na kadrovskem področju bistveno slabše.

Močno zastopstvo sindikatov iz tujine

Sicer pa se bo III. kongresa SDE Slovenije poleg članov predsedstva SDE in zastopnikov sindikatov energetskega podjetij in družb udeležilo tudi močno zastopstvo znanih evropskih sindikalnih central PSI (mednarodne javne službe), EMCEF (Evropska federacija rudarjev, kemikov in energetikov) in EPSU (Evropska federacija javnih služb). Na kongresnem srečanju bodo navzoči tudi predstavniki energetskega sindikata Avstrije, Nemčije, Italije, Francije, Poljske, Češke, Slovaške ter predstavniki sindikatov iz območij nekdanje Jugoslavije in drugi gostje. Zanimivo je, da SDE Slovenije uživa večji ugled v mednarodnih sindikalnih krogih kot v domačih vrstah, kjer nekateri premalo cenijo njegovo delo. Dejstvo pa je, da se je SDE Slovenije pod vodstvom Franca Dolarja povzpел v sam vrh najbolj dejavnih in učinkovitih sindikatov v okviru ZSSS, kar mu priznavajo tudi drugi sindikati. Dosedanje delo in doseženi uspehi SDE Slovenije v pogajanjih s socialnimi partnerji nedvomno potrjujejo pravilnost začrtane poti in usmeritev, ki so hkrati tudi najboljše jamstvo za uspešno delo v prihodnjem obdobju.

Miro Jakomin

Foto Miro Jakomin

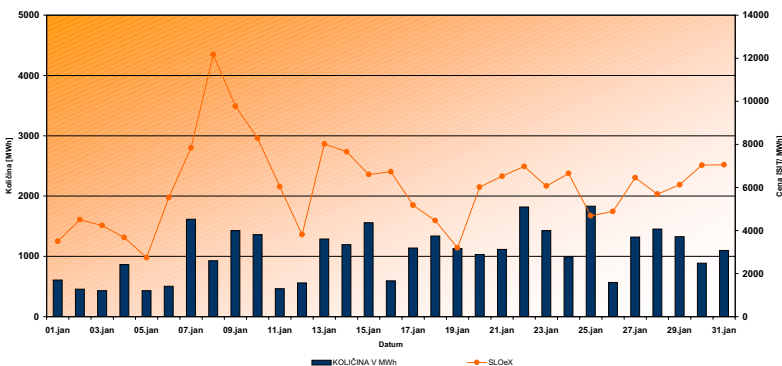


Predsednik Sindikata dejavnosti energetike Slovenije Franc Dolar v teh dneh s sodelavci usklajuje še zadnje vsebinske, organizacijske in kadrovske priprave na III. kongres SDE Slovenije, ki bo potekal 20. in 21. marca v mariborskem hotelu Habakuk.

MIREN PRVI PONOVOLETNI TEDEN

Januarja je bilo trgovanje na dnevnem trgu z električno energijo v primerjavi z zadnjimi meseci lani nekoliko manj živahno. Novoletni prazniki, s tem pa zmanjšane potrebe po električni energiji, so bili gotovo razlog za manjšo dejavnost udeležencev trgovanja. Še posebno se je to poznalo v prvem tednu, ko se je na borzi električne energije v povprečju dnevno trgovalo samo z nekaj več kot 500 MWh električne energije. V začetku drugega tedna se je poraba skokovito povečala, kar je močno dvignilo cene energije tako pri nas, kot tudi v tujini. Tako je indeks SLOeX dosegel svojo najvišjo raven v prvem letošnjem mesecu 8. januarja, ko je dosegel 12170 tolarjev. Skromen začetek leta na borzi je negativno vplival tudi na skupno mesečno količino trgovanja, ki je januarja tako znašala zgolj 32.762 MWh in se je v primerjavi z lanskim decembrom zmanjšala za nekaj več kot 36 odstotkov.

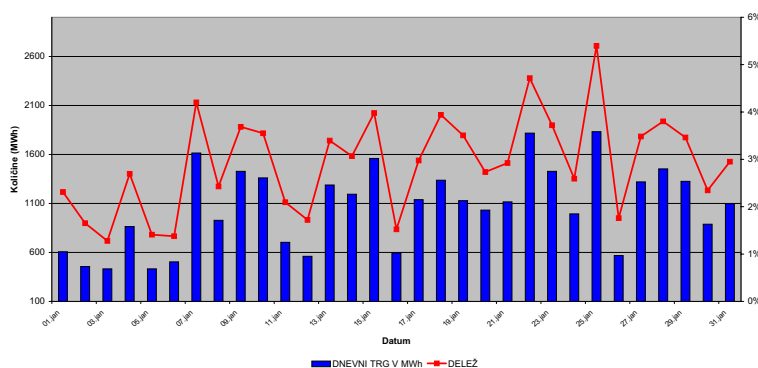
DNEVNI PROMET IN VREDNOST SLOeX NA DNEVNEM TRGU V JANUARJU 2003



PRECEJŠNJA NIHANJA NA DNEVNEM TRGU

Ker je bila trgovana dnevna količina na borzi januarja sorazmerno majhna v primerjavi z minulimi meseci, je tudi delež dnevnega trgovanja v primerjavi s celotnim odjemom nekoliko upadel. Ta delež je bil denimo decembra lani v povprečju že precej višji, saj je znašal kar 4,95 odstotka. Kot je razvidno iz spodnjega grafa, se je januarja le enkrat izjemoma zgodilo, da je delež dnevnega trgovanja poskočil in presegel pet odstotkov vrednosti načrtovanega odjema. Tako je povprečni delež trgovane električne energije na dnevnem trgu v primerjavi s celotnim odjemom električne energije v Sloveniji znašal približno tri odstotke. Ob tem je zanimivo tudi to, da se delež trgovanja na dnevnem trgu v primerjavi s celotno porabo razmeroma veliko spreminja, saj dnevni delež niha od minimalno nekaj več kot 1 do preko 5 odstotkov.

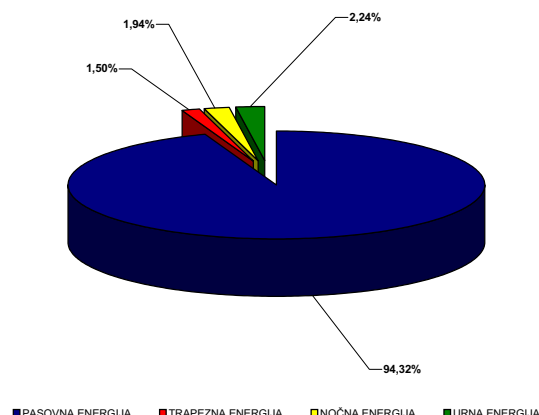
DNEVNI PROMET NA TRGU IN DELEŽ DNEVNEGA TRGA



PASOVNA ENERGIJA PREPRIČLJIVO VODI

Tudi januarja so udeleženci trgovanja na borzi z električno energijo največ trgovali s pasovno energijo, in sicer se je delež trgovanja s to vrsto energije na dnevnem trgu v primerjavi z drugimi standardiziranimi produkti še povečal. Tako so udeleženci trgovanja kar v 94 odstotkih primerov sklepali posle s pasovno energijo. Zanimivo je to, da je delež trgovanja s trapezno energijo, ki je bila običajno izmed vseh standardiziranih produktov po obsegu trgovanja na drugem mestu in je njen delež še decembra dosegal 9,6 odstotka, januarja močno upadel in je pri trgovanju na dnevnem trgu znašal komaj še 1,5 odstotka. Sicer pa je promet z vsemi urnimi produkti skupaj dosegel 2,24-odstotni delež, sledila je nočna energija z 1,94-odstotnim deležem, najmanj pa se je, kot že rečeno, trgovalo s trapezno energijo.

DELEŽ TRGOVANJA S STANDARDIZIRANIMI PRODUKTI NA DNEVNEM TRGU V JANUARJU 2003



TRG JE ZA VSE VELIK IZZIV

Upravičeni odjemalci električne energije so zadovoljni s projektom združevanja, ki ga vodi Center za energetska učinkovitost (ČEU) pri Inštitutu Jožef Štefan. Na odprtem trgu z električno energijo pričakujejo nižje cene in opozarjajo na potrebo po racionalizaciji in optimizaciji elektrogospodarskih podjetij. So pa tudi sami zelo dejavni na tem področju, saj so se v industrijskih podjetjih lotili zniževanja stroškov. Najpomembnejše je, da si prizadevajo za tako liberalizacijo trga električne energije, ki bo čim bolj prijazna do uporabnikov.

Doslej so predstavniki upravičenih odjemalcev pripravili že vrsto odmevnih strokovnih posvetovanj in na njih opozorili na nekatere najbolj kritične momente pri odpiranju trga z električno energijo. Na teh srečanjih

Foto Miro Jakomin



Bojan Brumec, član nadzornega odbora projekta združevanja upravičenih odjemalcev električne energije, opozarja, da mora tudi elektroenergetika racionalizirati in optimizirati svoje poslovanje. Le tako bodo lahko energetska intenzivnejša podjetja postala konkurenčna.

so si pridobili veliko uporabnih informacij in ustvarili pritisk na državne, energetske in druge ustanove, da so le-te pri odpiranju energetskega trga upoštevale zahteve in pozitivne usmeritve energetskega zakona. Z ukrepi, ki so jih na dosedanjih strokov-

nih posvetovanjih predlagali upravičeni odjemalci (o teh smo pisali že v prejšnjih številkah Našega stika), naj bi v procesu odpiranja trga z električno energijo dosegali evropsko primerljive cene električne energije ter večjo kakovost in strateško zanesljivost oskrbe.

Kot je povedal **Bojan Brumec**, član nadzornega odbora omenjenega projekta, bi morali pristojni akterji pri reševanju teh vprašanj bolj upoštevati dejanske potrebe upravičenih odjemalcev električne energije, še zlasti tiste, ki se dotikajo vprašanj glede konkurence na trgu. V prihodnje naj bi namenili več pozornosti medsebojni izmenjavi stališč, pogledov in izkušenj. Pojavlja pa se tudi potreba po intenzivnejšem delovanju in usklajevanju interesov v okviru Interesnega združenja industrijskih porabnikov energije (IZIPE) pri Gospodarski zbornici Slovenije. Zato je treba večji del dejavnosti usmeriti v obveščanje uporabnikov električne energije in v njihovo nadaljnje usposabljanje za uspešno delovanje na energetskem trgu. Konec koncev naj bi čim prej uresničili vse potrebne korake in z njimi uveljavili tako liberalizacijo trga z električno energijo, ki bo čim bolj prijazna do uporabnikov. Če hočemo doseči, da bo

Center za energetska učinkovitost (ČEU) pri Inštitutu Jožef Štefan uspešno vodi projekt združevanja in skupnega nastopa upravičenih odjemalcev na trgu z električno energijo. Odjemalci podpirajo proces odpiranja trga, ki ga je leta 1999 zastavil energetska zakon. Pri tem si prizadevajo za boljši tržni položaj, ki naj bi ga dosegli z boljšo pripravljenostjo upravičenih odjemalcev na pogajanja o oskrbi z električno energijo. Z dosedanjim uresničevanjem tega projekta so zadovoljni, ugotavljajo pa potrebo po nadaljnjem sodelovanju.

odjemalec električne energije postal kralj, res ni druge poti.

Potreba po nadaljnjem sodelovanju

Kot je znano, je o energetskem trgu in konkurenci v javnosti zaslediti različne poglede, marsikdaj tudi povsem zgrešene. »Osebnostno trg z električno energijo ne razumem enako, kot na primer avtomobilskega trga, trga z blagom, prehrano ali tekstilom. Trg z električno energijo razumem predvsem kot velik izziv tistim, ki se ukvarjajo s proizvodnjo, distribucijo in prenosom električne energije, da bi karseda optimizirali in racionalizirali svoje poslovanje. Le tako bodo lahko energetsko intenzivnejša podjetja postala konkurenčna. Po drugi strani pa je odpiranje trga z električno energijo zelo odvisno tudi od sposobnosti upravičenih odjemalcev električne energije, da dejavno sodelujejo pri tem procesu. To smo v prehodnem obdobju uspešno počeli, bojim pa se, da bo odslej v pogovorih med samimi odjemalci bolj prevladovala poslovna logika. Zato obstaja nevarnost, da bomo v prihodnje vse bolj delovali vsak zase, kar bi gotovo poslabšalo naš sedanji razmeroma ugoden položaj. Upam, da se to ne bo zgodilo, seveda le pod pogojem, da nam bo tudi v naslednjem obdobju uspelo uskladiti naše interese«, pojasnjuje Brumec.

Skratka, projekt združevanja upravičenih odjemalcev električne energije je bil zasnovan z namenom, da bi le-ti poiskali ustrezne odgovore na spremembe, ki se dogajajo na energetskem trgu. Dosedanje delovanje na tem področju je izpolnilo pričakovanja odjemalcev, pojavlja pa se tudi potreba po nadaljnjem sodelovanju, tako med njimi kot tudi z drugimi akterji. Zato je v okviru Centra za energetsko učinkovitost pri Inštitutu Jožef Štefan predvidena tudi druga faza omenjenega projekta.

Miro Jakomin

Določene cene čezmejnega trgovanja

V skladu z energetsko zakonodajo smo letos trg z električno energijo odprli tudi čez državne meje. Slovenija je s prvim januarjem postala članica enotnega evropskega mehanizma čezmejnega trgovanja, ki določa tudi enotne cene prenosa električne energije čez meje posameznih držav. Agencija za energijo je zato konec januarja pripravila dopolnitve oziroma spremembe obstoječega pravilnika o cenah za uporabo elektroenergetskih omrežij.

Agencija za energijo je 28. januarja izdala Pravilnik o spremembi pravilnika o določitvi cen za uporabo elektroenergetskih omrežij in kriterijih za upravičenost stroškov, ki je bil v Uradnem listu Republike Slovenije objavljen 31. januarja. Z njim so spremenjene cenovne postavke za uporabo elektroenergetskih omrežij pri čezmejnem trgovanju z električno energijo. Eles, slovenski upravljavec prenosnega omrežja, je namreč prvega januarja vstopil v enotni evropski sistem obračuna in poravnave stroškov, ki v elektroenergetskih prenosnih omrežjih nastanejo zaradi čezmejnega trgovanja z električno energijo. Ta sistem je uveden v okviru Evropskega združenja sistemskih operaterjev - ETSO, katerega polnopravni član je tudi Eles. V sistem so poleg Slovenije vključene še Avstrija, Belgija, Francija, Italija, Luksemburg, Nemčija, Nizozemska, Portugalska, Španija, Švica in Češka. Enotni evropski sistem obračuna in poravnave stroškov prenosa električne energije zaradi čezmejnega trgovanja, ki ga poznamo tudi po imenu ETSO poravnavni mehanizem CBT, je poenotil obračunavanje stroškov uporabe omrežij. Cena uporabe omrežja znotraj držav članic sistema se obračuna le enkrat in enotno, ne glede na število držav, ki so udeležene pri

Vlada je ob mednarodnem odprtju trga Elesu kot upravljavcu prenosnega omrežja priporočila omejitev uvoza električne energije na največ četrtino celotne slovenske porabe. Upravičeni odjemalci, to so odjemalci, ki presegajo priključno moč 41 kW in jih je približno šest tisoč, si lahko sami izbirajo dobavitelja električne energije. Od celotne porabe električne energije so lani, ko je bil trg samo delno odprt, upravičeni odjemalci uvozili približno devet odstotkov celotne porabe. Podatki o prijavah na razpis za uvoz in izvoz elektrike v letu 2003 kažejo veliko zanimanje upravičenih odjemalcev, tako da bo letos v Sloveniji zagotovo porabljen bistveno večji delež električne energije iz uvoza kot minulo leto.

morebitnem tranzitu električne energije od proizvajalca do odjemalca. Za izvoz iz katere koli države članice sistema v drugo članico velja enotna cena prenosa čez mejo 0,5 evra za MWh. Kadar pa uvažamo električno energijo iz države nečlanice mehanizma v državo članico, je cena enkrat višja in znaša evro za MWh. Sistemski operaterji morajo tako zbrana sredstva odvesti v poravnavni sklad pri združenju ETSO, iz katerega dobijo nato povrnjena sredstva za pokrivanje dejanskih stroškov, ki nastanejo zaradi čezmejnega trgovanja. Kot je ob sprejemu pravilnika povedal direktor Agencije za energijo dr. Jože Koprivnikar, Evropsko združenje regulatorjev, v katerem ima Slovenija položaj opazovalke, podpira uveljavljeni mehanizem obračuna in poravnave stroškov prenosa električne energije v čezmejnem trgovanju, saj omogoča bolj odprt in preglednejši pretok električne energije med članicami združenja ETSO.

Agencija za energijo

REALNOST EVROPSKIH TRGOV V MINULEM LETU

Na odprtih trgih z električno energijo obstajajo različne nepopolnosti trgov ter problemi in razmere nikjer niso idilične. Tokrat si bomo ogledali dogajanje na področju trgovanja z električno energijo na evropskih dvostranskih in organiziranih trgih v letu 2002, naslednjič pa bomo ocenili še zrelost posameznih evropskih trgov in si ogledali razmere na organiziranih trgih z električno energijo ter jih primerjali s tistimi v Sloveniji.

Ključni mejnik v odpiranju trgov z električno energijo je za države članice Evropske unije pomenil 19. februar 1999. Tako imajo v teh državah že nekajletne izkušnje z odpiranjem svojih trgov z električno energijo. Slovenija je prehodila dolgo pot od priprave energetske zakonodaje, do zunanjega odpiranja trga 1. januarja 2003. O uspešnosti procesov deregulacije in liberalizacije trga v Sloveniji se pojavljajo različne ocene. V panogi elektro-gospodarstva so bili interesi vedno močni ter pogosto nasprotujoči si, udeleženci pa so različno zadovoljni z doseženimi rezultati na tem področju. Vendar pregled trgov z električno energijo v evropskih državah hitro pokaže, da se tudi drugod soočajo s številnimi problemi in nepopolnostmi na nacionalnih trgih.

Ni razlogov za pretirani optimizem

Leto 2002 ne daje razlogov za pretirani optimizem v zvezi s prihodnjim razvojem trgovanja na enotnem evropskem trgu, in to kljub nekaterim dosežkom, kot je na primer uveljavitev novega mehanizma ETSO za plačevanje tranzitov električne energije. Evropski trg električne energije se je namreč zaradi propada Enrona in (finančnih) posledic, ki so iz tega izhajale, leta 2002 soočal z

resnimi težavami ter upadom rasti oziroma zmanjšanjem obsega trgovanja. Ameriška podjetja, ki so vstopala na evropski trg v času deregulacije, so bila zelo pomembna pri zagotavljanju likvidnosti in dinamičnosti poslovanja, ter uvajanju novih instrumentov trgovanja. V zadnjem času pa smo bili priča umiku številnih pomembnih ameriških trgovcev z evropskih trgov, kot na primer TXU Europe, Duke, Mirant, kar bo zagotovo neugodno vplivalo na razvoj konkurence, likvidnost in učinkovitost trgov. Spremembe v elektroenergetski panogi leta 2002 lahko ocenjujemo kot dokaj dramatične. Vznesenost nad razvojem trga in možnostmi trgovanja je zamenjal trdi realizem. Kljub temu pa pregled po državah Evropske unije kaže, da so razmere na elektroenergetskih trgih na splošno še vedno dokaj solidne. Seveda je treba trge po posameznih državah obravnavati ločeno in v povezavi z mednarodnimi trgi, saj se kljub temu, da temeljijo na istih smernicah, v praksi precej razlikujejo. V nadaljevanju pa si bomo ogledali razmere na nekaterih ključnih evropskih trgih z električno energijo v minulem letu.

Skandinavski trg

Obseg trgovanja z električno energijo na skandinavskem trgu, ki ne le v Evropi še vedno velja za

primer uspešnega delovanja trga, se je leta 2002 povečal za okrog 15 odstotkov. Če primerjamo rast obsega trgovanja v letu 2002 z rastjo v minulih letih, lahko ugotovimo, da je leto 2002 zaznamovalo precejšno zmanjšanje rasti. Kljub temu pa je to soliden rezultat.

Nemški trg

Žal lahko ugotavljamo, da so bili z vidika razvoja trgovanja z električno energijo najbolj prizadeti ravno trgi, s katerimi je slovenski trg najbolj povezan, to so trgi v Avstriji, Nemčiji in Švici. Glavni motor na teh trgih je seveda Nemčija, razvoju trga v Nemčiji pa praviloma z določenim zamikom sledi še trg v Avstriji in do določene mere tudi v Švici. Leta 2000 in 2001 je nemški trg imel zelo intenzivno rast obsega trgovanja in tržne dinamike. Leta 2002 pa se je, predvsem zaradi stečaja Enrona in odhoda številnih novih (ameriških in tudi domačih) udeležencev s tega trga, obseg trgovanja zmanjšal za približno polovico. Po propadu Enrona in še nekaterih drugih trgovcev, ki niso bili sposobni poravnati svojih denarnih obveznosti po sklenjenih pogodbah, so se v Nemčiji zelo povečale zahteve v zvezi z zavarovanjem kreditnih tveganj. Dosledno spoštovanje najvišjih standardov glede zavarovanj plačil in garancij za sklenjene posle negativno vpliva na obseg trgovanja. Tako je na tem trgu, tudi zaradi uspešno končanih procesov priključitev in združevanj velikih elektroenergetskih podjetij in posledično večje koncentracije trga, moč zaznati precejšnje nezadovoljstvo.

Nadaljevanje na str. 33

Pojavljajo se celo ocene o zatonu trgovanja na tem trgu, medtem ko so velika tradicionalna podjetja (npr. RWE, E.ON, EnBW, Vattenfall) nad takšnim razvojem trga, ki so ga tudi sama soustvarjala, lahko zadovoljna. Cene električne energije namreč po doseženem minimumu v letih 1999 oziroma 2000 konstantno rastejo, konkurence pa je vse manj.

