



Počitniška meseca sta že od nekdaj veljala kot tista, ko se ne dogaja nič pomembnejšega in vse teče nekako bolj sproščeno in gladko. V novinarskem žargonu se je ta čas popularno imenoval tudi sezona kislih kumaric, kar naj bi označevalo obdobje brez velikih atraktivnih dogodkov in nastop bolj obrobni počitniško obarvanih novic.

Namenoma smo zapisali imenoval, saj že nekaj zadnjih let velja, da tako ostro začrtane meje več ni in da se dejansko pomembne odločitve sprejemajo v vseh letnih časih in skozi vse leto. Zdi se, da smo vse bolj obremenjeni s časom, ki polagoma, a zanesljivo postaja naš gospodar, in vse več naših dejavnosti spreminja v natančno določen in načrtovan urnik, ki mu ni mogoče ubežati. Lahko bi dejali, da za energetiko letos to še posebej velja, saj smo si z načrtovanim odprtjem trga z električno energijo postavili časovne meje, ki se naglo bližajo in ne puščajo predaha. Zato tudi ne preseneča, da je bilo na zadnji seji združenja za energetiko znova slišati pozive, da je treba čim prej sprejeti rebalans letošnjega vrednostnega plana in določiti tudi druga izhodišča še pred septembrom, saj bomo drugače izgubili še tistih nekaj dragocenih tednov, ki bi jih lahko koristno uporabili za boljšo pripravo na spopad s konkurenco. Da se bo glede na razmere to tudi dejansko zgodilo, je sicer bolj malo verjetnosti, a je novi državni sekretar za energetiko obljubil vsaj to, da bo skušal izpostavljene probleme čim prej proučiti in nato tudi ustrezno ukrepati. Prav tako je tudi bolj malo verjetnosti, da bo novi garnituri na ministrstvu v nekaj dneh uspelo zvariti čudežno zdravilo za vse elektroenergetske težave, še zlasti, če upoštevamo to, da njihovim predhodnikom tega ni uspelo niti v nekajmesečnem obdobju. Vsekakor pa si lahko želimo, da bi jim uspelo postaviti vsaj tiste osnovne temelje, na katerih bodo vodstva podjetij lahko začela graditi tudi dolgoročnejšo poslovno politiko. Kajti v energetiki je ravno pomanjkanje teh temeljev tudi pglavitni razlog, da se večina odločitev namesto v zatišju strokovne in racionalne presoje sprejema v hudi časovni stiski. Da ta ni ravno boter najboljšim rešitvam, pa je znano že od nekdaj.

Brane Janjic

IZDAJATELJ
Elektro-Slovenija, d.o.o.

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

ČASOPISNI SVET
predsednik Ervin Kos (DEM), podpredsednica
Ida Novak Jerele (NEK), Majda Kovačič
(El. Gorenjska), Nataša Toni (TE-TOL),
Vladimir Vaupotič (SEL), Jadranka Lužnik
(SENG), Gorazd Pozvek (TEB), Franc Žgalin
(TET), mag. Violeta Irgl (El. Ljubljana),
Danica Mirnik (El. Celje), Jelka Orožim
Kopče (El. Maribor), Neva Tabaj
(El. Primorska), Nino Maletič (EGS-RI
Maribor), Drago Skornšek (TEŠ),
Janez Zadravec (ELES), Marko Smole (IBE),
Danila Bartol (EIMV), Joško Zabavnik
(Informatika), Drago Papler (predstavnik
stalnih dopisnikov).
Poštnina plačana pri pošti 1102 Ljubljana

OBLIKOVANJE
Peter Žebre

GRAFIČNA PRIPRAVA
MAXILINE d.o.o. Ljubljana

TISK
DELO TISKARNA d.d., Ljubljana

NAŠ STIK
je vpisan v register časopisov pri RSI
podšt. 746. Po mnenju urada
za informiranje št. 23/92 šteje NAŠ STIK
med izdelke informativnega značaja.
NAŠ STIK je brezplačen.
Naklada 8.000 izvodov

Prihodnja ševilka Našega stika
izide 29. septembra 2000.
Prispevke zanjo lahko pošljete
najpozneje do 19. septembra 2000.

ISSN 1408-9548

www.eles.si

AKUMULACIJSKA JEZERA PRIVLAČNE TURISTIČNE točke

Možnosti, ki jih dajejo akumulacijska jezera, vse bolj spoznavajo tudi pri nas in marsikje so dogajanja na vodi in ob njej že uspešno vključili v občinske turistične programe. Za uspeh je ključnega pomena dobro sodelovanje predstavnikov elektrarn in krajevnih turističnih društev.

Gradnje hidroelektrarn so zagotovo občutljiv poseg v prostor, ki pa lahko za prizadete regije pomenijo tudi nove priložnosti, saj je mogoče možnosti, ki jih s seboj prinašajo vodne pregrade, koristno izrabiti za namakalne sisteme, vodooskrbo, ribogojništvo, plovbo in razvoj turizma. Takšne pozitivne izkušnje z izrabo umetnih akumulacijskih jezer imajo še zlasti naši severni sosedi Avstrijci, ki so uspešno združili različne gospodarske koristi. Prve poskuse večnamenske izrabe akumulacijskih jezer je zaznali tudi že pri nas, z namenom, da bi se tovrstno sodelovanje med energetiko in turizmom v prihodnje še okrepilo, pa je bilo nedavno na Zbiljah že drugo srečanje predstavnikov hidroelektrarn in turističnih društev. Kot je bilo slišati, imamo v Sloveniji še precej možnosti za razvoj obvodnega turizma, ki bi lahko uspešno dopolnil našo turistično ponudbo.

DRAVSKE LEPOTICE ZBUJAJO POZORNOST

Drava sodi med tiste evropske reke, ki so energetsko skoraj v celoti izkoriščene, saj je na njej zgrajenih kar 22 elektrarn s skupno močjo milijon 400 tisoč kW, od tega jih je v Avstriji enajst, v Sloveniji osem in na Hrvaškem tri. Dravska veriga elektrarn pokriva skoraj tretjino vseh slovenskih potreb po

električni energiji in ima pomembno regulacijsko vlogo v slovenskem elektroenergetskem sistemu, v jezerih vseh elektrarn pa je akumulirano kar 84 milijonov kubičnih metrov vode.

Poleg pomembne energetske vloge imajo elektrarne na Dravi tudi precejšen vpliv na turistična dogajanja v obdravskih krajih, saj s svojim obratovanjem uravnavajo nivo vode v strugi in tudi drugače vplivajo na dogajanja ob reki. Ravno zaradi te življenjske povezanosti elektrarn z naravo ne preseneča, da na Dravskih elektrarnah veliko pozornosti namenjajo sodelovanju s turističnimi in športnimi društvi, ribiškimi družinami, posameznimi podjetniki in gostinci ter župani obdravskih občin. Kot pravijo, so v zadnjih letih za ožvitev turizma in dejavnosti na Dravi že veliko storili (sem lahko denimo štejem obsežen projekt čiščenja mulja pred elektrarno Mariborski otok) in so vedno pripravljeni prisluhniti vsem pobudam in v okviru svojih možnosti tudi pomagati posameznim turističnim projektom, katerih število vendarle postopoma narašča. Tako je, kot je dejal vodja tehničnega sektorja pri Dravskih elektrarnah **Ladislav Tomšič**, v teku gradnja evropske kolesarske poti ob obrežju dravograjskega bazena do Lavamunda, Viča do Dravograda, opravljen je

bil izkop in ohranitev mokrišča v bližini hidroelektrarne Dravograd, ki je dom velikega števila ptic. V bazenu hidroelektrarne Ožbalt se je uveljavilo splavarstvo, kmalu pa naj bi po Dravi zapeljala tudi turistična ladja Dravska Roža, saj so že bila izdana soglasja za ureditev pristanov ob gostiščih v bazenu elektrarne Mariborski otok. O tem je bil tudi dosežen dogovor o skupni naložbi treh občin, pri čemer čakamo še na nekatere zakonske okvire, predvsem zakon o vodah. Ob tem gre poudariti, da je s čiščenjem mulja in ustvarjanjem umetnih otokov v bazenu hidroelektrarne Mariborski otok naraslo tudi zanimanje za čolnarjenje, aktiven pa je tudi veslaški klub. Zelo dobro se je prijel tudi zdaj že tradicionalna turistična prireditev Lent, ki delno poteka tudi na Dravi, končana pa je že tudi sprehajalna pot od Lenta do Mariborskega otoka. Z dograditvijo in zavarovanjem otoka pred elektrarno smo pridobili tudi nove površine, ki jih bo mogoče izrabljati za rekreacijske namene. Precej pestra so tudi dogajanja nižje od Maribora, kjer je še zlasti razvito ribištvo, uveljavlja pa se tudi vsakoletna prireditev Rancarija v Dupleku. Dravske elektrarne so tudi v fazi pridobitve gradbenega dovoljenja za širitev odvodnega kanala elektrarne Zlatoličje, tako da bo leva brežina dobila obliko rečnega nabrežja, vodne hitrosti pa bi dovoljevale tudi turistično dejavnost kot podaljšek ptujskega jezera. Prostor, ki je zdaj vpet med kanal in Dravo, bo s tem dobil tudi večjo vrednost in bo tako tudi bolj zanimiv za lovce, ribiče in druge. Naj omenim, da je izdelana in bila tudi že predstavljena raziskovalna naloga o plovnosti reke Drave, ki jo je financirala evropska fondacija, žal pa so predlagane rešitve povezane z velikimi finančnimi vlaganji, ki jih bo zelo težko zagotoviti.

OBUJANJE SPLAVARSTVA

Ena zanimivejših dejavnosti na Dravi, ki je v zadnjih dveh letih postala že prava turistična atrakcija, je vsekakor vožnja s splavom med hidroelektrarnama Vuhred in Ožbalt, ki jo je obudil podjetnik **Franjo Šarman**. Kot je dejal, se je o splavarjenju po Dravi in starih flosarskih običajih velikokrat pogovarjal z dedkom in glede na to, da sta se z ženo odločila za gostinstvo in turizem, se mu je to zazdela zanimiva priložnost. Prvotni načrt je bil, da bi ob Dravi zgradili gostišče in goste

na otvoritev pripeljali s splavom. Ob občinskem prazniku občine Podvelka pa se je nato porodila zamisel o obuditvi splavarstva kot dela turistične ponudbe. Ideja je padla na plodna tla in splavarstvo je bilo tudi rdeča nit prireditve ob 850-letnici kraja Brezno ter se je pozneje prijelo kot atraktivna popestritev dogajanj na Dravi. Letos tako teče že druga komercialna sezona, Dravski splavarji pa so doslej s splavom prepeljali že več kot pet tisoč ljudi, kar je zagotovo spodbudna številka. Franjo Šarman ob tem poudarja, da gre za razcvet splavarstva v tem delu Dravske doline zagotovo zasluga tudi Dravskim elektrarnam, ki so za njegove pobude imele vedno veliko razumevanja, pri čemer gre predvsem za številna soglasja, najemno pogodbo, uravnavanje nihanja Drave in tudi pripravljenost za odstranitev mulja, ki pa naj bi bil skupen projekt s tamkajšnjo občino. Glede na to, da eni in drugi živimo z Dravo, pravi Franjo Šarman, si prihodnosti brez dobrega sodelovanja sploh ne znam predstavljati, glede na sedanje zelo pozitivne izkušnje, pa

tudi ne vidim nobenih razlogov, da tudi v prihodnje ne bi mogli uskladiti naših interesov. Drugače pa Dravskim splavarjem zamisli ne manjka. Tako pod gostiščem, ki naj bi ga v kratkem dokončali, skupaj z občino že preurejajo staro hišo v splavarski muzej, uredili bodo okolico in parkirišča, postavili otroška igrišča in uredili tudi prostore za piknike. Hkrati nameravajo še razširiti sedanjo turistično ponudbo, saj naj bi poleg vožnje s splavom in splavarskega krsta, začeli na splavu prirejati tudi poroke, same splave pa je mogoče uporabiti tudi kot atraktiven oder za različne prireditve, kot so flosarski bal, kulturni večeri, gledališke predstave in podobno.

Skratka, lahko rečemo, da Šarmanovi dobro razumejo izraz sožitja z reko in znajo iz življenja ob vodi potegniti koristi. Vsekakor primer, ki bi mu lahko sledili tudi drugi.



Vožnja s splavom je posebno doživetje tudi zaradi zabavnega spremnega programa s tradicionalnim flosarskim krstom, ki dobro popestri dveurno vožnjo iz Javnika do Ožbalta. Na dveh splavih, za katere skrbi 11 ljudi, pa je prostora kar za 120 ljudi. Med gosti je vse več tudi tujcev, saj je vožnja s splavom posebnost, ki je ne morejo vsi ponuditi.

REKE SO NAŠE SKUPNO BOGASTVO

Zapise o slovenskih rekah bi načelno lahko razvrstili v dve večji skupini. V tisto, kjer o njih pišejo kot naravnih lepotah in turističnih atrakcijah, in drugo, kjer so zapisi o rekah povezani predvsem s takšnim in drugačnim onesnaževanjem. Večina ljudi bi energetske izkoriščanje naših voda verjetno uvrstila v drugo skupino, saj elektrarne in akumulacijski bazeni ob njih dejansko pomenijo precejšen umeten poseg v prostor, pri čemer pa se zastavlja tudi vprašanje, ali gre v teh primerih resnično za onesnaževanje ali zgolj za ozkoglednost, izsiljevanja in željo občin po lahkem zaslužku. Če namreč zadevo pogledamo bližje, lahko hitro odkrijemo, da vodne elektrarne pogosto delujejo tudi kot filtri in čistilci naplavljenih odpadkov, akumulacijska jezera ob njih pa niso le velike moteče vodne površine, ampak so pogosto tudi nujno potrebna zaloga vode, uravnalni in obrambni mehanizem pred poplavami, nova bivališča rib in ptic in ne nazadnje tudi turistične zanimivosti. Slednje so denimo še zlasti dobro spoznali Avstrijci, ki so svoje ogromne akumulacije spremenili v dobro obiskane izletniške točke (spomnimo se znamenitega sistema HE Malta), in s tem prej težko dostopne in neznanimive kraje odprli ne le za turizem, temveč tudi za kmetijstvo in gozdarstvo. Na posvetovanju v Zbiljah je bilo slišati kar nekaj spodbudnih besed, denimo o začetku projekta AKUTUR, ki naj bi na eni strani označeval vključitev akumulacijskih jezer v turistično ponudbo Slovenije in pomenil novo kakovost v trženju naravnih danosti in lepot, na drugi pa pomenil odločnejše povezovanje energetike in turizma, kar je nedvomno korak v smeri pozitivnega gledanja na večnamensko izrabo rek tudi pri nas. Pri obravnavanju vseh tovrstnih vprašanj namreč ne bi smeli nikoli pozabiti ravno tega, da so reke naše skupno bogastvo, in da je usklajitev interesov in tvorno sodelovanje vseh, ki živijo ob rekah ali od njih, tudi edini recept, ki lahko pripelje do zelenega uspeha.

BRANE JANJČ

hidroenergetika je s približno tretjinskim deležem proizvodnje električne energije v Sloveniji in približno sedemodstotnim v svetu pomemben uporabnik vode kot naravnega energetskega vira. Delež energije, ki ga vsak dan prispevajo hidroelektrarne, lahko primerjamo z ekvivalentno količino 9 milijonov sodčkov nafte. Izgorevanje take količine nafte pa bi poleg drugih škodljivih plinov v ozračje sprostito okrog 970.000 ton ogljikovega dioksida na leto. Torej, če ob energetskih prednostih upoštevamo še ekološke, postane hitro jasno, da so hidroelektrarne najdragocenejši obnovljivi vir energije, ki se mu ni mogoče odpovedati. Pri tem pa ne gre zanemariti tudi večnamenskosti hidroenergetskih objektov za potrebe vododoklerbe, namakanja, varstva pred poplavamami in ne nazadnje turizma. Število prebivalcev se je od konca prejšnjega stoletja potrojilo, poraba vode pa se je v istem obdobju povečala za desetkrat. Ocenjene količine vode na našem planetu so nepredstavljive, saj znašajo 1,4 milijarde kubičnih kilometrov. Vendar je samo 2,5 odstotka te vode sladke, kar pomeni le 35 milijonov kubičnih kilometrov, pa še večina te vode je spremenjena v ledene kristale ali pa se nahaja globoko pod zemljo. Drugače rečeno, to pomeni, da je za vse bolj naraščajoče potrebe človeštva in drugih živih bitij v jezerih, rekah in podtalnici na voljo le odstotek vseh sladkih vodnih virov. Večina strokovnjakov meni, da bi lahko razpoložljivo količino sladke vode z zgraditvijo vodnih zbiralnikov povečali vsaj za desetino.

MOST NA SOČI ŽIVI Z JEZEROM

Okrog dvajset turističnih društev v Sloveniji je starejših od 95 let. Med njimi je tudi Turistično društvo Most na Soči, ki ga zadnje leto vodi **Rado Taljat**, sicer direktor Avtoprevoza Tolmin. Precejšnji del dejavnosti tega društva se odvija na akumulacijskem jezeru za HE Doblar v Mostu na Soči. Kot pravi Rado Taljat, je postalo akumulacijsko jezero znamenitost kraja in deluje skoraj kot naravno. Glede na to, da se nahaja v neposredni bližini Triglavskega narodnega parka, ob vstopu v zgornjo Soško dolino, je jezero toliko bolj atraktivno, predvsem za tranzitne goste. Zelo je privlačno tudi za ribiče, ki turizmu tega področja prinaša precejšnji delež.

»Pred petnajstimi leti je bilo jezero z obale nedostopno. Takrat sta si Turistično društvo in krajevna skupnost Most na Soči začela prizadevati za smotrnejše izkoriščanje jezera. K sode-

lovanju smo pritegnili Soške elektrarne. Najprej smo začeli urejati brežine in trasirati sprehajalno pot ob jezeru. Pot je danes zelo priljubljena tako med domačini kot turisti, ki se peljejo mimo naprej v Posočje. Zaživela je okrepčevalnica na koncu poti, v njeni neposredni bližini pa pristanišče za turistično ladjo in izposojevalnica čolnov, kajakov in kanujev. Panoramskega izleta po jezeru se na leto udeleži več kot 10.000 turistov,» pojasni turistično življenje na jezeru sogovornik in ob tem ne pozabi omeniti večdnevne prireditve Noč na jezeru, ki je bila letos že osemindvajseti in je nastala iz plesne prireditve. Večji del programa te prireditve se odvija na vodi, med drugim kajakaško tekmovanje, skoki v vodo, včasih je bilo tudi smučanje na vodi, pa jadrnanje, deskanje, odvisno od trenutne popularnosti posameznega športa. Pravi, da je večina krajanov vzela jezero za svoje z željo, da se uredi v vsestransko korist. Rado Taljat pravi, če je pripravljenost ljudi za sodelovanje, se da marsikaj narediti. Seveda pa morata prevladati večinski interes v kraju in upoštevanje vseh uporabnikov. V Mostu na Soči so na ta način rešili problem dostopa do jezera čez zasebno zemljišče. Prizna, da če ne bi bilo v tolminski občini tako dobrega sodelovanja s Soškimi elektrarnami, občina še danes ne bi imela ustrezne oskrbe z vodo. Kot je znano, so ti kraji, ki so se v poletnih mesecih borili z

velikim pomanjkanjem vode, konec osemdesetih let dobili vodovod z ustreznimi zmogljivostjo - z dograditvijo 8 MW HE Zadlaščica, ki je dvonamenski objekt.

»Pripravljenost za sodelovanje mora biti na obeh straneh. Če bi nas o turizmu na jezeru in njegovi krajinski ureditvi vprašali pred 15 leti, ne bi verjeli, da bomo tako uspešni. Uspeli smo tudi z našimi zahtevami pri vodnem režimu po obratovanju novih dveh elektrarn na Soči. Največje nihanje gladine ne bo smelo biti večje kot 1,20 metra. To ne pomeni, da nam uspe uresničiti vse naše zahteve, saj vemo, da tudi Soške elektrarne ne zmorejo financirati vseh naših potreb. Zagotovimo pa si pokritje finančne konstrukcije iz različnih virov in vseh porabnikov voda za čim bolj sonaravno ureditev jezera in našega bivalnega okolja. V zadnjih letih se del teh projektov financira iz prispevka za stavbno zemljišče, ki ga plačujejo tudi Soške elektrarne za svoje objekte v občini Tolmin. V njej prav sedaj poteka projekt celostne ureditve občine z določitvijo mikrolokacij za posamezne objekte.« Za bližnjo prihodnost si v TD Most na Soči prizadevajo, da bi v opuščnem objektu ob jezeru postopno uredili zbirko razvoja ribištva na Tolminskem. Pri tem računajo, da bi v stavbi imele prostor za meritve tudi Soške elektrarne, ki bi jim v ta namen pomagale pri obnovi hiše. Drug projekt, ki ga želijo izvesti, je park skulptur, ki bi popestril pešpot ob jezeru. Skulpture bodo delo umetnikov mednarodne likovne kolonije Posočje. Tretji večji projekt pa je ureditev izpusta kanalizacije za naselje Modrej in hortikulturna ureditev brežin jezera. Sicer pa Rado Taljat meni, da večjih posegov v brežine jezera ne načrtujejo več, ker bi bilo škoda, da bi bile vse brežine dostopne. Načrtujejo pa gradnjo več pešpoti in kolesarskih stez, med drugim dokončanje petkilometrsk poti od Tolmina do Mosta na Soči, ki gre precejšen del ob Soči in bi popestrila turistično ponudbo osrednjega dela Posočja.