Avstrija in Švica

Avstrijski trg v letu 2002 lahko opredelimo kot relativno likviden trg, s konkurenčnimi cenami električne energije, kjer velik delež proizvodnje pomeni energija iz vodnih in obnovljivih virov. Sicer je bilo dogajanje na avstrijskem trgu v letu 2002 zaznamovano s predvideno združitvijo dveh vodilnih avstrijskih elektroenergetskih podjetij, in sicer Verbunda ter skupine podjetij v okviru Energie Allianz. Predvidena združitev je za zdaj še vedno predmet preiskave pred evropskimi organi za varstvo konkurence. Preiskava je bila sprožena zaradi (utemeljenih) sumov, da bi takšno združeno podjetje lahko imelo prevladujoč položaj na domačem trgu ter bi pomenilo oviro za dobro delovanje trga. Skupen tržni delež teh podjetij trenutno znaša okrog 70 odstotkov avstrijskega trga, po združitvi pa bi bilo to podjetje osmo največje elektroenergetsko po-

djetje v Evropi. Namen združevanja je, poleg boljšega položaja na evropskem trgu, tudi ohranitev avstrijskih elektroenergetskih podjetij v avstrijski lasti. Vsekakor lahko hitro ugotovimo, da ta združitev za slovenske kupce in trgovce ne pomeni nič dobrega. V regiji, v katero sodi tudi Slovenija, igrajo pomembno vlogo tudi švicarska elektroenergetska podjetja. Švicarski trgovci z električno energijo zelo dobro izkoriščajo svojo geografsko lego med italijanskim trgom, za katerega so značilne visoke cene, ter trgi Nemčije, Francije, Avstrije itd. Vendar so se lansko jesen švicarski volivci na referendumu odločili, da Švica svojega trga z električno energijo za zdaj še ne bo odpirala. Po eni strani je to dobra novica za regionalna švicarska elektroenergetska podjetja, po drugi strani pa jim takšna odločitev prinaša tudi veliko težav pri mednarodnem trgovanju z električno energijo. Načelo vzajemnosti namreč predpostavlja, da je dostop do omrežja lahko zavržen proizvajalcu iz države, v kateri odjemalec, ki ga namerava oskrbovati, ne bi bil upravičen do proste izbire dobavitelja.

Italija

Italijanski trg je tudi leta 2002, zaradi visokih cen električne energije in velikih potreb po uvozu električne energije, najbolj zaželen evropski trg. Trgovanje na tem trgu se še vedno razvija, pri čemer zastoj pri uvajanju borze električne energije razmahu trgovanja in preglednosti trga zagotovo ne koristi. Transparentnost cen in likvidnost trga zato ni najboljša, trg pa še vedno v veliki meri obvladuje domače podjetje Enel, kateremu je uspelo zadržati prevladujoč položaj. Tako se končni porabniki električne energije v Italiji ne morejo kmalu nadejati bistveno nižjih cen za električno energijo in so v tem pogledu v precej slabšem položaju kot slovenski kupci.

Francija, Velika Britanija in trgi srednje- ter vzhodnoevropskih držav

Francoski trg je tudi v preteklem letu ostal relativno zaprt za tuje dobavitelje, pri čemer Francija ostaja eden največjih izvoznikov električne energije. Na trgu še

vedno dominira podjetje Electricité de France (EdF), sorazmerno velik delež proizvedene električne energije pa prihaja iz jedrskih elektrarn. Zaradi številnih pritožb tujih trgovcev in pritiskov organov Evropske unije pa so se leta 2002 ovire za vstop tujih trgovcev na francoski trg kljub vsemu nekoliko zmanjšale. Obseg trgovanja na francoskem trgu naj bi se v letu 2002 povečal za približno štirikrat.

Obseg trgovanja v Veliki Britaniji se je leta 2002 približno podvojil. Velika Britanija je tradicionalno predstavljala odskočno desko agresivnih podružnic ameriških podjetij za naskok na kontinentalne trge, zato je britanski trg zaradi njihovega odhoda doživel precejšnje pretrese. Vendar je videti, da so nastalo praznino dokaj uspešno zapolnila domača podjetja, na trgu pa so vse bolj dejavna tudi nekatera največja evropska elektroenergetska podjetja (na primer E.ON, RWE, EDF...), ki so z nakupi vodilnih britanskih podjetij pridobila pomemben položaj na tem trgu.

Za trge srednje in vzhodnoevropskih držav, kot so Madžarska, Slovaška, Češka in Poljska, je značilno bolj ali manj uspešno prilagajanje smernicam Evropske unije. Trgi se postopoma liberalizirajo in deregulirajo, vendar je likvidnost ter transparentnost cen in poslovanja v teh državah precej nižja, v primerjavi s primerljivimi trgi držav Evropske skupnosti in tudi Slovenije.

Dogajanje v Sloveniji leta 2002 je bilo zaznamovano z izdelavo potrebne zakonodaje, s pripravami na zunanje odprtje trga, ter z razvojem trgovanja na organiziranem trgu Borzen. Konec leta 2002 se je, predvsem med distribucijskimi podjetji, razvila tudi borba za kupce električne energije, nekateri največji končni porabniki električne energije pa pokrivajo del potreb po električni energiji z uvozom cenejše pasovne energije iz tujine. Vsekakor pa lahko ugotavljamo, da dogajanje v tej panogi v Sloveniji še vedno ostaja pod močnim vplivom države. Milo rečeno lahko ugotovimo, da obstajajo še številni izzivi za prihodnost.

Mag. Klemen Podjed

Pregled razmer in dogajanja na ključnih evropskih dvostranskih trgih v začetku leta 2003 ne obljublja bistvenega izboljšanja. Obstaja celo realna možnost, da se bo obseg trgovanja na nekaterih trgih v letu 2003 ponovno zmanjšal. Vendar je za zdaj še prekmalu, da bi sodili o razvoju, saj po burnih dejavnostih in izkušnjah iz konca leta 2002 elektroenergetska podjetja pregledujejo preteklo poslovanje in iščejo odgovore za nastale izzive in novo realnost.

SLOVENIJA POSTAJA NETO UVOZNICA ELEKTRIKE

Za pokritje vseh potreb po električni energiji v Sloveniji bomo morali letos prvič približno šest odstotkov elektrike kupiti v tujini, s čimer se je Slovenija iz izvoznice prelevila v uvoznico električne energije. Poraba še naprej narašča, novih proizvodnih zmogljivosti pa ni.

V Sloveniji smo lani iz prenosnega omrežja prevzeli kar 11 milijard 573,5 milijona kilovatnih ur električne energije in tako primerjalne rezultate z letom 2001 presegli kar za rekordnih sedem odstotkov. Zasluge tako velikemu povečanju gre sicer pripisati predvsem zagonu nove proizvodne hale v Talumu, ki je svoj odjem v primerjavi z letom 2001 povečal za 39 odstotkov in tako prispeval tudi levji delež k skoraj 23-odstotni rasti porabe v skupini neposredni odjemalci, čeprav je bil lani nad pričakovanji tudi odjem distribucijskih podjetij. Ta so namreč v letu 2002 iz prenosnega omrežja prevzela dobrih 9 milijard kilovatnih ur električne energije, kar je bilo za 3,3 odstotka več kot leto prej in tudi za 2,3 odstotka nad prvotnimi ocenami. Kakšne so letošnje ocene rasti porabe, ali se nam dolgoročno obeta pomanjkanje električne energije in kaj se bo dogajalo z oskrbo odjemalcev in cenami elektrike, so bila samo nekatera vprašanja, s katerimi smo se napotili k direktorju Elesove gospodarske javne službe Upravljanje prenosnega omrežja mag. Milanu Jevšenaku.

Uvodoma je treba poudariti, da klasičnih elektroenergetskih bilanc že nekaj časa ni več in je pravilneje govoriti zgolj o nekakšnih raziskavah trga oziroma vidnih nacionalnega operaterja o obratovanju slovenskega elektroenergetskega sistema v tekočem

letu. Zaradi odprtja trga in z njim povezanim tudi kratkoročnim sklepanjem pogodb so te ocene kratkoročno tudi vse manj natančne, vsekakor pa še vedno dobra podlaga za dolgoročno napovedovanje dogajanj v sistemu. Dosedanje izkušnje tudi kažejo, da se obratovanje zelo razlikuje od prvotnih predvidevanj, pri čemer pa gre za razlike predvsem na strani preusmerjanja proizvodnje in ne toliko v smislu same porabe, saj je ravno proizvodnja tisti segment sistema, ki je že povsem vstopil na odprti trg. Bistvena letošnja novost je, pravi mag. Milan Jevšenak, da smo domači trg letos odprli tudi proti tujini in tako postali precejšen uvoznik električne energije, čeprav je treba ob tem upoštevati dejstvo, da precej električne energije tudi izvažamo. Če omenjeno trditev prenesemo v konkretnije številke, lahko govorimo o letošnjem 20- do 25-odstotnem uvozu in hkratnem 15-odstotnem izvozu oziroma lahko rečemo, da

smo se iz pretežnega izvoznika že prelevili v približno 6-odstotnega neto uvoznika električne energije. Pričakovati je, da se bo ta delež v prihodnje še povečeval, saj poraba elektrike v Sloveniji stalno narašča. Tako naj bi se ta tudi letos povečala za približno tri odstotke na letni ravni, pri čemer bo k nadaljnji rasti porabe elektrike v Sloveniji znova precej prispeval Talum, ki je za leto 2003 že napovedal za enajst odstotkov večji odjem. V skupini neposrednih odjemalcev je večji odjem pričakovan tudi v železarni Jesenice, medtem ko naj bi TDR Ruše ter železarni Ravne in Štore svoj odjem nekoliko zmanjšale, kar pomeni, da bi ta skupina leto končala z 2-odstotno stopnjo rasti porabe v primerjavi z lanskim letom. Če k temu dodamo še predvideno 4-odstotno rast porabe distribucijskih podjetij in obe napovedi združimo, pridemo do že omenjene 3 do 3,5-odstotne rasti porabe, kar dolgoročno gledano pomeni kar precejšnjo rast. Ob upoštevanju teh podatkov pa se že kaže tudi potreba po gradnji novih proizvodnih zmogljivosti ali dodatnih prenosnih poteh za nujno povečanje uvoza električne energije. Upoštevati je namreč treba, da smo v zadnjih nekaj letih v Sloveniji že porabili vse presežne količine električne energije iz nuklearke in nam jo

»Upoštevati je treba, da smo v zadnjih nekaj letih v Sloveniji že porabili vse presežne količine električne energije iz nuklearke in nam jo ob predpostavki optimalnega tehničnega obratovanja termoelektrarne Šoštanj in drugih domačih elektrarn približno 1000 GWh na leto že primanjkuje.«

» *Gledano z očmi porabnikov je tako mogoče dolgoročno zanesljivo pričakovati naraščanje cen električne energije, saj domača proizvodnja ni ravno poceni, možnosti za uvoz poceni elektrike pa tudi postajajo vse bolj omejene.* «

ob predpostavki optimalnega tehničnega obratovanja termoelektrarne Šoštanj in drugih domačih elektrarn približno 1000 GWh že primanjkuje.

Brez ustreznih ukrepov dolgoročno težave

Omenjeni primanjkljaj je letos sicer pokrit z uvoznimi pogodbami, po oceni dogajanj v naslednjem petletnem obdobju pa je mogoče dolgoročno pričakovati tudi težave pri obratovanju. V Sloveniji namreč kratkoročno gradnja kakega novega proizvodnega objekta ni predvidena, pa tudi prenosnih poti ni mogoče dograjevati v nedogled, saj so te povezane s tehničnimi zmogljivostmi samega sistema. Gledano z očmi porabnikov je tako mogoče dolgoročno zanesljivo pričakovati naraščanje cen električne energije, saj domača proizvodnja, ki jo za zdaj uspešno prodajamo v Italijo, ni ravno poceni, možnosti za uvoz poceni elektrike pa postajajo tudi vse bolj omejene. Zavedati se je treba, da poraba narašča tudi v Evropi, da v nekaterih državah napovedujejo zapiranje določenih proizvodnih objektov ter da je jugovzhodni trg prav tako deficitaren, večje povpraševanje po elektriki pa nesporno pelje k višjim cenam. Zato bo nemotena oskrba z električno energijo v prihodnjih letih

precej odvisna od našega primernege ravnanja in pravočasnega ukrepanja. Zgraditev RTP Krško se je denimo že pokazala kot izjemno pravilna odločitev, saj po njeni zaslugi ob izpadih nekaterih daljnovodov ob sneženju v začetku februarja na Dolenjskem ni bilo motenj oskrbe iz prenosnega omrežja. V tem smislu se v Elesu tudi razmišlja o gradnji dodatnih oziroma novih povezav s sosednjimi državami, pri čemer pa bo za zadovoljitev potreb slovenskih odjemalcev seveda treba ustrezno ukrepati na ravni celotnega elektroenergetskega sistema.

Latništvo nuklearke ne vpliva na obratovanje

Jedrska elektrarna Krško je v Sloveniji nedvomno eden najpomembnejših proizvodnih objektov, saj prispeva skoraj 40 odstotkov vse doma proizvedene električne energije. Ker so ta hip v igri različni scenariji, povezani s prodajo hrvaškega deleža nuklearke, smo mag. Milana Jevšenaka povprašali tudi, kako bi ti scenariji lahko vplivali na samo obratovanje sistema. Kot je poudaril, samo lastništvo nuklearke ni pomembno, bolj pomembno je, kaj se bo dogajalo z njeno energijo. V primeru, da bo energija ostala na domačem trgu, bomo morali sami poskrbeti tudi za

rezervne zmogljivosti. Če pa bo energija iz nuklearke v celoti odšla na tuje trge, bo Slovenija postala velik uvoznik in se znašla tudi v precejšnjih težavah, povezanih z zagotovitvijo potrebnih prenosnih poti. V tej luči je pomembno tudi, kolikšen del omrežnine bo Elesu v prihodnje namenila Agencija za energijo oziroma ali bodo priznani stroški vključevali tudi razvojna in investicijska

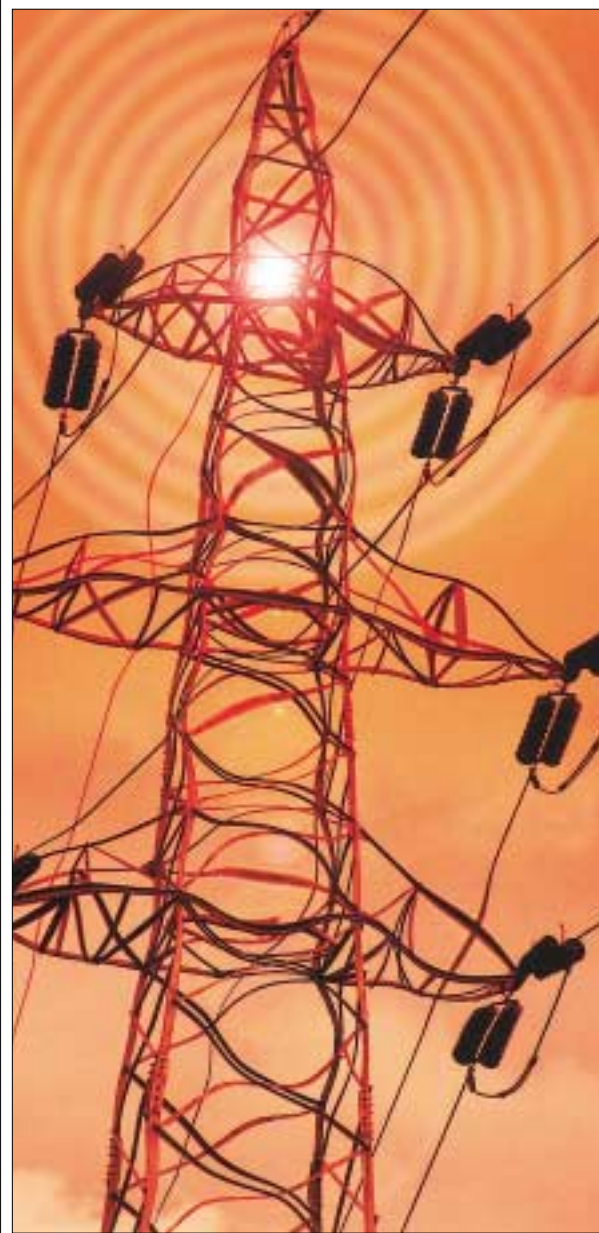


Foto Dušan Jez

Poraba električne energije narašča tudi letos, saj smo prvi letošnji mesec s prevzetimi milijardo 74,2 milijona kilovatnih ur lansko primerljivo porabo presegli kar za 5,7 odstotka. Dejansko doseženi rezultati so bili tudi za 3,8 odstotka nad bilančnimi pričakovanji. Sicer pa naj bi po prvotnih ocenah letos potrebovali 11 milijard 721 milijonov kilovatnih ur električne energije oziroma za 150 milijonov več kakor lani.

sredstva ali pa bodo pokrivali zgolj vzdrževanje obstoječih poti. Vsekakor pa je mogoče reči, da dolgoročno gledano v Sloveniji ni veliko možnosti za zagotovitev poceni električne energije, saj obstoječe zmogljivosti in tehnične značilnosti našega elektroenergetskega sistema bolj govorijo v prid postopnega zviševanja in ne zniževanja tržnih cen.

Brane Janjić

ELESOVO OMREŽJE KOS ZAHTEVNIM NALOGAM

Slovensko prenosno omrežje je ta hip v zadovoljivem stanju, vendar pa je treba vanj stalno vlagati, saj se vsaka zamuda v potrebne naložbe lahko hitro maščuje. Eles tako še danes odpravlja posledice neinvestiranja v prenosno omrežje v začetku devetdesetih let.

Nemoteno trgovanje z električno energijo je precej odvisno tudi od stanja prenosnega in distribucijskega omrežja, ki tvorita ožilje elektroenergetskega sistema in povezujeta proizvajalce in porabnike električne energije. Največkrat gre za dejavnost, ki je našim očem skrita, in se pokaže šele ob izrednih dogodkih, ko jo porabniki zaznajo v obliki motenj oskrbe ali celo prekinitev dobave električne energije. Ker je prenosno omrežje hrbtenica celotnega elektroenergetskega sistema, smo direktorju Elesove gospodarske javne službe prenos električne energije **Saši Jamšku** zastavili nekaj vprašanj, povezanih s trenutnim »zdravjem« slovenskega prenosnega omrežja.

Koliko izpadov prenosnih daljnovodov je bilo v minulem letu oziroma kakšna je statistika zadnjih nekaj let?

»V zadnjem letu je bilo na Elesovem omrežju 23 resnejših izpadov daljnovodov. Drugače pa se število izpadov daljnovodov po letih precej spreminja, pri čemer pa je treba upoštevati dejstvo, da ima Slovenija majhen elektroenergetski sistem in je zato statističen vzorec precej majhen in zato tudi dokaj nereprezentativen. V naši službi vodimo predvsem evidenco, ki je povezana z našim konkretnim posredovanjem, medtem ko ima upravljalec sistema statistiko vseh izpadov. Sicer pa je bilo najmanj izpadov v zadnjih štirih letih v letu 2001, nekoliko več v letih 2000 in 2002, največ pa v letu 1999.«

Kateri so poglavitni vzroki, zaradi katerih pride sploh do izpadov, in kako te motnje vplivajo na samo oskrbo odjemalcev?

»Po podatkih iz naše analize je najpogostejši vzrok izpadov daljnovodov vreme oziroma z njim povezane okvare na napravah, na drugem mestu pa so same napake na napravah, ki nam jih med preventivnimi pregledi in rednim preverjanjem ne uspe ugotoviti. Vzrok nekaterih izpadov naših daljnovodov v minulih letih je bila tudi nestrokovna sečnja drevja v bližini daljnovodov. V zadnjem času pa opažamo tudi strelne poškodbe, ko lovci svoje znanje preizkušajo na vodnikih oziroma opozorilnih kroglih, ki so nameščene na višjih daljnovodih, pri čemer pa ne gre toliko za povzročanje izpadov kot bolj za poškodbe vodnikov in optičnih vlaken, ki so v njih nameščeni, kar pa lahko privede do prekinitev komunikacijskih poti. Številke, povezane z motnjami oskrbe v povezavi z izpadi daljnovodov, pa se iz leta v leto spreminjajo, pri čemer je naša težnja, da bi jih čim bolj omejili oziroma povsem odpravili. Tako je bilo leta 2002 le pet izpadov oskrbe iz visokonapetostnega omrežja, kar je relativno malo. Upoštevati je tudi treba, da prihaja do motenj oskrbe zaradi izpadov različnih elementov v prenosnem sistemu, velikokrat pa gre vzroke iskati tudi v napakah, ki se pojavljajo v sosednjih elektroenergetskih sistemih, drugih - denimo distribucijskih omrežjih ali pri samih proi-

zvajalcih in odjemalcih. Za nas je zelo pomemben podatek število izrednih dogodkov, ki praviloma zahtevajo poseg dežurnih delavcev. Takih dogodkov je na leto precej, ne pomenijo pa vsi motnje v oskrbi. Prav tako se število teh dogodkov z leti zmanjšuje, kar pomeni, da se je povečana skrb za visokonapetostne naprave v zadnjih letih obrestovala.«

Katera so letošnja načrtovana večja vzdrževalna dela?

»Vzdrževalna dela potekajo v okviru tekočega oziroma rednega vzdrževanja in v okviru investicijskega vzdrževanja, pri čemer so pomemben prispevek k obnovi omrežja tudi obsežnejše rekonstrukcije dotrajanih in zastarelih objektov. Med letošnja večja vzdrževalna dela bi lahko šteli obnove nekaterih visokonapetostnih naprav v 220/110 kV RTP Cirkovce in 400/220/110 kV RTP Beričevo, zamenjavo olja v energetskem transformatorju v 400/110 kV RTP Maribor, obnove lastnih rab v več objektih ter predvidene sanacije daljnovodov

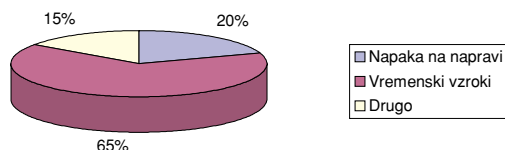
*Saša Jamšek:
»Zamude pri obnovi omrežja se hitro maščujejo.«*



Foto Brane Janjic

2x110 kV Kleče-Okroglo II (medfazni distančniki), 110 kV Beričev-vo-Trbovlje I (izolacija), 2x110 kV Vuhred-Pekre (izolacija). Ta večja dela bomo dopolnjevali s tekočim vzdrževanjem, ki redno poteka v naših štirih enotah in je tudi pomemben del naše dejavnosti. Mednje sodi tudi izvajanje posekov in čiščenje podrasti, o obsegu tega dela pa zgovorno pričam podatek, da samo v te namene na leto Eles porabi približno 180 milijonov tolarjev. Poleg naštetih vzdrževalnih del imamo letos v načrtu še nekaj večjih rekonstrukcij, ki bodo pomenile bistveno izboljšanje zanesljivosti oskrbe, in sicer dokončanje trenutno največje obnove, to je 2x110 kV daljnovo- da Fala-Pekre, ki je bil do lani najstarejši slovenski daljnovod, obnovo 110 kV daljnovo- da Divača-Vrtojba in 110 kV daljnovo- da Gorica-Vrtojba, ki je del meddržavne povezave Doblar-Matulji, rekonstrukcija RTP Kidričevo, ki je povezana s povečanim odjemom in zahteva- mi Taluma, obnovo 400 kV stika-

VZROKI IZPADOV DALJNOVODOV



Vir: PEE - Služba za nadzor

lišča v RTP 400-220/110/35 kV Divača ter posodobitev 110/10 kV RTP Cerkno.«

Vemo, da je razpoložljivih sredstev za obnovo in posodabljanje veliko manj kot dejanskih potreb. Na kakšen način pa se v vaši službi odločate za prioritete?

»Razvrščanje del poteka po kriterijih, ki smo jih za različne vrste naprav določili leta 1999. Mednje sodijo pomen naprave v sistemu, trenutno njeno stanje, starost, značilnosti, okvare, razpoložljivost nadomestnih delov in podobno. Ali, če povem natančneje, prednostni seznam vzdrževalnih del sestavljamo na podlagi dvanajstih različnih kriterijev. Pomembno vlogo pri razvrščanju imajo tudi rezultati diagnostike

naprav, saj z večletnim spremljanjem stanja dobimo podrobne informacije o »zdravju« določene naprave in lahko pravočasno ukrepamo. Diagnostika je zato vse bolj pomembna pri vzdrževanju, pri čemer igra veliko vlogo tudi termografsko snemanje, ki nam brez odklopov naprave pomaga pravočasno odkriti mesta pregrevanja in potencialno nevarne točke v prenosnem sistemu. Takšen način je v času, ko je vedno težje dobiti izklope za vzdrževalna dela zaradi zahtev po večji razpoložljivosti omrežja za potrebe trgovanja z električno energijo, zelo dragocen, saj nam omogoča podrobne preglede v času obratovanja naprav. Sicer pa si v zadnjih letih pri sestavljanju prednostnih seznamov precej pomagamo tudi s sodobno programsko opremo, ki jo nenehno dograjujemo in nam bo dajala strokovno podporo pri odločitvah za obnove objektov in naprav prenosnega omrežja. Tako je od letos v Elesu v aktivni uporabi tudi sodobni informacijski sistem za podporo vzdrževalnim procesom.«

Ali lahko zaradi odpiranja energetskega trga v prihodnje pričakujemo večjo obremenitev prenosnih poti in posledično več okvar?

»Odpiranje trga seveda pomeni ogromno spremembo v našem načinu dela, saj je prišlo tudi do spremembe samih pretokov v omrežju, ki pomenijo povečanje obremenitve prenosnih poti na nekaterih novih smereh. Podobno se je zgodilo tudi v drugih državah, ki so odprle trg z električno energijo. Pri tem se obremenitve obstoječih poti povečujejo tudi zaradi težav pri gradnji novih prenosnih objektov. Na tem področju si pozitiven premik obeitamo predvsem od novega Zakona o urejanju prostora in Zakona o graditvi objektov, vendar bo veliko odvisno tudi od učinkovitosti podzakonskih aktov, ki so še v pripravi. Pri pridobivanju dovoljenj za nove prenosne objekte tako pogrešamo predvsem aktivnejšo podporo in vlogo Ministrstva za okolje, prostor in energijo, ki bi se moralo bolj zavedati pomena oskrbe slovenskih odjemalcev z električno energijo kot enega od najpomembnejših energetskih virov naše družbe. Zavedati se je

tudi treba, da se z odpiranjem trga povečuje pritisk za izkoriščanje obstoječih prenosnih zmogljivosti do skrajnih meja zanesljivosti sistema, kar zagotovo povečuje njegovo ranljivost. Povečane obremenitve pa na drugi strani pomenijo tudi hitrejše staranje naprav, saj se s povišano temperaturo naprav njihova življenjska doba hitro krajša. Na srečo smo v sklopu priprav na odpiranje trga z električno energijo v Elesu veliko vložili v obnovo zastarele in dotrajane opreme, tako da je sedaj stanje bistveno boljše, kot je bilo pred desetimi leti. V minulih letih smo se posvetili obnovi ključnih elementov na napetostnih nivojih 220 in 400 kV, ki zdaj omogočajo zanesljivo oskrbo Slovenije z električno energijo ter tudi nujno potreben izvoz. V naslednjih letih pa nas čaka predvsem še delo na obnovi dotrajanih 110 kV objektov. Ob tem je treba poudariti, da preventivno delovanje in kakovostno vzdrževanje nujno pomenita določen strošek, ki ga z optimizacijo in racionalizacijo dela sicer stalno skušamo zmanjšati. Nemogoče pa bo na tem segmentu v celoti zadostiti zahtevi Agencije za energijo po drastičnem znižanju stroškov za delovanje naše službe, ker bi s tem preveč ogrozili zanesljivost delovanja prenosnega sistema.«

Brane Janjič

Z odpiranjem trga se je zaradi povečanih obremenitev povečala tudi verjetnost okvar, vendar skušajo v GJS Prenos električne energije to nadoknaditi z večjo skrbjo za naprave in pravočasno obnovo, predvsem pa s pravočasnim preventivnim delovanjem. Pozornost vzdrževalnega in obratovalnega osebja se je tudi drugod v Evropi povečala, zato kljub večjim pretokom doslej ni bilo opaziti bistvenih sprememb v zanesljivosti omrežij in kakovosti oskrbe.

R

AZPLET DALJNOVODOV

PREDAN VZDRŽEVALCEM

Čeprav je bilo lokacijsko dovoljenje za gradnjo RTP 400/110 kV Krško z razpletom daljnovodov izdano že davnega leta 1987, se je gradnja začela 6. novembra 2000 in končala 12. julija 2002. Objekt je bil dan v obratovanje tri mesece pozneje, 22. oktobra, kar je s slovesnimi besedami pospremil sedanji predsednik države dr. Janez Drnovšek.

Hkrati z gradnjo RTP je potekala tudi prenova razpleta 110 kV daljnovodov, ki so vključeni v RTP. Ta prenova je bila še posebej pomembna za vzdrževalce daljnovodov, saj dosedanji razplet ni ustrežal uveljavljenim vzdrževalnim normativom in so vzdrževalci imenovali steber št. 28 npr. »helikopter«, zaradi njegove specifične večsistemske konstrukcije, zaradi neobičajnega razpleta faznih vodnikov pa je dobil tudi ime »sračje gnezdo«. Seveda je takšen razplet povzročal velike obratovalne težave, prav tako pa tudi nevarnost pri delu in zagotavljanju varstva pri delu na tem območju elektroenergetskega omrežja. Starosta elektroprenosne gradnje in direktor gradnje RTP Krško **Janez Kern** je ob posameznih sklenitvah etapnih del poudarjal pomen gradnje RTP za prihodnje napajanje območja Dolenjske, obenem pa poudaril izboljšanje vzdrževalnih razmer na območju RTP Krško. Za predmetna zelo zahtevna investicijska dela je zato imenoval najizkušenejše delavce, za vodjo projekta gradnje RTP **Jožeta Podlipnika** in **Boruta Vertačnika**, za vodjo projekta razpleta DV pa **Ivana Lozeja**. Gradnja razpleta DV je obsegala demontažna in montažna dela na šestih DV stebrih, in sicer na daljnovodih: DV 2 x 110 kV Krško-Hudo I in II, vklopljen 25.

septembra 2002, DV 110 kV Brestanica-Krško NEK, vklopljen 29. septembra 2002, DV 110 kV Krško-DES-Krško, vklopljen 29. septembra 2002, DV 2 x 110 kV Brestanica-Krško I in II, vklopljen 2. oktobra 2002 in DV 2 x 110 kV Krško-Brežice I in II,

vklopljen 3. oktobra 2002. Hkrati z razpletom daljnovodov je bil 26. septembra 2002 v elektroenergetski sistem vklopljen tudi transformator 400/110 kV 300 MVA, ki je trenutno dvotretjinsko obremenjen. V sklopu sanacijskih del na DV je bilo vgrajenih okrog 44 ton jeklenih konstrukcij, 10 ton tokovodnikov Al/Fe 240/40 mm², 1500 izolatorskih členov U-120 BS s pripadajočim obešalnim materialom in okrog 150 kubičnih metrov betona za izdelavo razčlenjenih betonskih temeljev. Ob tem pomeni posebnost dvosistemski daljnovodni steber, na katerem je izveden prehod prostozračnih vodnikov preko prenapetostnih odvo-



Znameniti steber, ki povezuje prostozračne vodnike in zemeljski kabel.

Foto arhiv

dnikov in kabelskih glav v 110 kV zemeljski kabel, ki je podaljšal od RTP Krško do NEK in pomeni redundantni vir 110 kV napajanja lastne rabe NEK iz TE Brestanica. Vsa gradbena, demontažna in montažna dela je izvajalo gradbeno podjetje VGP iz Novega mesta, elektrodemontažna in montažna dela pa podjetje Dalen s podizvajalcem Dalekovod iz Zagreba. Čeprav sam razplet po obsegu in vloženi denarnih sredstvih pri investiciji ni pomenil večjega zalogaja, je bilo toliko več dela vloženo v reševanje obratovalne problematike, v reševanje lastninsko pravnih razmerij in pridobivanje številnih soglasij, tako fizičnih, kot tudi pravnih oseb. Poleg Eleso so namreč lastniki daljnovodov tudi Elektro Celje in NE Krško. Precejšnje delo je bilo tudi opravljeno pri koordinaciji in izdelavi številnih obratovalnih navodil tako za samo RTP kot za vsak daljnovod posebej, kar je uspešno vodil *Rajko Rojs*. Ob skromni slovesni predaji tehnične in lastninske dokumentacije ter s tem povezani primopredaji razpleta DV prihodnjim vzdrževalcem, Elesovi elektro-prenosni enoti Podlog, je Janez Kern poudaril, da pri dosedanjih delih ni bilo nobene večje delovne nesreče, in ob tem zaželel, da tudi pri prihodnjem vzdrževanju Podložani ne bi imeli tovrstnih težav s temi daljnovodi.

Ob tem simboličnem koncu investitorskih del se je vodja enote EP Podlog *Srečko Lesjak* še enkrat zahvalil Janezu Kernu in njegovim sodelavcem za obsežna dela, ki so jih opravili v zadnjem desetletju na območju enote elektroprenosa Podlog, ko so obnovili DV 2 x 110 kV Maribor-Selce I in II, DV 2 x 110 kV Selce-Laško I in II, DV 2 x 110 kV Laško-Hrastnik oziroma Laško-Trbovlje, DV 110 kV Laško-Podlog, DV 110 kV Podlog-Mozirje in večino pripadajočih DV polj v posameznih RTP. V šali pa je bila izrečena tudi misel, da bi se spodobilo, da bi Janez Kern pred upokojitvijo obnovil tudi DV 110 kV Laško-Brestanica, ob čemer se je ta veselo nasmehnil, vsi navzoči pa so mu v zahvalo za dosednji trud namenili dolgotrajen aplavz in mu pristrčno nazdravili.

Srečko Lesjak

Dvomesečni remont petice TEŠ

Podobnega posega, kot je bil lani po šestih letih deležen četrti blok TE Šoštanj, bo letos peti 335 MW blok. Največji šoštanjski blok bo dva meseca v remontu. Kdaj natančno bo to, bo odvisno od razmer na trgu in elektroenergetske situacije, pravi direktor TEŠ-a Jaroslav Vrtačnik.

Za lani so v TE Šoštanj načrtovali, da bodo proizvedli 3281 GWh električne energije, dejansko pa so je 3722 GWh. Večjo proizvodnjo kot v minulemu letu so v vsej svoji zgodovini imeli samo še leta 1983. Za omenjeno proizvodnjo so porabili 4,3 milijona ton velenjskega premoga. Letošnja proizvodnja bo zagotovo manjša kot lanska, saj načrtujejo dvomesečno zaustavitev najzmogljivejšega bloka s 325 MW.

Generalni remont bloka je v okviru vzdrževalnih del največji poseg na posamezni enoti. V dveh mesecih, kolikor je trajal lanski remont četrtega 275 MW bloka in kolikor časa bo letos stal peti blok, pregledajo vse kritične komponente. Še prav posebno pozornost namenijo kotlu in turbini.

»Preden ne odpremo naprav bloka, je nemogoče predvideti, kaj vse se bo pokazalo, da je treba sanirati. Navadno je več dela, kakor ga načrtujemo. Dela med generalnim remontom so zelo obsežna, saj se tovrstna dela opravljajo na šest do osem let,« je povedal Jaroslav Vrtačnik in dodal, da drugih večjih investicij v termoelektrarno letos ne načrtujejo.

Še največja naložba bo ekološki projekt uvedbe primarnih ukrepov za redukcijo dušikovih oksidov na petem bloku, ki bo izveden tudi med remontom bloka. Tak poseg so naredili na četrtem bloku že leta 1995. S to naložbo bodo dosegli zakonsko dovoljene koncentracije dušikovih oksidov. Drug ekološki projekt, ki eno leto poskusno obratuje, je čiščenje dimnih plinov prvih treh blokov z uporabo čistilne naprave četrtega bloka. V tem obdobju naprave še optimirajo. Rezultati pa kažejo, da izvedeni sistem čiščenja dimnih plinov prvih treh blokov opravlja svojo vlogo v okviru pričakovanj. Glede na to, da je življenjska doba najstarejših treh blokov do leta 2011 in da večji posegi vanje niso več predvideni, so v termoelektrarni zadovoljni s tem, da očistijo kar največ dimnih plinov, ki gredo v zrak iz treh dimnikov najstarejših enot TEŠ z dvakrat po 30 MW in tretje s 75 MW. Celotnih količin žveplovega dioksida iz dimnih plinov prvih treh blokov pa ni mogoče očistiti, ko četrti blok obratuje hkrati s prvimi tremi bloki. Kljub temu so zdaj koncentracije iz šoštanjske termoelektrarne pod 400 mg na kubični meter. Občasno so presežene predvsem na bližnjem Vinjem vrhu. Vzrok za to pa so prav dimniki prvih treh blokov in pa smeri vetra. Koncentracije so bile lani presežene manjkrat kakor leto prej, in to prav zaradi poskusnega obratovanja sistema čiščenja dimnih plinov prvih treh blokov s čistilno napravo štirice.

Minka Skubic

G

RADNJA POTEKA BREZ

VEČJIH ZAPLETOV

Znano je, da se Holding Slovenske elektrarne (HSE) poleg proizvodnje, nakupa in prodaje električne energije ukvarja tudi z gradnjo hidroelektrarn na spodnji Savi. Gre za najpomembnejši in najboljšežnejši projekt HSE, ki obsega gradnjo petih HE - skupaj s pripadajočo lokalno, vodno in državno infrastrukturo. V ta namen je HSE ustanovil dve družbi, eno v Mariboru, drugo v Sevnici. Trenutno so v polnem teku dela za izkop gradbene jame v Boštanju, hkrati pa potekajo tudi razpisi za gradnjo energetskega objekta, montažo in nabavo opreme.

Prvi korak je bil na tem področju storjen že novembra lani s podpisom pogodbe o izvedbi pripravljalnih del za HE Boštanj, ki so jo v Sevnici podpisali predstavniki HSE ter konzorcija Gradis nizke gradnje Maribor in GIZ Gradis Ljubljana. O trenutnem stanju in uresničevanju projekta gradnje hidroelektrarn na spodnji Savi smo se v začetku februarja pogovarjali z **Ladislavom Tomšičem**, tehničnim direktorjem in članom posloводства HSE.

V javnosti je večkrat zaslediti vprašanja o statusu Holdinga Slovenske elektrarne, češ da »HSE ni ne tič ne miš«. Kakšen status ima v resnici?

»HSE ima status gospodarske službe v obliki družbe z omejeno odgovornostjo (d.o.o.) in o tem ni prav nobenega vprašanja. Ali je uspešen ali ne, pa presodite sami na podlagi poznanih dejstev, podatkov in informacij. Sistem proizvodnje in oskrba z električno energijo še vedno nemoteno in tekoče delujeta. Menim, da tu ni nič spornega.«

Kaj pa vprašanje upoštevanja določil zakona o javnih naročilih, o katerem je v

zadnjem času tudi veliko slišati v medijih?

»Zelo težko je opredeliti, ali je HSE dejansko družba, zavezana določilom zakona o javnih naročilih, saj ves čas deluje po tržnih načelih. V mislih imam delovanje na odprtem trgu električne energije. Gre za določena zakonodajna vprašanja; HSE namreč ni subvencioniran, pa čeprav je v polni lasti države. Sicer pa za to področje nisem strokovnjak, zato prepuščam sodbe in odločitve državnim službam. Menim, da je tu nekaj nejasnega v primerjavi z zakonodajo EU. Kot mi je znano, se bo zakon v kratkem menjal in razjasnil tudi ta vprašanja. Smo pač družba na trgu.«

Foto Miro Jakomin



Ladislav Tomšič, tehnični direktor in član posloводства HSE.

Ali se je potemtakem HSE pri izbiri izvajalcev za gradnjo energetskih objektov in pri naročanju opreme za gradnjo elektrarn dolžan ravnati po zakonu o javnih naročilih ali ne?

»Menim, da iz prej povedanega HSE ni zavezanec po določilih tega zakona. V ta namen smo tudi pridobili ustrezno pravno mnenje Inštituta za gospodarsko pravo iz Maribora. To mnenje ima svojo težo. Pokazalo se je, da je treba naš zakon dopolniti in uskladiti z zakonodajo EU in da ne opredeljuje vsega. HSE oziroma HSE-Invest (družba za izvajanje investicijskega inženiringa gradnje hidro objektov) normalno vodi procedure v smislu in duhu zakona o javnih naročilih.«

Kdo sedaj rešuje to vprašanje?

»Pristojne komisije na ravni države; odgovora doslej še nismo prejeli.«

Kako bo HSE izbral najugodnejšega ponudnika za gradbeno dela na spodnji Savi?

»Postopek za zbiranje ponudb prav zdaj poteka; pri tem se bomo, tako kot doslej, ravnali po zakonu. Razpisni pogoji in kriteriji so znani in objavljeni v Uradnem listu in so tako javni. Ime-

novane strokovne komisije bodo ocenjevale ponudbe, odločitev pa bo predstavljena poslovodstvu in nadzornemu svetu družbe. Menim, da je v tem postopku veliko korektnosti in poštenja, zmaga pač najugodnejši.«

Ali je sedaj razčiščeno vprašanje, za katera dela je na spodnji Savi pristojna družba HSE Invest, za katera pa družba HSE-IIP?

»Holding Slovenske elektrarne se je v skladu s podpisano koncesijsko pogodbo o izkoriščanju energetskega potenciala reke Save odločil za gradnjo elektrarn in ni pridobil gradbene koncesije, kot to nekateri razlagajo - gradnja je torej posledično dejstvo odločitve. V ta namen smo tudi ustanovili dve družbi, in sicer HSE Invest v Mariboru in HSE-IIP v Sevnici. Prva družba se ukvarja z gradnjo energetskih objektov, ki se financirajo iz sredstev holdinga, druga pa z gradnjo državne, vodne in lokalne infrastrukture, ki se financirajo izključno iz državnih sredstev. Ker gre v tem primeru za sredstva v lasti države, tako je namreč opredeljeno v koncesijski pogodbi, se mora ta družba dosledno ravnati po zakonu o javnih naročilih. Torej je ravno HSE - IIP tista družba, ki bo izvajala inženiring gradnje na spodnji Savi in bo pri tem ravnala pregledno v skladu z omenjenim zakonom. HSE bo koordiniral in usklajeval terminske načrte gradnje. Poskrbeti mora torej, da bo gradnja potekala v skladu s terminskim načrtom, igral pa bo pomembno vlogo tudi v zagotavljanju denarnih sredstev s strani države za gradnjo infrastrukturnega dela investicije na spodnji Savi. Seveda pa

pri tem ne smemo zanemariti tudi vloge lokalne skupnosti.«

V javnosti je bilo slišati mnenje, da še ni dogovorjeno, kako se boste organizirali.

»To ne drži, saj smo dobro organizirani, in je jasno, kaj bo na spodnji Savi delala ena družba, kaj pa druga. Res pa je, da je še nekaj odprtih vprašanj glede pridobivanja denarnih sredstev. Sicer pa HSE namerava pomagati državi pri zalaganju denarnih sredstev, vendar le v razumnih mejah. Tako določa tudi koncesijska pogodba v določilih za gradnjo državne vodne lokalne infrastrukture. Po teh določilih pa mora zagotavljati denarna sredstva za energetski del te investicije. Za gradnjo vodne infrastrukture na HE Boštanj je potrebnih več kot 21 milijonov evrov, vendar pa še do danes ni jasno, kako bo država ta denar zagotovila.«

Kako presojate delo družbe HSE Invest in trenutni potek del v Boštanju?