PROJEKT HE MOSTE OMOGOČA CELOVITO SANACIJO

Kot je na 2. srečanju predstavnikov hidroelektrarn poudaril **mag. Andrej Kryžanowski** iz Savskih elektrarn Ljubljana, se HE Moste vključuje v sistem po potrebi, in to s polno močjo,



Rado Taljat

pretežno v vršnem režimu dnevne potrošnje. Zaradi takega načina obratovanja se pojavljajo značilni obratovalni valovi, katerih vpliv sega v dolžini 40 kilometrov, vse do naslednje HE Mavčiče. Pojavlja se povečana erozija brežin in dna struge Save, ki na posameznih odsekih ogroža tudi infrastrukturne objekte (železnica, ceste, mostovi). Zaradi tega je bilo treba opraviti ustrezne sanacijske ukrepe z zavarovanjem brežin in regulacije vodotoka. Nihanje gladine pa povzroča nevšečnosti tudi pri razvoju drugih gospodarskih panog, ki so vezane na vplivno območje vodotoka (turizem, ribištvo, lov).

Poseben ekološki problem pomeni obstoječa akumulacija Moste. S pregraditvijo struge Save se je znatno spremenila rečna dinamika in s tem transportna sposobnost vodotoka. Akumulacijski bazen je postal zadrževalnik proda. Na podlagi meritev ocenjujejo, da je zaprodene okolice 25 odstotkov celotnega volumna. Znatna količina usedlin v akumulacijskem bazenu (po oceni okrog 40 odstotkov) je umetnega izvora, kar je posledica večdesetletnega odlaganja odpadkov industrijske proizvodnje neposredno ob brežine akumulacijskega bazena. Projekt sanacije in doinštalacije HE Moste obsega celovito sanacijo obstoječe pregrade in evakuacijskih objektov, okoljsko sanacijo obstoječe akumulacije, zgraditev nove strojnice (HE Moste II.) z derivacijami ter izravnalni bazen s pregrado in strojnico (HE Moste III.) dolvodno od obstoječe pregrade. Izravnalni bazen z elektrarno Moste III. ne pomeni zgolj novega energetskega objekta, temveč je nedeljiv del novega doinštaliranega sistema HE Moste. Samo tako bo mogoče doseči načrtovano vlogo doinštalirane elektrarne v sistemu ob hkratni zagotovitvi večje kakovosti v prostoru in okolju. Projekt namreč omogoča boljše izkoriščenost vodnega potenciala, večjo energetske vrednosti sistema in omogoča boljše prilagodljivost v okviru elektroenergetskega sistema. Hkrati pa ob celoviti rešitvi izrabe vodnega potenciala v okviru reševanja vodnogospodarskih ureditev (dolvodno od obstoječe pregrade Moste) pomeni tudi omilitveni ukrep za regulacijo pretokov.

Mag. Andrej Kryžanowski je predstavil tudi vplive tega projekta na razvoj v regiji z vidika turizma. Izhajajoč iz projektnih ciljev je projekt revitalizaci-

je HE Moste del širše zastavljenih razvojnih projektov v regiji, ki zaožrožujejo gospodarski razvoj z upoštevanjem okoljevarstvenih in naravovarstvenih meril in načel. Ker pomeni turizem v regiji eno od pomembnejših gospodarskih panog, je bila namenjena posebna pozornost vplivu zgraditve novega izravnalnega bazena na možnosti razvoja turizma na Bledu in širše v regiji. Projekt je bil pripravljen v sodelovanju med občino Bled in Savskimi elektrarnami. Pri pripravi strokovnih podlag so bile analizirane razvojne možnosti turistične dejavnosti v občini Bled v sistemu regijske povezave in možnosti izrabe izravnalnega bazena v turistične namene z navezavo na obstoječe turistične potencialne v občini in zaledju. Področje obdelave je zajemalo obvodni prostor izravnalnega bazena z vsemi značilnostmi pri obratovanju ter širše zaledje s svojimi naravnimi in ustvarjenimi značilnostmi. Predlog možnih dejavnosti sloni na pregledu potencialnih rab vode in obvodnega prostora, ki so prilagojene glede na funkcijo izravnalnega bazena pri obratovanju elektrarne. Ob tem je mag. Andrej Kryžanowski pojasnil možnosti razvoja turizma, prostorske in naravne razmere na tamkajšnjem območju ter predvideni razvoj turističnih dejavnosti. Med drugim je poudaril, da izravnalni bazen in novo nastale površine ob jezeru glede na bližino turističnih centrov pomenijo novo vrednost v prostoru. Glede na naravne danosti je na tem območju mogoč razvoj vodnih in obvodnih športov ter rekreativnih in drugih dejavnosti, ki so prostorsko in okoljsko sprejemljive in se medsebojno dopolnjujejo. Kot izhaja iz zaključkov študije o možnostih turistične izrabe izravnalnega bazena, ta objekt nikakor ne pomeni ovire za razvoj turizma na Bledu in v regiji. Ob in na izravnalnem bazenu je mogoče predvideti pogoje za razvoj turističnih dejavnosti. Razvojni programi morajo obravnavati izravnalni bazen v sklopu, ki vključuje celotno regijo zunaj občinskih meja. Odločitev o izrabi nove danosti pa mora biti prepuščena volji in interesu ljudi, ki živijo ob umetnih jezerih. V nasprotnem primeru bo vedno prihajalo do navzkrižja interesov, kar gotovo ne prispeva k harmoniji življenja.

V zvezi s to problematiko navajamo tudi del prispevka, ki nam ga je posredoval univerzitetni diplomirani inženir in diplomirani ekonomist **Anton**

Koselj iz Eles. Poleg opisa potrebe po revitalizaciji dotrajane HE Moste ter njene vloge z vidika energetike in varovanja okolja omenja tudi velik pomen tega projekta za dodatno turistično ponudbo. Dokler ni v javnost prišla novica, da bodo obnavljali HE Moste in gradili izravnalni bazen v Brejah, je bil to za prebivalstvo Bleda in okolice mrtev prostor. Mrtev prostor zlasti za nekatere politične akterje, ki nasprotujejo revitalizaciji HE Moste. Njim je sam projekt sredstvo za nabiranje političnih točk, dejanska skrb za varstvo okolja pa jim je deveta briga. Prostor, na katerem se bo gradil kompenzacijski bazen, je zanimiv samo za lastnike gozdnih parcel. Dejstvo je, da območje Brej, kjer se bo gradil izravnalni bazen, večini ljudi, ki živijo v njegovi bližini, ni poznano. Ta kraj je zelo odročen, in kot tak za turizem ni zanimiv. V okviru rekonstrukcije HE Moste pa bi ta prostor lahko tako uredili, da bi bil tudi turistično zanimiv. Nasprotnike obnove HE Moste zelo skrbi, kako bo kompenzacijski bazen škodljivo vplival na podobo okolice in oviral razvoj turizma. Niti z eno besedo pa ne omenjajo, kako bi očistili divja odlagališča odpadkov na lokaciji kompenzacijskega bazena in v strugi Save, in kako bi preprečili odlaganje odpadkov v Savo in druge vodotoke. Divja odlagališča najbolj kvarijo videz okolice in zbujajo slab vtis tako o ljudeh, ki tam živijo, kakor tudi o turističnem in splošnem kulturnem nivoju.

Izravnalni bazen bo okolico Bleda prav gotovo popestril tudi kot turistično zanimiv objekt. Za mnoge tuje in domače turiste, ki pridejo občudovat lepote Bleda in njegove okolice, so zanimivi tudi gospodarski objekti, ki služijo koristim prebivalstva ob izkoriščanju obnovljivih virov energije. Turistična vrednost tega projekta bo odvisna od tega, kako ga bomo v fazi projektiranja znali zunanje oblikovati in ga po uresničitvi tudi turistično vnovčiti. Zato bi občina Bled, kot največji nasprotnik zgraditve kompenzacijskega bazena, morala uresničevanje tega projekta podpirati in ne zavirati, saj bo z njim dobila v svoji neposredni bližini, brez posebnega truda in stroškov, zanimiv objekt za dodatno turistično ponudbo. Kot je še poudaril Anton Koselj, je že čas, da se Slovenci zavemo, da je kakovost našega življenja precej odvisna tudi od tega, kako bomo znali izkoriščati naravne danosti. Uresničevanje projekta revitalizaci-

je HE Moste je treba podpreti brez vsakih namišljenih ovir. Lokalne skupnosti, to je občine Bled, Žirovnica in Jesenice, pa naj se skupno s predstavniki investitorja dogovorijo, kako po uresničitvi projekta urediti okolico, da bo omogočila dobro počutje prebivalstva in turizmu zagotovila nove razvojne možnosti.

ZBILJE PRED NOVO ETAPO TURISTIČNEGA RAZVOJA

Po besedah tajnika **Iztoka Pipana** je Turistično društvo Zbilje že vse od ustanovitve motor razvoja turizma ob Zbiljskem jezeru. Pod okriljem društva so potekale različne prireditve, srečanja, tečaji in predavanja. Društvo je skrbelo tudi za urejanje obale in postavilo turistične objekte: gostišče, bistro, čolnarno, brunarice, parkirišča in druge objekte. V minule desetletju je bila večina dejavnosti društva usmerjena k sanaciji jezera, saj je mulj obsegal že okrog 40 odstotkov njegove prostornine.

V minulih letih je bila pod vodstvom Savskih elektrarn Ljubljana uspešno uresničena osnovna sanacija jezera. V zvezi s tem je Izток Pipan omenil dobro sodelovanje med Turističnim društvom Zbilje, Krajevno skupnostjo, Savskimi elektrarnami Ljubljana, občino Medvode in državo z njenimi institucijami. Ob tem se je zahvalil direktorjem drugih HE in predstavnikom objezerskih turističnih društev za posredovanje njihovih izkušenj in znanja.

V tem času so dejavnosti Turističnega društva Zbilje usmerjene v uresničevanje končnih sanacijskih del. Ko jih bodo končali, bo na vrsti nova etapa razvoja turizma ter pridobitve turističnih in športno rekreacijskih površin. To je navsezadnje v interesu vseh državljanov in še posebej tistih institucij, ki se v Sloveniji ukvarjajo z razvojem turizma. Projekt ima širši družbeni značaj, saj bodo površine namenjene rekreaciji in oddihu vseh obiskovalcev. Z dokončno ureditvijo tega prostora bodo znatno prispevali k istovetnosti Medvod. Hkrati je to tudi priložnost za zaokrožitev prihodnje turistične ponudbe občine Medvode. In če hoče občina doseči ta cilj, bo morala poskrbeti za kakovostno infrastrukturo (dostop, parkirišča).

Čeprav je od sanacije minilo dobrih 5 let, se v tem času po besedah Iztoka Pipana ni zgodilo skoraj nič. Zaradi zanemarjenega stanja se je Turistično

društvo Zbilje samoiniciativno, brez ustrezne dokumentacije in z lastnimi sredstvi lotilo urejanja nasipa. SEL so v začetku sanacije obljubile ureditev osnovnih prostorskih pogojev za turistično rekreacijsko izkoriščanje deponije. Sčasoma je ta del površine postal zaradi intenzivnega zaraščanja drevja skoraj neprehoden. Prvo polovico nasipa je turistično društvo z velikimi stroški že uredilo, na njih postavilo nekaj igral in štiri športna igrišča, tri za odbojko na mivki in eno za nogomet na mivki. Poleg tega so del deponije že preuredili za turistično izkoriščanje. Sicer pa je problem v tem, da je deponija last SEL, in da jim še ni uspelo doseči pisnega dogovora o dovoljenju za turistično izkoriščanje teh površin.

Po besedah Iztoka Pipana turistična društva skrbijo za obale svojih jezer ne samo v korist obiskovalcev, temveč tudi hidroelektrarn. Meni, da je možno le s skupnimi močmi in partnerskimi odnosi urediti Zbilje in druge kraje ob slovenskih jezerih tako, da nam bodo v ponos. Tako bi lahko omogočili razvoj turističnih in športnorekreacijskih dejavnosti, obiskovalcem zagotovili možnosti za izlet in oddih, elektrarnam vir energije, novozaposlenim vir preživetja, občinam vir davčnih dohodkov, krajanom pa predvsem kakovosten bivanjski prostor.

VSAKA HE LAHKO PRISPEVA K POŽIVITVI TURIZMA

Na podlagi referatov, razprav in ugotovitev z 2. srečanja predstavnikov slovenskih hidroelektrarn, je delovna skupina (dr. Marjan Rožič, Turistična zveza Slovenije, mag. Andrej Kryžanowski, Savske elektrarne Ljubljana, Izток Pipan, Turistično društvo Zbilje) pripravila več pomembnih sklepov. Udeleženci omenjenega srečanja se zavzemajo, da je pri načrtovanju energetske izrabe slovenskih rek treba ugotavljati in izrabljati možnost večnamenske uporabe akumulacijskih jezer, zlasti za potrebe turizma. Pri tem je treba uporabiti izkušnje držav, ki so pri tem dosegle dobre rezultate. Za uspešno uresničevanje zagotovljenih ciljev je nujno potrebno sodelovanje tako elektroenergetskih podjetij kot tudi vodooskrbnih organizacij, lokalnih skupnosti, turističnih društev, ribiških in športnih organizacij ter turističnih podjetij.

Na srečanju je bilo dogovorjeno, da so akumulacijska jezera priložnost in

možnost za širitev turistične ponudbe in s tem korišten prispevek k razvoju turizma. Te možnosti naj pristojni organi upoštevajo pri pripravi in uresničevanju programov razvoja turizma na lokalni, regijski in državni ravni. Turistične aktivnosti na rekah naj prispevajo k skladnemu razvoju turizma pri varovanju okolja. Posebno skrb je treba nameniti stalnemu urejanju in varovanju okolja. Pomembna je skladnost razvoja energetike, okolja in turizma. Čiste vode so pogoj turističnega razvoja. Izjemnega pomena je sodelovanje in skupno načrtovanje razvoja lastnikov, upravljalcev in uporabnikov voda in nabrežij.

Pri pripravi in sprejemanju zakonodaje (zakon o vodah, drugi zakoni, podzakonski akti) naj pristojni organi pripravijo rešitve, ki bodo omogočale in spodbujale turistični razvoj na akumulacijskih jezerih in ob njih. Elektrogospodarska podjetja in turistična društva bodo sodelovala pri oblikovanju končnih rešitev v zakonu.

Turistična društva naj bodo tudi v prihodnje nosilci turističnih aktivnosti ob jezerih. V zvezi s tem jim je treba omogočiti, da za določena opravila dobijo koncesijo in s tem stabilne pravne in ekonomske pogoje za svoje delovanje.

Hidroelektrarne in turistična društva naj v prihodnje v medsebojnem sodelovanju pripravljajo projekte razširitve turistične ponudbe na hidroakumulacijskih jezerih. Turistična društva bodo tudi v prihodnje organizirala in koordinirala turistične aktivnosti na jezerih. Odprta vprašanja je treba reševati v medsebojnih dogovorih.

Turistična zveza Slovenije bo izdelala natančnejši pregled objezerskih turističnih društev, pri tem pa naj se vpišejo tudi posebnosti posameznih društev. Slovenske HE opozarjajo slovensko javnost, da je problematika hidroenergetskih objektov širšega pomena in ni usmerjena le lokalno na posamezna področja.

Nujno potrebno je, da se na rekah v skladu s predpisi organizira plovba kot del turistične dejavnosti, ki ustreza kriterijem okolja in varnosti.

Nujno je treba nadaljevati z znanstveno raziskovalnim delom o možnostih turističnega razvoja na in ob rekah.

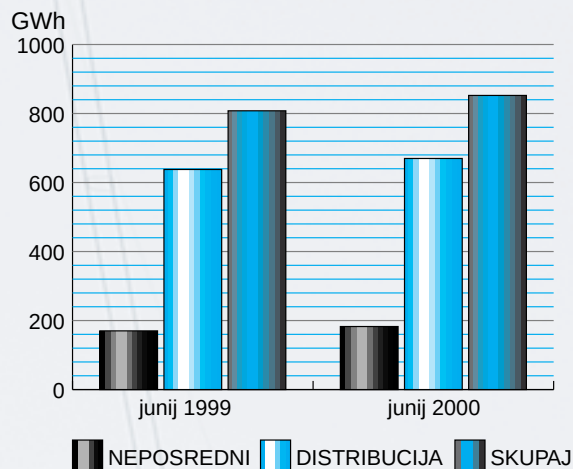
Udeleženci posvetovanja vabijo pristojna ministrstva in strokovne organizacije, da se dejavnije vključujejo v reševanje odprtih vprašanj, vezanih za razvoj okolja, energetike in turizma.

Naslednje, to je tretje, srečanje predstavnikov slovenskih hidroelektrarn bo prihodnje leto v Mariboru. Udeleženci so sprejeli predlog, da bosta organizatorja Dravske elektrarne Maribor in Turistično društvo Maribor. Sicer pa bo povzetek gradiv in razprav objavljen v prilogi slovenske turistične revije Lipov list.

**BRANE JANJČ
MINKA SKUBIC
MIRO JAKOMIN**

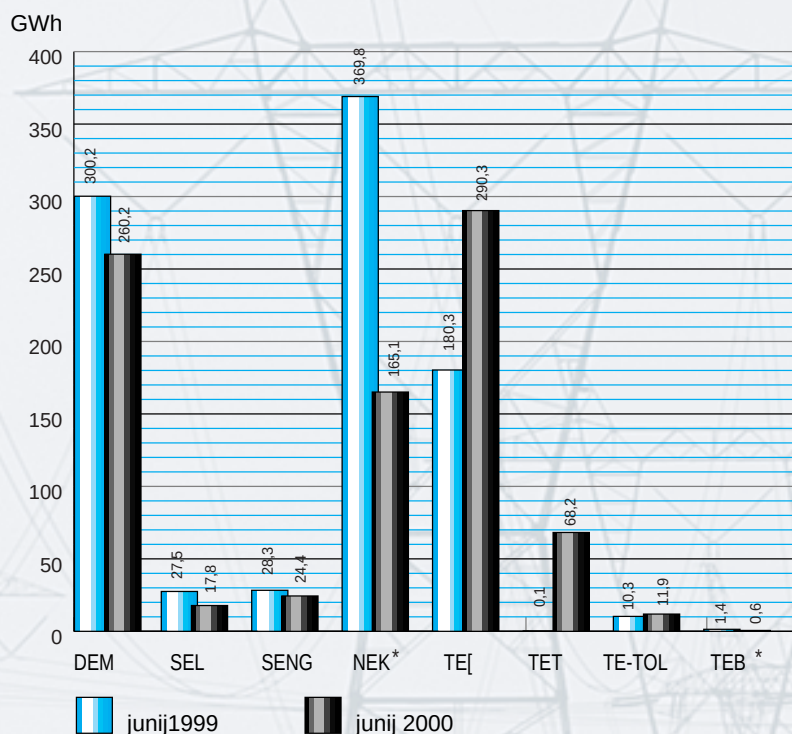
JUNIJSKA PORABA ZA 5,5 ODSOTKA VIŠJA

Poraba električne energije v Sloveniji letos že ves čas narašča in tudi junijski rezultati potrjujejo, da si lahko letos obetamo rekordno rast, ki bo na letni ravni verjetno znašla okrog 5 odstotkov. Sicer pa smo šesti letošnji mesec v Sloveniji skupaj porabili 852,7 milijona kilovatnih ur električne energije, kar je bilo za 5,5 odstotka več kot v istem času lani. Poraba se je povečala tako pri neposrednih odjemalcih, ki so junija iz prenosnega omrežja prevzeli 182,7 milijona kilovatnih ur električne energije (za 7,4 odstotka več), kot pri distribucijskih podjetjih, ki so prevzela 669,7 milijona kilovatnih ur oziroma za 5 odstotkov več kot junija lani. Dejansko doseženi rezultati so bili tudi precej večji od pričakovanih, zapisanih v letošnji elektroenergetski bilanci, saj je junijska poraba preseгла prvotne načrte za dobre štiri odstotke.