»Družba HSE Invest deluje dobro in v skladu s podpisano pogodbo; praktično uresničuje vse naloge, povezane z gradnjo objektov na spodnji Savi. Trenutno potekajo dela za izkop gradbene jame, priprava pogodb za dobavo opreme, turbine in agregatov. Na voljo pa imamo še dva do tri mesece, da dokončno organiziramo tudi delovanje družbe HSE-IPP v Sevnici. Družba HSE Invest pa po pogodbi angažira, v skladu s terminskim načrtom potrebnih in sklenjenimi dogovori, delavce iz hidro družb in Termoelektrarne Brestanica. V HSE menimo, da je to racionalen pristop, skladen z razvojnimi usmeritvami družbe.«

Kako pa je s pripravami na gradnjo HE Blanca?

»V koncesijski pogodbi je jasno opredeljeno, da postopek vodi pristojno ministrstvo, to je Ministrstvo za okolje, prostor in energijo, v okviru katerega deluje Urad za prostorsko planiranje. HSE je pripravil pobude za izdelavo lokacijskega načrta za HE Blanca in HE Krško v skladu s koncesijsko pogodbo. HSE je dolžan urad oskrbovati s tehničnimi podlogami, kot so idejni projekti in študije za izdelavo lokacijskega načrta. V celotnem postopku pogodbeno sodelujejo strokovnjaki družb, povezanih v skupino HSE. Celoten postopek za HSE pa izvaja HSE Invest.«

Ste tudi predsednik nadzornega sveta podjetja Savske elektrarne Ljubljana. O čem ste razpravljali na seji v začetku februarja?

»Na tej seji smo obravnavali vrsto tekočih, odprtih vprašanj, povezanih z delovanjem družbe. Najpomembnejša točka je bila obravnava poslovnega načrta Savskih elektrarn Ljubljana in v okviru tega razvojnih in proizvodnih možnosti in investicij. Skladno s tem je bila sprejeta tudi odločitev o nadaljevanju obnove HE Medvode. Nadzorni svet je odobril zamenjavo opreme, obravnaval pa je tudi predlog vključevanja strokovnjakov v gradnjo elektrarn na spodnji Savi. Menim, da je to z vidika uporabe razpoložljivih strokovnih zmogljivosti zelo pomembna odločitev, ki bo temeljila tudi na poslovnem odnosu povezanih družb s prihodnjimi projekti. Razvojna usmeritev je prava; na slovenskem trgu namreč primanjkuje tovrstnih strokovnjakov, združevanje strokovnih potencialov na pogodbeni podlagi pa je primeren način reševanja nekaterih zapletov znotraj HSE in nekdanjega EES. S tem si ustvarjamo možnost in strokovno bazo za zunanji trg. Pri tem moramo preseči slovensko majhnost, samovšečnost in lokalni interes, ki še prevladuje v glavah nekaterih.«

Miro Jakomin

Holding Slovenske elektrarne, koncesionar za zgraditev verige hidroelektrarn na spodnji Savi, je 14. februarja letos prejel sklep Državne revizijske komisije, da je zahtev ek za revizijo, ki ga je podjetje SCT, d.d., vložilo v zvezi s postopkom oddaje naročila za pripravlj alna dela pri gradnji HE Boštanj - Lot A1 - zavr nj en kot neutemeljen. HSE torej skladno s tem sklepom v tistem delu svojih dejavnosti, ki zadevajo gradnjo energetskih objektov, ni zavezanec po zakonu o javnih naročilih, kar poleg omenjenega sklepa Državne revizijske komisije dokazuje tudi mnenje Urada Vlade Republike Slovenije za javna naročila z dne 3. februarja 2003.

VEČJE ZMOGLJIVOSTI BAZENA NE KRŠKO

Prvotni projekti iz časov gradnje NE Krško so predvideli v bazenu za iztrošeno gorivo prostora za 828 gorivnih elementov. To bi zadoščalo za obratovanje elektrarne še za letos. Ker pa je krška jedrska elektrarna licencirana do leta 2023 in v naši državi še ni rešeno odlaganje iztrošnega goriva, so v NEK-u pred dvema letoma začeli projekt razširitve zmogljivosti bazena. Modernizacija, ki bo stala okrog 5 milijonov evrov, bo končana do marca letos.

Skladiščenje iztrošenih gorivnih elementov v jedrski elektrarni za čas njenega obratovanja je tudi sicer svetovna praksa zadnjih desetih let. Zato so se v NE Krško ob koncu devetdesetih let odločili, da preuredijo bazen in s tem povečajo zmogljivost shranjevanja števila iztrošenih gorivnih elementov. Na podlagi predštudij, ki so pokazale, za koliko je treba povečati zmogljivosti, da bo v bazenu prostor za hrambo iztrošenih gorivnih elementov do konca obratovanja elektrarne, so v elektrarni ob koncu leta 2000 izvedli mednarodni javni razpis za ta projekt. Izbran je bil konzorcij Siemens-Framatome, ki bo opravil dela po principu »ključ v roke«. Projekt zajema izdelavo potrebnih analiz, izdelavo opreme in njeno vgradnjo v bazen. Analize so pokazale, da je treba do konca načrtovane dobe obratovanja elektrarne, to je do leta 2023, v bazenu zagotoviti 1700 mest za hrambo gorivnih elementov.

»Do sedaj je bilo v bazenu zagotovljenih 828 pozicij z 12 rešetkami. Rešetke so štirimetrske kovinske konstrukcije iz nerjaveče pločevine, v katerih je omogočeno skladiščenje od 63 do 144 iztrošenih gorivnih elementov. Težke so od 16 do 20 ton in različne velikosti, zaradi oblike bazena in tehnologije njihove izdelave. Re-

šetke so v bazenu potopljene 12 metrov pod vodo. Med povečevanjem zmogljivosti bazena smo iz slednjega odstranili tri stare rešetke, jih devet obdržali ter namestili devet novih s 1008 pozicijami za gorivne elemente. Nove rešetke so izdelane iz boriranega nerjavečega jekla, ki omogoča na isti površini skladiščenje večjega števila gorivnih elementov, hkrati pa nova tehnologija omogoča manjše razmike med celicami v vsaki rešetki in s tem več mest za gorivne elemente,« je bistvo posega pojasnil vodja projekta **Bojan**

Volarič. Rešetke jim je izdelalo francosko podjetje ATEA, po naročilu in na podlagi izračunov analiz.

Projekta so se v elektrarni lotili pred dvema letoma. Približno leto dni je trajala izdelava in dobava rešetk, ki so jih pripeljali v Krško konec lanskega leta. Odtlej jih v zgradbi za iztrošeno gorivo montirajo delavci Framatoma, dela pa koordinirajo strokovnjaki NEK-a. Vsak dan je na tem delu deset do dvajset delavcev. Za dela so morali kupiti novo 25-tonsko dvigalo. Slednjega so lani jeseni namestili nad bazen, ko bodo dela končana, pa ga bodo ponovno razstavili.

»Dela na menjavi rešetk potekajo vsak dan od 7. do 18. ure. Ker je bazen sistemsko ločen od obratovanja, ne moti tehnološkega procesa in proizvodnje, zato lahko vsa dela opravljamo med obratovanjem elektrarne. Načrtujemo, da bomo dela končali do marca letos, saj bodo nove rešetke oziroma pozicije v njih prevzele svojo vlogo že med letošnjim remon-

Montaža ene izmed devetih novih rešetk.



» Analize so pokazale, da je treba do konca načrtovane dobe obratovanja elektrarne, to je do leta 2023, v bazenu zagotoviti namesto sedanjih 828 mest 1700 mest za hrambo gorivnih elementov. «

Bojan Volarič



Foto Minka Skubic



tom, ki se začne 8. maja. Za odstranitev starih rešetk iz bazena za iztrošeno jedrsko gorivo smo uporabili tehniko rezanja, ki so jo izvedli posebej za ta dela izurjeni potapljači v organizaciji Framatoma. Da pa nismo potapljačev izpostavljali prevelikim dozam sevanja, smo del goriva iz starih rešetk prestavili v nove, tako da so te že delno zapolnjene, stare pa izpraznjene,« je o enem od posebnih del tega projekta povedal Bojan Volarič. Tri stare rešetke so začasno odložili v posebni prostor v zgradbi za dekontaminacijo. Po predhodni popolni dekontaminaciji bo mogoče posamezne dele teh rešetk poslati na taljenje.

Sicer pa v Krškem vsako leto po remontu oziroma menjavi goriva dodajo v bazen za iztrošeno gorivo 34 do 36 iztrošenih gorivnih elementov. Odslej bo teh 44 na leto in pol, ker bo daljši gorivni cikel. Kljub povečanju zmogljivosti bazena za iztrošeno gorivo so v bazenu zagotovili zadostno hlajenje večjega števila gorivnih elementov pri vseh obratovalnih stanjih elektrarne. V ta namen so vgradili dodatni toplotni izmenjevalec, ki bo svojo vlogo najbolj odigral v prvem letu skladiščenja gorivnih elementov, ko oddajajo največ toplote.

Pravzaprav imajo v NE Krško srečo, da imajo tako velik bazen za iztrošeno gorivo, saj med gradnjo elektrarne ni bilo potreb nih načrtov, da bo to gorivo shranjeno v njej do konca njenega obratovanja. Sedaj je to postala svetovna praksa, ki krški jedrski elektrarni omogoča, da lahko v istem bazenu, z razvojem posebnih vrst materiala za rešetke, shrani večje število enakih iztrošenih gorivnih elementov do leta 2023.

Minka Skubic

ALŽIRIJA, ITALIJA

GALSI NAJ BI GRADIL NOV PLINOVOD

Alžirski minister za energetiko Chakib Khelil in italijanski minister za industrijo Antonio Marzano sta ob koncu lanskega leta podpisala sporazum o ustanovitvi skupnega podjetja, ki bo proučilo možnosti za gradnjo plinovoda med državama ter te načrte tudi uresničilo. Podjetje se bo imenovalo Galsi, sestavljali pa ga bodo alžirski Sonatrach, ki bo imel v njem 40-odstotni delež, italijanski Edison Gas z dvajsetimi odstotki delnic, prav tako italijanski Edison in nemški Wintershal AG, ki sta si izborila vsak po 15-odstotni delež, ter italijansko podjetje Eos Energia z desetimi odstotki delnic. Povezava naj bi na leto iz Alžirije v Italijo in Francijo prenašala od osem do deset kubičnih metrov zemeljskega plina, delovati pa bo predvidoma začela čez pet let. Plinovod bo dolg 1500 metrov, potekal bo prek otoka Sardinija, stal pa naj bi skoraj dve milijardi evrov.

PORTUGALSKA

LETOS PODRAŽITEV ENERGIJE

Portugalski regulator elektroenergetskega trga ERSE je napovedal, da se bodo cene električne energije v tej državi letos povečale za 2,8 odstotka, kar je najvišji možni dopustni delež, ki še ne bo bistveno vplival na inflacijo. Tako Portugalci kot Španci so sicer upali, da se bodo začele cene z odprtjem skupnega iberskega trga nižati, toda delovanje slednjega je za zdaj še tako malo napredovalo, da so podražitve vendarle nujne, zlasti če želijo proizvajalci še vlagati v razvoj infrastrukture.

FRANCIJA

EDF LANI NAJSLABŠE POSLOVAL

Electricité de France je lani zaslužil le 250 milijonov evrov, kar je najnižji znesek od leta 1997. V Franciji podjetje sicer še dobro posluje, saj je imelo lani 47,5 milijarde evrov prihodkov, od česar je znašal čisti dobiček 1,5 milijarde evrov. Toda ta zaslužek ga le stežka vleče iz rdečih števil, ki jih ustvarja v Ameriki, kjer so izgube lani narasle na 1,2 milijarde, ter v preostali Evropi, kjer so znašale 130 milijonov evrov. Nekoliko izstopa le njegovo poslovanje v zahodni Evropi, natančneje v Veliki Britaniji, kjer je dobiček narasel na 120 milijonov evrov. Pri EdF pričakujejo, da bo letošnje leto le nekoliko bolj uspešno - menijo, da bi lahko zaslužili 840 milijonov evrov.

ZAPOSLENI ZADOVOLJNI S KLIMO V TET

O klimi v organizaciji bi lahko rekli, da je skupna slika organizacijskega okolja zaposlenih. Organizacijska klima vpliva na zadovoljstvo in učinkovitost zaposlenih in je po tej strani zanimiva za vodstva podjetij, poslovno politiko in razumevanje konkretnih situacij. V Sloveniji merjenje organizacijske klime opravlja vrsta strokovnih organizacij. V elektrogospodarstvu je eno redkih podjetij, ki se je lani lotilo tovrstne analize klime, Termoelektrarna Trbovlje. O tem je tekla beseda z direktorico pravno-kadrovskega sektorja Bojano Pirkovič Zajc.

VTE Trbovlje so se odločili, da izvedejo študijo o klimi v podjetju, ker se njihovo vodstvo zaveda, da je podjetje samo odgovorno za svoj nadaljnji razvoj. V ta namen so izdelali strateški poslovni načrt podjetja, v katerem so opredelili temeljne dejavnike poslovanja in razvoja. Operativne strateške poslovne cilje in načrtovane spremembe pa lahko v podjetju dosežejo z ljudmi, ki so zaposleni v elektrarni. S temi zaposlenimi mora TET v skladu s strateškim poslovnim načrtom doseči izjemne poslovne rezultate. Seveda pa morajo imeti zaposleni za to ustrezna znanja in biti motivirani za doseg lastnih ciljev in ciljev podjetja. Po tem se tudi ločijo odlična podjetja od običajnih podjetij. Ker so najpomembnejši dejavnik organizacije zaposleni v podjetju, se je vodstvo lani odločilo, da ugotovi, kakšna je klima v podjetju. Z njo je dobilo jasen in enostaven vpogled v dejavnike zadovoljstva zaposlenih, njihovo motiviranost, ustvarjalnost, pripravljenost na spremembe. Seveda pa raziskava ni sama sebi namen in mora v podjetju spodbuditi dejavnosti, ki zaposlenim omogočijo, da lahko bolje opravljajo zaupane jim naloge. Hkrati

pa daje vodstvu argumente za nadaljnje odločitve in ukrepe, saj omogoča zaposlenim, da vodstvu sporočajo, katere dejavnike organizacijske klime je v podjetju treba spremeniti. Na vsak dejavnik, ki se v raziskavi pokaže kot slabost in ki bi ga bilo treba izboljšati, bi se moralo vodstvo odzvati z ustreznimi ukrepi, ki zagotavljajo izboljšanje stanja. Ker se v TE Trbovlje načrtujejo velike spremembe, je takšna raziskava še posebej pomembna, saj je za uspešnost sprememb treba pohenotiti pripravljenost in voljo vseh zaposlenih.

Raziskava je potekala v sodelovanju z neodvisnimi strokovnjaki iz Inštituta UPS Ljubljana in na podlagi njihove metodologije. O tem, da nameravajo izvesti raziskavo, je direktor s pismom seznanil zaposlene in jih povabil k sodelovanju. Pisno, anonimno anketiranje je bilo opravljeno v podjetju kot celoti in po organizacijskih strukturah, kar omogoča primerjave in konkretne dejavnosti.

»Povabilo vsem zaposlenim je bilo dobro sprejeto. Anketiranje je bilo uspešno, saj je na anketo odgovorilo 70 odstotkov zaposlenih. Uspeh je toliko večji, ker je bil odziv prostovoljen. To pa pomeni

pri veliki udeležbi veliko pripravljenost na sodelovanje v procesih preobrazbe podjetja. Velika udeležba pomeni tudi, da o rezultatih ankete ni mogoče dvomiti in jih je treba vzeti zelo resno,« je o odmevih na anketo povedala Bojana Pirkovič Zajc in dodala, da so bili k sodelovanju povabljeni vsi zaposleni. Rezultate ankete pa so posebej razvrščali po naslednjih skupinah: proizvodnja, vzdrževanje, vodstvo, srednje vodstvo, perspektivni kadri in režija.

Raziskava je zajela naslednje de-



Foto Minka Skubic

Bojana Pirkovič Zajc:
»Zaposleni v TET verjamejo v podjetje in menijo, da bo treba marsikaj spremeniti.«

» *Ocene najpomembnejših dejavnikov delovnega zadovoljstva se gibljejo okrog trojke, kar pomeni, da je zadovoljstvo dobro.* «

javnike organizacijske klime: delovno zadovoljstvo, delovno motivacijo in vpliv na produktivnost ter ocene delovnega zadovoljstva, motivacije, elementov ustvarjalnosti, pripravljenosti na spremembe in kakovosti informiranja in informatike. Vsi elementi so bili ocenjeni s stopnjo strinjanja od ena do pet.

»Najpomembnejši dejavnik delovnega zadovoljstva v elektrarni so delovne razmere, plača, splošna življenjska varnost in odnos do sodelavcev. Ocene najpomembnejših dejavnikov za delovno zadovoljstvo se gibljejo okrog trojke, kar pomeni dobro. Vendar si bo treba prizadevati povečati zadovoljstvo s plačo in z medsebojnimi odnosi. Predvsem pri slednjih je potrebna nenehna skrb. Investicije v odnose sicer niso denarno velike, zahtevajo pa iskreno in pošteno prizadevanje. Najpomembnejši dejavniki za veliko motiviranost zaposlenih so uspehi v življenju oziroma pri delu, odgovorno delo, nagrajevanje po rezultatih dela. To pomeni, da želijo biti naši zaposleni odgovorni za svoje delo, želijo biti uspešni in hočejo biti različno nagrajeni glede na različne dosežene rezultate pri delu,« je o zadovoljstvu zaposlenih v TET povedala sogovornica.

Zadovoljstvo z delovnim uspehom in z nagrajevanjem pa je le nekaj več kot zadostno. Zaposleni pričakujejo pri delu več možnosti za uspeh, od vodij pa več spodbude in pohvale. Dejavnike, pomembne za ustvarjalno delo in inovativnost, zaposleni niso ocenili najboljšo in pomenijo pomanjkljivo poznavanje vizije podjetja. Organizacija ne omogoča vsem zaposlenim možnosti biti ustvarjalni, kljub temu pa bo večina zaposlenih še sodelovala pri razvoju TE Trbovlje. Glede pripravljenosti zaposlenih na spre-

membe pa vodstvo z veseljem ugotavlja, da zaposleni verjamejo v podjetje. Vendar pa so prepričani, da bo treba marsikaj spremeniti. V spremembe so se delavci pripravljeni vključiti na različne načine: sprejeli bodo spremembe na delovnih mestih, ki jih sedaj opravljajo, dodatno se bodo usposabljali, vlagali bodo svoja sredstva in čas. Zaposleni so relativno zadovoljni tudi z internim časopisom, s strokovnimi informacijami in načini obveščanja. So pa nezadovoljni s splošnimi informacijami in ažurnostjo obveščanja.

Po besedah Bojane Pirkovič Zajc so rezultati raziskave pomembni za nadaljnje odločitve v podjetju, ki bodo potrebne za doseganje načrtovanih ciljev podjetja. Rezultati pomenijo potrditev tako nekaterih dosedanjih, že uresničenih, dejavnosti, kot dejavnosti, ki potekajo, in tistih, ki jih šele načrtujejo. Sem sodijo menedžerska akademija in sinhronizacija vodstva ter zlasti projekt prenove TET. Pri slednjem so že posneli in analizirali obstoječe poslovne procese, z namenom, da jih uredijo in zagotovijo njihovo racionalno uresničevanje. Na podlagi spoznanj navedenega projekta se nameravajo še letos lotiti prenove plačnega sistema in sistema projektnega dela. Veliko pozornosti bodo namenili tudi komunikaciji, še posebej komunikaciji o strateškem poslovnem načrtu. »Če se bo podjetje po dobri komunikaciji in razmeroma velikem sodelovanju zaposlenih dokaj hitro lotilo načrta in zagona prednostnih dejavnosti, bo to dalo raziskavi njen smisel in jo upravičilo,« je še dodala direktorica pravno-kadrovskega sektorja TET.

Minka Skubic



Foto Dunja Wedam

S PORAZUM O SODELOVANJU MED IZS IN SIZ

»Inženir je potreben kot delavec in večina se s to vlogo in plačilom tudi zadovolji, pri bistvenih odločitvah, predvsem pri načrtovanju politike, pa nima vpliva,« pravi prof. dr. Baldomir Zajc, univ. dipl. inž. el., predsednik Slovenske inženirske zveze. Slovenska inženirska zveza in Inženirska zbornica Slovenije sta si podali roki povezovanja. Tehnika in inženirstvo imata skupne točke in stičišča pri sodelovanju z gospodarskimi organizacijami ter uveljavljanju inženirstva v strokah.

Gradnja železnic v 19. stoletju je omogočila hitrejši razvoj gradbeništva ter strojništva. V drugi polovici 19. in v začetku 20. stoletja je razvoj tehnike eksplodiral in razvijati se je začela tudi tehniška inteligenca. Električna je prinesla razvoj na začetku 20. stoletja in omogočila elektro-strojno podporo gospodarstvu, avtomobilska industrija je olajšala transport. Po drugi svetovni vojni so bile v elektroniki na voljo samo elektronke. Leta 1947 izumljeni polprevodniški tranzistor je omogočil fantastičen razvoj elektronike. Po letu 1959 je razvoj prinesel tehniko integriranih vezij na polprevodniški tabletki - čipu. Danes računalnik obvladuje telekomunikacije, avtomatiko, informatiko in zabavno elektroniko. Predsednik Slovenske inženirske zveze (SIZ) **prof. dr. Baldomir Zajc** pravi, da je kljub tako pomembni vlogi inženirjev v današnjem načinu življenja njihov vpliv v vodenju politike in družbe skoraj zanemarljiv. Inženirji - projektanti, združeni v Inženirski zbornici Slovenije, sodelujejo pri nastajanju predpisov in tehnične zakonodaje, kar pa ni dovolj. Poleg Inženirske zbornice je nastala kot organ civilne družbe tudi Slovenska inženirska zveza

(SIZ), ki združuje panožne in področne zveze in društva z 20.000 člani - inženirji. Po besedah prof. dr. Baldomirja Zajca je program Slovenske inženirske zveze ambiciozen, saj poleg zastopanja in predstavljanja članic doma in v tujini usklajuje interese članic, sodeluje z domačimi in tujimi inženirskimi, gospodarskimi in drugimi organizacijami. »Želimo sodelovati pri oblikovanju in izvajanju strategije gospodarskega razvoja, pri predlaganju raziskovalnih in tehnoloških programov, pri razvojnih programih in načrtovanju investicij, pri spodbujanju inovacijske in inventivne dejavnosti, pri pripravi in izdelavi tehnične zakonodaje, predpisov in standardov, pri pripravi strokovne terminolo-

gije, pri izobraževanju in izpopolnjevanju inženirskih kadrov, pri izdajanju strokovne literature in pri drugih dogovorjenih nalogah,« poudarja prof. dr. Baldomir Zajc.