PRIMANJKLJAJ SMO POKRIVALI Z UVOZOM

Zaradi še vedno trajajočega remonta naše edine nuklearke v prvi polovici junija smo morali za pokritje vseh potreb nekaj več elektrike uvoziti, tako da je junijski nakup elektrike v tujini dosegel 115,2 milijona kilovatnih ur, kar je bilo za 46,9 milijona oziroma skoraj 70 odstotkov več kot v istem času lani. Nekoliko manjši od pričakovanega je bil zaradi izjemno sušnih dni tudi izkupiček iz hidroelektrarn, ki so v omrežje oddale le 302,4 milijona kilovatnih ur oziroma za 15 odstotkov manj kot junija lani. Termoelektrarne, katerim se je v drugi polovici meseca zopet pridružila jedrska elektrarna Krško, pa so šesti letošnji mesec zagotovile 536,1 milijona kilovatnih ur oziroma za 4,6 odstotka manj kot lani. Tako smo skupaj v domačih elektrarnah junija proizvedli 838,5 milijona kilovatnih ur ter tako za lanskimi rezultati zaostali za 8,7 odstotka.

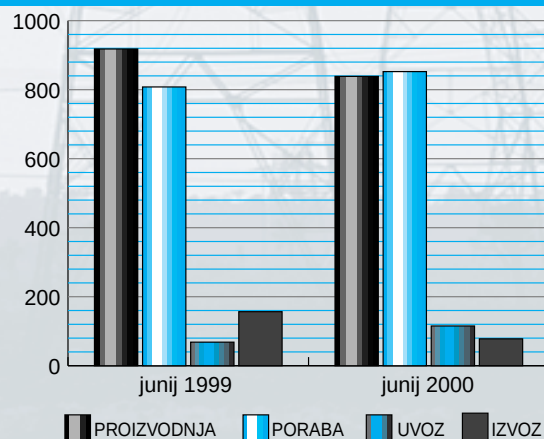


* upoštevana je celotna proizvodnja NEK

* TEB - topla rezerva v sistemu

OB POLLETJU SKORAJ 5-ODSTOTNA RAST

Zivahna gospodarska rast, mrzli začetni in izjemno topli poletni meseci ter verjetno tudi postopno, a vztrajno, naraščanje cen drugih energentov so poglavitni razlogi, da imamo v prvih šestih letošnjih mesecih precejšnjo rast porabe električne energije. Tako številke govorijo o že porabljenih 5 milijard 256,4 milijona kilovatnih ur do polletja, kar konkretno pomeni tudi 4,8-odstotno rast v primerjavi z istim obdobjem lani. Slovensko elektrogospodarstvo za zdaj še uspešno sledi večjemu povpraševanju, saj smo v tem času iz domačih elektrarn zagotovili 5 milijard 597,9 milijona kilovatnih ur, od tega milijardo 479,8 milijona iz hidroelektrarn in 4 milijarde 118,1 milijona iz jedrske elektrarne Krško in drugih termoelektrarn. Tako smo lahko nekaj električne energije v prvi polovici leta celo izvozili (708,4 milijona kilovatnih ur), za pokritje konic in nemoteno obratovanje sistema pa smo jo morali tudi nekaj uvoziti (523,6 milijona kilovatnih ur).



NEK

CILJI POSODOBITVE DOSEŽENI

Konec junija je imela NE Krško novinarsko konferenco, na kateri je vodstvo elektrarne predstavilo rezultate junija končane posodobitve elektrarne in izkušnje pri obratovanju nuklearke z večjo močjo po opravljenih testiranjih.

Po končanju posodobitve in letošnjem 62-dnevem remontu je bila sredi junija elektrarna ponovno priključena v elektroenergetski sistem in je postopno pridobivala na obratovalni moči. Zmogljivost elektrarne je povečana za 40 MW in je sedaj s 700 MW postala v slovenskem prostoru največji proizvajalec električne energije, tako v celoti kot po posamezni enoti. Kot je povedal Stane Rožman, direktor elektrarne, so z dokončanjem projekta posodobitve dosegli načrtovane cilje, kot so uspešna zamenjava uparjalnikov, dvig moči elektrarne in s tem njena večja proizvodnja nad 5 milijard kWh in pa večja varnost elektrarne. »Največji prispevek k varnosti je zagotovo postavitve in delovanje lastnega simulatorja, ki bo omogočal operativnemu osebju s pomočjo treningov opraviti vsa testiranja elektrarne,« je poudaril direktor Rožman. Predračunska vrednost posodobitve je bila 205 milijonov mark. Kot kažejo končni izračuni, bodo stroški večji za pet do šest odstotkov. Po direktorjevih besedah je razlog za prekoračitev iskati v nekaj več porabljenega denarja pri usposobitvi cestne infrastrukture za prevoz uparjalnikov in nekaterih dodatnih vlaganjih, povezanih z modernizacijo. Je pa to bil eden redkih projektov pri nas, ki je bil izveden v roku in ni preveč prekoračil načrtovane vrednosti. S posodobitvijo je krška jedrska elektrarna postala bolj prilagodljiva na različnih parametrih, kar pomeni prihranek pri obratovalnih stroških. Po zagotovitvi vodstva elektrarne ta vstopa na odprti trg z nižjo lastno ceno. Zaključena posodobitev je vsekakor dobra referenca elektrarni ob odpiranju trga Evropske zveze. Vse jedrske elektrarne so pred tem deležne posebne presoje in Krško izpolnjuje vse zahteve. Naslednji remont načrtujejo za 15. april prihodnjega leta. Do takrat računajo, da bodo dobili trajno dovoljenje za obratovanje Uprave Republike Slovenije za jedrsko varnost.

Sicer pa bodo po posodobitvi vsakoletni remontu časovno krajši, daljši bodo le na vsake tri do štiri leta.

MINKA SKUBIC

SEL

PODELITEV KONCESIJE ZA SPODNJO SAVO

Po dolgoletnih prizadevanjih in odlašanjih je državni zbor junija po hitrem postopku sprejel Zakon o pogojih koncesije za izkoriščanje energetskega potenciala spodnje Save, in sicer na območju od Suhadola do državne meje s Hrvaško. S tem zakonom, ki je bil objavljen v letošnji 61. številki Uradnega lista RS, se pravica za omenjeno energetske izkoriščanje podeli lastniku objektov HE Vrhovo (koncesija se podeli za 50 let). Začetek izvajanja koncesije za vsako HE posebej se šteje od dneva pravnomočnosti lokacijskega dovoljenja. Sicer pa vlada podeli koncesijo najpozneje v treh mesecih po uveljavitvi tega zakona. Koncedent uredi koncesijsko razmerje za HE Vrhovo in HE Boštanj najpozneje v šestih mesecih ter koncesijsko razmerje za preostale HE najpozneje eno leto po uveljavitvi tega zakona. Medsebojna razmerja med koncesionarjem in koncedentom se uredijo s koncesijsko pogodbo. Pet savskih hidroelektrarn naj bi zgradili v desetih letih in tako v skladu s temeljnimi energetskimi opredelitvami države omogočili učinkovitejšo izrabo naravnih virov pri oskrbi Slovenije z električno energijo. Za celotno gradnjo je od

skupno načrtovanih skoraj 93 milijard tolarjev oziroma 460 milijonov evrov predvidenih 340 milijonov evrov iz lastnih sredstev koncesionarja in 120 milijonov evrov iz državne proračuna, delno neposredno in v večjem delu s posojili z jamstvom države, medtem ko naj bi lastna sredstva koncesionarja zagotavljali iz prodajne cene električne energije.

Čeprav so bile strokovne podlage za spodnjosavski projekt pripravljene že leta 1964, je bil izkupiček v minulih letih zelo skromen, ugotavlja državni sekretar za energetiko Severin Maffi. S sprejetjem zakona so podane možnosti, da se bo zadeva vendarle začela razvijati v pozitivno smer. Kot sta junija na srečanju s posavskimi gospodarstveniki obljubila predsednik vlade dr. Andrej Bajuk in gospodarski minister dr. Jože Zagožen, bo vlada že letos spodbudila začetek del pri gradnji HE Boštanj, saj je gradnja spodnjosavskih HE ena od prednostnih nalog.

MIRO JAKOMIN

TE-TOL

NOVO GIS STIKALIŠČE

V ljubljanski Termoelektrarni toplarni so konec junija po 14 mesecih gradnje uspešno preklpili 110 kV polja starega prostozračnega stikališča na novo 110 kV stikališče v oklopljeni GIS izvedbi. Dela na prevzemu funkcije novega stikališča so trajala mesec dni. Predračunska vrednost stikališča je znašala 2,8 milijarde tolarjev in tudi končna vrednost naložbe bo ostala v tem okviru.





Jeseni načrtujejo opraviti še EMC meritve, pripraviti dokumentacijo za poiskusno obratovanje, tehnični pregled in demontažo obstoječih naprav. V začetku prihodnjega leta pa pride na vrsto zunanja ureditev stikališčnega platoja in začasen prevzem novega stikališča.

MINKA SKUBIC

ELES V PRIPRAVI NAČRT PREOBLIKOVANJA PODJETJA

Kot je sporočil Bojan Drol, predsednik sindikata Eles, ki deluje v okviru Sindikata dejavnosti energetike, so se na seji 4. julija pogovarjali o predvidenih spremembah v organiziranosti Eles v skladu z določili sprejetega energetskega zakona in o možnih spremembah socialno pravnega položaja zaposlenih. Predstavnik poslovodstva mag. Vekoslav Korošec in Marjeta Marcon sta seznanila sindikalne zaupnike z dejavnostmi, ki jih bo moral oziroma jih bo lahko opravljal Eles ali hčerinska podjetja v lasti Eles. Načrt preoblikovanja Eles je v izdelavi in bo pripravljen do jeseni, mora pa ga potrditi tudi pristojno ministrstvo. Kot je zagotovil mag. Vekoslav Korošec, bo predstavnike sindikata seznanil z novo organizacijo podjetja, ko bo ta pripravljena za obravnavo. Vsaj za zdaj se ne predvideva niti zmanjševanja obsega dejavnosti (predvsem glede vzdrže-

**DRAVSKE
ELEKTRARNE
ZAHTEVAJO
USTAVNO
PRESOJO**

V začetku aprila so Dravske elektrarne vložile v preizkus ustavnosti občinske odloke, s katerimi občine zaračunavajo nadomestilo za uporabo stavbnega zemljišča tudi za vodne površine kanala, ki pelje k hidroelektrarnama Zlatoličje in Formin. Kot je povedal direktor Dravskih elektrarn Ivan Kralj, naj bi po odlokih občin ob kanalu bili letos dolžni plačati že za več kot 1,74 milijarde tolarjev nadomestil za uporabo stavbnih zemljišč. Ta znesek presega stroške investicijskega vzdrževanja, ob letnih prihodkih 26 milijard tolarjev pa je jasno, da tako velike dajatve bistveno vplivajo tudi na raven cene električne energije iz teh elektrarn. Poleg tega pa naj bi bil sporen tudi sam način pobiranja nadomestila, saj si vsaka občina sama izbere, koliko nadomestila naj bi jim bile Dravske elektrarne dolžne plačati. Tako naj bi ena izmed »obkanalskih« občin lani zahtevala 26 milijonov, letos pa že kar 43 milijonov tolarjev nadomestila, kar je seveda nesprejemljivo.

Dnevnik, 18. julij

**ZASAVSKI
RUDNIKI
Z IZGUBO**

Letošnji poslovni načrt Rudnika Trbovlje-Hrastnik kaže, da naj bi v obeh rudnikih letos nakopali 740 tisoč ton premoga in ga na račun zmanjševanja zalog prodali še za 8 tisoč ton več, s čimer naj bi ustvarili za nekaj več kot 7,6 milijarde tolarjev prihodkov. Letošnji zaslužek bo tako za dobrih 300 milijonov tolarjev manjši od lanskega, ko so po zaslugi izjemno dobrih pogojev poslovanja ustvarili celo nekaj dobička. Drugače pa v Rudniku v prihodnjih letih oziroma do predvidenega zaprtja pričakujejo naraščanje izgube, saj se bo proizvodnja vsako leto zmanjševala, hkrati zaradi fiksnih stroškov pa postajala tudi vse bolj draga.

Dnevnik, 18. julij

**JUNIIJA SMO
V POVPREČJU
PREJELI DOBRIH
118 TISOČAKOV**

V Sloveniji je bila povprečna majska plača oziroma natančneje, majski zaslužki, izplačani junija, 118.275 tolarjev, kar je za 3,1 odstotka več kot aprila in za 11 odstotkov več kot maja lani. Kot so sporočili iz državnega statističnega zavoda, so v letošnjih prvih petih mesecih zaposleni v povprečju prejeli po 115.346 tolarjev neto plače, kar je za 9,2 odstotka več od povprečja v istem obdobju lani. Za enak odstotek pa naj bi se v tem obdobju okrepila tudi povprečna bruto plača, ki je konec maja znašala 182.441 tolarjev.

Profit, 19. julij

**DOGOVOR
O NEK ŽE
SEPTEMBRA?**

Če bo slovenska vlada še julija sprejela nova izhodišča glede sklenitve sporazuma o jedrski elektrarni Krško, bi po pisanju Slobodne Dalmacije lahko končni sporazum med državama podpisali že v začetku septembra. Tako optimistični razplet spornih vprašanj, ki bremenijo odnose med državama že lep čas, naj bi skupaj z ministrom za gospodarske dejavnosti dr. Jožetom Žagožnom potrdili tudi vodilni nuklearke. Ti naj bi pomagali sestaviti nov predlog izhodišč za pogajanja, pri čemer so v ospredju še vedno vprašanja, povezana z lastnino, upravljanjem elektrarne, razgradnjo, skladiščenjem radioaktivnih odpadkov, zaposlovanjem, naložbami in poravnavo starih dolgov. Sicer pa naj bi bila zdaj ena prednostnih nalog dogovor s Hrvti o vnovičnem odjemu polovice elektrike iz Krškega.

Večer, 20. julij

PRIREDIL BRANE JANJČ

vanja prenosnega omrežja) niti zmanjševanja števila zaposlenih. Seveda pa bo del delavcev po preoblikovanju Eles v več podjetij ostal v tem podjetju, del pa bo zaposlen v hčerinskih podjetjih. Predstavniki sindikata in poslovodstva so se načelno strinjali, da bi tudi po preoblikovanju Eles za vse zaposlene tako v matičnem kot v hčerinskih podjetjih veljale iste kolektivne pogodbe.

MIRO JAKOMIN

SEL DRAGA ODLOČITEV ZA DRŽAVO IN GORENJSKE

Konec junija je občinski svet Bleda na seji z glasovanjem odločno zavrnil vse nadaljnje obravnave izvedbenih načrtov, ki se nanašajo na gradnjo izravnalnega bazena HE Moste na Savi Dolinki. Odločitve so se najbolj razveselili v Odboru za zaščito Save Dolinke, kjer so v zadnjem letu zastavili vse moči, da bi ohranili to območje neokrnjeno. Njihova prizadevanja je v zadnjem času podprla tudi ženska vlada in se v začetku julija na okrogli mizi zavzela za prijaznejše rešitve do prebivalcev v rajsko lepem kotičku pod Triglavom. Čeprav pripadniki omenjenega odbora in njihovi somišljeniki odločno nasprotujejo gradnji izravnalnega bazena, pa to po njihovem mnenju ne pomeni, da nasprotujejo sanaciji HE Moste. Na drugem bregu predstavniki Savskih elektrarn Ljubljana zatrjujejo, da je smotrna in nujno potrebna le celovita izvedba sanacije HE Moste, torej z gradnjo izravnalnega bazena. Po besedah direktorja SEL Boruta Miklavčiča bodo posledice odločitve občinskega sveta Bleda drage tako za državo kot Gorenjsko. Sklep je bil očitno sprejet na podlagi mnogih dezinformacij, ki se pojavljajo v slovenski javnosti. Odločitvi blejskih svetnikov je botrovalo veliko nepoznavanje problematike. Kljub vabilu doslej nihče ni prišel v Savske elektrarne Ljubljana, si vzel potrebni čas in ta projekt resno proučil v vseh razsežnostih. V vodstvu Savskih elektrarn Ljubljana so trdno prepričani v strokovne podlage projekta in verjamejo mnenju recenzijske komisije desetih najuglednejših slovenskih strokovnjakov s tega področja, ki so ocenili, da je projekt izvedljiv samo z gradnjo izravnalnega bazena. Ob

tem v SEL opozarjajo na problem posedanja strojnice v HE Moste in na nevarnost hude ekološke katastrofe (zaradi ogromnih količin kontaminiranega mulja), ki se utegne zgoditi, če bo v primeru zaustavitve strojnice prišlo do temeljnega izpusta vode. Obstoječa pregrada namreč ni zgrajena za trajno prelivanje vode. Ta problem bi lahko najbolj učinkovito rešili v okviru predlaganega projekta. Kot že rečeno, pa celovito rešitev zavračajo prav blejski svetniki, ki v isti sapi zahtevajo čisto vodo.

Zgodba ponovno opozarja na potrebo po pripravi jasnih strateških načrtov tako na področju energetike kot varstva okolja. Poleg tega je izredno pomembno, da država oziroma vlada spodbudi samostojne in neodvisne strokovne razprave na vseh ravneh ter zagotovi ustrezne oblike dialoškega sporazumevanja in usklajevanja različnih interesov.

MIRO JAKOMIN

PREMOGOVNIK VELENJE DELNIČARJE SEZNANILI S POSLOVANJEM

V četrtek, 6. julija, je bila 3. skupščina delničarjev delniške družbe Premogovnik Velenje, javnega podjetja za pridobivanje premoga. Delničarji so najprej poslušali poročilo o proizvodnji in poslovanju družbe v letu 1999. Iz poročila izhaja, da so lani v Premogovniku Velenje odkopali 3,804 milijona ton premoga in ga 98,93 odstotka prodali v TE Šoštanj. Delovne razmere so se izboljševale, saj je bilo manj bolniških izostankov in manj nezgod pri delu kot v prejšnjih letih. Lani so za 2,2 odstotka znižali število zaposlenih. V investicije so vložili 3.088,6 milijona tolarjev, kar je za dobrih 8 odstotkov manj, kot so načrtovali. Družba je leto 1999 končala z izgubo 834 milijonov tolarjev, ki je posledica nižje količinske proizvodnje zaradi nižje možne prodaje v skladu z elektroenergetsko bilanco. Dosežena lastna stroškovna cena premoga je bila 6,03 marke/GJ, pogodbeni cena za energetski premog pa 6,14 marke/GJ, pri čemer je bil tečaj marke zamrznjen na njegovi vrednosti 1.1.1999 in je veljal za celo leto 1999. Revizijo poslovanja Premogovnika Velenje je opravila revizijska družba Podbor-

šek, k.d., ki je izdala pozitivno mnenje. Delničarji so soglasno potrdili poročilo uprave o poslovanju družbe in sprejeli sklep o pokrivanju izgube, ki jo bodo v celoti pokrili iz rezerv in ustreznega revalorizacijskega popravka na dan 1. Januarja 2000. Država je večinski lastnik družbe (75,94 odstotka), 12,67 odstotka delnic ima Infond KBM, medtem ko ima okrog 4.000 malih delničarjev v lasti le 2,93 odstotka vseh delnic. Ob koncu skupščine so potrdili še, da bo tudi v letu 2000 revizijska družba v Premogovniku Velenje družba Podboršek, k.d., iz Ljubljane.

NATAŠA KAPUN

ELEKTRO LJUBLJANA IZŠLA NOVA BROŠURA

Junija je izšla letošnja brošura Elektro Ljubljana, d.d., 2000 - Nevidno sonce v vašem domu, ki je namenjena predvsem obveščanju gospodinjstev odjemalcev električne energije. Glede na velike spremembe, ki jih je napovedal Energetski zakon, so uvodna poglavja poleg predstavitve podjetja namenjena pojasnitvi odpiranja evropskega in slovenskega trga z električno energijo. Osrednje poglavje predstavlja vodenje in nadzor distribucijskega elektroenergetskega sistema, saj le-ta omogoča nemoteno in kakovostno oskrbo z električno energijo. V zadnjem delu brošure najdemo predvsem odgovore na pogosta vprašanja odjemalcev - na primer, kako podjetje obvešča o prekinutvah oskrbe z električno energijo,



kaj se plačuje v mesečnih obrokih za električno energijo - in razlago položnic s pomočjo shematskega prikaza. Brošura se končuje s poglavji o podeljenem certifikatu kakovosti, predstavitvi na spletnih straneh in seznamom dežurnih služb podjetja. Da bo zares dosegla svoj namen, bo dosegljiva in posredovana povsod, kjer zaposleni prihajajo v stik z odjemalci električne energije.

VIOLETA IRGL

SDE **SPodbudni POGOVORI** **Z GOSPODARSKIM MINISTROM**

Po izvolitvi nove vlade so se predstavniki Sindikata dejavnosti za energetiko julija prvič srečali z dr. Jožetom Zagožnom, novim ministrom za gospodarske dejavnosti, in Severinom Maffijem, državnim sekretarjem za energetiko. Pogovarjali so se predvsem o perečih vprašanih glede poslovanja družbe Nafta Lendava. Dr. Jože Zagožen je med drugim povedal, da bo skrbno spremljal socialno problematiko zaposlenih v energetskem sektorju in se zavzemal za pozitivne rešitve v duhu socialno-tržnega gospodarjenja. Poudaril je tudi potrebo po dialogu in sodelovanju med predstavniki ministrstva in sindikata. Kot meni predsednik SDE-ja Franc Dolar, so bili prvi pogovori spodbudni. Pričakuje, da se bo nova ekipa na gospodarskem ministrstvu tudi dejansko zavzela za reševanje problemov v pozitivni smeri. Pozneje so se sindikalisti z državnim sekretarjem za energetiko dogovorili za ponovno srečanje v avgustu, na katerem naj bi se pogovorili glede procesa privatizacije v elektrogospodarstvu, sodelovanja sindikalnih predstavnikov pri pripravi podzakonskih aktov in reševanja socialne problematike zaposlenih v rudnikih v zapiranju. Po besedah Franca Dolarja so stališča SDE-ja glede zagotavljanja ekonomske in socialne varnosti delavcev v energetskem sektorju enako odločna kot doslej, kar pomeni, da se bodo v sindikatu še naprej borili za sleherno delovno mesto. SDE zahteva, da jim delodajalec za vsako ukinjeno delovno mesto obvezno posreduje argumente, ki utemeljujejo ekonomsko upravičenost take odločitve. Hkrati mora poskrbeti tudi za socialno varnost tistih

delavcev, ki jih bo ta korak prizadel. Žal v SDE-ju ugotavljajo, da so sedaj nekatera dela, ki jih opravljajo zunanji izvajalci, bistveno dražja, kot bi bila, če bi jih še naprej opravljali delavci znotraj elektroenergetskega sektorja. Zato se v SDE-ju še toliko bolj zavzemajo za korake v smeri prizadevanj za doseganje nižje cene električne energije, kakovostne električne energije ter socialne in zdravstvene varnosti delavcev.

MIRO JAKOMIN

VIŠJA STROKOVNA ŠOLA **ZA ELEKTROENERGETIKO** **OSEM NOVIH INŽENIRJEV**

V letošnjem junijskem roku je na Višji strokovni šoli za elektroenergetiko z zagovorom diplomske naloge končalo šolanje osem študentov tretje generacije vpisanih študentov. Med najzanimivejšimi nalogami v tem roku je bila diplomska naloga Draga Paplerja iz Elektro Gorenjske, ki je v svoji nalogi izdelal projektno rešitev nizkonapetostnega omrežja za naselje Zbiljski gaj v Medvodah. Za naselje je izvedel dimenzioniranje, tehnične izračune in kontrole ter primerjalno analizo dveh načinov izdelave nizkonapetostnega omrežja, in sicer žarkastega in šivanega. Ugotovil je, da oba zadostujeta tehničnim karakteristikam in pogojem, finančno pa je šivani sistem ugodnejši. Njegovi izsledki bodo podlaga za uresničitev projekta nizkonapetostnega omrežja naselja Zbiljski gaj. Drugi študentje izrabljajo poletni čas za izpolnitev

vseh svojih študijskih obveznosti. Diplomske naloge bodo lahko zagovarjali oktobra.

MINKA SKUBIC

ELEKTRO LJUBLJANA **DELNIČARJI PODPRILI VSE** **PREDLOGE UPRAVE**

Na četrti redni skupščini, 5. julija, so delničarji Elektro Ljubljane, d.d., ki je v več kot 86-odstotni lasti države, sprejeli poročilo uprave o poslovanju v letu 1999, načrt poslovanja za tekoče leto in imenovali revizorja družbe. Skupščine se je udeležilo 12 delničarjev oziroma pooblaščenec, ki zastopajo 94,41 odstotka kapitala družbe. Elektro Ljubljana, d.d., je leta 1999 uresničila temeljni cilj poslovanja z nemoteno oskrbo odjemalcev s kakovostno električno energijo na celotnem preskrbovalnem območju. Odjemalcem je bilo v tem letu prodano skoraj tri milijone MWh električne energije, kar je za 5,3 odstotka več od načrtovane prodaje ter za 3,1 odstotka več od prodaje iz leta 1998. Investicije so bile realizirane v vrednosti 3,7 milijarde tolarjev, in sicer pretežno v objekte in naprave distribucijskega elektroenergetskega omrežja, njihov glavni cilj pa je bil izboljšati napetostne razmere in povečati razpoložljivo moč v določenih točkah omrežja. Elektro Ljubljana, d.d., je v preteklem letu poslovalo z izgubo v višini nekaj več kot milijardo tolarjev, ki pa je za več kot 50 odstotkov manjša od načrtovane. Manjša izguba je posledica ▶



višje realizirane marže, višje realiziranih izrednih prihodkov in ukrepov uprave za racionalizacijo poslovanja podjetja. Kot je na skupščini povedal direktor Elektro Ljubljane, d.d., Ludvig Sotošek, bo leto 2000 prelomno za elektrogospodarstvo, saj potekajo intenzivne priprave na uveljavitev Energetskega zakona in postopno odpiranje trga električne energije. Ob vsem pa ostaja temeljni cilj podjetja nemotena in zanesljiva dobava kakovostne električne energije, več kot 289 tisoč odjemalcem.

VIOLETA IRGL

AGENCIJA RAO SANACIJA SKLADIŠČA V ZAVRATCU KONČANA

Agencija RAO je uspešno končala zadnjo fazo sanacije zasilnega skladišča nizkoradioaktivnih odpadkov v Zavrnatcu, je na novinarski konferenci 7. julija naznanila direktorica agencije dr. Irena Mele. Zaključna faza je zajemala dekontaminacijo skladišča, ki so ga do konca lanskega leta že izpraznili. Takrat so radioaktivne odpadke ločili od neradioaktivnih in radioaktivne odpeljali v Republiško skladišče v Brinju, neradioaktivne pa na komunalno deponijo.

Zasilno skladišče je v resnici opuščena vojaška karavla, kamor so po nesreči z radijevo iglo na Onkološkem inštitutu leta 1961, naskrivaj odpeljali radioaktivne odpadke. Krajevna skupnost Zavrtaec si je dolgo prizadevala, da bi skladišče sanirali, vendar jim je vlado uspelo prepričati šele leta 1996, ko so to nalogo predali agenciji. Takrat so objekt najprej pregledali in naredili načrt, kam z odpadki. Naslednje leto so želeli projekt tudi izpeljati, vendar so ga morali preložiti za skoraj tri leta, in sicer zaradi nestrinjanja občine Dol in nerešenih statusnih in finančnih vprašanj. Konec lanskega leta so končno določili Brinje kot novo skladišče teh odpadkov in tja prepeljali skupno šestdeset 210-litrskih in tri 320-litrške sode radioaktivnih odpadkov, v začetku tega leta pa so staro skladišče še dekontaminirali in v Brinje odpeljali še dodatnih trinajst 210-litrskih sodov. Tako je objekt spet le stara vojaška karavla in ponovno na uporabo Zavrnatcu, kar so formalno zaznamovali ob krajevnem prazniku, 25. junija. Projekt sanacije skladišča v Zavrnatcu

je velik uspeh za agencijo RAO, saj je bil to največji tovrstni projekt v Sloveniji, pri katerem so sodelovali le domači strokovnjaki in izvajalci. »Z njim smo pridobili dragocene izkušnje, kako ravnati v podobnih primerih, preverili svoje strokovno znanje in vzpostavili sodelovanje z različnimi specializiranimi ekipami,« je poudarila dr. Irena Mele ter dodala, da je bila pravzaprav največja ovira pri delu javno mnenje, ki je zelo nezaupljivo do radioaktivnih odpadkov. »Ljudi je treba osvestiti, da so ti odpadki le stranski produkt za nas zelo pomembnih dejavnosti. Radijeva igla se namreč uporablja za zdravljenje rakastih obolenj.« Agencija z delom že nadaljuje, saj pripravljajo načrt za modernizacijo Brinja, za katerega je republiški urad za jedrsko varnost že izdal odločbo.

SIMONA BANDUR

DEM LITOSTROJ TUDI V DRUGI FAZI PRENOVE

V prostorih Dravskih elektrarn je bil v začetku julija podpis pogodbe o dobavi turbin, potrebnih za uredništev druge faze prenove, v okviru katere bodo Mariborčani obnovili še hidroelektrarni Vuhred in Ožbalt. Kot je znano, je čimprejšnja prenova omenjenih elektrarn nujna zaradi dotrajanosti in povečanega pretoka v že prenovljenih treh elektrarnah, poleg tega pa bodo z njo Dravske elektrarne pridobile dodatnih 63 GWh



na leto, za 31 MW se bo povečala konična moč in tudi možnosti sekundarne regulacije. Vrednost celotne investicije je ocenjena na 14,3 milijarde tolarjev, od tega je vrednost pogodbe za dobavo šestih turbin in potrebne turbinske opreme 4 milijarde 597 milijonov tolarjev. Na javni razpis, ki je bil objavljen v začetku januarja, sta se prijavili dve podjetji, domači Litostroj EI in Voiteh Siemens Power Generation iz Avstrije. Investitor se je po temeljiti proučitvi obeh ponudb nato odločil za Litostroj EI, ki je izdelal tudi turbine za prve tri obnovljene elektrarne. Pri prenovi Vuhreda in Ožbalta bodo Dravčani uporabili že preizkušeni recept, kar pomeni, da bodo turbine in generatorje zamenjavali postopoma z določenim časovnim razmikom, pri čemer naj bi s konkretnimi deli na hidroelektrarni Vuhred začeli julija 2001 in celotno prenovo končali septembra 2004. Naj še omenimo, da sta bili za potrebe prenove doslej podpisani še drugi dve pogodbi, in sicer z ljubljanskim IBE-jem za celotni program projektantskih in svetovalnih storitev in storitev tehnične službe pri vodenju projekta prenove ter z Iskro Sysen, prav tako iz Ljubljane, za izdelavo programske opreme in njeno vključitev v obstoječi sistem vodenja.

BRANE JANJIC

EIMV DOBRO OBISKANO STROKOVNO PREDAVANJE

V prostorih Elektroinštituta Milan Vidmar je bilo konec junija strokovno predavanje z naslovom Povečanje izkoriščenosti daljnovodnih naprav z uvedbo nadzora termične obremenljivosti, ki sta ga pripravila mag. Krešimir Bakič in dr. Franc Jakl. Kot sta zapisala v vabilu, je povečanje učinkovitosti obstoječih naprav danes ena najpomembnejših nalog elektrogospodarskih podjetij. Z vpekljavo novega organizacijskega okolja (deregulacija in odpiranje trga električne energije) in številnih, čedalje večjih zunanjih omejitev (odpor javnosti do gradnje novih nadzemnih vodov, prostorska problematika pridobivanja novih koridorjev) je čedalje večji pritisk na dodatno obremenjevanje obstoječih naprav. Zato podjetja pospešeno iščejo nove rešitve in uvajajo nove tehnologije. Zadnje raziskave so razkrile pomembne

metode določanja zmogljivosti nadzemnih vodov in redifiniranje standardov obremenjevanja. Uvajanje monitoringa obremenitev nadzemnih vodov pa se je pokazalo za učinkovito in stroškovno ugodno metodo povečanja učinkovitosti daljnovodov, saj se obremenitev vodnikov nadzira v realnem času in je možno tudi napovedovanje obremenitev voda vnaprej. Skratka, seminar je obravnaval najaktualnejša vprašanja, povezana z obratovalnimi, vzdrževalnimi in tudi investicijskimi problemi nadzemnih vodov. Kot nam je povedal dr. Franc Jakl, so z vsebino očitno zadeli v črno, saj je bilo zanimanje za seminar tako pri distributerjih kot pri strokovnjakih iz prenosnega podjetja veliko. Da v elektrogospodarstvu nedvomno obstaja potreba po nenehnem dopolnjevanju strokovnih znanj, pa je potrdila tudi anketa, saj so udeleženci seminarja v njej zapisali, da bodo večji del slišane lahko s pridom uporabili pri svojem konkretnem delu ter izrazili tudi željo, da bi bilo podobnih predavanj v prihodnje še več.

BRANE JANJIC

ELES NA DNEVU PODJETJA TUDI LETOS VESELO

Dneva podjetja Elektro - Slovenije se še zlasti veselijo v hidroelektrarnah, saj na ta dan že tradicionalno obilno dežuje. Podobne namere je zadnji junjski dan nakazovalo tudi nič kaj

prijazno jutro, a je vendarle uspešno posredoval veter in razpihal deževne oblake, tako da je v nadaljevanju sledil prijeten sončen dan. Že tretje leto zapored je srečanje vseh zaposlenih v Elesu, ki so raztreseni po vsej Sloveniji, potekalo v klubu KU-BU pri Vodica, pri čemer tokrat ni bilo posebnega programa. Med uradnimi prireditvami je potekala le podelitev priznanj in pohval najzaslužnejšim članom kolektiva. Tako so zlato plaketo letos prejeli Milena Tekavc, Juvita Pahič, Dušan Trampuž in Anton Koselj, pisne pohvale Nuša Kodrič, Marta Krivec, Antonija Markelj, Duška Mezeg, Zvonka Starič, Marija Stopar, Simona Sila, Nataša Vodnik, Miloš Cerkvenik, Ivan Cukljati, Primož Čižman, Franko Hočevár, Richard Kranjc, Marjan Lisjak, Anton Luskovec, Marjan Pezdirc, Jani Recer, Borut Vertačnik, Jože Vrečko in Miran Železnik, veliki modri priznanji, ki jih Eles podeljuje zunanjim sodelavcem, pa sta letos odšli k Mitji Novaku in Andreju Zajcu. Da vendarle vse ne bi bilo preveč uradno, so podelitev s svojima glasbenima točkama popestrile plesalke plesne skupine Bolero in za nastop, ki je bil uvod v veselo popoldne ob glasbi spremljevalne skupine, pozele tudi glasen aplavz. Skratka, vse skupaj je bilo precej neuradno in tudi bolj sproščeno, čeprav so nekateri izjavljali, da bi vendarle kazalo prihodnje leto lokacijo spremeniti in mogoče v dopoldanskem delu organizirati tudi kakšno športna tekmovanja.

BRANE JANJIC

ELEKTRO LJUBLJANA DRUŠTVO UPKOJENCEV KREPI DEJAVNOSTI

Kot je bilo že objavljeno, je bil 29. marca letos na pobudo iniciativnega odbora na ustanovnem zboru sprejet sklep o ustanovitvi Kluba upokojencev Elektro Ljubljane, ki se je pozneje preimenoval v društvo. Pobudo so dali upokojene delavke in delavci Elektra Ljubljana, d.d., ki tako še naprej želijo ostati medsebojno povezani in aktivni. Z delovanjem v društvu se jim ponuja priložnost, da zadostijo svojim potrebam po izobraževanju, obveščanju, občutku pripadnosti in pomoči v socialnih in zdravstvenih težavah. V tem času so članice in člani društva pripravili pravila društva in pridobili registracijo. Tako je bilo društvo 23. junija 2000 vpisano v register društev, pod zaporedno številko 2341, s sedežem na Slovenski cesti 58 v Ljubljani, kjer je tudi sedež Elektro Ljubljane, d.d. Kot je povedal njegov predsednik Jože Bergant, so zdaj izpolnjeni vsi zakonski pogoji in bodo naslednji koraki na eni strani usmerjeni v pridobitev prostora v poslovnih prostorih Elektra Ljubljana - kjer bo zagotovljeno tedensko dežurstvo za posredovanje potrebnih informacij -, na drugi strani pa v zagotovitev potrebnih denarnih sredstev, ki bodo omogočila uspešno delovanje društva. »Rad bi poudaril, da članstvo društva ni omejeno zgolj na upokojene delavke in delavce Elektro Ljubljane, temveč so v njem dobrodošle tudi nekdanje sodelavke in sodelavci, ki so se zaradi reorganizacije v začetku leta 1990 zaposlili v drugih podjetjih,« je povedal Jože Bergant.

Vsi, ki bi se želeli včlaniti v društvo, se za informacije lahko obrnejo na območne predstavnike društva oziroma na Alenko Kušar, tel. 43 15 255, int. 1363, ali Violeto Irgl, tel. 43 28 208, iz Elektro Ljubljane. Letna članarina, ki jo je mogoče nakazati na žiro račun društva: 51500-625-2101 0544083-7013, znaša tisoč tolarjev. Septembra in oktobra bosta za članice in člane društva organizirana dva izleta, o katerih bodo vsi pravočasno pisno obveščeni. Kot je poudaril predsednik društva, se bodo postopno začele odvijati tudi druge dejavnosti, ki bodo organizirane v sekcije.

VIOLETA IRGL



UVELJAVITI POŠTENOST IN STROKOVNOST!

Kot je na tiskovni konferenci med predstavitvijo vsebinskih izhodišč in programskih smernic povedal novi minister za gospodarske dejavnosti dr. Jože Zagožen, ni nekih bistvenih razlik med splošnimi usmeritvami prejšnje in nove ekipe na Ministrstvu za gospodarske dejavnosti. Poudaril pa je, da si bo ministrstvo v prihodnje prizadevalo za pravno, strokovno, transparentno in javno delovanje. Pri tem bodo dali več poudarka socialno-tržnemu gospodarjenju, in to problematiko urejali celovito v vseh razsežnostih.

Poglavitna načela in merila bodo, kot je pojasnil novi gospodarski minister, poštenost strokovnost, poslovna uspešnost in socialna nota do neke razumne meje. Svojim sodelavcem je ob nastopu službe dal najstrožja navodila: Nobenih podkupovanj, nobenih privilegijev! Z davkoplačevalskim denarjem je treba ravnati bolj odgovorno kot z lastnim! Nova ekipa na gospodarskem ministrstvu si bo še posebej prizadevala za zmanjšanje vseh vrst porabe ter za večjo konkurenčnost in tržno usposobljenost podjetij. V okviru danih možnosti bodo reševali socialni položaj tistih ogroženih delavcev, ki so pripravljeni pošteno delati, pri tem pa ne bodo dajali potuhe s tako imenovanimi finančnimi injekcijami.

Dr. Jože Zagožen se je rodil 3. marca 1951 na Ljubnem ob Savinji. Diplomiral je na ekonomsko poslovni fakulteti, leta 1979 opravil magisterij iz ekonomije, leta 1984 pa doktorat iz ekonomskih znanosti. Leta 1975 se je zaposlil v Gorenju, kjer je bil zaposlen na raznih delovnih mestih, začel od pripravnika pa vse do podpredsednika in pomočnika predsednika koncerna. Leta 1991 se je zaposlil na Ministrstvu

za obrambo kot direktor Uprave za logistiko. Po spremembi na čelu ministrstva se je leta 1995 zaposlil v Tiskarni ljudska pravica, kjer je delal na področju poslovnih analiz, ekonomike in kontrolinga. Nato je s partnerji ustanovil gospodarsko družbo, ki jo je vodil do nastopa poslanskega mandata leta 1996. V državnem zboru je bil predsednik odbora za gospodarstvo, kjer je aktivno spremljal gospodarski razvoj Slovenije. Objavil je več strokovnih in poljudnih člankov in imel razna predavanja. Od 7. junija 2000 je minister za gospodarske dejavnosti v vladi RS.