Ob dnevu inženirjev in arhitektov 2002 sta obe organizaciji, Slovenska inženirska zveza in Inženirska zbornica Slovenije, podpisali sporazum o sodelovanju, ki predvideva skupno povezovanje in sodelovanje z gospodarskimi in drugimi organizacijami ter uveljavljanje inženirstva v strokah, zastopanje interesov inženirjev v družbi, izobraževanje in strokovno usposabljanje ter sodelovanje z ustanovami pri oblikovanju izobraževalnih programov. Obe organizaciji bosta sodelovali pri oblikovanju in izvajanju strategije gospodarskega razvoja, spodbujanju inovacijskih in inventivnih dejavnosti, pripravi in izdelavi tehnične zakonodaje, predpisov in standardov ter strokovne terminologije, pri izdaji strokovne literature ter organizaciji strokovnih srečanj.

Drago Papler

Predsednik Inženirske zbornice Slovenije mag. Črtomir Remec, univ. dipl. inž., in predsednik Slovenske inženirske zveze prof. dr. Baldomir Zajc, univ. dipl. inž. el., ob podpisu sporazuma o sodelovanju.



Foto Drago Papler

INŽENIRSKA ZBORNICA

NAGRADA MIHU REMCU IZ IBE

Inženirska zbornica Slovenije je na novo uvedla nagrade za potrjevanje pomembnih inženirskih dosežkov njenih posameznih članov. To je priložnost, ko moramo Slovenci ubežati iz plašča naše že skoraj prislovične skromnosti, včasih ovite tudi s tančico zavisti. Nagrade opozarjajo na pomembne dosežke v stroki in gradijo skupinsko inženirsko in na koncu koncev tudi nacionalno samozavest. V inženirski stroki se ni treba sramovati pred nobenimi drugimi, tudi večjimi tehnično razvitimi narodi.

Ob dnevu inženirjev 2002 je nagrado IZS za življenjsko delo na področju projektiranja termoelektrskih in industrijskih objektov prejel Miha Remec, univ. dipl. inž. grad. iz IBE. Bil je eden najuglednejših projektantov termoelektrskih in industrijskih objektov v Sloveniji in tudi v tujini. Svoje celotno izjemno plodno in ustvarjalno življenje je posvetil projektiranju in vodenju projektov. Diplomiral je na gradbenem oddelku Fakultete za gradbeništvo in geodezijo v Ljubljani in strokovno pot projektanta začel pri podjetju Zueblin v Stuttgartu v Nemčiji. Po letu dni se je vrnil in bil dve leti zaposlen na Fakulteti za gradbeništvo in geodezijo v Ljubljani kot asistent pri predme-

tu statika. Leta 1963 se je zaposlil v Inženirskem Biroju Elektroprojekt in projektiral številne termoelektrске in industrijske objekte doma in v tujini vse do upokojitve v letu 2002. Vsi projekti, ki jih je načrtoval, so bili tudi uresničeni. Vsi ti dosežki pričajo o uspešnih in inovativnih zasnovah, ki jih je prispeval s svojim znanjem, ustvarjalnim instinktom, trdim delom in uspešnim vodenjem svoje ekipe. V svoji strokovni karieri je prešel vse razvojne stopnje inženirja, od samostojnih strokovnih del statika do vodje projekta za najzahtevnejše objekte termoelektrarn do moči 1000 MW. Sodeloval je pri projektiranju in gradnji tudi številnih industrijskih objektov, predvsem v Sloveniji, na Kosovu, v Bosni in Herce-

govini, Nemčiji in takratni Sovjetski zvezi. V obrazložitvi k nagradi IZS je zapisano, da je pri objektih, ki jih je projektiral oziroma pri njihovi zasnovi in gradnji sodeloval kot konzultant, treba še posebej omeniti toplotarne na Kosovu, Hrvaškem in v Bosni ter vse termoelektrarne v Sloveniji, tovarno avtomobilov Kinešma, petrokemijski kombinat v Schwedt, tovarno vlaknenk Lesonit v Ilirski Bistrici, tovarno vlaknenk Lesna v Otiškem Vrhu in več objektov v sklopu tovarne Belinka Ljubljana. Uresničene projektne rešitve, ki jih je izbral in določil inženir Miha Remec, kažejo na izrazit občutek za optimalne konstrukcijske rešitve in tudi inovativen način reševanja najtežjih inženirskih problemov. Tako je na primer problem temeljenja posameznih vitalnih objektov v TE Šoštanj rešil z izvirno zamisljo, ki jo danes imenujemo seizmična izolacija temeljev.

Drago Papler



Foto Drago Papler



Foto Dunja Wedam

P

LETINTRIDESET LET NADZORNIŠTVA VISOKO 2. DEL

V osnovnih sredstvih nadzorništva Visoko so najstarejši daljnovodi z letnico gradnje 1930, ki so v sedemdesetih letih obratovanja doživeli večkratno obnovo, potekajo pa iz smeri RTP Zlato polje-Razdelilna postaja Britof-Razdelilna postaja Visoko z odcepi: daljnovod Kokrica, daljnovod Bobovek, daljnovod Milje in daljnovod Britof Oljarica. Povojna elektrifikacija je prinesla z novimi daljnovodi električno luč v vasi do Trstenika (1945), Zgornje Bele (1948), Jezerskega vrha (1953), Srednjo vas (1958) in druge.

V nadzorništvu Visoko je bilo v začetku osemdesetih let deset zaposlenih: Franc Gašperlin, Franc Miklavčič, Matjaž Kotnik, Bogomir Šubelj, Albin Arzenšek, Emil Finžgar, Vili Eržen, Peter Preširen, Peter Zupin in Jože Rozman. Leta 1980 sta bila zgrajena daljnovod Predoslje spodnja in daljnovod Srakovlje, leta 1981 daljnovod za TP Ilvka, daljnovod za TP Suhadolnik, daljnovod za TP Kanonir, leta 1984 pa daljnovod za TP Visoko pri cerkvi in daljnovod za TP Vaškar.

Osemdeseta leta: naravne ujme

Od 9. do 12. februarja 1984 je pustošil orkanski veter in povzročil veliko škodo na omrežju in daljnovodih. Obseg je bil takšnih razsežnosti, da so za provizorična popravila na pomoč prišle skupine iz drugih podjetij, med drugim tudi iz Elektra Ljubljane. Desetega aprila 1984 se je pri delu zgodila tragična smrtna nesreča, ko je ob priklopu daljnovođa Kokra-Jezersko izgubil življenje elektromonter Elektra Ljubljana Pajanotov. »Smrtna nesreča v Kokri me je prizadela, ker je bila na našem območju, čeprav nisem bil z njo povezan oziroma udeležen v njej. Prizanesel

nam ni niti žled leta 1985 in 1996, poplave leta 1990, v krajih pod hribovjem pa smo imeli večkrat poškodbe daljnovodov in omrežja zaradi vetra. Med vojaško intervencijo leta 1991 sem ob odklopu vojaškega prisluškovalnega centra na Suhi doživel brutalni fizični napad oficirja Jugoslovanske armade s pestmi in trepetal za življenje ... Spominjam se požara provizorične TP Bobovek, ki je nastal, ko je kooperant pri delu s kompresorjem zadel v glavni vod in zbiralnice. Najbolj nesrečni primer se je zgodil, ko smo ob zamenjavi A-droga v Šenčurju odtrgali pozneje nepravilno položeni glavni telefonski kabel za Letališče Brnik. Kot odgovorni sem bil obtožen diverzije, dve leti sem hodil na sodišče in moral dokazovati nedolžnost, rezultat pa je bila nepravilna pogojna obsodba.

S ponosom se spominjam tehničnih pridobitev in vlaganj v nove naprave: prehoda vseh daljnovodov na 20 kV napetost, menjave vodnikov na daljnovodih iz manjših presekov na 70 mm², vpeljani so bili polizolirani vodniki PAS, zgrajene nove zanke. Postavili smo ogromno novih transformatorskih postaj, pokablrirali nova naselja,« je dejal **Franc Gašperlin**.

Številne investicije

Nove naložbe osemdesetih let so bile vodene iz oddelka za investicije Elektra Kranj in so jih pretežno izvajale domače gradbene skupine v sodelovanju s krajevnim nadzorništvom Visoko. Leta 1985 so bili zgrajeni objekti: daljnovod za TP Kokra vas, daljnovod TP Hotemaže sp., daljnovod za TP Orle; leta 1986: daljnovod Tatinec, daljnovod za TP Grabnar, daljnovod za TP Lehnjak, rekonstruirala se je TP Kokra Kamnolom, opravljali so sanacijo po vetru na omrežju Sr. Bela, omrežju Olševek, zamenjali vodnike na daljnovodu Očani-Primskovo. Leta 1987 je bil zgrajen daljnovod za TP Zabukovec, daljnovod za TP Vočne, daljnovod za TP Breg pri Predddvoru, izvedena prevezava omrežja Grabnar Jezersko, kablitev naselja Kokrica, sanacija omrežja Trstenik. Leta 1988 so opravili zamenjavo vodnikov in drogov na daljnovodu Zg. Bela-Trstenik, kablrirali omrežje v Predddvoru pri Zdravstvenem domu, zgradili novo omrežje na Virnikovi planini in na Lehnjaku. Pridobitve leta 1989 so: kablovod in TP Švica Predddvor, obnova omrežja Komatevra, sanacija omrežja Britof južna, ojačitve omrežja na Kokrici, kablitev omrežja v Šenčurju Delavska cesta. Leta 1990 je bil zgrajen daljnovod za TP Šenk-Arvaj Britof, opravljena prevezava omrežja Roblek Jezersko, opravljena zamenjava drogov na daljnovodu Jezersko.

Devedeseta leta: zmanjševanje kadrov

Značilnost devetdesetih let je bilo lastninsko preoblikovanje z reorganizacijo podjetja, krčenje kadrov na podlagi zahtev po zmanjševanju in predčasno upokojevanje. Leta 1993 je odšel v pokoj dolgoletni direktor Elektra Kranj

Ivo Rakovec, zamenjal ga je mag. Matija Nadižar. Leta 1997 se je upokojil nadzornik Visokega Franc Gašperlin, katerega je nadomestil Matjaž Kotnik. Leta 1998 je odšel v pokoj vodja nadzorništva Elektra Kranj Matija Kenda.

Leta 1991 se je nadaljevala ojačitev in kablitev omrežja v Šenčurju Beleharjeva, menjava drogov omrežij na Bašlju, na Zg. Beli in na Olševku. Leta 1992 so bila montirana progovna stikala na Kokrici, na Jezerskem, na Olševku, v Predosljah jamborska, v Tupaličah na gmajni. Leta 1993 je bil zgrajen daljnovod za TP Predoslje ob Kokri in daljnovod za TP Roblek Jezersko. Močan veter je leta 1994 povzročil največ preglavic vzdrževalnim ekipam na območju podgorskih vasi od Krvavca do Stola. Leta 1994 je bil zgrajen daljnovod za TP Komatevra, daljnovod za TP Lehnak, daljnovod za TP Novine, potekala je kablitev omrežja v Šenčurju, na Kokrici. Leta 1995 je bil zgrajen daljnovod za TP Novine, opravljena zamenjava drogov na daljnovodu Tupaliče-Jezersko, saniran je bil daljnovod Sp. Bela-Bobovek, sanirano omrežje v Kokri, v Potočah, na Tatincu, na Mlaki, zamenjana so bila progovna stikala na Visokem, na Olševku, v Britofu in v Šenčurju. Konec leta 1995 je sneg, januarja 1996 pa še rušilni

žled, močno poškodoval elektroenergetske naprave. Leta 1996 je bila izvedena rekonstrukcija RP Trstenik, leta 1997 se je nadaljevala gradnja nizkonapetostnega kabelskega omrežja novega naselja Mlaka Grič, gradnja razklopišča Olševke, gradnja progovnih stikal TP Tupaliče, rekonstrukcija razklopišča Trstenik, gradnja sredjenapetostnega kablovoda TP Mlakarjeva-TP Center-TP Zupanova Šenčur, zamenjava drogov na daljnovodu Zg. Kokra-TP Fužine, zamenjava drogov na omrežjih v Bašlju, Sr. vasi, Hrašah. Leta 1999 je bila za potrebe tujega naročnika RTC Krvavec zgrajena nova TP Črpalnice Kokra s pripadajočim kablovodom, močno sneženje konec leta 1999 pa je povzročilo vrsto izpadov in motnje pri oskrbi odjemalcev na območju Preddvora.

113 transformatorskih postaj

Uveljavila se je pomembna tehnološka novost - gradnja sredjenapetostnih prostozračnih vodov s polizoliranimi vodniki po finskem zgledu, pri rekonstrukcijah obstoječih vodov pa s prikladnejšo slovensko različico z ohranjenim trikotno razporeditvijo vodnikov. Kot novost je bila uvedena tudi vgradnja sredjenapetostnih progovnih ločilnih stikal z daljinskim krmiljenjem s poveza-

vo z DCV Kranj na daljnovodu RTP Zlato polje-Predvdor in daljnovodu Tupaliče-Jezersko. V razdelilnih postajah srednje napetosti 20 kV in prehodnih transformatorskih postajah, povezanih v krožno napajalno zanko, so začeli uvajati kovinsko oklopljene, s plinom SF6 izolirane, postroje z odklopnimi ločilniki. Po podatkih tehnične dokumentacije nadzorništvo Visoko vzdržuje 94 kilometrov daljnovodov s 1444 drogovi, samo daljnovod iz Kokre na Jezersko ima že čez dve desetini transformatorskih postaj. Nadzorništvo Visoko ima danes 113 transformatorskih postaj (105 lastnih in 8 tujih) s pripadajočim krajevnim nizkonapetostnim omrežjem na območju od ravninske Kokrice, Britofa in Šenčurja do hribovitih pobočij Kamniških Alp ter po dolini Kokre do Jezerskega vrha. Nadzorništvo Visoko pokriva severni del Mestne občine Kranj, severni del in osrednji del občine Šenčur, občino Predvdor in gorsko občino Jezersko.

Drago Papler

Drugi krajevni nadzornik KN Visoko Franc Gašperlin ob ponovnem srečanju z ustanoviteljem nadzorništva, nekdanjim direktorjem kranjske distributivne enote Igorjem Mervičem.



Foto Drago Papler

MED POTOMCI INKOV

Južna Amerika je celina, ki s svojo prvobitnostjo, divjimi rekami, skritimi templji v džungli, visokimi slapovi, gorskimi jezери pritegne marsikaterega avanturista, da si jo поблиže ogleda in raziskuje. To je tudi celina visokih gora, kjer se na zahodni obali od severa proti jugu razprostirajo Andi s svojimi zasneženimi in preko šest tisoč metrov visokimi vrhovi.

Prav ti, ki so tako divji kot vsa narava te dežele in prepadne stene, ki se jih še ni dotaknila človeška roka, so velik izziv za alpiniste z vsega sveta in tako so postali tudi cilj plezalcev iz Posavja, ki so se med lanskimi počitnicami odpravili v Peru. Alpinistična odprava je na pot krenila v dveh delih, in sicer pet članov iz Trsta preko Milana in Carakasa, dva člana pa iz Münchna, preko Madrida v glavno mesto, Limo. Peru je dežela, ki je naseljena z večinskim indijanskim prebivalstvom, katerih je nad 50 odstotkov, nekaj več kot 30 odstotkov je mesticev, ostalo pa so belci. Indijanci so v svoji inkovski državi živeli dokaj mirno do konca 15. stoletja, ko so jih po Kolumbovem odkritju Amerike začeli nadlegovati vrli Španci in Portugalci, ki so z izgovorom, da bodo te divjake civilizirali, na veliko ropali, kradli, ubijali in si deželo čisto podjarmili. Peru se je končno osvobodil v osvobodilni vojni 1824. leta. Nato so sledila burna leta državljanskih vojn in spopadov s sosednjimi državami. Po letu 1980 pa je oblast prešla v civilne roke, še vedno pa jo občasno ogrožajo levičarski gverilci. Veliko, kar tretjina od 24 milijonov prebivalcev živi v glavnem mestu Limi, ki pa je zelo onesnaženo in hrupno. Sonce je za prebivalce glavnega mesta prava redkost, saj njegovi žarki le redko prebijejo gost smog nad mestom. Nas je pot po samo nekaj urah, preživetih v

tem hrupnem in nevarnem mestu, že vodila naprej proti goram. Po sedmih urah vožnje preko visokih gorskih prelazov, ki so segali tudi do višine preko 4.100 metrov, in 400 prevoženih kilometrih, smo prispeli v Huaraz, mesto, ki je zgrajeno v osrčju perujskih Andov, na robu Cordillere Blance - Bele verige. Prav njegov položaj, ki je nadvse primeren za razvoj turizma in odlično izhodišče za večino adrenalinskih športov, je po drugi strani tudi nevaren. Tako je bila več kot polovica mesta porušena najprej leta 1941, ko se je razlilo veliko gorsko jezero v dolini Churup. Leta 1970 pa je bilo v potresu in z njim povzročenimi plazovi snega, ledu in skal, v mestu in celotni dolini mrtvih več kot 70.000 ljudi. Eno od sosednjih mest, Yungay, pa je bilo v celoti iz-

brisano z obličja zemlje. Sedaj so seveda poskrbeli za večjo varnost, tako glede gorskih jezer in rek, kot tudi gradnje mest na varnejših delih doline.

Na poti k belim goram

Po prihodu v Huaraz nismo počivali in kljub utrujenosti po dolgem potovanju smo takoj začeli skrbeti za čim hitrejšo aklimatizacijo (privajanje naših teles na življenje na visoki nadmorski višini). Pet članov odprave, ki so prišli v Huaraz že nekaj dni prej, je odšlo do jezera Chujup na višino 4500 metrov, z Nejcem pa sva v mestu najela kolesi in izkoristila ponudbo prijaznega Romela, ki nama jih je izposodil in naju s svojo Toyoto odpeljal na Pitek, kjer je izhodišče za ture v dolino Quilcayhuanca. Ta je prava paša za oči in balzam za dušo, saj je obdana z visokimi gorami, vse skozi pa sva se vozila med prečudovitimi jezeri in raznobarnim rastlinjem. Na žalost se mi je že na začetku najine avanture pokvarilo kolo in namesto 15-kilometrskе ture na biciklu sva se potem povzpela na enega od bližnjih vrhov. Z vrha sva na veliko fotografirala okolico, predvsem pa opazovala strme stene okoliških pet- in šesttisočakov, ki bi bile lahko kdaj v prihodnje cilj katere od naših odprav. V tem času mi je Romel, ki se je pokazal tudi kot dober mehanik, popravil kolo, tako da je za poslastico sledil divji spust v dolino vse do središča Huaraza. Spust je bil res prava adrenalinska avantura, predvsem ob srečanjih z vaškimi psi, ki sva jim nekajkrat komaj pobegnili z divjo vožnjo po razritih cestah. V hotel sva se v mraku vrnila čisto

Avantura s kolesom med šesttisočaki.



Foto Gorazd Pozvek

prašna, saj ceste v okolici mesta dežja niso videle že kar dolgo. Medtem ko si je prva skupina za svoj cilj in aklimatizacijsko turo izbrala Pisco, smo si Nejc, Mojca in jaz izbrali Vallonoraju, ki je s svojimi 5686 metri že kar zahtevna gora, predvsem za nas, ki smo še pred dvema dnevi v hudi vročini doma pakirali prtljago. Po naporni vožnji s »kolektivsom« (kombi, v katerem se po navadi drenja po petnajst in več domačinov ter turistov in vozi po skrajno zluknjenih cestah v okoliške hribe), za katero smo komaj čakali, da se konča, smo na koncu doline Llaka na ramena natovorili težke nahrbtnike in se podali proti taboru 1, ki je tudi izhodišče za vzpon na vrh. Po informacijah, ki smo jih pridobili v mestu, naj bi bil tabor nekje na višini 4800 metrov. Pot se je vzpenjala precej strmo in kar dobro nam je šlo, le višinomer nikakor ni hotel pokazati pričakovane višine. Tako smo šli že mimo vseh primernih mest, kjer bi lahko postavili šotor, in prišli do snežne meje. To pa je pomenilo, da smo dosegli višino 5000 metrov. Seveda, moj višinomer se še ni čisto privadil na andski pritisk. Na srečo smo hitro našli primerno skalno polico in postavili šotor. Toda višina je terjala prvo žrtev, in to je bil Nejc, ki je omagal stokajoč in držeč se za glavo. Z Mojco sva se lotila kuhanja čaja in večerje in vse to skupaj z aspirini je tudi Nejca postavilo nazaj na noge. Noč je bila dolga, saj je bila na južni polobli zima, in sonce se je zgodaj poslovilo. Zavladala sta mraz in veter, kmalu pa se jima je pridružil še sneg. Spanca ni hotelo biti od nikoder, v glavi pa so se vse bolj zbirale črne misli: koliko snega bo zapadlo, ali bo šlo proti vrhu, ali bo sploh kam šlo?