Med predstavitvijo vsebinskih izhodišč in smernic za prihodnje delo je dr. Jože Zagožen povedal, da se zaveda, da ima nova vlada zelo kratek čas za udejanjenje začrtanih nalog, a kljub temu je treba za hitrejši in učinkovitejši razvoj gospodarskih panog zastaviti aktivnosti v nek širši in dolgoročnejši konceptualni okvir. Kot je poudaril, bodo prvenstveno ustvarjali razmere za visoko gospodarsko rast, za dvig konkurenčne sposobnosti večje dodatne vrednosti v podjetjih, in to preko tehnološke prenovе podjetij, njihove usposobitve za razvoj in za izvoz izdel-

kov pod lastnimi blagovnimi znamkami na najzahtevnejše tuje trge. Pri tem bodo zmanjševali finančne intervencije države v posamezna podjetja. Razvojne spodbude se bodo nanašale še zlasti na pospeševanje raziskovalno-razvojenega dela ter tehnoloških, menedžerskih, in poslovno organizacijskih znanj in izkušenj. Gre za podporo izobraževanju, standardizaciji, kakovosti, oblikovanju, kulturi podjetja in podobno. Hkrati s tem bodo nadaljevali programe prestrukturiranja podjetij v tradicionalnih panogah, kot na primer v železarstvu, v tekstilni, usnjarski, obutveni in lesno-predelovalni industriji, za kar so tudi v Bruslju ocenili, da ne gre za kršenje pravil dajanja državnih pomoči. Neposredna državna pomoč pri prestrukturiranju podjetij, ki imajo trge, bo časovno omejena, njeni učinki pa sproti nadzorovani. Poenostavili bodo birokratske postopke pri nakupih in ustanavljanju podjetij, da bo lahko vsakdo hitro investirati, s čimer bodo pospešili tudi prihod zdravih tujih investicij v slovensko gospodarstvo. S spremembo zakonskih postopkov bodo povečali varnost domačih in tujih investorjev in zmanjšali zaščitno politiko do nekaterih panog, da bodo vse v čim bolj enakopravnem položaju.

ENERGETIKA POTREBUJE VEČ SVEŽEGA VETRA

Energetika je eno od najbolj zahtevnih gospodarskih področij, kjer dr. Jože Zagožen pričakuje največ pritiskov. Kot meni, je na tem področju veliko različnih interesov in lobijev, ki skušajo uresničiti svoje cilje. To je legitimno in temu ne oporeka, vendar pa je to dejstvo treba upoštevati. Na področju energetike bo Ministrstvo za gospodarske dejavnosti pospešilo proces privatizacije in postopnega odpiranja energetskega trga. Sprejeli bodo niz ukrepov za racionalizacijo in pocenitev obstoječih energetskih sistemov. Stroški za proizvodnjo električne energije so danes bistveno previsoki, draga električna energija pa povzroča konkurenčnost v predelovalni industriji. Na področju proizvodnje in distribucije električne energije ni razlogov za zavlačevanje deregulacije preko privatizacije, pri transferu energije, kjer konkurenca iz tehničnih razlogov ni možna, pa bo še treba zadržati značaj javnih podjetij. Čim prej bodo pripravili tudi posodobljeno strategijo ener-

getike. Gospodarskim subjektom bodo zagotovili stabilne, jasne in za vse veljavne pogoje gospodarjenja. Zaostrili bodo spoštovanje pravnih norm v gospodarstvu in pospešili odločanje v gospodarskih sporih pred sodišči. Pospešeno bodo sprejemali tudi zakonodajo, ki pomeni prilagajanje z zakonodajo Evropske unije.

Dr. Jože Zagožen je na tiskovni konferenci opozoril tudi na nekatere nekorrektnosti poteze nekdanje vlade. Trenutno na ministrstvu še raziskujejo, kdo je zunaj njihove hiše imel dostop do njihove računalniške mreže. Omenil je tudi pogodbe o spremembi lastništva v podjetjih elektrogospodarstva. Vroča zadeva mu je bila podtaknjena v gori papirjev, ki ga je čakala na mizi ob prihodu v novo službo. Če bi te pogodbe podpisal, vlada ne bi imela več nobenega vpliva na imenovanje direktorjev v elektrogospodarstvu. Past se je namreč skrivala v spornem 42. členu v prehodnih določbah pogodb, ki je določal, da članov nadzornega sveta v elektrarnah ni mogoče zamenjati pred iztekom štiriletnega mandata.

Glede prihodnjega kadrovanja v elektrogospodarstvu je dr. Jože Zagožen povedal, da bodo pri odločitvah upoštevali

predvsem osnovna načela strokovnosti, poslovne uspešnosti in vsestranske poštenosti. Glede sodelovanja z vodstvi elektrogospodarskih podjetij je menil, da bo z njimi treba vzpostaviti živ in neposreden stik. Ob tem je še dodal, da je glavna omejitev predvsem v pomanjkanju časa, saj je trenutno v veliki časovni stiski in vsak dan dela od 7. do 24. ure.

Dr. Jože Zagožen je omenil tudi potrebo po sodelovanju med predstavniki Ministrstva za gospodarske dejavnosti in energetskega sindikata. Temu področju tudi osebno pripisuje izjemen pomen. Velikokrat se namreč sliši glas med gospodarstveniki, češ da se daje potuha tako delavcem kot sindikatom. Po drugi strani pa se od sindikalistov sliši, da jih gospodarstveniki izkoriščajo. Minister meni, da bi te zadeve lahko uredili z dialogom in sodelovanjem. Tako naj bi z argumenti ugotovili, kje so tiste meje, kjer so zadeve še znosne. Pri delu in odločanju ministrstva bo stališče sindikatov igralo pomembno vlogo. Vendar pa Ministrstvo za gospodarske dejavnosti v tem okviru ne bo arbirer niti po funkciji niti po namenu.



Novi gospodarski minister dr. Jože Zagožen je na tiskovni konferenci povedal, da ne pristaja na tezo, da je država že v načelu slab gospodar, in da se tu ne da nič narediti. Zato bodo v ministrstvu vztrajali, da se na tem področju karseda uveljavijo kriteriji gospodarske uspešnosti.

Severin Maffi, državni sekretar za energetiko, je poudaril, da se v energetskega sektorju vrtijo visoke vsote investicijskih sredstev. In kjer so veliki denarji, tam so seveda tudi večje možnosti zlorabe. Vendar pa to ne pomeni, da na gospodarskem ministrstvu že vnaprej koga obtožujejo.

NOVI DRŽAVNI SEKRETAR PRIHAJA IZ OPERATIVE

Položaj novega državnega sekretarja za energetiko je junija prevzel **Severin Maffi**, diplomirani inženir elektrotehnike. Najprej se je zaposlil v Savskih elektrarnah Ljubljana na področju obratovanja verige hidroelektrarn na reki Savi. Zadolžen je bil za elektro razvojni del elektrarn in rezervacijo prostora, za gradnjo bodočih elektrarn v celotni dolžini reke. Leta 1986 se je vključil v skupino za energetskega sveta-

NUJEN ČIMPREJŠNI REBALANS plana

Glavne točke julijske seje upravnega odbora Združenja za energetiko pri GZS so bile tokrat namenjene poslovanju energetskih podjetij v prvih letošnjih mesecih, predstavitvi novih uredb in poteku priprav Nacionalnega energetskega programa. Razprava je bila precej živahna, direktorji pa so opozarjali predvsem na neugoden finančni položaj, ki ni spodbudna popotnica ob napovedanem odpiranju trga.

vanje na Inštitutu Jožef Štefan v Ljubljani. Energetsko svetovanje s področja industrijske energetike so opravljali v Sloveniji in drugih republikah takratne skupne države Jugoslavije. V skupini je delal na področju energetske presoje in analize oskrbe in porabe energije v industriji. Posebna pozornost je bila namenjena soproizvodnji toplotne električne energije. Ker gospodarske razmere v Sloveniji niso omogočale izgradnje takih kogeneracijskih agregatov, je delo leta 1993 nadaljeval v šišenski Toplarni v investicijski skupini, ki je tak agregat zgradila in ga priključila na javno elektroenergetsko omrežje.

Na novem položaju Severin Maffi pokriva celotno energetsko področje, ki je razdeljeno na posamezna podpodročja. Dodeljeni so mu sektor za električno energijo in komunalno energetiko (državni podsekretar Djordje Žebeljan), sektor za energetske surovine (državna podsekretarka Olga Marinko) ter sektor za plan, analize in področno zakonodajo (svetovalec vlade Jadranko Medak).

Na tiskovni konferenci je Severin Maffi povedal, da se zaveda vrednosti premoženja, ki je v državni lasti, in do tega čuti veliko odgovornost. Med predstavitvijo smernic je poudaril pomen energetskega zakona, zakona o rudarstvu in zakona o postopnem zapiranju RTH. Ob tem je omenil tudi pripravo podzakonskih aktov, ki naj bi bili sprejeti v rokih, opredeljenih v energetskega zakonu. Na tem področju bo ena glavnih usmeritev v spodbujanju konkurenčnosti podjetij na energetskega trgu. Ker prihaja iz operative, bo poleg rednih nalog njegova posebna naloga v tem, da bo čim bolj skušal energetsko izkoristiti vodo kot edini slovenski obnovljivi energetski vir v spodnjesavski verigi. Čeprav so bile strokovne podlage pripravljene že leta 1964, je bil izkupiček v dosedanjih letih izredno skromen. Ena od prioritetenih nalog je tudi posodobitev informacijskega sistema v distribucijskih podjetjih, ki naj bi se čim bolj prilagodila razmeram na energetskega trgu.

MIRO JAKOMIN

Seje združenja za energetiko so vedno zanimive, še zlasti zato, ker je to dejansko še ena redkih skupnih energetskih organizacij, ki kolikor toliko aktivno deluje in je vedno tudi zelo dobro obiskana. Tokratna, 6. seja, je bila še toliko zanimivejša, ker se je na njej zbranim prvič predstavil novi državni sekretar za energetiko **Severin Maffi**, ki pa je tokrat sodeloval zgolj kot poslušalec, čeprav z obljubo, da bo odgovoril na zastavljena vprašanja takoj, ko se bo z izpostavljenimi problematiko približe seznanil. Uvodoma je tako besedo v imenu ministrstva prevzel **mag. Djordje Žebeljan**, ki je v zvezi s poslovanjem energetskih podjetij na začetku leta povedal, da so letos podjetja poslovala na temeljih iz lanskega leta, ker je bil globalni plan sprejet precej pozno, pa še tega bo treba glede na nekatere nove elemente poslovanja (učinek že izpeljanih in še načrtovanih podražitev električne energije) v kratkem oziroma septembra popraviti. Ob tem je še poudaril, da izhodišča za sprejem plana za leto 2001 še niso bila izoblikovana, bo pa vsekakor pri tem treba upoštevati napovedano notranje odprtje trga z aprilom prihodnje leto, pri čemer so prvi pogoj uveljavitev pred kratkim spreje-

tih uredb in zaživetev institucij, kot je Agencija za energijo. Mag. Djordje Žebeljan je še povedal, da ministrstvo pospešeno pripravlja program reševanja naslednjih investicij, konkretni predlogi pa bodo izoblikovani po analizi ocen poslovanja podjetij do leta 2005. Na njegovo razpravo se je najprej odzval direktor Savskih elektrarn **Borut Miklavčič**, ki je dejal, da bi morali na podlagi poslovanja v prvih mesecih čim prej sprejeti ustrezne ukrepe za izboljšanje letošnjega finančnega položaja podjetij. Ob tem je poudaril, da je vse doslej zgodovina, saj gremo jutri na odprti domači trg in pojutrišnjem odprti evropski trg, pa je še vedno odprtih precej vprašanj. Opozoril je, da je bil letošnji plan zelo pozno sprejet, kar je dejansko onemogočilo pravočasno pripravo konkretnih programov in usmeritev podjetij. Borut Miklavčič je v zvezi s tem predlagal tudi nekaj konkretnih ukrepov, pri čemer se mu zdi bistvenega pomena in poglobljena naloga države kot lastnika, da še pred notranjim odprtjem trga znova ovrednoti elektroenergetska podjetja, saj so ta sedaj prevrednotena. Skratka, treba je čim prej priti do čistega računa, saj je to pogoj, da bodo v letu 2001 in pozneje

vsaj nekatera podjetja lahko poslovala pozitivno. Prav tako se mu zdi nesmiselno z rebalansom plana čakati september, saj, kot je dejal, so poslovni okviri jasni in vemo tudi, koliko denarja se bo v sistemu nateklo iz naslova podražitev. Za podjetja pa je bistvenega pomena, da čim prej vedo, na kaj lahko računajo, in temu primerno načrtujejo in ukrepajo. Podobno velja tudi za plan za prihodnje leto, saj je drugače nemogoče dolgoročneje načrtovati. Vsekakor pa so po mnenju Boruta Miklavčiča na pragu odprtja trga z energijo med podjetji še precejšnje izhodiščne razlike, čeprav verjetno nobeno ne bo štartalo zelo dobro. Zanimiva je bila tudi razprava direktorja Elektro Gorenjske **mag. Draga Štefeta**, ki je dejal, da je letošnje leto za distribucijo še posebej kritično, in to trditev ilustriral z dejstvom, da je njegovo podjetje še lani bilo v planu zastopano z dobrimi štirimi milijardami tolarjev prihodka, letos pa z milijardo manj, kar ob številnih drugih finančnih obveznostih vsekakor ne more biti spodbuden podatek. Nič kaj razveseljiva ni tudi načrtovana izguba v višini 1,6 milijarde tolarjev, ki je dejansko za tako majhno podjetje prava katastrofa. Ob tem je še posebej izrazil skrb, kako bo upravi podjetja uspelo delničarjem razložiti, zakaj tako velika izguba, ne glede na to, da je vlada uprave pisno razrešila odgovornosti za nastali finančni položaj. Drugače pa tudi mag. Drago Štefe pričakuje rebalans plana čim prej in z upanjem, da bodo ob tem nekaj več sredstev deležna tudi distribucijska podjetja. Sicer pa bo po njegovem mnenju probleme v elektrogospodarstvu brez evropske cene elektrike zelo težko rešiti. To problematiko je načel tudi direktor Elektro Primorske **David Valentincič**, ki je v prvi vrsti poudaril, da večina ljudi z odprtjem trga pričakuje tudi nižje cene, ki pa jih bo vsaj ob notranjem odprtju trga zelo težko uveljaviti. Kajti, če kupuješ drago domačo elektriko, je preprosto ne moreš poceni prodajati. Omenjena razmišljanja je na koncu strnil predsednik združenja **dr. Franc Žerdin**, ki je dejal, da je letos zelo pomembno, kako bomo podjetja pripravili na odprtje trga, pri čemer se zastavljajo naslednja vprašanja: kako finančno očistiti podjetja, da bodo na trg stopila z jasno sliko, ali so potrebna nova vrednotenja, kako zastaviti razvojne načrte in dokončati procese prestrukturiranja ter urediti optimalno organiziranost panoge.



UREDBE SPREJETE, NEPŠE V PRIPRAVI

Dr. Boris Salobir iz Direkcije za rudna bogastva je na kratko predstavil vsebino novih vladnih uredb, ki so bile pred kratkim izdane na podlagi energetskega zakona in zakona o rudarstvu. Za elektrogospodarstvo so pomembni predvsem dokumenti, ki postavljajo okvire za delovanje trga z električno energijo. Tako sta dve uredbi vezani na izvajanje gospodarske javne službe distribucije in prenosa, tretja ureja organizacijo trga, četrta pa predvideva ustanovitev Agencije za energijo. Zelo pomembno je, da uredbe določajo način, kako se bodo dejavnosti, ki ostajajo monopolne, regulirale s strani države. Poleg tega določajo tudi pogoje, ki jih morajo izpolnjevati podjetja pri opravljanju teh dejavnosti. V tem okviru bo imela posebno vlogo Agencija za energijo, ki ne bo odvisna od ministrstev in bo kot regulatorno telo opravljala nadzor nad delovanjem trga z električno energijo. Sicer pa smo o vladnih uredbah, ki uvajajo proces postopnega odpiranja energetskega trga podrobneje pisali

že v prejšnji številki Našega stika.

Natan Bernot iz Slovenskega nacionalnega komiteja WEC je pojasnil okvirni potek dejavnosti na področju priprave nacionalnega energetskega programa. Kot je povedal, 15 avtorjev pripravlja separate na posameznih energetskih področjih, ki jih bodo morali v jeseni uskladiti. Poleg tega dejavnosti potekajo tudi pri pripravi podjetniških razvojnih načrtov, ki jih bo treba uskladiti z izhodišči za izdelavo nacionalnega energetskega programa. Kot tretje pa je Natan Bernot omenil dejavnosti Slovenije pri oblikovanju izhodišč za izdelavo mednarodnega projekta Energija za jutrišnjo Evropo. Poudaril je tudi, da bo za pripravo kakovostnega nacionalnega energetskega programa potrebno sodelovanje vsaj med petimi ministrstvi. Sicer pa Bernot ugotavlja, da celotno delo pri pripravi nacionalnega energetskega programa trenutno poteka po načrtih v predvideni dinamiki. Ob tem je opozoril, da še ni bil sprejet formalni dogovor med ministrstvom, ki je nosilec tega projekta, in avtorji omenjenih separatov.

BRANE JANJČ, MIRO JAKOMIN

TUNEL končan V ENEM LETU

Zadnje dni junija je stroj TBM, ki je vrtal šestkilometrski dovodni tunel za HE Plave, prišel na cilj v Ajbi. Ob tej priložnosti so Soške elektrarne in izvajalci gradbenih del organizirali slovesnost, ki so se je udeležili predstavniki družbenopolitičnega življenja iz občin, kjer poteka gradnja novih elektrarn, republiški poslanci, vodilni delavci izvajalskih podjetij, vodilni delavci iz elektrogospodarstva, delavci z gradbišča in okoliški prebivalci. Čestitke ob uspešnem predoru jim je poslal tudi dr. Jože Zagožen, minister za gospodarske dejavnosti.

V pozdravnem govoru je **Valentin Golob**, direktor Soških elektrarn, izrazil posebno pohvalo izvajalcem del, združenih v skupino Soča: slovenski podjetji Primorje in SCT ter italijanskemu podjetju SELI in MONTI ter avstrijskemu podjetju Jager, ki so v dobrem letu prevrtali 5.945 metrov hribine. Naložbo, pri kateri kar 70 odstotkov del obsegajo gradbena dela, jim je uspelo obdržati v okviru načrtovanih stroškov. **Manfred Jaeger**, direktor avstrijskega Jagerja, je bil prav tako vesel končanja tunela Alida, še posebej pa zato, ker pri prodiranju ni bilo večjih nesreč. Kot nalašč so imeli izvajalci največ težav na začetku in tudi slavnostni konec ni šel tako, kot so načrtovali. Ko smo na koncu tunela čakali na njegov preboj in na pogled na veliko glavo TBM s premerom skoraj sedem metrov, smo bili nazadnje zadovoljni tudi z malo večjo odprtino. Skozi njo so lahko prišli delavci s stroja na sklepno slovesnost, popestreno z nastopom pihalne godbe iz Salonita Anhovo. Izkopni stroj TBM (Tunel Boring Machine) je stopil na svojo delovno pot za preboj skoraj šestkilometrskemu tunela, imenovanega Alida, lani maja v naselju Ložice, kjer bodo



*Pred slovesnostjo
je bil TBM 1,5 metra
pred čelom tunela.*

*Čelo je bilo uporno
in rezalnim nožem
je pustilo le pogled
skozi večjo odprtino
na slavnostne goste.*

*Potem, ko so delavci
s stroja zlezli skozi
odprtino, jim
je direktor avstrijskega
Jagerja prinesel
šampanjec, s katerim
so zalili predor hribine.*

*V bližini obstoječega
zajetja v Ajbi bo zgrajen
nov utočni objekt,
ki bo po šestkilometerskem
predoru dovajal vodo
v strojnico Plav II
v Ložicah.*



glavni objekti elektrarne. Zaradi izjemno neugodne geološke sestave hribine in vdorov tekočega blata je stroj ob številnih zastojih v prvih šestih mesecih izkopal le dobrih 200 metrov predora. Skoraj 95 odstotkov vsega predora je bilo izkopanega v preostalih šestih mesecih. Med meseci, ko je bil izkop najhitrejši, izstopa letošnji marec s 1.100 metri predora, med dnevi pa eden od majskih dni z izkopanimi 50 metri. Hitrost izkopa v drugi polovici prodiranja je izjemna tudi v svetovnem merilu. V treh izmenah je delalo na stroju 50 delavcev, prav toliko jih je skrbelo za pripravo in oskrbo stroja zunaj tunela. Takoj za rezanjem hribine z 247 noži diskaste oblike je prišlo na vrsto zbiranje izkopanega materiala, nakladanje le-tega na vagončke ter sprotno polaganje prefabriciranih betonskih elementov za oblogo stene predora s pomočjo hidravlične roke. Tako je sedaj, ko je stroj predril hribino iz Ložic do Ajbe, tunel praktično končan. Preko poletja bodo strojniki TBM razstavili in ga premestili v Doblar, ker bo oktobra zarezal v hribino za predor štirikilometerskega dovodnega tunela za HE Doblar II.

MINKA SKUBIC

POSTOPOMA, A ZANESLJIVO K POSLOVNI odličnosti

V delniški družbi Elektro Primorska so letos izdali pregledno brošuro z osnovnimi podatki o organiziranosti, poslovanju in ciljih podjetja. Enako kot v drugih delih slovenske distribucije so tudi v tem podjetju na prvem mestu kakovostna dobava električne energije ob hkratnem zmanjševanju stroškov poslovanja, zadovoljstvo zaposlenih in prijaznost do odjemalcev ter uvajanje najsodobnejših za okolje prijaznih tehnologij.