Na vrhu Vallonorajuja

Budilka zveni ob dveh, zunaj pa sneg še kar pada. Dremamo naprej, ob štirih se mi zdi, da ponehuje. Pomolim glavo iz šotora, in res le tu in tam še pade kakšna snežinka. Skobacam se iz tople spalne vreče in prinesem sneg, da si skuhamo zajtrk. Kljub temu da kuhalnik nagaja, je Mojca vztrajna in se tako lepo pogovarja z njim, da na koncu voda le zavre. Hitro zamešamo mleko v prahu, dodamo muslije in zajtrk je serviran. Izmenično z žlico zajemamo

iz posode, na koncu pa še vsak popije malo mleka, ki ostane. Ob obujanju težkih čevljev mi že buta v glavi, ko pa natakne še dereze in se poženemo v strmino, me težko dihanje hitro opozori, da smo visoko na hribu. Hojo prilagodimo našim zmožnostim in ko se noč počasi poslavlja, pred sabo zagledamo dvoglavi vrh. Levi je višji in ta je naš cilj. Tehničnih težav ni veliko, le nekajkrat se strmina postavi precej pokonci, tako da je treba uporabiti bajli. Na prečnici pod vršnim grebenom zaslutimo pod novim snegom razpoko. Nadaljujemo previdno, tako da se čez nevarno mesto plazimo pol po kolenih, napol po trebuhu. Na srečo se vse dobro konča.

Zadnji greben je sicer strm, toda bližina cilja nam da novih moči in ob 10. uri vsi trije stojimo na vrhu. Objamemo se in veseli smo, saj vemo, da se na tej gori ne da više. Nejcu, ki je z vsakim pridobljenim metrom postavljaj svoj nov višinski rekord, je to prvi pettisočak. Sledi fotografiranje. Malo še pojemo in popijemo in že se vračamo. Vemo, da smo z vrhom opravili šele pol poti in da je treba biti ob vrnitvi še bolj previden in zbran. Ko dosežemo šotor, Nejca zopet malo zdela višinska bolezen, zato mu z Mojco oprostiva, da se izogne podiranju tabora in pospravljanju opreme. Sestop v dolino je precej zoprno, saj so bile skale mokre od nočnega sneženja, strma pot pa je tudi precej blatna in nevarna za zdrse. Po napornem sestopu sledi še zaplet s šoferjem »kolektivosa«, ki ga ni bilo ob dogovorjeni uri. Čisto po slovensko se najdemo in se dogovorimo za prevoz z drugim, pa še za nižjo ceno. Potem pa po pol ure vožnje srečamo našega »kolektivosa« in »štrajt« je tu. Lahko bi se seveda peljali mimo in se delali neumne, pa nam nekako naša zavest tega ni pustila. Šoferju očitamo, da zamuja, on pa nam, da smo ga naročili pozneje.

Po vrnitvi v mesto si nismo privoščili veliko počitka. Prvi dan smo obiskali pobočja na drugi strani doline reke Santa, in sicer Cordillero Negra. Tam smo se povsem predali občudovanju prvobitne narave in opazovanju domačinov pri njihovih poljskih opravilih. Z nekaterimi, ki se nas niso preveč ustrašili, smo celo malo pokramljali. S sporazumevanjem seveda



Foto Gorazd Pozvek

ni bilo težav, saj smo uporabili poleg jezika tudi noge, roke in še kaj. Pa saj poznamo definicije o komuniciranju, da je najpomembnejša govorica telesa. Naslednji dan pa smo že pripravljali opremo za drugo turo in zbirali po agencijah informacije o razmerah v gorah, kamor smo se odpravljali. V mestu pa smo ob večerih poskrbeli tudi za regeneracijo mišic, tako da smo preizkušali perujsko hrano in pijačo v njihovih najbolj priljubljenih restavracijah.

Gorazd Pozvek

(nadaljevanje prihodnjič)

Tik pod vrhom Vallonorajuja (5686 m)

ZMAGA SAVSKIH ELEKTRARN

Predstavniki slovenskih hidroelektrarn so tudi letos pripravili tradicionalno tekmovanje v veleslalomu, ki je letos potekalo v organizaciji Savskih elektrarn na Starem vrhu pri Škofja Loki. Najhitrejši so bili tokrat tekmovalci gostiteljev, ki so skupaj zbrali 180 točk.

Vsoboto, 1. februarja, je bil prekrasen zimski dan in čeprav je zimsko sonce v prizadevanjih za ogreje ozračja oviral mrzel veter, je bilo vzdušje med tekmovalci tudi letos nadvse prijetno. Šestinsedemdeset tekmovalk in tekmovalcev, med katerimi so bili znova tudi gostje iz sosednje Italije, se je pred štartom verjetno spraševalo, ali se bo tudi letos ponovila zgodba zadnjih nekaj let ali pa bo vendarle komu uspelo presekati zlato serijo treh zaporednih zmag Soških elektrarn. Na koncu je očitno prevagala prednost domačega terena in na koncu so slavile Savske elektrarne. Sicer pa so organizatorji letošnjega že enajstega zimsko športnega srečanja smučarjev vseh slovenskih elektrarn imeli tudi drugače srečo, saj jim je bila letošnja zima naklonjena in ni bilo težav s pripravo proge, ki so bile že prava značilnost zadnjih nekaj let. Pred razglasitvijo rezultatov smo na krajši pogovor povabili tudi direktorja Savskih elektrarn **Drago Polaka**, ki je poudaril, da gre vsekakor za tradicijo, ki jo kaže ohraniti še naprej. Kot je dejal, hidraši merijo športne moči na zimskih in letnih igrah že od začetka devetdesetih let, ko je po razpadu tedanjega slovenskega elektrogospodarstva prišla pobuda za nadaljnja športna druženja vsaj na ravni hidroproizvodnje. Športne igre, kot priložnost družabnih in neformalnih poslovnih srečanj prijateljev in sodelavcev, ki opravljajo podobna dela in so

tudi drugače poslovno povezani, so se zelo dobro prijele, in v vodstvih podjetij je tudi letos padla odločitev, da to tradicijo nadaljujejo vsaj dokler ne bodo organizirane kakšne skupne igre na ravni Holdinga. Da zaposleni takšna srečanja podpirajo, pa je dokaz tudi izjemna udeležba na letošnjih zimskih igrah, čeprav so bile prvič na nedelovni dan. Sicer pa so predstavniki Savskih, Dravskih in Soških elektrarn tudi letošnje srečanje izrabili za izmenjavo mnenj o nekaterih aktualnih poslovnih vprašanjih, saj gre za podjetja, ki jih združuje vrsta zadev tako znotraj Holdinga kot tudi na obratovalnem področju. Kot nam je povedal **Drago Polak**, so bila letos še posebej v ospredju vprašanja, povezana z gradnjo elektrarn na Spodnji Savi in možnostmi financiranja drugih projektov v zaostrenih razmerah odprtega trga z energijo, ki hidroelektrarne še čakajo v naslednjih letih.

Zmaga v roke SEL

Potem ko so tekmovalci Soških elektrarn z lansko zmago na Arehu na račun treh zaporednih osvojitvev prvega mesta dobili v trajno last prehodni pokal, so letos prepričljivo slavili gostitelji, ki so skupaj nabrali 180 točk. Na drugo mesto so se z osvojenimi 153 točkami uvrstile Soške elektrarne, tretje mesto pa je z zbranimi 126 točkami pripadlo Dravskim elektrarnam. Tudi letos so tekmovanja potekala v različnih starostnih skupinah, in sicer so

se ženske pomerile v treh, moški pa v štirih kategorijah. V kategoriji do 30 let je bila najhitrejša **Alenka Dobrin** (SEL), na drugo in tretje mesto pa sta prismočali **Edita** in **Nevenka Gerbec** (SENG). V kategoriji od 31 do 40 let je najboljši čas dosegla **Barbara Šebenik** (SEL) pred **Nives Podgornik** (SENG) in **Marijo Vidovič** (DEM), v kategoriji nad 40 let pa je progo najhitreje prevozila **Aleksandra Pirih** (SENG), na drugo mesto se je uvrstila **Maja Kramar** (SEL), na tretje pa **Irena Špoljar** (SEL). Med predstavniki močnejšega spola pa je bil v kategoriji do 30 let najhitrejši **Boštjan Čopi** (SENG), nekaj stotink za njim je na cilj pripeljal **Matej Bradaškja** (SENG) in kot tretji **Jani Koselj** (SEL). V kategoriji od 31 do 40 let je največ smučarskega znanja prikazal **Peter Bedenik** (DEM), na drugo mesto se je uvrstil **Miran Krelj** (SEL) in na tretje **Marko Žitnik** (SEL). V kategoriji od 41 do 50 let je bil najhitrejši **Marko Grmek** (DEM), drugi **Marko Bogataj** (SEL) in tretji **Danilo Ažnik** (DEM). V kategoriji moški nad 50 let pa je med vratci najhitreje vozil **Jože Zorč** (SENG), drugouvrščeni je bil **Oto Pernat** (DEM) in na tretje mesto je prismočal **Milan Bradaškja** (SENG). Sicer pa sta bila najhitrejša med vsemi **Alenka Dobrin** (dosežen čas 33,66) in **Bojan Čopi** (čas 28,33). Med gosti iz Italije pa se je letos najbolje odrezal **Primo Puntil**, ki je že lani z drugim mestom napovedal, da je lahko tudi kandidat za zmago.

Brane Janjić



Foto Iztok Čilenšek

MED DISTRIBUTERJI NAJHITREJŠI GORENJCJI

Ob kulturnem prazniku 8. februarju in v okviru praznovanja 90-letnice podjetja Elektro Celje, d.d., so pod organizacijskim vodstvom športnega društva Elektro Celje potekale 10. zimske športne igre elektrodistribucijskih podjetij Slovenije.

Predsednik organizacijskega odbora direktor podjetja *Peter Petrovič* je v svojem nagovoru izrazil pričanje, da so bile igre zaradi jubileja še bolj slovesne in so potekale v zares poštenem spopadu nastopajočih s snegom, progo, kolegi in s samim seboj. Ob spremenjenih razmerah v panogi in ob procesu transformacije naših petih podjetij danes igre potrebujemo veliko bolj kakor na začetku, pred desetimi leti, ko je bila v ospredju tekmovalna plat srečanja. Danes ne potrebujemo iger zaradi osvajanja pokalov in odličij, marveč zato, da se srečamo kot prijatelji in znanci in zaradi ohranjanja športnega duha. Sicer pa so organizatorji za kraj iger letos izbrali smučarski center Kope, kjer sta bili v tekmovalnem duhu in športnem boju izpeljani veleslalomski in tekaški di-

sciplina. Največ smučarskega znanja so pokazali tekmovalci *Elektro Gorenjske*, ki so skupaj zbrali 556 točk in tako osvojili prvo mesto. Po napornem tekmovanju je na letališču Šmartno pri Slovenj Gradcu sledil še bolj sproščujoč in zabaven del iger, kjer so potekale izmenjave uporabnih informacij ter izkušenj. Med okrepčilom pa je sledila še podelitev pokalov in diplom, pa tudi humorja in dobre volje ni primanjkovalo. Organizacijski odbor Elektra Celje, d. d., se je trudil, da so udeleženci preživeli lep dan, za kar si zasluži posebno pohvalo in zahvalo. Naslednje leto bodo športne igre v organizaciji Elektra Gorenjska, d. d. Prepričani smo, da se bomo tudi teh udeležili z veseljem in v velikem številu.

Danica Mirnik

Foto Jože Blagotinšek



Odločno v boj za medalje.



Veseli ob podelitvi pokalov.

SKUPNE EKIPNE UVRSTITVE

Mesto	Podjetje	Točke skupaj	Osvojena mesta		
			1. mesta	2. mesta	3. mesta
1	Elektro Gorenjska	556	6	5	6
2	Elektro Ljubljana	479	3	6	4
3	Elektro Primorska	304	2	1	2
4	Elektro Maribor	280	0	2	1
5	Elektro Celje	259	3	1	0

N

AJPOMEMBNEJŠA JE

POSTAVITEV DIAGNOZE

Dandanes si niti predstavljati ne moremo več, da bi nam zdravnik postavil napačno diagnozo oziroma ne bi pravilno prepoznal bolezni. Resda se tudi to nemalokrat zgodi, vsakdo je zmotljiv, a zlasti v zadnjih desetletjih sta se hitrost in točnost diagnoz zaradi številnih preiskovanih postopkov močno povečali. In kako se je ta znanost sploh začela razvijati?

Pojma diagnoze in prognoze izvirata iz 5. stoletja pred našim štetjem, ko je grški zdravnik Hipokrat (460-377 pr. n. št.) poskusil bolezen tudi identificirati, in ne zgolj prepoznati simptomov ter opisati njihovo zaporedje. Njegova metoda je še danes podlaga medicinskega nauka, ki temelji na spoznavanju določenih vzorcev. Zdravniki se namreč učijo spoznavati in razlikovati bolezni tako, da vzamejo podatke o bolnikovih težavah, torej anamnezo, in opravijo telesni pregled, ki je lahko bodisi splošen bodisi lokalno - odvisno od simptomov.

Temelj je bakterijska teorija bolezni

Vse do 17. stoletja je bilo postavljanje diagnoze bolj ali manj podobno ugibanju, po tej prelomnici pa so anatomi in patologi začeli uporabljati raztelesanje, da bi spoznali ustroj človeškega telesa in proučili spremembe, ki jih povzročajo bolezni v telesnih tkivih in organih. K temu je veliko pripomogla tudi iznajdba mikroskopa z lečo (v 17. stoletju), ki je bistveno izboljšala razumevanje zgradbe in delovanja človeškega telesa ter posledic bolezni.

Kljub temu velikemu napredku pa je diagnosticiranje najbolj napredovalo v 19. stoletju, ko so znanstveniki odkrili, da lahko povzročajo bolezni mikroorganizmi v obliki bakterij in glivic. To odkritje je bila podlaga za ta-

ko imenovano bakterijsko teorijo bolezni, ki sta jo med drugim postavila francoski mikrobiolog *Louis Pasteur* (1822-1895) ter nemški bakteriolog *Robert Koch* (1843-1910). Omenjena teorija velja za enega najpomembnejših dosežkov medicinske in biološke znanosti nasploh.

Naslednja velika pridobitev za medicinsko znanost so bili kajpak rentgenski žarki, ki jih je leta 1895 odkril *Wilhelm Röntgen* in se še danes uporabljajo za opazovanje sprememb v notranjosti telesa. Postopek bržkone pozna vsak - rentgenski žarek se usmeri na del telesa, denimo, prsni koš, če naj bi se v tem predelu skrivala poškodba oziroma bolezen. Rezultat tega je klasična rentgenska slika, na kateri so gosta tkiva videti kot bela, mehkejša pa kot sivkasta zasenčenja. Prehoda rentgenskih žarkov skozi telesna tkiva bolnik sicer ne občuti, vendar pa lahko pogostejša in obsežnejša obsevanja poškodujejo kožo in pozneje povzročijo tudi raka. A kljub temu danes tveganja skoraj ni, ker so uporabljene količine sevanja zelo majhne.

Sodobne diagnostične tehnike

Še pred dobrimi petdesetimi leti se je nemalokrat zgodilo, da je bila diagnoza za mnoge bolezni dokončno potrjena šele takrat, ko je bolnik zaradi nje umrl in je patolog lahko natančno pregledal njegovo telo. Danes je mogoče

obolenje enako zanesljivo prepoznati že med samim potekom bolezni, in sicer tako da vzame zdravnik iz okvarjenega organa vzorec tkiva in ga pregleda ali pa dobi z določenimi drugimi tehnikami natančno in podrobno sliko notranjosti telesa.

Zlasti v zadnjih letih sta se revolucionarno hitro razvila obseg in točnost slikovnih preiskav, ki dajejo podrobne in natančne podatke o strukturi in delovanju notranjih organov. Med najpogostejše uporabljenimi sta endoskopija, ki se uporablja pri diagnostiranju bolezni želodca, mehurja, pljuč in drugih organov, in ultrazvok, ki je koristen predvsem v porodništvu. Zelo koristne in pogoste so tudi računalniška tomografija ali CT (kombinira rentgenske žarke z računalniško tehnologijo in tako omogoči dvoali tridimenzionalno sliko določenega predela telesa), magnetno-resonačno slikanje (MRI), ki uporablja namesto škodljivega ionizirajočega sevanja naravno obnašanje vodikovih atomov, podvrženih zelo močnemu magnetnemu polju in radijskim valovom, in PET oziroma pozitronska emisijska tomografija. Slednja se uporablja pri preiskavah možganskih tumorjev, denimo, za določevanje izvora epilepsije ali za raziskave o delovanju možganov pri različnih duševnih boleznih. Vse bolj pogosta je pri preiskavah srca, mnogi pa menijo, da bi lahko koristila tudi pri preiskovanju drugih organov.

Simona Bandur

*Povzeto po
Družinski zdravstveni enciklopediji*

SLEME

Februar se izteka, tiste prave zimske ture pa počasi prav tako. December, januar in februar namreč veljajo za mesece, ko je prava zima. Pozneje je snega sicer lahko še precej več, vendar je zaradi višjih temperatur takrat redko kdaj še tako mráz. Za februar je značilno bolj nestanovitno vreme kot mesec prej in je zato lahko tudi več padavin. Debelina snežne odeje narašča v hribovju in visokogorju.

Za turo meseca smo izbrali Sleme. Ker s tem imenom označujemo več vrhov, moramo takoj na začetku povedati, za katero Sleme gre. V mislim imamo Sleme (2077 m) nad Mojstrano. Morda se boste nekateri tega območja spomnili po smučišču, ki so ga pred desetletji nameravali urediti tu. Na srečo je zadeva padla v vodo. Sleme je prvi dvatisočak dolge verige znamenitih Martuljskih gora, ki zaradi odmaknenosti, divjine in težavnosti med hribovci veljajo za nekaj posebnega. Sleme in njegov predhodnik Vrtaški vrh (1898 m) še nimata martuljskih značilnosti in veljata za netežavna priljubljena cilja tudi pozimi. Pa se odpravimo na pot. Izhodišče je Mojstrana. Pot do vrha Slemen je markirana (kar pa nam v snegu ne koristi kdovekaj). Začetek poti bomo našli na koncu naselja ob cesti v dolino Vrata (smerna tabla). Vzpne se do široke gozdne poti. Ta se ovije okrog razglednega Grančiča (smerna tabla, 844 m, naša pot ne gre mimo vrha!) in se usmeri zahodno na široko sleme. Po dobri uri strme hoje pot zavije levo okoli vrha Čelesnik (1532 m), kjer pogledamo globoko v dolino Vrat (mestoma izpostavljeno in plazovito, ograde), pot je razgledna. Kmalu stopimo na prostrano planoto, kjer stoji Vrtaška planina (1462 m, pastirska koča). V redkem gozdu je orientacija otežena, brez gazi je pravo smer

kar težko najti. Nad kočo zavijemo severozahodno in se vzpenjamo skozi redek gozd s posekami. Pot po slemenu nas čez več predvrhov (ki nas slepijo, da so že pravi vrh) pripelje na Vrtaški vrh (3 ure, višinska razlika 1250 m). Razgled je bogat, pred nami sta Sleme in Kukova špica, desno zadaj Špik, levo Triglav s sosesčino. Z vrha sestopimo po slemenu ali v loku med posekanim ruševjem na prostrano poseko, imenovano Njivice. Do sem lahko pridemo tudi pod Vrtaškim vrhom, kjer poteka markirana pot (vmes je lepo razgledišče). Odločitev o poti naj temelji na gazi, bolje se je držati uhojene gazi, kot pa da bi utirali svojo, saj je to prenaporno. Pot naprej proti Slemenu vodi skozi valovit ruševnati svet. Po njem dosežemo vznožje vršnega golega pobočja Slemen. Vrh je lahko dostopen, vseeno pa je v pomrznjenem pot lahko zahtevna. Običajno se vzpnemo do ma-

lega sedelca, od tam pa levo po grebenu. Ta je mestoma oster, pobočja levo so izpostavljena in plazovita, zato previdno. Na vrhu v snegu ni veliko prostora. Z Vrtaškega vrha 2 uri, celotna višina približno 1500 m. Obljubili smo bolj divjo različico sestopa. Kje poteka? Na južni strani vrha bomo videli široko kotanjo, ki se nižje oblikuje v grapo. To je zgornji del grape Mali Črlovec, ki se vije vse do doline Vrat. Pa pojdi-mo! Sestop ima nekaj krajših zahtevnih mest. Z vrha krenemo na jug kratko po grebenu, nato desno skozi bolj skalnat svet v široko grapo (kratka izpostavljena prečka). Prečimo plazovito snežišče in sestopimo do zoženja, kjer je kratek skok, ki ga obidemo po sredinskem grebenčku. Nižje se grapa razširi, brez težav sestopamo do naslednjega kratkega skalnega skoka. Preplezamo ga po levi strani. Nadaljujemo po široki grapi do prečne poti Planica-Pokljuka (PP). Od tu imamo več različic sestopa. Ker imajo vse nekaj strmin, bo naša pot potekala v območju poti PP. Po njej prečimo desno do gozdnega hrbta med grapama Veliki in Mali Črlovec (vmes kratka izpostavljena prečka). Po hrbtu vodi skromna stezica, po kateri brez težav dosežemo cesto v Vratih. Po njej se vrnemo na izhodišče. Sestop z vrha 2 do 3 ure, do avta še ena ura. Sestop je zelo zahteven in primeren le za izurjene. Še literatura in vodniki: Tine Mihelič, Julijske Alpe (Planinska založba), Tine Mihelič, Julijske Alpe, Severni pristopi (Sidarta), Andrej Stritar, 111 izletov po slovenskih gorah (Sidarta), Kranjska Gora, 1:30.000, Julijske Alpe, vzhodni del, 1:50.000.

Vladimir Habjan



Foto Vladimir Habjan



MAŠ STIK	PETER VILFAN DODATEK TESTU	▽	▽	ALPСКА SMUČARSKA MAZE	NIKO KURET	ANGLEŠKI PEVEC COCKER	KRAJKA SAPA, NADUHA		
ČIB, NAVADNO Z ROKAMI									
LASTNOST ČESA, GLEDE NA RAZSEZNOST								▽	
KONEC MOLITVE					VRSTA KRITINE HRUMENJE				
PRIPRAVA ZA MERJENJE VODNE GLOBINE						MRKOST DEL JAHALNE OPREME			
otvor VANKO KORENT	GLENDIA JACKSON IT. SIKAR RENI			OSAM- LJENO DREVO TANTAL					
NEM. KNJI- ŽEVNIK (JOHANN WOLFGANG)							PIJACA ST. SLOY, RAZBOJNIK (JUDSKO)		
UROŠ VAGALA			BIATLONKA MALI ŠAHIST (ANATOLIJ)						
PRIPADNIK INKOV				POLET, ZANOS					
DIAPOZITIV				ENASTI MESEC CIRKUSKI IGRALEC					
NEKO. UPRAVNA ENOTA						FR. POLITIK (ARISTIDEJ) ST. ARH. (IVAN)			
rišba KIH	DHIALNI ORGAN PRI VODNIH ZIVALIH	PREMOČ GOLENEČ CASTINISKE SOLE							
PREBI- VALEC SKOTSKE					SV. PRA- KANTON REKA V SVICI				
JED IZ RIBIJH IKER							SOL JOD. KISLINE DRUŠTVO NOVINAR SLOVENIJE		
RIKO DEBENJAK			SANDALE Z OPETIJEM SLAVKO AVESENK						
SL. KNJI- ŽEVNIK (FRAN)								ODLOM	
GRŠKA CRKA				PIVSKI VZKLIK				TEKOČINA V PLIN. STANJU	

ENERGETSKO TRGOVANJE BREZ DISKRIMINACIJE

Kot smo že poudarili v januarski številki Našega stika, sestavljajo konferenco energetske listine, ki je nekakšno vodilno telo te medvladne organizacije, štiri temeljne podskupine, ukvarjajo pa se s področji trgovanja, prenosa, naložb in učinkovite rabe energije. Tokrat bomo posebej predstavili smernice, ki vodijo pogodbenice na področju trgovanja z energijo.

Smernice o trgovanju, zapisane v pogodbi o energetski listini, temeljijo na režimu, ki ga je vključeval že Splošni sporazum o carinah in trgovini (GATT - General Agreement on Tariffs and Trade), ki je začel veljati leta 1948. Poglavitna namen tega sporazuma, ki ga je v devetdesetih letih prejšnjega stoletja nadomestila Svetovna trgovinska organizacija (WTO), sta bila olajšati mednarodno trgovanje in določiti pravila, po katerih naj bi se države ravnale v mednarodni izmenjavi. Določil je, da mora trgovanje potekati brez diskriminacije oziroma po klavzuli o največjih ugodnostih, s carinami je zaščitil trgovino znotraj meja posameznih držav, izmenjavo med državami pa prepustil multilateralnim pogajanjem, s katerimi naj bi države dosegle zmanjšanje carin. GATT je torej deloval po principu posameznih pogajanj - zadnje se je začelo leta 1986 v Urugvaju in končalo leta 1993 v Ženevi, na njem pa so se članice sporazumele o ustanovitvi multilateralne trgovinske organizacije. Sklepni dokument (podpisalo ga je 114 članic GATT in tri udeleženke v pogajanjih - Kitajska, Honduras in Alžirija), ki vsebuje tudi sporazum o ustanovitvi, pomeni pravni temelj za preobrazbo GATT v novo mednarodno organizacijo - WTO, ki je začela delovati leta 1995, sedež pa ima v Ženevi. Organizacija si prizadeva zagotoviti prost pretok blaga, doseči liberalizacijo trga in postaviti učinkovit način premagovanja morebitnih nesporazumov med državami, deluje pa na temeljnih principih, ki vključujejo nediskriminacijo, prosto trgovanje, transparentno politiko držav, spodbujanje tekmovanja in posebne ugodnosti za manj razvite države.

Energetska listina kot nadgradnja WTO

Smernice delovanja pogodbe o energetski listini temeljijo na tistih, ki jih poudarja tudi WTO, torej nediskriminaciji, transparentnosti in liberalizaciji mednarodnega trgovanja, vendar zgolj za področje energije. Temeljni točki tega amandmaja k pogodbi o energetski listini sta oblikovanje razmer za razvoj trajnih trgovinskih odnosov na področju energetike ter pospeševanje pravil, ki jih opredeljuje svetovna trgovinska organizacija. Sicer pa vsebuje tudi posebne mehanizme, ki opredeljujejo trgovanje z elektroenergetsko opremo, materiali in produkti, obenem pa uvaja dolžnosti in tarife, ki

obvezujejo države pri uvažanju in izvažanju. »Pogodbenice ravnajo tako, da pospešujejo dostop do mednarodnih trgov po tržnih načelih in na splošno razvijajo odprt in konkurenčen trg za energetske materiale in izdelke,« pravi 3. člen pogodbe o energetski listini. Naslednji člen pa dodaja, da posameznih pogodbenic, ki so članice GATT (oziroma WTO - pogodba je bila namreč podpisana pred njeno ustanovitvijo), nič ne omejuje pri izvažanju določb te organizacije in njenih dokumentov. Omenjena pogodba je torej nekako le nadgradnja pravil GATT oziroma WTO, še posebej pa je pomembna za tiste pogodbenice, ki se še niso priključile v to organizacijo - lani so bile med njimi Albanija, Armenija, Azerbajdžan, Belorusija, Bosna in Hercegovina, Kazahstan, Rusija, Tadžikistan, Turkmenistan, Ukrajina in Uzbekistan. Zlasti za to skupino držav predstavlja članstvo v konferenci energetske listine velike prednosti na področju trgovanja z energijo, čeprav je eden izmed ciljev polno članstvo vseh pogodbenic tudi v WTO.

Sistem reševanja sporov prilagojen WTO

Kljub temu da temeljijo načela energetske listine na tistih, ki veljajo za WTO, obstajajo vendarle nekatere izjeme in razlike. Energetska listina je posebna medvladna organizacija, zato ima tudi svoje organe, ki povsem ločeno od tistih pri WTO nadzorujejo uresničevanje smernic listine in poskušajo reševati nesoglasja med članicami. Sistem reševanja nesporazumov sicer temelji na tistem, ki velja za WTO, leta 1999 ga je konferenca energetske listine prav posebej prilagodila slednjemu, toda spori med članicami WTO ne smejo vplivati tudi na nečlanice, ki so sicer podpisnice pogodbe. To pomeni, da morebitna nesoglasja v okviru omenjene organizacije ne smejo vplivati na sodelovanje v konferenci energetske listine. Obenem za pogodbenice ne veljajo tista pravila trgovanja, ki niso povezana z energetiko oziroma jih ni mogoče uporabiti na tem področju - denimo sporazumi, povezani s kmetijstvom, sanitarnimi in fitosanitarnimi pravili, oblačili ...

Poleg omenjenih izjem pogodba o energetski listini prav tako ne vsebuje posebnih ugodnosti za dežele v razvoju, temveč dopušča le možnost posebnega obravnavanja v okviru konference. Posebej obravnava tudi naložbene ukrepe - 5. člen namreč določa, da pogodbenice ne smejo uporabljati nobenega naložbenega ukrepa, ki ni v skladu z dolo-

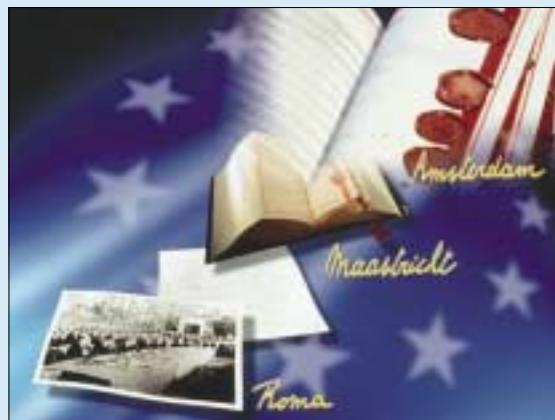


Foto arhiv

V začetku februarja letos se je Svetovni trgovinski organizaciji (WTO) pridružila še Armenija, ena izmed redkih držav, ki je bila le članica energetske listine, ne pa tudi WTO. Slednja ima tako že 145 članic.

čili svetovne trgovinske organizacije. Posebej opredeljuje morebitne nesporazume na tem področju (26. člen) ter določa, da tarife, ki sicer veljajo v okviru WTO, niso neposredno vključene v sporazume o trgovanju v okviru konference. Namesto tega lahko konferenca sprejme takšne tarife in takse, ki so v najboljšo korist za izvajanje načel pogodbe - torej, da pospešujejo uvoz in izvoz energije in energetskih materialov ter izdelkov.

Konkurenca

Po pogodbi o energetske listini si mora vsaka pogodbenica prizadevati za ublažitev neenakih pogojev trženja in za odpravo oviranja konkurence pri gospodarski dejavnosti v energetiki (6. člen). Prav zato mora vsaka podpisnica sprejeti takšno zakonodajo, ki bo ustrezno reševala morebitno enostransko ali dogovorjeno protikonkurenčno delovanje. Če katera izmed držav članic vendarle ugotovi, da druga pogodbenica ne ravna v skladu z omenjenimi načeli, lahko obvesti drugo članico in od nje zahteva, da sprožijo njeni organi ustrezne postopke za varstvo konkurence. Hkrati pa omenjeni člen energetske listine v šesti točki določa, da pogodbenice niso zavezane dajati podatkov, ki so v nasprotju z njenimi zakoni.

Prenos brez diskriminacije

Da bi trgovanje med pogodbenicami res potekalo kar se da neomejeno, mora vsaka izmed njih sprejeti posebne ukrepe za lažji prenos energetskih materialov in izdelkov, in to brez razlik glede na poreklo, kraj ali lastništvo slednjih, brez neenakopravnega razlikovanja glede oblikovanja cen ter brez povzročanja neutemeljenih zamud, omejitev in dajatev, kot je zapisano v 1. točki 7. člena pogodbe. Prav tako morajo pogodbenice spodbujati ustrezne subjekte, da sodelujejo pri posodabljanju objektov in naprav za prenos energije, niso pa zavezane dovoliti gradnje ali spremembe objektov oziroma dovoliti novega ali dodatnega tranzita, če bi to lahko ogrozilo varnost ali učinkovitost njihovih lastnih sistemov. Ob morebitnem

Članice konference energetske listine bodo, kot so naznanile na srečanju konca lanskega leta, začele pogovore o sodelovanju z Organizacijo držav izvoznic nafte (OPEC). Nobena od enajstih članic OPEC namreč ni podpisnica pogodbe o energetske listini; Alžirija, Kuvajt, Katar, Savdska Arabija, Združeni arabski emirati in Venezuela imajo le status opazovalke konference.

sporu lahko pogodbenica prekine prenos šele, ko so izčrpana vsa druga pogodbeni in pravna sredstva za reševanje sporov, a še to le v primeru, če je tako določeno v sporazumu, ki ureja prenos. Sicer mora pogodbenica o nesporazumu obvestiti generalnega sekretarja konference, ki obvesti vse pogodbenice in po posvetovanju s strankami v sporu ter drugimi prizadetimi imenuje spravnega posredovalca. Slednji poskuša sporazumno rešiti spor, če pa mu to ne uspe, lahko v 90 dneh predlaga rešitev ter določi začasne tarife, ki jih je treba upoštevati vse do rešitve nesoglasij. Podobno morajo pogodbenice na tržni in enakopravni podlagi pospeševati tudi dostop do energetske tehnologije in njen prenos.

Dostop do kapitala

Pogodbenice morajo po 9. členu pogodbe o energetske listini posebno pozornost nameniti prostemu pretoku kapitala za financiranje trgovine z energetskimi materiali in izdelki. Zato si morajo prizadevati za izboljšanje razmer pri dostopu družb in državljanov drugih držav članic do njenega trga kapitala, in to pod pogoji, ki niso nič manj ugodni od tistih, ki veljajo za lastne družbe in državljanje. Tako lahko katera koli pogodbenica zaradi lažjega trgovanja ali morebitnih naložb v tujini sprejme in izvaja programe, ki omogočajo dostop do javnih posojil, subvencij, poroštev ali zavarovanja. Sicer pa morajo pogodbenice pri izvajanju programov elektroenergetskih gospodarskih dejavnosti spodbujati in izrabljati strokovno znanje in izkušnje ustreznih mednarodnih finančnih ustanov. Pravila, ki opredeljujejo trgovanje med pogodbenicami energetske listine, so torej precej podobna tistim, ki jih postavlja svetovna trgovinska organizacija, le da so posebej prilagojena le trgovanju na področju energetike. Sicer pa tudi to izmenjavo vodijo načela nediskriminacije, transparentnosti in liberalizacije trgov vključenih držav.

Simona Bandur

Uradni list RS (17. julij 1997) in spletni strani
<http://www.encharter.com> ter <http://www.wto.org>

RUSIJA

RAST BDP NEKOLIKO OPEŠALA

Obseg domačega bruto proizvoda (BDP) v Rusiji se je tudi lani - kot že štiri leta zapored - povečal, čeprav za bistveno manj kot v preteklih letih. Lani je namreč znašal 4,3 odstotka, predlani pet, leta 2000 kar devet, leta 1999 pa 5,4 odstotka. Lani se je v tej državi za skoraj štiri odstotke povečala industrijska proizvodnja, izvoz za 4,4 odstotka, kar pomeni, da je dosegel 106 milijard dolarjev, uvoz pa za dobrih dvanajst odstotkov - znašal je 60 milijard dolarjev. Zaradi tega se je narodni dohodek povišal za skoraj devet odstotkov, inflacija pa je bila še vedno razmeroma visoka, saj je dosegla 15,1 odstotka. STA

ENEL OPUŠČA NACRTE O ŠIRJENJU V TUJINO

Enel, največje elektroenergetsko podjetje v Italiji, ki je še v 68-odstotni lasti države, se že na veliko pripravlja na popolno liberalizacijo elektroenergetskega trga, čeprav je ta postopek v omenjeni državi šele na pol poti. Letos si bodo svoje ponudnike izbirali odjemalci, ki porabijo 0,1 GWh električne energije, kdaj pa bodo lahko storili tudi preostali, še ni znano.

Kot je napovedal **Paolo Scaroni**, izvršni direktor Enela, namerava postati to podjetje do leta 2007 proizvajalec električne energije z najnižjimi stroški. Do tega cilja naj bi se prebil z intenzivnim zmanjševanjem stroškov vseh vrst in z uporabo cenejših virov energije, predvsem premoga in zemeljskega plina. Kot kaže, se bo podjetje nekoliko odmaknilo od prejšnjih, veliko širše zastavljenih ciljev, po katerih je nameravalo postati eno od multinacionalnih podjetij s široko razvejano dejavnostjo, ki bi vključevala tudi telekomunikacije in oskrbo z vodo. Po besedah Scaronija se bo podjetje usmerilo predvsem v proizvodnjo in distribucijo električne energije in zemeljskega plina v Italiji, vsaj za zdaj pa opustilo večje načrte.

»Osredotočili se bomo na dejavnost, ki jo najbolj poznamo - na električno energijo,« je povedal izvršni direktor Enela. Kot je dodal, bodo v ta namen povečali naložbe v zmanjševanje stroškov proizvodnje in izboljševanje učinkovitosti - z namenom »postati najbolj konkurenčen proizvajalec električne energije na italijanskem trgu«.

Najprej privatizacija

Še leta 1998 je imel Enel v lasti skoraj osemdeset odstotkov vseh proizvodnih zmogljivosti v Italiji in če k temu prištejemo še uvoz, je pokrival 87-odstotni tržni delež v tej državi. Takšne razmere kajpak niso ustrezale zahtevam evropske zakonodaje, zato se je podjetje razdelilo na tri manjša (Elettrogen, Eurogen in Interpower) ter prodalo 23 odstotkov (oziroma 15.000 MW) proizvodnih zmogljivosti, kar pomeni, da naj bi njegov tržni delež znašal približno 47 odstotkov. K temu je treba dodati še uvoz, ki si ga je zagotovil z dolgoročnimi pogodbami, zaradi česar naj bi njegov delež na italijanskem trgu znašal približno 49 odstotkov, torej toliko, kot še dovoljuje italijanska zakonodaja. Sicer pa naj bi pridobilo podjetje zgolj s prodajo zadnjih 2600 MW proizvodnih zmogljivosti približno 1,2 milijarde evrov. Vsekakor dobro izhodišče za nove naložbe.

Usmerjanje v druge vire energije

Največji zalogaj v sklopu Enelovih naložb v bolj učinkovito proizvodnjo električne energije je zagotovo predelava zmogljivosti s skupno močjo 10.000 MW, ki so do sedaj pridobivale električno energijo večidel z nafto, v elektrarne, ki bodo de-

lovale na zemeljski plin ali premog - to naj bi podjetje uresničilo do leta 2007. »Zmanjševanje stroškov je torej usmerjeno predvsem v zamenjavo goriv,« je poudaril Scaroni in pristavil, da je nafta namreč čedalje manj zanesljiv vir. S to strategijo bo Enel po predvidevanjih Scaronija bistveno povečal svoje konkurenčne prednosti, ki mu bodo na koncu omogočile nižanje cen električne energije za vsaj četrtino - to pa je tudi ena izmed bistvenih prednosti na liberaliziranem trgu. Cene električne energije v Italiji so namreč najvišje v Evropi in, kot kaže, bodo takšne ostale še vsaj do leta 2005. Znašajo namreč približno 85 evrov za MWh, vendar brez davkov. Na ceno precej vplivajo proizvodne zmogljivosti, ki so že nekoliko zastarele, vendar pridobijo dovolj električne energije za potrebe odjemalcev, pa tudi rezervnih zmogljivosti je dovolj. Toda kljub temu bo treba v tej državi čim prej (do leta 2008) zgraditi nove elektrarne, zlasti če bodo hoteli proizvajalci še sodelovati na tujih trgih in če se bodo hoteli enakovredno spopasti s ponudniki iz Evropske unije.

Velike razlike med italijanskimi porabniki

Ob tem kajpak ni zanemarljivo dejstvo, da se bo tudi poraba zviševala, in sicer predvidoma za tri odstotke na leto, kar pomeni, da bo treba zagotoviti približno 1000 MW proizvodnih zmogljivosti na leto. Leta 2001 so italijanski odjemalci porabili 315 TWh električne energije, kar pomeni, da se je v tem letu povečala za 2,1 odstotka. Če upoštevamo, da se bo v naslednjih letih povečevala s triodstotno letno stopnjo, bo leta 2010 predvidoma dosegla 410 TWh. A to je veliko manj, kot v povprečju porabijo prebivalci drugih evropskih držav. Poraba na prebivalca je v Italiji namreč manjša za skoraj tretjino, predvsem zaradi nižjega bruto domačega proizvoda (zlasti v primerjavi s severnimi državami Evropske unije). Sicer pa so velike razlike že znotraj Italije - na severu se je poraba močno približala evropskemu povprečju, saj je zgolj za dva odstotka manjša kot v Nemčiji, Franciji in Veliki Britaniji, kar pomeni, da je delež toliko manjši v južni Italiji. V tem delu porabijo državljani namreč kar 41 odstotkov manj električne energije kot prebivalci omenjenih treh držav in 20 odstotkov manj kakor Grki, ki imajo nižji BDP, a tudi nižje cene električne energije.

Marzanov odlok

Da bi lahko sledili pričakovanim višjim potrebam

Italija je imela po podatkih iz leta 2000 proizvodne zmogljivosti s skupno močjo 75.875 MW - za 54.400 MW termoelektrarn, 20.480 MW hidroelektrarn, 595 MW geotermalnih elektrarn ter 400 MW vetrnih in solarnih naprav. Med letoma 1998 in 2000 se je najbolj povečala količina slednjih, in sicer s 167 MW leta 1998 na omenjeno raven leta 2000.



Foto Dunja Wedam

po električni energiji in hkrati novim tržnim razmeram, je italijanski parlament aprila lani sprejel tako imenovani Marzanov odlok (po italijanskem ministru za industrijo Antoniu Marzanu), ki zagotavlja pospešen postopek pridobivanja dovoljenj za gradnjo novih elektrarn z močjo do 300 MW. Sprva naj bi vseboval ukinitve tako imenovane hidro kazni, ki jo morajo plačevati večja elektroenergetska podjetja, denar iz tega sklada pa je namenjen proizvajalcem energije iz hidroelektrarn, ki je manj gotova zaradi odvisnosti od padavin. Ukinitve te kazni bi še izboljšala položaj največjih proizvajalcev (Enel, Aem in Acea) in oslabil napredek hidro energije. Obenem naj bi omenjeni odlok prvotno ukinil določilo o naslednjih naložbah, ki ščiti Enel pred prehitrim padanjem cen električne energije, vključeval pa naj bi tudi omejitev proizvodnih zmogljivosti za posamezna podjetja na največ polovico vseh zmogljivosti v državi, zaradi česar bi moral Enel prodati še dodatna 2,5 GW proizvodnih zmogljivosti. Toda italijanski poslanci so se pred sprejetjem odloka dogovorili, da bodo omenjena določila vključili v splošni energetske zakon, ki bo ukinil tako hidro kazni kot tudi določila o naslednjih naložbah leta 2006. Učinki Marzanovega odloka bodo vidni šele leta 2005, ko naj bi začele nove elektrarne tudi delovati, v vsakem primeru pa bo imel Enel zaradi njega številne prednosti - pridobil je namreč možnosti in čas za pretvorbo sedanjih proizvodnih zmogljivosti, še preden začne trg v resnici delovati in še preden bo začel veljati energetske zakon.