Elektro Primorsko vodi direktor **David Valentincič**, v nadzornem svetu pa so predsednica **Jasna Avbelj - Hamzič**, namestnik **Pavel Krumenaker** ter člana **Rafael Mavri** in **Branko Terčon**. Podjetje deluje v poslovnih enotah Gorica, Koper, Sežana in Tolmin. Na celotnem območju, ki se razteza na površini 4.335 kvadratnih kilometrov, je 114.388 odjemalcev električne energije.

Kot je razvidno iz stanja na zadnji dan v letu 1999, je bilo v podjetju zaposlenih 540 delavcev (111 žensk in 429 moških) s povprečno starostjo 39 let. Po stopnji strokovne izobrazbe je stanje naslednje: VII. stopnja - 35 delavcev, VI. stopnja - 54 delavcev, V. in IV. stopnja - 422 delavcev, III., II. in I. stopnja - 29 delavcev. Poleg teh redno zaposlenih delavcev je bilo v tem času zaposlenih tudi 10 pripravnikov.

Po podatkih o stanju 31. decembra 1999 je Elektro Primorska nakupila 1.248.796.929 kWh, prodala pa 1.211.175.477 kWh električne ener-



Pod taktirko direktorja Davida Valentinciča so primorski distributerji junija v Novi Gorici uspešno priredili 6. letne športne igre slovenskih elektrodistribucijskih podjetij.

gije. Za opravljanje distribucije električne energije podjetje razpolaga z 20 razdelilnimi transformatorskimi postajami, s 40 razdelilnimi postajami, s 1.959 transformatorskimi postajami in z 8.114.558 metri vodov.

Med nekatere najbolj vidne zanimivosti Elektro Primorske sodijo naslednje: najvišje ležeče elektroenergetske naprave na Kaninu na nadmorski višini 2.220 metrov, elektrifikacija povsod - tudi do zadnje domačije v Trenti, Salonit Anhovo je največji distribucijski uporabnik v Sloveniji, Postojnska jama je bila prvič delno električno osvetljena 18. julija 1883, pospešeni gospodarski razvoj (železniška povezava zahod - vzhod) itd. Elektro Primorska je povezana z elektroenergetskimi sistemi, kot so ELES, ENEL, HEP, SENG, Elektro Ljubljana in Elektro Gorenjska. Za te povezave je značilno dobro sodelovanje, izmenjava izkušenj in medsebojna pomoč. Glede nakupa električne energije je trenutno najbolj pomembno posodabljanje merilnih naprav, zmanjševanje nakupa na 1 - 35 kV in prilagajanje odjema. Pri prodaji električne energije so v ospredju pozornosti prizadevanja za prijaznost, informiranje in sodelovanje z odjemalci. V okviru posodabljanja poslovanja imajo velik pomen integrirani informacijski sistem (IIS), zmanjševanje stroškov, sistem kakovosti ISO 9001, uvajanje novih tehnologij, stalno izobraževanje, inovativnost in skrb za okolje. Na poti podjetja k poslovni odličnosti je najpomembnejša stalna rast kakovosti poslovanja.

V Elektro Primorski v tem času potekajo pospešene intenzivne tehnične, tehnološke in komercialne priprave na odpiranje trga z električno energijo. Kot je na juljski seji Združenja za energetiko pri GZS menil David Valentincič, je vprašanje, če bodo nove vladne uredbe pripomogle k zmanjšanju stroškov. Odjemalci električne energije namreč pričakujejo od odpiranja trga pocenitev elektrike, ne pa podražitve. Hkratno govorjenje o odprtju trga in osnutku načrta za poslovanje v letu 2001 je protislovno, saj to dvojje enostavno ne gre skupaj.

Ob tem se na kratko ozrimo še na dosedanje prehojeno pot Elektro Primorske. Na tem območju se je organizirano delovanje distribucije električne energije začelo ob prehodu iz leta 1947 v leto 1948. Takrat je Ministrstvo za industrijo in rudarstvo LRS ustanovilo DES - direkcijo za goriško

Pred kratkim je Elektro Primorska končala gradnjo dvosistemskega 20-kilovoltnega daljnovoda Tolmin-Kneža. Objekt je pomemben tako za proizvodnjo kot distribucijo električne energije, še posebej pa za učinkovitejšo oskrbo Baške grape. Gre za eno največjih investicij Elektro Primorske v zadnjih desetih letih, katere vrednost znaša okoli 180 milijonov tolarjev.

okrožje v Ajdovščini, ki je s svojimi obrati v Ajdovščini, Solkanu, Tolminu in Sežani prevzela skrb za distribucijo električne energije. Na obalnem območju je distribucijo vodil odsek za elektrifikacijo oziroma podjetje Elte do leta 1955. Konec leta 1955 je bilo ustanovljeno podjetje Elektro Koper. Leta 1963 so se vsa primorska podjetja za distribucijo električne energije združila v podjetje Elektro Gorica. Z nadaljnjim preoblikovanjem v sedemdesetih letih se je preimenovalo v Javno podjetje Elektro Primorska, p.o. Nova Gorica. Sedanja organizacijska oblika delniška družba Elektro Primorska, javno podjetje za distribucijo električne energije, d.d., je bila ustanovljena 18. februarja 1998.

MIRO JAKOMIN

TUDI TE BRESTANICA IMA ISO 9001

Sredi julija je bila na brestaniškem gradu skromna slovesnost, na kateri je dr. Jože Zagožen, minister za gospodarske dejavnosti, podelil TE Brestanica certifikat kakovosti ISO 9001. Podelitev je bila združena z dokončanjem projekta kemične priprave vode in končanjem montaže in začetkom testiranja novih plinskih turbin s po 114 MW.



Dr. Jože Zagožen je podelil certifikat direktorju TEB Dragu Fabijanu.

Na novinarski konferenci pred slavnostjo je mag. Drago Fabijan, direktor TEB, pojasnil pomen projekta kemične priprave vode za termoelektrarno. Ta podprojekt, ki sodi v sklop 11 podprojektov postavitve novih turbin, je bil poleg 10 in 0,4 kV stikališča ter sistema vodenja končan v času, kot so načrtovali. Na osrednjem delu postavitve enot pa prihaja do zamud. Kot je povedal mag. Drago Fabijan, so glavni razlogi za zamude požar na ladji, na kateri so se prevažale turbine in dodatno pretovarjanje in pozna izdaja transportnih dovoljenj za cestni transport turbin. Zaradi navedenih zamud je prišlo do koncentracije aktivnosti na gradbišču, ki pa je prostorsko zelo omejeno in dela, ki so bila načrtovana kot zaporedna, so se morala izvesti vzporedno, kar pa vedno ni bilo mogoče. Pa tudi ABB oziroma sedaj Alstom Power je bil pri svojih napovedih glede rokov nekoliko preoptimističen, saj bi se tehnološko gledano tak objekt izvedel v tako kratkih rokih le v idealnih razmerah. Na podlagi teh nekaj mesečnih zamud je Termoelektrarna Brestanica že izdala zahtevo za zamudne penale dobavitelju, in sicer znašajo po 60.000 mark na dan.

Kljub zamudam pa so v Brestanici končana gradbena dela. Porušiti morajo še staro zgradbo dekarbonatizacije in urediti okolico celotne elektrarne. Končana je montaža plinskih turbin GT 14 in GT 15, ravno tako tudi testiranja posameznih sistemov, tako da so pripravljeni za vroča testiranja, s katerimi bodo preizkusili in optimizirali lastnosti turbin, generatorjev kot tudi medsebojnega delovanja sistemov. Optimizirajo tudi porabo obeh goriv, tako olja kot plina, ter porabo vode. Kemična priprava vode poskusno obratuje, objekti 0,4 in 10 kV stikališča s sistemi vodenja in povezavo na RCV so končani. Opraviti morajo še testiranja zvez z RCV, iz katerega bo mogoče neposredno krmiliti moč obeh turbin. Imisijska postaja za ekološki monitoring deluje od začetka leta in meri stanje pred investicijo.

Na vprašanje, kaj pomeni za elektrarno vedno višja cena energentov, je mag. Drago Fabijan odgovoril, da je ekonomska rešitev zanje nadgradnja plinske turbine in pa vsaj 3.000 obratovanih ur za eno od novih turbin. S takim posegom bi dosegli ceno okrog 6 pfenigov za kWh. Obe turbini bosta sposobni biti v osmih minutah sinhronizirani z omrežjem. Podelitev certifikata ISO 9001 pomeni za TE Brestanico začetek prilagajanja evropskim standardom, ki bodo izkaznica dobrim podjetjem, ko se bo trg odprl.

MINKA SKUBIC

EN ZAKON *uvaja* SOUPRAVLJANJE, DRUGI GA OMEJUJE

Soupravljanje v slovenskem elektrogospodarskem sistemu je podobno papirnatemu tigru, čeprav bi lahko že zdavnaj postalo tiger z vsaj mlečnimi zobmi, kritično ugotavlja Slavko Renko iz Elektro Gorenjske. Kot opozarja, so ob sprejemanju energetskega zakona (ta v 46. členu precej omejuje pravice delavcev do soupravljanja) sladko zaspali tako sindikati kot zaposleni, pa tudi novoustanovljeni sveti delavcev. Veliko večjo napako pa pripisuje predstavnikom takratne vlade in državnega zbora. Kakšne so posledice? Kako naprej?

Slavko Renko je že več kot petnajst let zaposlen v Elektro Gorenjski na delovnem mestu elektroenergetskega dispečerja. Leta 1991 je postal predsednik sindikata Elektro Gorenjske. Najprej so se vključili v Območni sindikat kranjskih sindikatov, zatem pa v Konfederacijo sindikatov 90. Pozneje so skupaj z delom Elektro Ljubljane in delom Elektro Primorske ustanovili panožni Sindikat elektrodistribucije Slovenije (SEDS). V času Renkovega predsednikovanja so v Elektro Gorenjski leta 1992 pripravili in leta 1993 podpisali prvo podjetniško kolektivno pogodbo v elektrogospodarstvu, že konec leta 1994 pa so prvi v sistemu izvolili svet delavcev. Leta 1996 je Slavko Renko izstopil iz Sindikata elektrodistribucije Slovenije in se včlanil v Sindikat dejavnosti energetike (SDE). Na sindikalnem področju si je pridobil dolgoletne praktične izkušnje, študiral ob delu, diplomiral na Visoki upravni šoli in si pridobil naziv diplomiranega upravnega organizatorja. V novejšem času se intenzivno ukvarja s teoretičnimi

vprašanji soupravljanja, sindikalne organiziranosti in novega javnega menedženta (New Public Management). Sicer pa je Slavko Renko že pred leti zapisal pomembne ugotovitve o prihodnjih spremembah tako na področju sindikalnega delovanja kot soupravljanja (diplomska naloga, Naš stik, Industrijska demokracija itd.), o katerih nekateri sindikalisti v tistem času še slišati niso hoteli. Čeprav je čas njegova predvidevanja potrdil, še danes nočejo priznati, da je imel zelo prav. Vprašanje je, ali bodo vsaj zdaj upoštevali njegove poglede.

Če človek pazljivo prebere tisto, kar je zapisano v ustavi, zakonih in drugih aktih ter določbe skrbno primerja med seboj, pride do zanimivih ugotovitev. Kot pojasnjuje Slavko Renko, so bile s sprejetjem nove slovenske ustave v letu 1991 in zakona o sodelovanju delavcev pri upravljanju (Uradni list RS št. 42/93) podane dobre podlage za uvajanje soupravljanja. Ta zakon omogoča zaposlenim vpliv na (so)upravljanje njihovih podjetij in pomeni preseganje klasičnih nasprotij

med delom (zaposlenimi) in kapitalom (delodajalci). Gre za vrsto spodbudnih učinkov, ki med drugim lahko omogočijo tudi večjo motiviranost zaposlenih, kar naj bi bilo v interesu obeh udeleženih strani.

V te in druge pridobitve, o katerih smo v Našem stiku že večkrat pisali, je grobo posegel 46. člen energetskega zakona. Za zaposlene v gospodarskih družbah, ki opravljajo dejavnost gospodarske javne službe po tem zakonu, se ne uporabljajo naslednje določbe zakona o sodelovanju delavcev pri upravljanju (Uradni list RS, št. 42/93): določbe petega poglavja (78. do 84. člen) - v nadzornem svetu gospodarske družbe imajo lahko delavci le do 1/3 svojih zastopnikov; določbe pete, šeste, sedme in osme alineje prvega odstavka 89. člena; določbe 93. člena in določbe 91. in 92. člena, kolikor se nanašajo na statusne spremembe; določbe 98. člena; ostale določbe v delih oziroma v obsegu, kolikor se sklicujejo ali nanašajo na navedene določbe.

Omenjeni člen energetskega zakona velja za zaposlene v gospodarskih družbah, ki bodo po tem zakonu opravljale dejavnost gospodarske javne

(nadaljevanje na str. 35)



Čeprav smo v letu 2000, nekateri še vedno razmišljajo in delujejo v duhu samoupravne logike, meni Slavko Renko. Kdaj bo prišla streznitev?

FRANCOZI PREVZEMAJO KRMILLO

Evropsko unijo je v začetku julija zaznamoval pomemben preobrat. Krmilo je za šest mesecev iz rok Portugalske prevzela Francija, ki je vnesla v pogajalski proces s pridruženimi članicami novo strategijo. Portugalska je zagovarjala širitev najprej s šestimi državami, med katerimi je tudi Slovenija, Francija pa se zavzema za širitev sicer z vsemi dvanajstimi pridruženimi članicami, vendar pa bodo pripravili scenarij širitve za vsako od pridruženih članic posebej.

Ta strategija je za večino držav članic unije vprašljiva, saj menijo, da je širitev velika preizkušnja za samo skupnost, zato želijo, da se to zgodi v čim krajšem času, torej v skupini. Francozi bodo v pogajalski proces vnesli še eno pomembno novost. Pripravili bodo preglednico glavnih pogajalskih težav, s čimer bodo vključevanje še dodatno preložili. Končana naj bi bila do konca leta in služila kot podlaga za nadaljevanje procesa širitve. Seveda pa je nujni pogoj sprejetja novih članic institucionalna reforma, s katero bi določili strukturo in glasovanje v evropskih institucijah po sprejetju novih držav. Države članice imajo sedaj namreč zagotovljene glasove in s tem tudi moč v uniji, sprejetje novih članic pa bi vse to omajalo. Zaradi tega so nekatere države tudi proti sami širitvi. Institucionalna reforma naj bi se končala konec leta v Nici, čeprav sedaj bolj slabo kaže, da se bo državam uspelo sporazumeti. Ne strinjajo se predvsem glede treh poglobitvenih vprašanj: reforme Evropske komisije, porazdelitve glasov v Svetu EU in širitve področij, kjer sprejema Svet odločitve z dvotretjinsko kvalificirano večino. Trenutno predsedujoča Francija meni, da se komisija ne bi smela širiti, ampak bi se morali komisarji izmenjevati. Tako menijo tudi Avstrija, Velika Britanija in Italija, ki se zavzemajo tudi za to, da bi imela vsaka država po le enega člana v komisiji. S tem se strinjajo tudi države Beneluksa, Danska, Finska, Irsko, Portugalska, Švedska in Grčija. Zdaj je v komisiji 20 članov, in sicer po dva iz Francije, Nemčije, Italije, Španije in Velike Britanije in po eden iz drugih članic. Nemčija in Španija menita, da naj bi število članov ostalo enako, saj sicer ne bo več mogoče učinkovito delovati. Glede



glasovanja v Svetu pa večina članic meni, da bo treba poiskati ravnotežje med velikostjo države in številom prebivalstva, njeno gospodarsko močjo ter konceptom enakopravnosti članic, kar pa postavlja v slabši položaj manjše države, ki so glede na svojo moč za zdaj bolj zastopane v Svetu kot močne države. Pridružene članice lahko torej glede na nesoglasja o institucijah bolj malo računajo na hitro širitev unije, kar je morda tudi prednost, saj imajo lahko več časa za prilagoditev zakonodaje, čeprav je Slovenija zagotavljala, da bo pripravljena na širitev že do konca leta 2002. Sicer pa se Slovenija glede teh ključnih vprašanj zavzema, da bi imela vsaka država v Evropski komisiji po enega člana, glede porazdelitve glasov pa se opirajo na kriterij zaščite interesov majhnih držav. Skladno z velikostjo naše države je ta strah utemeljen, še posebej, če upoštevamo dolgoletne težnje Francije in Nemčije, da bi prevzeli vodilno vlogo v uniji. Glede glasovanja s kvalificirano večino pa Slovenija meni, da ga je treba razdeliti na posamezna področja in presoditi, kje je tako glasovanje nujno. Slovenija je torej izoblikovala odgovore na poglobitvena vprašanja, ki se trenutno pojavljajo v zvezi z obstojem Evropske unije, čeprav z njimi ne more ravno vplivati na bolj ali manj centralistično politiko Francozov.

Simona Bandur

PRIHODNOST JE V SODELOVANJU

V zadnjih desetletjih 20. stoletja smo bili v elektroenergetski industriji priča dramatičnemu in globalnemu razvoju. Odpiranje energetskega trga je k temu še dodatno prispevalo, saj se morajo podjetja nenehno boriti za porabnike, zato morajo veliko tudi vlagati v razvoj povezav in tehnologije. Z razvojem računalniške tehnologije pa se je odprla tudi možnost mednarodnega povezovanja in sklepanja mednarodnih pogodb o trgovanju z energijo. Poglejmo si nekaj najpomembnejših tovrstnih projektov na svetu.

ITALIJA IN GRČIJA POVEZANI S 400 kV POVEZAVO

Zamisli o povezavi med Grčijo in Italijo so se porodile leta 1989. Energetski podjetji obeh držav – italijanski ENEL in grško javno elektroenergetsko podjetje – sta opravili študiji na to temo in predlagali 500 MW povezavo po kanalu Otranto. Pri načrtovanju so jim veliko koristile izkušnje, ki so jih Italijani pridobili pri gradnji podobne povezave med Sardinijo, Korziko in Italijo. Za zdaj bodo zgradili 400 kV monopolarno povezavo, ki pa dovoljuje instalacijo še enega pola v prihodnosti. Povezava je sestavljena iz 43,5-kilometrskega kabla na italijanskem ozemlju, ki poteka od mesta Galatina do obale. Ta kabel bo polnjen s tekočino, s čimer je zavarovan pred visokimi temperaturami. Drugi del kabla predstavlja 163-kilometrska povezava pod vodo po Otrantskem prekopu, tretji del pa 110-kilometrski daljnovod na grškem ozemlju, in sicer med mestoma Aetos in Arachthos. Posebno pozornost so morali nameniti podvodnemu kablu, saj bo položen v globini 1.000 metrov in tako najgloblji na svetu. Kabel, ki ga polaga podjetje Pirelli, so morali zaradi globine posebej opremiti in prilagoditi močnim tokovom. Testni program je Pirelli izdelal skupaj s podjetjem Centro Elettrotecnico Sperimentale Italiano, nanaša pa se na priporočila CIGRE. Poskusi v globini tisočih metrov so pokazali, da je možno tudi na taki globini polagati kable. Pirelli je začel kabel med Galatino in obalo po-

lagati že septembra 1998, pri čemer so ves čas upoštevali posebne naravovarstvene predpise, podmorski kabel pa so začeli polagati letos. Kabel v Grčiji in obe transformatorski postaji pa bo zgradilo podjetje ABB.

POVEZAVA HEVIZ - TROMEJA

O 380-kV povezavi med Hevizom in tromejo med Madžarsko, Hrvaško in Slovenijo smo že poročali, ni pa odveč še enkrat poudariti pomembnost te povezave. Pogovori o tej povezavi so se začeli že v osemdesetih letih, ko so želeli povezati nekdanjo Sovjetsko zvezo in Italijo. S tem bi povezali dva ločena sistema – SZ je bila del vzhodnoevropske povezave CMEA, Italija in nekdanja Jugoslavija pa UCPT. V tem času je prišlo do velikih političnih sprememb, ki so nam vsem dobro znane, in Hrvaška kot samostojna država se je leta 1993 odločila povezati z Madžarsko. Tako so zgradili povezavo, ki ustreza visokim evropskim standardom in kot prva veže države CENTREL-a (Slovaška, Češka Repub-



lika in Poljska) z državami UCTE-ja. Od tromeje naprej poteka povezava do Žerjavince (vzhodni Zagreb), načrtujejo pa še en odcep proti Sloveniji, ki naj bi ga zgradil Eles. Povezava je dolga 70 kilometrov, odcep do Žerjavince pa še dodatnih 161 kilometrov. Pot v Slovenijo za zdaj še ni določena. Daljnovod, po katerem se lahko prenaša do 2000 MW električne energije, so Madžari začeli graditi leta 1997, Hrvati leto dni pozneje, konec lanskega leta pa je po njem tudi stekla elektrika. Povezava je zelo dobrodošla, saj omogoča povezavo severne in zahodne Evrope z južnim delom, poleg tega pa zagotavlja zaloge električne energije zagrebški regiji, ki je največji porabnik na Hrvaškem. S povezavo se bodo optimizirale tudi madžarske zmogljivosti, ki temeljijo na hidro in termalni energiji. Ne smemo pa pozabiti tudi na prednosti, ki jih bo s povezavo dobila oskrba BiH. Povezava je torej ključnega pomena za povezovanje Evrope in utrditev elektroenergetskih vezi med državami, vključenimi v projekt. Načrtovalci predvidevajo, da bo povezava omogočala izvoz 300 MW energije iz Madžarske v Slovenijo, izvoz 600 MW energije iz

Ukrajine v Italijo, izvoz 1200 MW iz Ukrajine in pridobitev 300 MW energije za Hrvaško, prav toliko tudi za Slovenijo in 600 MW za Italijo.