Odpoved telekomunikacijam

Kot že omenjeno, pa namerava Enel v nasprotju z večino velikih elektroenergetskih podjetij, ki se pripravljajo predvsem na prodor na sosednje trge, svoje konkurenčne prednosti najprej povečati doma - tako z nižanjem stroškov kot tudi z vlaganjem v obnovljive vire energije, je poudaril Paolo Scaroni. Tako bo podjetje bržkone kaj kmalu začelo prodajati delnice v svojem telekomunikacijskem podjetju Wind, v katerega je v zadnjem letu že zmanjšalo investicije za približno sedemdeset odstotkov. Sicer pa mu drugega ne preostane, saj se lahko kaj kmalu znajde v senci podjetij, ki imajo mnogo manjše deleže na italijanskem trgu. Italenergija, ki ima v Italiji 11-odstotni tržni delež, namreč že gradi dvanajst manjših kogeneracijskih naprav z močjo od 50 do 130 MW, tudi ENI (5,3-odstotni tržni delež) že ima načrte za gradnjo, Aem Milano (triodstotni delež), Aem Torino (dvo-odstotni delež) in ASM Brescia (eno-odstotni tržni delež) pa že končujejo gradnjo elektrarn. Upoštevati je treba tudi težnje tujih ponudnikov za prodor na italijanski trg. Toda ta cilj niti ne bo tako lahko uresničljiv, saj bodo kaj hitro trčili ob lokalne birokratske ovire - razen če se bodo združili z domačimi podjetji, tako kot sta se, denimo, International Power in Endesa povezala z ASM Brescia.

Simona Bandur

*Povzeto po West European Electricity Review 2002
in EU Energy (september 2002)*

IRSKA - POT IZ MONOPOLA V DUOPOL?

Britanska in irska vlada sta politični razdvojenosti navkljub ugotovili, da bo vsaj na področju elektroenergetike veliko bolj smotrno sodelovati, saj se bosta oba trga na irskem otoku veliko bolj razvijala, če bosta delovala skupaj in ne povsem neodvisno.

Oba dela otoka - Severna Irsko in Republika Irsko - sta začela odpirati svoje meje na področju trgovanja z električno energijo povsem ločeno. Britanski del države je začel uresničevati smernice Evropske unije že sredi devetdesetih let, toda prave možnosti za delovanje na odprtem elektroenergetskem trgu so se ponudile šele lani, ko se je britansko otočje tudi fizično povezalo - takrat je namreč začela delovati povezava med Škotsko in Severno Irsko.

Četudi elektroenergetika ni dobila svojega mesta v tako imenovanem sporazumu iz Belfasta, se vladi obeh držav strinjata, da morata na tem področju vendarle sodelovati. Oba trga sta namreč relativno majhna, zato bi tekmovanje in vzajemno delovanje na skupnem trgu prineslo državljanom obeh držav veliko več koristi kot pa povsem neodvisno delovanje. Prav zato so se predstavniki Republike

Kot smo ugotovili, na Irskem za zdaj še ni možnosti, da bi začel delovati skupni trg, ki bi povezal britanski del Irske s preostalim delom otoka. Rosalind Carey poudarja, da je to vendarle dolgotrajen proces, ki ga je treba začeti premišljeno in postopoma, ne glede na morda nekoliko večje načrte predstavnikov obeh vključenih držav. Kot poudarja, je ključ do uspeha postopno uvajanje pravil konkurenčnosti, ki bodo odstranile tako fizične kot tudi konceptualne ovire med elektroenergetskima sistemoma Severne Irske in Republike Irske, hkrati pa privabile tuje ponudnike. Še pred tem pa je treba že med domačimi ponudniki ustvariti take razmere, kar pomeni, da se bosta morala ESB in NIE odpovedati nadzoru nad proizvodnjo. Toda, dodaja Careyjeva, je vse to uresničljivo, vse dokler obstaja med predstavniki obeh vlad trdna volja in zavezanost k temu cilju.

Irske in severne Irske v začetku leta 2001 sporazumeli, da bodo delovali skupaj, na tako imenovanem »vseirskem trgu«. Poročilo o tem, kakšne so možnosti, da trg res zaživi in kakšne pomanjkljivosti je še treba premagati, je pripravil IPA Energy Consulting.

Različne cene, različni pristopi

Toda kljub volji obeh delov otoka, je uresničitev zgoraj opisanega cilja še daleč. Kot smo že omenili, sta se oba trga predolgo razvijala različno, da bi lahko kmalu začela delovati skupno. Razlike med njima so namreč zelo velike, zato je ta trg za zdaj še nezanimiv za nove ponudnike, še več - nekateri so celo hoteli sodelovati na skupnem irskem trgu, a so se temu zaradi razlik med dvema sistemoma raje odpovedali.

Nobeden izmed sedaj obstoječih trgov namreč še ni povsem liberaliziran - v Republiki Irski to še najbolj ovira prevladujoča vloga državnega podjetja (Electricity Supply Board - ESB), ki skrbi za oskrbo z električno energijo in ima v lasti skoraj vse proizvodne zmogljivosti. Na Severnem Irskem so proizvajalci električne energije sicer neodvisni od države, toda podjetje Northern Ireland Electricity (NIE) nadzoruje z dolgoročnimi, predvsem pa izredno dragimi pogodbami domala vso proizvodnjo. Tako ali drugače je torej v obeh delih države pridobivanje električne energije večidel v rokah dveh podjetij, s tem pa je neovirano tekmovanje praktično onemogočeno.

K temu našteva Rosalind Carey iz omenjenega IPA Energy Consulting še številne druge razloge, zakaj skupni trg na irskem otoku ne more zaživeti. Trgovanje v obeh delih sicer temelji na pogodbah med neodvisnimi proizvajalci in oskrbovalci z energijo, toda cene so tiste, ki jih precej ločujejo. V Republiki Irski so namreč, kljub zelo velikemu povpraševanju, zelo nizke, zato je ta trg še toliko manj privlačen za tuje ponudnike, v britanskem delu otoka pa je ravno obratno: proizvedene energije je dovolj, cene pa so visoke, predvsem zaradi dolgoročnih pogodb. Tudi take razmere niso vaba za nove ponudnike, kaj šele za tiste, ki bi radi tržili v obeh delih otoka.

Slabe povezave

Tekmovanje na omenjenem trgu precej onemogočajo tudi slabe povezave ali pa vsaj slaba politika, ki ureja trgovanje po obstoječih elektroenergetskih povezavah. V britanskem delu otoka so namreč proizvajalci močno povezani in tudi sodelujejo pri izmenjavi, popolnoma drugačna slika pa vlada v irskem delu, kjer je sodelovanje zelo šibko. Poleg tega je sistem zaračunavanja tarif v slednji določen na lokalni ravni, v prvem pa je enak za vse proizvajalce v državi. V tem primeru bi se torej novi ponudniki znašli v veliki zagati, če bi hoteli sodelovati na skupnem irskem trgu, saj bi bili v precepu med dvema sistemoma.

K temu je treba dodati še dokaj pomanjkljive fizične povezave med elektroenergetskima sistemoma. Kot smo že omenili, se je Irsko šele lani povezala z Veliko Britanijo - obe državi sta zgradili povezavo, ki naj bi prenašala 1400 MW električne energije, toda to se ni uresničilo, saj so bila vloga-



nja Republike Irske dolga leta veliko premajhna. Tako so lahko začeli komercialni ponudniki električne energije aprila lani uporabljati zmogljivosti v višini 700 MW z juga proti severu in 170 MW s severa proti jugu.

Vse naštete pomanjkljivosti vsekakor dobro kažejo na to, da obstoječa ločena trga nista ravno valjiva za morebitne tuje ponudnike - kot že rečeno, so nekateri zaradi neurejenosti raje odstopili od posla ali pa se nanj zaradi preslabih možnosti za enakovredno tekmovanje z domačimi podjetji zanj niti potegovati niso začeli.

Lastništvo bo treba razpršiti

Vse dokler ESB in NIE nadzorujeta oziroma imata v lasti skoraj vse proizvodne zmogljivosti, obstaja tveganje, da bo skupni vseirski trg zaživel zgolj kot duopol, trdi **Rosalind Carey**. Brez večjega števila drugih ponudnikov tekmovanje na trgu ni mogoče, s tem pa padejo v vodo tudi vsi načrti po deregulaciji in liberalizaciji skupnega trga. Zato svetuje obema vladama, naj uredita trg s posebnimi ukrepi. Denimo, ESB bi moral elektrarne prodati drugim lastnikom ali pa vsaj predati nadzor nad njimi, pri čemer bi vsaj formalno še lahko ostal lastnik, po drugi strani pa bi moral NIE s posebnimi odkupnimi pogodbami prekiniti dolgoročne sporazume, ki so dobesedno zamrznili tekmovanje na Severnem Irskem, ter začeti sklepati nove, ki bi bile primerne za ves otok. Druga možnost je po mnenju Careyjeve ustanovitev posebne komisije, ki bo pristojna za tekmovanje na tem področju in bo omejevala samovoljne pogodbe sedanjih monopolistov, obenem pa postavljala pogoje konkurenčnosti.

Po mnenju Rosalind Carey bi bila razpršitev lastništva nad elektroenergetskimi zmogljivostmi še najboljša rešitev, toda ta se ne bo začela, dokler si dela otoka ne bosta postavila nekih skupnih pravil trgovanja na vseirskem trgu. »Obstoječa situacija je dokaz, da je za začetek oblikovanja skupnega trga potrebno več kot le povezovanje nacionalnih pravnih sistemov,« razmišlja omenjena avtorica. Kot dodaja, bi morali v vladi razmišljati o konkretnih korakih, ki bi odstranili razlike med deloma otoka - tako na področju obstoječega trgovanja in prenosa kot tudi na področju pravnih ureditev.

Kako urediti skupni trg?

Da bi res lahko začeli uresničevati zamisli o skupnem trgu, bi morali obe državi naloge prepustiti skupnima operaterjema elektroenergetskega trga in prenosnega sistema, ki bi nadzorovala tekmovanje na celotnem otoku. Tako bi dobili proizvajalci enake možnosti za sodelovanje, ne glede na lokacijo. Kajpak bi bilo zaradi tega treba harmonizirati tudi pravila, ki urejajo dostop do omrežja in tarifne sisteme v obeh pravnih redih. »Ni razloga, da skupen operater prenosnega sistema ne bi mogel sprejeti režima, ki bi veljal po vsem otoku,« zatrjuje Careyjeva in dodaja, da bi kljub temu oba sistema lahko delovala ločeno, njuno delovanje bi le nadziralo skupno telo.

Alternativna rešitev opisani bi bilo sklepanje ločenih sporazumov o trgovanju na severu Irske in v

Republika Irska je do zdaj svoj trg z električno energijo liberalizirala zgolj 40-odstotno, predvsem zaradi pomanjkanja proizvodnih zmogljivosti. Nekoliko bolj je napredovala na trgu s plinom, ki je dostopen 80 odstotkom porabnikov, preostalih dvajset odstotkov pa bo lahko začelo sodelovati na odprtem trgu od leta 2005 naprej. Velika Britanija je v primerjavi z Irsko veliko bolj napredovala, saj je trg z električno energijo liberalizirala takoj za Nemčijo, tudi trg s plinom je odprla že pred štirimi leti - vendar pa ne tudi za Severno Irsko, ki še vedno zaostaja na tem področju.

Republiki Irski. A da bi tako ločena trga res učinkovito sodelovala, bi bilo tudi v tem primeru treba zmanjšati razlike med sistemoma in harmonizirati pravila prenosa.

Tretji pristop k oblikovanju skupnega trga pa je nekakšen hibrid med že opisanima predlogoma. Podoben je skandinavski ureditvi, pri katerem udeleženci sicer trgujejo prek nacionalnih meja, tudi pravila prenosa so poenotena, sodelujočim državam pa so prepuščene regulatorne funkcije. K omenjenim trem modelom dodaja Careyjeva še enega, ki upošteva, da med državama vendarle že obstaja neke vrste integracija, ki bi jo morda veljalo le nadgraditi s telesom, ki bi nadzorovalo implementacijo skupnih pravil in kajpak tudi njihovo izvajanje. Sestavljali bi ga predstavniki komisij, ki skrbijo za urejanje elektroenergetike tako v Republiki Irski kot tudi v Severni Irski.

Simona Bandur

Povzeto po Power in Europe Special Edition - West European Electricity Review 2002

SVET

REKORDNA VREDNOST NAFTE

Cena surove nafte Organizacije izvoznic nafte (OPEC) je zaradi zaskrbljenosti glede morebitne vojne v Iraku dosegla najvišjo ceno. Sredi februarja je bilo namreč treba za sod nafte plačati 32,33 dolarja, kar je najvišja vrednost po novembru leta 2000. V drugem tednu tega meseca je stal sod nafte v povprečju 31,5 dolarja, kar je za več kot dolar več kot teden prej. Višanje cene torej ni zmotila niti odločitev članic omenjene organizacije, da 1. februarja povečajo količino načrpanega črnega zlata za 1,5 milijona sodov, saj je njegova cena ostala visoko nad mejo 28 dolarjev, ki jo želi OPEC v najslabšem primeru ohraniti. Sicer pa je na podražitev poleg negotovosti na Bližnjem vzhodu nekoliko vplival tudi položaj v Nigeriji in Venezueli, ki sta prav tako članici OPEC, in nenavadno mrzla zima, zlasti v ZDA, zaradi česar je poraba energije znatno preseгла pričakovano vrednost. STA

SODELAVCI SO NAJBOLJ DRAGOCENI POMOČNIKI

Nemalokrat se v podjetju znajdemo v situaciji, ko ne znamo naprej. Poznamo težavo, ki jo moramo rešiti, prav tako okoliščine, a ne znamo presoditi, kako se je lotiti. V takem primeru so največkrat prava rešitev nasveti kolegov, njihova razmišljanja in pogledi na težave. Ljudje, ki niso neposredno vpleteni v delovno nalogo, jo namreč velikokrat vidijo s povsem drugega zornega kota in nam lahko zato ponudijo rešitve, ki jih morda sami niti upoštevali ne bi. Prav zato so sestanki med sodelavci nepogrešljiv del delovnega procesa.

Kolegialna pomoč je sestanek ali delavnica, kamor povabimo člane drugih delovnih ekip, da si izmenjamo izkušnje, poglede in znanje. Zanje se je vredno odločiti, ko se znajde poslovna enota pred izzivom, pri katerem bi znanje in izkušnje drugih resnično lahko pomagale. Takšen sestanek bi morale skupine v podjetjih po mnenju *Chrisa Collisona* in *Geoffa Parcella* pripraviti vsak teden, saj so tako izkušnje še sveže in lahko veliko pripomorejo k reševanju zapletov, s katerimi se morebiti srečujejo člani katere druge delovne ekipe.

Kot pravita omenjena avtorja, je bistvo kolegialne pomoči, da omogoči uvid tudi ljudem, ki sicer niso člani te skupine. S pogovorom in predstavitvijo najrazličnejših mnenj in morebitnih analiz tako vpleteni kot tudi drugi sodelavci identificirajo možne načine reševanja težav in ponudijo morebiti tudi nove načine razmišljanja. Gre torej za nekakšen brainstorming oziroma izmenjavo znanja med sodelavci, ki tako posredno spletejo nekakšno mrežo, ki je med drugim tudi pogoj za dobro nadaljevanje dela.

Kaj je bistvo kolegialne pomoči?

Kot poudarjata Collison in Parcell, je koncept kolegialne pomoči izjemno preprost in pomeni več kot zgolj izmenjavo uspešnih in praktičnih napotkov. Tako si lahko namreč pridobimo izkušnje in znanje v določeni situaciji ali kontekstu - vsako vedenje je namreč precej odvisno od okoliščin. Ljudje, ki opravljajo neko nalogo, imajo o njej določeno znanje, ki ga lahko dopolnijo z znanjem drugih in skupaj oblikujejo podlago za ukrepanje in rešitev. To pa je tudi bistvo kolegialne pomoči, pravita avtorja priročnika za upravljanje znanja. Nemalokrat se namreč zgodi, da vidimo problem zgolj z ene strani in se osredotočamo le na to, čeprav bi se ga bilo morda bolje lotiti popolnoma drugače.

Načrtovanje sestanka

Sesti se za mizo in premleti težave vsekakor ni nikakršna umetnost, toda Collison in Parcell ven-



Foto arhiv

darle predlagata nekaj korakov, ki naj bi se jih držali pri pripravi sestanka kolegijske pomoči. Najprej je treba, kot svetujeta, jasno opredeliti namen srečanja in preveriti, ali je že kdo rešil težavo, podobno naši. V tem primeru je najbolje poglobiti se v bazo znanja podjetja, povprašati pri sodelavcih, ali poznajo koga s podobnimi izkušnjami. Potem je treba določiti moderatorja sestanka oziroma osebo, ki bo predstavila zaplet z vseh možnih strani, torej kar se le da poglobljeno. Včasih je morda celo bolje, da to ni oseba, ki je del ekipe. Sledi časovno usklajevanje, ki je lahko velikokrat še najbolj zapleteno, saj je zlasti če je veliko vpletenih, zelo težko najti termin in prostor, ki bi res ustrezal vsem sodelujočim. Ta skupina mora biti kar se le da pestra in vsebovati ljudi, ki bodo prepoznali težavo z različnih vidikov - sicer je namreč lahko vso naprežanje zaman. Le tako lahko res izmenjamo množico mnenj in pogledov, a vendarle ne sme biti udeležencev preveč; najbolje je, če jih je od šest do osem.

Včasih tudi prerekanje koristi

Še pred sestankom je treba tudi jasno opredeliti, kaj bi radi dosegli, srečanje pa razdeliti na več delov - začnemo kajpak z izmenjavo informacij in predstavitev okoliščin. Kolege je treba že med tem spodbujati k sodelovanju in morebitnim pripombam, ki jih je dobro sproti analizirati in si zapisati nove opazke. Vloga udeležencev sestanka je namreč ponuditi pomoč, strokovno znanje in izkušnje za rešitev problema, ne da bi bilo potrebno dodatno delo. Včasih morda koristi celo nekoliko prerekanja, saj ogreje razpravo, poleg tega pa se prav takrat po navadi porajajo najbolj tehtni argumenti. Pri zbiranju povratnih informacij, ki jih dobimo med razpravo, je dobro, da se po tem vsa skupina pogovori o njih ter poskuša oblikovati neke skupne izvečke in poudarke.

Na koncu je treba še enkrat preleteti tudi povratne informacije in premisliti o tem, kaj se je kdo naučil in kdo bi utegnil imeti korist od tega. Sledi jo le še pogovori o ukrepih. Kajpak je treba pred tem oceniti, kaj je bilo vendarle doslej že postorjeno in premisliti, kako to izboljšati.

Tudi čas za kavo je del sestanka

Med sestankom je treba predvideti tudi čas za

družabnost, morda jutranjo kavo ali celo večerjo, saj je to najboljša priložnost, da sodelujoči vzpostavijo tesnejši stik - to je pomembno zlasti, če se ne poznajo tako dobro. Sicer pa ni treba niti posebej izpostavljati, da se najboljše zamisli in iskrice po navadi utrnejo prav med klepetom ter ob dobri hrani in kozarcu vina.

Morda se na prvi pogled sploh ne zdi, da smo na takem kolegijskem sestanku, pa naj bo bolj ali manj formalne narave, sploh kaj novega izvedeli. Nasprotno - velikokrat se vsaj članom ekipe, ki se srečuje z zapletom pri delovni nalogi, zdi, da ni imel sestanek nobenega učinka. A vendarle čas ni bil izgubljen - že samo razmišljanje o problemu je namreč zelo koristno in nemalokrat se zgodi, da slišano upoštevamo, četudi se morda tega niti ne zavedamo. Tudi primerjanje izkušenj je nadvse dobrodošlo, saj tako posredno ocenimo svoje delo in morda tudi spremenimo prednostno lestvico ukrepov. Velikokrat se zgodi, da na sestanku najdemo le potrditev, da so bili dosedanja koraki reševanja naloge pravilni, kar nam zagotovo dvigne samozavest. Ne nazadnje pa je treba dodati še, da učenje ni enosmerno in da se na takem sestanku veliko naučijo tudi tisti, ki naj bi zgolj ponudili svoje izkušnje.

Simona Bandur

*Povzeto po knjigi Chrisa Collisona in Geoffa Parcella
Učimo se leteti (priručnik za upravljanje znanja)*

SLOVENIJA

BOLJ OPTIMISTIČNO LETO 2003?

Čeprav so bile zadnje ocene gospodarske rasti za lansko leto vseskozi bolj ali manj negativne, se povečuje optimizem glede napredka gospodarstva v letošnjem letu - v Evropi naj bi napredovalo za 1,4 odstotka, v Združenih državah Amerike pa za 2,7 odstotka. Sicer pa se je lansko leto slabo končalo zlasti za slednje, saj je vrednost dolarja upadla, obenem pa so se zvišale cene surovin in nafte, zaradi česar je dosegla inflacija v ZDA 2,4 odstotka, v Evropi pa 2,3 odstotka. Gibanje svetovnega gospodarstva je vplivalo tudi na Slovenijo, kjer je indeks cen življenjskih potrebščin decembra lani zrasel za 0,6 odstotka, predvsem zaradi podražitev v skupini prevoz. V vsem letu je dosegla skupna rast življenjskih stroškov 7,2 odstotka - nadzorovane cene so se povečale za skoraj deset odstotkov, proste pa za 6,7 odstotka. Da bi tako naraščanje umirila, je vlada do aprila letos, kot je znano, zamrznila cene, ki so pod njenim nadzorom, in sprejela novo uredbo o oblikovanju cen naftnih derivatov, s katero želi omiliti vpliv gibanja svetovnih cen nafte na slovensko inflacijo. Sicer pa so se v Sloveniji v prvem letošnjem mesecu cene življenjskih potrebščin v primerjavi z zadnjim lanskim podražile za odstotek, glede na lanski januar pa za 6,6 odstotka. Letošnja januarska inflacija, h kateri so največ prispevale višje trošarine in davčne stopnje pri tobačnih izdelkih in vinu, je po izračunih državnega statističnega urada za 0,6 odstotne točke manjša kot januarja 2002. Poleg tega pa je statistični urad v začetku februarja objavil tudi harmoniziran indeks cen življenjskih potrebščin, ki ga zahteva Evropska unija od vseh držav kandidatov za vstop, namenjen pa je predvsem primerjanju inflacije. Po njem so se v Sloveniji januarja cene v primerjavi z zadnjim lanskim mesecem zvišale za 1,2 odstotka, v primerjavi z lanskim januarjem pa za 6,7 odstotka. STA