AFRIŠKI PROJEKT

Pred petimi leti je namibijsko elektroenergetsko podjetje NamPower izvedlo študijo, s katero so ugotovili, da potrebuje Namibija vire električne energije za zalogo. Kot najboljša rešitev se je pokazala okrepitev prenosnega sistema z novo 400 kV povezavo z Južno Afriko. NamPower ima sicer na voljo 330 kV prenosni sistem v dolžini 500 kilometrov, ki povezuje njihov hidroenergetski sistem z zmogljivostjo 240 MW na meji z Angolo s središčem države Windhoekom. Od tam naprej do Južne Afrike pa teče 220 kV daljnovod in povezuje NamPower z južnoafriškim javnim energetske podjetjem Eskom. Eskom in Nam Power pa sta septembra 1996 podpisala sporazum o gradnji nove 400 kV povezave, dve leti pozneje pa so začeli dela. Najprej so zgradili 420 kilometrov od Ariesa do Kokerbooma in v naslednjem letu je po njem že



stebel električni tok, drugi del, dolg 470 kilometrov, do Auasa pa so odprli pred kratkim. Po kablilih tečejo tudi optična vlakna, ki jih lahko izkorišča namibijski Telecom in drugi uporabniki. Projekt, ki je stal 146 milijonov dolarjev, sta izvedli podjetji Cgelec in ABB. Med izvajanjem projekta, so načrtovalci ugotovili, da stari tehnični parametri NamPowerja niso združljivi z novo 400 kV linijo, zaradi česar bi lahko prišlo do prenapetosti in poškodb elektroenergetske opreme. Zato je ABB izdelal še posebni kompenzator, ki uravnava delovanje obeh sistemov, in ga inštaliral v Auasu. Nova povezava bo Namibiji že letos zagotovila 380 MW energije, v naslednjih petnajstih letih pa se bo ta količina postopno zviševala do 585 MW.

BOLJ ZANESLJIVO OMREŽJE ZA OTOČJE V BALTIKU

Aland, finsko otočje med Finsko in Švedsko, trenutno z električno energijo oskrbujejo 77 kV daljnovodi z zmogljivostjo 35 MW, preko katerih dobivajo električno energijo iz Švedske. Sistem so zgradili pred 25 leti in je že močno dotrajan in veliko premalo zmogljiv za potrebe otočja, tako da so se v zadnjih letih velikokrat srečevali s pomanjkanjem energije. Poleg tega pa so kable poškodovali premiki ledenih plošč in sidra ladij, zaradi česar so energetske izgube še večje. Lokalno elektroenergetsko podjetje Kraftnät Aland Ab je sprva nameravalo zgraditi novo elektrarno, a so se pozneje odločili za zamenjavo obstoječih podmorskih kablov z zmogljivejšimi 100 kV kablji, s čimer bodo povečali zmogljivost na 80 MW. Poleg tega pa morajo zgraditi nove transformatorske postaje na obeh koncih. Povezavo, ki jo sestavlja 63 kilometrov podmorskega kabla in 6 kilometrov po ozemlju otočja, bo zgradilo podjetje NK Energy, vgradili pa bodo tudi optična vlakna za prenos podatkov. Le-teh bo 36, vsako vlakno pa zagotavlja 30 tisoč telefonskih sporočil. Testni kabel so izdelali že maja lani in ga poleti tudi preizkusili, in sicer na največji globini (270 metrov) in pri tlaku 27 barov. Sicer pa bodo kabel položili na globini do desetih metrov na Švedskem in petih metrih pri Alandu. Za polaganje so izbrali tudi novo pot, da so se izognili kamnitim območjem ob obali, zaradi česar pa se je dolžina podaljšala za pet kilometrov. Pri izdelavi in testiranju so upoštevali standarde in zahteve CIGRE. Gradnjo so začeli avgusta lani, letos pa naj bi po kablilih že stekel električni tok. Projekt, ki bo Alandskemu otočju zagotovil dovolj energije in prenos podatkov po optičnih povezavah, bo stal 10,7 milijona dolarjev.

RAZŠIRITEV PERUJSKEGA PRENOSNEGA SISTEMA

Perujski energetski sistem, ki je sestavljen iz dveh 220 kV ločenih energetskih sistemov, je v lasti dveh podjetij – Etecena, ki obvladuje severni del, in Etesura, ki oskrbuje južni Peru. Do konca leta naj bi se oba dela povezala z novo 220 kV linijo. Povezava sever-jug je dolga 600 kilometrov, poteka pa od Mantara do Socabaya. Lastni energetski sistem izboljšuje tudi severno podjetje Energía del Sur S.A. (Enesur), ki sodi k perujski veji belgijskega podjetja Tractebel in upravlja termoelektrarno v Moquegui. Elektrarna je povezana s 138 kV prenosnim in 13,8 kV distribucijskim sistemom, ki je v lasti podjetja na jugu. Da bi zadovoljili naraščajoče potrebe po električni energiji, gradi Enesur še eno termoelektrarno na pacifiški obali z zmogljivostjo 250 MW. Poleg tega pa Enesur povečuje zmogljivosti prenosnega sistema. Gradijo namreč dodatno 220/138 transformatorsko kV postajo in izboljšujejo stari prenosni sistem. Konzorcij Alstrom nadzoruje izvajanje del in je odgovoren za elektroenergetski in mehanski inženiring, opremo in materiale. ICE pa odgovarja za izvajanje del in postavitev prenosnih linij in postaj. Dela so začeli pred dvema letoma, letos pa naj bi projekt, ki bo stal 300 milijonov dolarjev, tudi končali. Projekt je poleg povezovanja juga in severa del perujskega dolgoročnega načrta za razvoj prenosnega sistema.

Vseh pet projektov, ki smo jih predstavili, vključuje nove energetske rešitve, okrepljene s sodobno tehnologijo. Večinoma si države, ki projekte vodijo, prizadevajo povečati možnosti dostopa do energije ob primanjkljajih in zmanjšati možnost izpada električnega toka ter znižati stroške pridobivanja energije. Poleg tega pa vključujejo tudi povezovanje z optičnimi kablji, ki so vsekakor pomemben del vsakdanjega prenosa podatkov. Novi izzivi 21. stoletja na področju energetike zahtevajo torej zanesljive in poceni vire energije, ki zadovoljujejo potrebe naraščajočega svetovnega prebivalstva, kar pa je treba doseči brez negativnih vplivov na okolje.

*Po Transmission & Distribution (Januar 2000)
povzela Simona Bandur*

KAKO BO ODPIRANJE TRGA VPLIVALO NA JEDRSKO ENERGIJO?

Ob koncu prvega obdobja odpiranje evropskega trga z električno energijo je bilo namesto načrtovanih 25 odstotkov liberaliziranega že 60 odstotkov trga. Odpiranje torej poteka z veliko hitrostjo, kar pa sploh ni presenetljivo, saj so nekatere države svoj trg neodvisno od evropske zakonodaje popolnoma liberalizirale. Članice unije pritiskajo ena na drugo, da čimprej odprejo svoj trg z električno energijo, poleg tega pa so tu še pritiski k zapiranju jedrskih elektrarn. Sploh države, ki teh elektrarn nimajo, zahtevajo, da jih druge države zaprejo in začno uvajati obnovljive vire energije. Načela tekmovalnosti, ki so značilna za odprt trg, vplivajo torej tudi na nuklearno energijo, čeprav ima po drugi strani jedrska energija z nizkimi stroški in majhnimi obremenitvami za okolje dobra tržna izhodišča.

Velika Britanija, Nemčija, Finska in Švedska so svoj trg električne energije odprle že stoddotno, Belgija, Grčija, Irska in Luksemburg pa so zaprosile za dvoletno prehodno obdobje. Belgija je do sedaj odprla svoj trg 33-odstotno, Grčija, Luksemburg in Irska pa z odpiranjem še niso začele. Tudi druge države so sprejele le manjše korake v tej smeri. Francija je tako na primer v prvem obdobju odprla trg le 22-odstotno, in sicer za porabnike, ki porabijo več kot 100 GWh na leto, evropske smernice pa zahtevajo mnogo nižjo mejo - 40 GWh. Junija letos pa so po pritiskih Evropske komisije odprte razširili na 30 odstotkov. Portugalska je trg odprla 26-odstotno, Avstrija 27-odstotno, Italija 30-odstotno, Nizozemska 33- in Španija 42-odstotno, Danska pa se je že približala končnemu cilju z 90-odstotno odprtim trgom. Zaradi teh razlik so se pojavila med državami nesoglasja, še posebno pri trgovanju s Francijo. Francoska podjetja namreč na veliko prodajajo električno energijo tudi zunaj svo-

jih meja, druge države pa zaradi omenjenih zakonskih omejitev nimajo enakih možnosti, s čimer so tudi kršena pravila lojalne konkurence.

KLJUČNEGA POMENA OSVEŠČANJE JAVNOSTI

Liberalizacija in z njo povezana tekmovalnost torej v zadnjem času urejata odnose med državami tudi na področju elektroenergetike. Ta načela zahtevajo nizke stroške in zato tudi kratkoročne investicije. V Evropi je v tem času dovolj električne energije, zato je v bližnji prihodnosti zelo malo načrtov za obnovo starih elektrarn ali gradnjo novih, kar pomeni, da liberalizacija posredno vpliva tudi na vedno manjše število jedrskih, pa tudi drugih elektrarn. Sicer pa so stare jedrske elektrarne, ki so že v procesu zapiranja, rentabilne, saj poslujejo z zelo nizkimi stroški - jedrsko gorivo je poceni, poleg tega pa so tudi zelo nizki obratovalni stroški. Jedrske elektrarne skupaj s hidroelektrarnami sestavljajo hrbtenico proizvodnje energije, kar bo zelo težko nadomestiti z alternativnimi viri energije. Poleg tega pa imajo jedrske elektrarne še eno veliko prednost. Niso le zanesljive in poceni, ampak proizvajajo tudi okolju neškodljivo energijo brez emisij ogljikovega dioksida ali drugih toplogrednih vplivov. Okoljevarstvenim smernicam iz Kjota enostavno ne bo moč slediti brez uporabe jedrske energije in zaradi tega se bo konkurenčnost te energije v prihodnosti zagotovo še izboljšala. Vse te prednosti pa bore malo koristijo jedrskim elektrarnam, če zanje ni ne podpore javnosti ne politikov. Hude posledice v primeru nesreč in problematika jedrskih odpadkov odtehtajo vse dobre strani tovrstnega pridobivanja energije. Najprej je torej treba začeti pri oblikovanju javnega mnenja in osveščanju, še posebno o nevarnostih. Te zaključke bomo orisali z izkušnjami držav, ki so se že soočile s temi težavami. V tej številki se bomo seznanili s težavami, ki sta jih imeli Nemčija in Velika Britanija.

GRENAK PRIOKUS HITREGA ODPIRANJA V NEMČIJI

Po ocenah Eberharda Mellerja, direktorja VDEW-a, je liberalizacija izboljšala učinkovitost in produktivnost nemškega elektroenergetskega sektorja, čeprav je morda še malo prezgodaj soditi o tem. So pa plačali visoko ceno za to. Trg so odprli brez predhodnih obdobj, zato so bili stroški prilagajanja zelo visoki. Med letoma 1995 in 1998 je v energetskem sektorju izgubilo zaposlitev kar 30 tisoč ljudi oziroma 15 odstotkov zaposlenih. Vzrok za to tiči v prvi vrsti v strogi stroškovni politiki v elektroenergetski industriji. Podjetja so zelo znižala svoje investicije, ne le v proizvodnjo energije, ampak tudi v prenos. Odprti trg in konkurenčnost sta seveda

povzročila tudi hitro nižanje cen. Med marcem 1998 in marcem 1999 so cene električne energije padle za povprečnih 14 odstotkov. Dinamično tekmovalstvo pa ni povzročilo le nižanja cen, ampak tudi fleksibilne pogodbe med ponudniki in porabniki električne energije.

KAKO ZNIŽATI EMISIJE BREZ NUKLEARKE?

Tudi v Nemčiji pomenijo jedrske elektrarne pomemben vir energije, saj proizvedejo eno tretjino celotne proizvodnje električne energije in pokriva-jo kar polovico potreb industrije. Jedrska energija je torej nujna za pokrivanje potreb domačih porabnikov in za enakopravno sodelovanje na evropskem trgu, poleg tega pa je zaradi okolju prijaznega delovanja pomemben dejavnik pri izpolnjevanju Kjotskega protokola. Ta namreč zahteva, da države do leta 2005 stabilizirajo emisije toplogrednih plinov, med letoma 2008 in 2012 pa jih znižajo za osem odstotkov. Če bodo zaprli nuklearke, ne bodo mogli ugoditi obvezi za znižanje emisij, izgubili pa bodo tudi številne poceni zmogljivosti, ki jih ne morejo nadomestiti z obnovljivimi viri energije. To bo vsekakor vplivalo na zmogljivosti celotne Evrope. Nemška vlada je torej s svojimi namerami zapreti elektrarne še večja grožnja nemški jedrski energiji - in s tem tudi evropski - kot sama liberalizacija in tekmovalstvo. Oskrbovalci z jedrsko energijo in proizvajalci zahtevajo enakopravno sodelovanje na trgu in neomejen prenos, poleg tega pa pozivajo politike, naj se vzdržijo politično motiviranega omejevanja delovanja jedrskih elektrarn.

Ko je že kazalo, da se bodo pogajanja o teh nesoglasjih vlekle v nedogled in se proizvajalci in vlada ne bodo mogli dogovoriti o rešitvi, ki bi vsaj približno ustrezala vsem, so 15. junija vendarle sklenili kompromis. Upoštevali so življenjski čas elektrarn in se dogovorili, da bodo v naslednjih letih zaprli 19 nukleark, ki delujejo dlje od 32 let. Kot prvo bodo naslednje leto zaprli nuklearko v Obrigheimu, ki je začela delovati leta 1969, kot zadnjo pa najmlajšo nuklearko Neckar 2, in sicer leta 2021, ko bo odslužila svojih 32 let. Do konca delovanja bodo vse nemške nuklearke skupno proizvedle še več kot 2600 TWh električne energije. Jedrske elektrarne bodo torej v bistvu delovale še do konca svoje življenjske dobe, le gradili ne bodo več novih. Vprašanje je le, kaj bodo Nemci storili po tem, ko bodo res zaprli vse nuklearke. Glede na to, da z njimi proizvedejo kar 35 odstotkov energije, s termoelektrarnami pa več kot polovico, bodo verjetno morali po zaprtju nukleark še povečati število termoelektrarn, kar pa bo še dodatno obremenilo okolje, namesto da bi izpolnjevali zahteve iz Kjota.



ŠTEVILNI PRITISKI NA BRITANSKE NUKLEARKE

Velika Britanija je bila ena izmed pobudnic odprtega trga z električno energijo in je še vedno na čelu razvoja. Do leta 1990 je bilo njihovo elektrogospodarstvo v rokah državnega monopolnega podjetja, v naslednjih letih pa se je privatiziralo, le vodenje distribucije in prenosa je ostalo v rokah monopolnega podjetja (Ofgem), ki ga nadzoruje država. Naslednji pomembni korak reorganiziranega podjetja British Energy je bil vključitev kupcev v trgovanje. Vsak porabnik si lahko sam izbere svojega dobavitelja električne energije, kar pa v državi s 26 milijoni prebivalcev sploh ni lahko. Sklepanje pogodb so proizvajalci in oskrbovalci z energijo izkoristili za cenovne boje, kar je povzročilo nihanje cen. V Angliji in Walesu so zato ustvarili neke vrste cenovni energetske bazen in se dogovorili o trgovanju na veliko ter tako ustalili ceno, na Škotskem, kjer je trg precej manjši, pa jim to ni uspelo, zato so prodajo na veliko zamenjali z dolgoročnimi pogodbami. Seveda pa ima model trgovanja na veliko tudi številne pomanjkljivosti. Kritizirajo ga kot preveč zapletenega, zato je Ofgem predlagal reformo, ki bi temeljila na dvostranskih kratkoročnih pogodbah med proizvajalci in oskrbovalci glede količine ener-



gije in cene. Da bo proizvodnja v skladu s potrebami trga, pa bo skrbel sistemski upravljalec, National Grid Company. Take pogodbe bodo uredile odnose med proizvajalci in dobavitelji in zagotavljale upoštevanje strank. Dobavitelji ne bodo več mogli brez predhodne napovedi zahtevati več energije, proizvajalci pa bodo lahko ponujali energijo, ki jo imajo na zalogi, tudi drugim dobaviteljem. Spremenil pa se bo tudi odnos do gospodinjstev. Poraba namreč čez dan niha, poleg tega pa manj porabijo tudi ob praznikih in prostih dneh.

KAKO USTREČI POTREBAM PORABNIKOV?

Nihanje porabe je velik problem tudi za britanske nuklearke, saj te stalno delujejo s polno močjo. Zato jedrskim elektrarnam bolj ustreza nedoločen trg, kjer lahko oskrbovalci kupujejo mešanico energije iz nukleark, iz termoelektrarn ali hidroelektrarn, s čimer lahko pokrijejo vsakokratne potrebe kupcev. Poleg pritiskov trga pa delujejo na nuklearke še zahteve s strani okoljevarstvene agencije, vlade, inšpektorata, ki skrbi za jedrsko varnost, in upravljalcev omrežja. Britanskim nuklearkam se torej ne obeta svetla prihodnost, in to kljub nizkim obratovalnim stroškom. Soočiti se bodo morale z vsemi pritiski

trga in se jim prilagajati. Malcolm Grimston iz Kraljevega inštituta za mednarodne zadeve je izdelal hipotetično študijo, v kateri je predvidel ukinitve jedrskih elektrarn v povezavi z izpolnjevanjem kjotskega protokola. Njegove ugotovitve temeljijo na dejstvu, da je v začetku devetdesetih kar tri četrtine britanskega trga obvladovala energija iz termoelektrarn, preostanek pa nuklearna energija. Če bodo začeli Britanci množično zapirati jedrske elektrarne, bodo tako izgubili še to četrtino za okolje prijazne energije, razen če bi jim v tem času uspelo razviti druge obnovljive vire energije, kar pa je v tako kratkem času in v takšnem obsegu skorajda nemogoče.

Nadaljevanje prihodnjič

Povzeto po NEW - Nuclear Europe Worldscan (marec, april)

Simona Bandur



NA VOLJO IMAMO VEDNO 24 UR

Verjetno se vam neštetokrat zgodi, da ste dopoldan v službi nerazpoloženi, misli vam uhajajo drugam, ne morete se skoncentrirati na delo. To je povsem normalen pojav, saj človekov bioritem in energija nenehno nihata. Včasih smo bolj zbrani in dejavni dopoldan, včasih popoldan, včasih nam kakšen dan sploh ne moremo delati. Le zakaj bi morali delati, ko nam stvari ne gredo od rok, če lahko svoj delovni čas vsaj približno prilagodimo svojemu bioritmu in v času, ko smo zbrani, delo tudi bolj učinkovito opravimo?

Od naše energije je odvisna tudi učinkovitost dela in idealno bi bilo, če bi lahko delovni čas in posameznikov bioritem uskladili z organizacijo dela. To žal zaradi dela v skupinah in medsebojne odvisnosti največkrat ni mogoče, je pa mogoče ustvariti nek kompromis. Milan Terpin, diplomirani psiholog in vodilni svetovalec ter direktor podjetja Taktika Plus, predlaga tako imenovane kontaktne ure, ko se skupina dobi in uskladi svoje delo ter sprejme načrte za naprej, potem pa dela vsak posameznik po svoje. »V organizacijah bi lahko uvedli različne delovne čase za različne skupine ljudi, pri čemer je poudarek na prilagajanju dnevnega časa skupini in posamezniku z željo, da dosežemo čim večjo učinkovitost. Sicer pa ta skupni čas sploh ni tako dolg, saj potrebuje skupina morda le kakšne tri ure, da uskladi delo,« meni Milan Terpin.

RAZSELJEVANJE DELA

Poleg prilagajanja dela svojemu bioritmu se v zadnjem času pojavlja tudi razseljevanje strokovnega dela v domače okolje. Zaposleni tako ne preživljajo več toliko delovnega časa v podjetju, ampak delajo doma, v bolj prijaznem in domačem okolju, v službo pa gredo le v času kontaktnih ur. Za taka srečanja je potrebna le kakšna sejna soba, kar prihrani veliko denarja tudi podjetju, ki mu za zaposlene, ki delajo veliko doma, ni treba opremljati pisarne. K selitvi strokovnega dela na dom pa je zagotovo veliko pripomogel tudi razvoj komunikacijske tehnologije. S pomočjo interneta, intraneta, ISDN-a, GSM-ov in podobnih komunikacijskih pripomočkov lahko človek nemoteno dela tudi doma, v neformalnem okolju, kjer prilagaja svoj delovni čas lastnim potrebam in željam. To je vsekakor neka idealna predstava o delu na domu, saj jo je



danes ljudem, ki so podvrženi stereotipnim predstavam o delu od sedmih do treh, zelo težko ure sničevati. Ti ljudje ločijo tudi prostore na delovne in tiste, namenjene počitku, zato se tudi v domačem okolju zelo težko skoncentrirajo na delo in njihova učinkovitost še dodatno pade. Poleg tega pa je treba upoštevati, da delo na domu ni primereno za vsako delo, ampak le za dela, pri katerih so določeni cilji, zahteve, pričakovanja in roki.

ZAKAJ NE BI ŠLI DOPOLDNE NA ŠMARNO GORO?

Vedno večja gibljivost delovnega časa daje tudi več možnosti za upravljanje prostega časa. »Če imate zjutraj kakšen opravke ali če bi radi šli na Šmarno goro – zakaj pa ne, če vam to bolj ustreza. Boste pa pozneje delali,« svetuje Milan Terpin. Ko človek sprostí svoj delovni čas, se namreč poveča tudi gibljivost prostega časa, kar ima sploh pri strokovnem kadru pozitivne posledice, saj dosegajo boljše rezultate, pa tudi sami so bolj zadovoljni s svojim delom. Sploh pri odgovornejših delih sta tako samomotivacija in samoodgovornost zelo pomembni. To pa hkrati vpliva tudi na večje zadovoljstvo v življenju, saj lahko počnemo stvari, ki jih sicer zaradi



določenega delovnega časa ne bi mogli početi. »Zelo pomembno je, da človek počne tisto, kar si želi početi, in si tako polni baterije za delo v okviru podjetja, zato je pomembno, da si tako organizira dejavnosti, da bo v čim večji meri izpolnjeval svoje želje,« meni Milan Terpin in dodaja, da ljudje velikokrat po nepotrebnem prilagajamo življenje drugim, na primer družini ali partnerjem. Poleg skupnih dejavnosti moramo ohraniti še svoje konjičke in podobno je v podjetjih. Nekaj časa delamo skupaj, da uskladimo načrte in delo, potem pa delamo individualno.

VELIKO SE GIBAJTE

Milan Terpin za poletne dni posebej priporoča vsem, da naj se čim več gibljejo. Gibanje je po njegovem mnenju najbolj naravna dinamika in veliko prispeva k odpravljanju stresnih dejavnikov. Poleg tega pa ima človek tudi čas zase, za premislek. »Vsak naj bi se gibal vsaj uro na dan. Osamljeni sprehod v naravi namreč zelo dobro dene,« priporoča. Glede daljšega dopusta pa meni, da ni nujno, da je zelo dolg. »Nekateri pravijo, da naj bi bil dopust dolg vsaj tri tedne, jaz pa mislim, da je lahko tudi krajši. Deset dni je dovolj, da se človek spočije, seveda pa je to tudi odvisno od posameznikove

zmožnosti, da se čimprej odvadi delovnega tempa in potem tudi v čim krajšem času nanj spet navedi.« Kdor za odvajanje od dela oziroma za pripravo nanj porabi več časa, bo potreboval tudi daljši dopust, da si bo res odpočil. Poleg tega pa poudarja tudi pomen vmesnih počitkov oziroma vsakodnevnega prostega časa. Vsak dan se je treba po delu sprostiti in pozabiti nanj, da bomo naslednji dan spet lažje začeli delati.

Hitre spremembe in tudi vedno hitrejša življenja zahteva torej tudi bolj učinkovito organiziranje dela in prostega časa, če želimo biti v življenju srečni in zadovoljni. Početi moramo čim več stvari, ki nas osrečujejo, ne pa se vdati zahtevam drugih in vztrajati v tej pasivnosti, češ, »nimam časa«. To ni res. Čas je konstanta, pravi Milan Terpin, zato tak izgovor logično sploh ne obstaja. Vsak dan imamo na voljo 24 ur in od nas je odvisno, kako jih bomo preživel. Poskušajmo torej sami vplivati na svoje življenje, ne pa se le prepuščati toku dogodkov. Pa še zadnji napotek Milana Terpina: »Letni dopust je čas, ko smo najbolj svobodni v odločanju, kaj početi za lastno zadovoljstvo in srečo. Priložnosti so tukaj. Izkoristimo jih!«

Simona Bandur



VARČUJMO Z ENERGIJO

Agencija za učinkovito rabo energije, ki je bila ustanovljena pred petimi leti z namenom izboljšati energetske učinkovitost pri rabi energije in poiskati nove, obnovljive in za okolje sprejemljive vire energije, je letos dobila iz proračuna 284 milijonov tolarjev za programe učinkovite rabe energije. Za subvencije podjetjem in gospodinjstvom so namenili 106 milijonov, za pripravo projektov, svetovanje, izobraževanje in informiranje 100 milijonov, ostalo pa bo za sodelovanje pri mednarodnih projektih.

Cilje večinoma uresničujejo s subvencijami projektom, ki varčujejo z energijo, in z energetske pregledi v slovenskih podjetjih, s čimer spodbujajo investiranje v učinkovito rabo energije in uvajanje energetskega menedžmenta v industrijo, storitvene dejavnosti in javni sektor. Za dajanje ugodnih posojil je v okviru agencije pristojen Sklad za učinkovito rabo energije, ki deluje že tretje leto. Subvencionirajo investicijske projekte s področja kogeneracije, kompresorskih naprav, energetske učinkovitih kotlovnice, zmanjšanja izgub pri prenosu toplote, energetske sanacije zgradb, krmiljenja procesov in izboljšanja energetskega menedžmenta. Tehnične zahteve, ki jih morajo podjetja izpolnjevati ob prijavi, določajo, da morajo prihranki energije v dobi odplačevanja naložb preseči petdeset odstotkov višine investicijskih sredstev. To pomeni, da se mora naložba v vsaj polovični vrednosti povrniti iz manjšega računa za energijo. Lani je bilo vloženih šestnajst vlog za subvencije, od katerih so jih dvanajst odobrili, njihova vrednost pa znaša skupaj 904 milijone tolarjev. S temi posojili naj bi ustvarili za več kot 2,3 milijarde tolarjev prihrankov energije.

NASVET ZA PRIHRANEK ENERGIJE

Podjetjem agencija tudi energetske svetuje. Projekt, namenjen energetske svetovanju večjim porabnikom, je bil vreden kar 6,35 milijona tolarjev, namenjen pa je bil informiranju in osveščanju vodstvenih struktur podjetij z večjimi stroški za energijo, in sicer nad 500 tisoč evri na leto. Cilj akcije je bil predvsem aktiviranje notranjih potencialov za dvig učinkovitosti rabe energije s poudarkom na uvajanju energetskega menedžmenta in sodobnih energetske tehnologije. Doslej so koristne nasvete dajali kar 18 industrijskim podjetjem, katerih skupni stroški za energijo so višji od treh in pol mi-

lijard tolarjev na leto, kar je 4,4 odstotka stroškov za energijo v celotnem industrijskem sektorju. Po napovedih naj bi v desetih letih po svetovanih ukrepih prihranili približno sto milijonov tolarjev. Kot je povedal Franc Beravs, direktor agencije, so po svetovanju petim podjetjem v lasti Slovenske razvojne družbe, ki porabijo na leto od 50 do 200 milijonov tolarjev za energijo, ugotovili, da bi z zmanjšanjem porabe energije na leto lahko prihranili približno 200 milijonov tolarjev. Tolar, ki ga v podjetju vložijo preko agencije, naj bi prinesel kar 33 tolarjev prihranka. Letos so se odločili, da spodbudijo podjetja tudi z nagradami. Gospodarski vestnik in Agencija RS za učinkovito rabo energije sta razpisala nagrade in priznanja za energetske učinkovito podjetje 2000 in energetske učinkovit projekt 2000. Za prvo se lahko potegujejo podjetja, ki so v zadnjih petih letih z organizacijskimi in tehnološko investicijskimi ukrepi pripomogli k varčnejši rabi energije in s tem tudi k manjšemu obremenjevanju okolja, za drugo pa podjetja in ustanove, ki so z zamenjavo tehnologije, z izboljšavami in drugimi ukrepi prav tako pripomogli k racionalnejši rabi energije in varstvu okolja. Najmanj zanimanja za racionalnejšo porabo energije je v javnem sektorju, saj niso tako organizirani, da bi se kdo zavzel za analize in energetske preglede. V Evropski uniji razpiše natečaj lastnik, to je občina, država ali ministrstvo in povabi k sodelovanju zasebnike, ki dajo predloge, kako učinkoviteje in z manj stroški rabiti električno energijo. Temu modelu sledijo tudi pri nas in v ožji izbor so prišle občine Kranj, Maribor in Koper, med katerimi bodo izbrali eno in poskusili izpeljati projekte za učinkovito rabo energije. Za občine pa pripravljajo tudi energetske zasnove - dokumente za oblikovanje enotne politike občine na področju oskrbe in rabe energije.

USPEŠNA AKCIJA Z GOSPODINJSTVI

Nasvete in subvencije dajejo tudi gospodinjstvom, projekt pa imenujejo Ensvet. Gre predvsem za spodbujanje rabe energije v gospodinjstvih in s tem manjšo porabo fosilnih goriv, kar ugodno vpliva tako na energetske bilanco države, kot tudi na okolje. Lani so svetovali kar 1265 občanom, izpeljali pa so tudi več predavanj za občane, pri čemer niso pozabili na najmlajše. Za njih so pripravili kar 125 ur predavanj, kjer so skozi igro pokazali, kako pomembno je varčevanje z energijo. Konec lanskega leta so uspešno končali akcijo, s katero so ponujali subvencije gospodinjstvom, ki so želela zamenjati okna. Dobili so približno tisoč vlog, odobrili pa so jih 673 in tako razdelili 30 milijonov tolarjev. Povprečna višina subvencije je bila nekaj več kot 44 tisoč tolarjev. Gospodinjstva, ki so zamenjala okna, prihranijo na leto za 2,7 milijona kilovatnih ur toplotne energije, to pa pomeni, da se državni denar



Energetsko varčne gospodinjske aparate lahko v trgovini prepoznate po energetskih nalepkah EU. Uporaba teh nalepk je v Uniji obvezna, naša zakonodaja pa tega še ne določa, vendar jih nekatera podjetja že uvajajo. Aparati so na teh nalepkah razvrščeni v sedem skupin od A do G. Naprave iz razreda A porabijo vsaj 55 odstotkov manj energije, kot znaša povprečna poraba tovrstnih naprav na trgu. Naprave, ki porabijo povprečno količino energije, so tiste iz razreda D, aparati razreda G pa porabijo približno četrtino več energije kot skupina D. Pri nakupu upoštevajte te energetske nalepke, saj ne le da boste prihranili energijo, ampak boste tudi upravičeni do davčne olajšave.

povrne v dobrem letu dni, življenjska doba oken pa naj bi bila 20 let, je povedal Franc Beravs. Razpis so ponovili tudi letos. Tokrat imajo za izvajanje ukrepov učinkovite rabe v stavbah in gospodinjstvih na voljo 21 milijonov tolarjev in s tem naj bi dobilo pomoč približno 500 gospodinjstev, v postopek za pridobitev subvencije pa so letos prvič vključeni tudi energetske svetovalci. Subvencija bo pokrila 10 do 15 odstotkov cene zasteklitve. Vloge so sprejemali do konca junija.

KAKO PRIVARČEVATI V GOSPODINJSTVU?

V Sloveniji je približno 640 tisoč gospodinjstev, vsako od njih pa porabi v povprečju 3400 kWh električne energije na leto, 70 kubičnih metrov zemeljskega plina, 67 kg propanskega butana, 865 litrov kurilnega olja, 2500 kWh toplotne energije, 2,2 tona lesa in 300 kg premoga. To so visoke številke, zato agencija svetuje tudi gospodinjstvom, kako varčevati z energijo. In kje lahko smotrneje izrabljamo energijo? Najprej je to seveda kuhinja, kjer lahko z izbiro optimalnega energijskega vira, z uporabo sodobnejših energijsko varčnih naprav in s spremembo nekaterih kuharskih navad kar nekaj prispevamo k družinskemu proračunu. Tudi v kopalnici sta smotrna uporaba hladne in tople vode ter redno vzdrževanje naprav zelo dobrodošla za denarnico. Podobno je pri pranju. Najbolje je kupiti energijsko varčne pralne stroje ter izbirati perilu primerne in varčne programe pranja. Seveda je priporočljivo, da uporabljate kakovostne pralne praške in naprave tudi redno vzdržujete. Za žarnice po navadi mislimo, da porabijo zelo malo energije, zato z njimi ne varčujemo pretirano, ampak agencija svetuje, da so tudi primerna razporeditev luči, uporaba varčnih žarnic, izkoriščanje dnevne svetlobe in primerna ureditev prostorov zelo po-

membni pri varčevanju z energijo. Veliko lahko prihranimo pri ogrevanju. K temu pripomore v prvi vrsti dobra izolacija stavb. Pri novogradnjah lahko s pomočjo nasvetov strokovnjakov naredimo energijsko varčno bivališče. Tudi natančna regulacija temperature v prostorih, primerna razporeditev ogrevalnih teles, kakovostna okna (ki naj bodo tudi dodatno zatesnjena) in vrata zmanjšujejo porabo toplote. Ne smemo pa pozabiti na uvajanje obnovljivih virov energije, ki so dolgoročno cenejši in za okolje prijaznejši. Nasveti agencije za učinkovito rabo energije so zelo koristni in pripomorejo k velikim prihrankom, ne le v industriji ali v javnem sektorju, ampak tudi doma, zato se bomo v naslednji številki posvetili nasvetom, kako z majhnimi koraki veliko prihraniti.

Simona Bandur

SVET

VEČJA PORABA PLINA

Odpiranje evropskega trga električne energije je veliko prispevalo tudi k rasti porabe plina.

Poraba je namreč zrasla za kar 3,6 odstotka.

Najhitreje rastejo turški, španski in portugalski plinski trg. V Turčiji je poraba zrasla za kar 22 odstotkov, večinoma zaradi potreb

elektroenergetskega sektorja, v Španiji za 14,5 odstotka, največ zaradi povečane porabe v industriji. V španskem elektrogospodarstvu pa je poraba plina zrasla za 6,5 odstotka.

Portugalska poraba se je od leta 1998 potrojila, v Grčiji podvojila, v Italiji pa zrasla za skoraj osem odstotkov. Največji porabnik in hkrati tudi proizvajalec plina v Evropi je Velika Britanija, kjer ga večji del porabijo za proizvodnjo energije, drugi največji porabnik pa je Nemčija.

NORVEŠKA

PROČELJE PROIZVAJA ENERGIJO

Junija je začela na Univerzi za znanost in tehnologijo v Trondheimu delovati največja norveška fotovoltaična »elektrarna« z močjo 16 kW. Fotovoltaične celice, ki pokrivajo kar 192 kvadratnih metrov površine, so integrirane v pročelje objekta, ki je sestavljeno iz dvojnega stekla. Zdaj pročelje stavbe ni le privlačno na pogled, ampak proizvaja tudi okolju prijazno energijo in izolira stavbo. Norveška je kot nalašč za tovrstno pridobivanje energije, saj ima več sončnih ur na dan kot druge evropske države, zato v prihodnosti načrtujejo še več podobnih projektov.

(nadaljevanje s str. 22)

službe. V oskrbi z električno energijo so obvezne republiške gospodarske javne službe: prenos električne energije, upravljanje prenosnega omrežja, organiziranje trga z električno energijo, distribucija električne energije in upravljanje distribucijskega omrežja ter dobava električne energije za odjemalce, ki niso upravičeni odjemalci. V sedanji organiziranosti elektrogospodarstva omenjene dejavnosti opravljajo družbe Eles, d.o.o., in pet elektrodistribucijskih delniških družb, in določbe 46. člena energetskega zakona veljajo za zaposlene v teh družbah.

PRAVICE DO SOUPRAVLJANJA SO MOČNO OMEJENE

V 46. členu energetskega zakona se skrivajo precejšnje omejitve soupravljanja, saj je takole prizadel kolektivne pravice delavcev do sodelovanja pri upravljanju: ukinjen je inštitut delavskega direktorja v upravi družbe; omejeno je število predstavnikov delavcev v nadzornem svetu (lahko največ ena tretjina); omejena je vsebina obveščanja, ki je najnižja stopnja kolektivne oblike participacije zaposlenih (to za njih v bistvu pomeni neobveščanje glede spremembe dejavnosti, zmanjšanja gospodarske dejavnosti, spremembe v organizaciji proizvodnje, spremembe tehnologije); skupna posvetovanja, kot višja oblika participacije zaposlenih, so omejena na kadrovska vprašanja družbe; v celoti je ukinjena pravica zadržanja odločitve delodajalca.

Ob tem Slavko Renko opozarja, da je poseg energetskega zakona v zakon o sodelovanju delavcev pri upravljanju močno prizadel vse tri poglavitne stebre sveta delavcev, predstavnikov zaposlenih v nadzornem svetu in delavskega direktorja, na katerih temelji kolektivna participacija zaposlenih. Kot meni, ne gre samo za zamujeno priložnost sodelovanja delavcev pri upravljanju, temveč je ta priložnost zamujena tudi za sindikate, delodajalce in za državo kot pretežnega lastnika. Na kakšen način bodo v elektrogospodarstvu dosegli poslovno odličnost, ki je glavna zahteva učinkovitega vodenja in uspešnega podjetja, če bodo delavci omejeni v svojih pravicah na področju soupravljanja?

»Veliko večjo napako, kot so jo nare-

Sekretar Evropske konfederacije sindikatov Willy Buschak poudarja, da je sodelovanje delavcev in njihovih predstavnikov pri odločanju o vseh za delavce pomembnih odločitvah podjetja steber demokracije in evropskega socialnega modela. Obenem je delavsko sodelovanje edina zagotovljena pot evropskega gospodarstva za obranitev njegove sposobnosti za inovacije in konkurenčnost. Časi taylorizma so že zdavnaj minili. Znanje je tisto, ki omogoča, da se proizvodnja razvija. Pri tem mora med socialnimi partnerji obstajati ustrezen sporazum in nek skupen okvir za jamčenje temeljne socialne pravice do sodelovanja delavcev in njihovih predstavnikov. Med temi temeljnimi pravicami so predvsem naslednje: popolno in stalno razkrivanje vseh informacij o vseh zadevah, ki so pomembne za delavce in njihove predstavnike; pravočasno posvetovanje v času načrtovanja, preden je sprejeta kakršna koli odločitev; pravica zaposlenih, da imenujejo svoje predstavnike v nadzorne svete podjetja.

dili sindikati, zaposleni in že ustanovljeni sveti delavcev, ker v času sprejemanja Energetskega zakona niso pravočasno reagirali, so pri uvedbi 46. člena zagrešili predstavniki takratne vlade, ministrstva za gospodarske dejavnosti in državnega zbora,« meni Slavko Renko. »Empirične raziskave namreč potrjujejo tesno povezanost med poslovno uspešnostjo in soupravljanjem. Razlika med podjetji z razvito obliko soupravljanja in podjetji, kjer soupravljanje ni zaživelo, je v sodobnem svetu očitna. Kako naj se v tržnih razmerah delovanja vzpostavi poslovna uspešnost elektrogospodarskih podjetij, če delavci sploh ne bodo obveščeni o dogajanju v njihovem delovnem okolju?»

Slavko Renko meni, da se predstavniki dosedanje vlade in ministrstva za gospodarske dejavnosti pri vodenju elektrogospodarstva niso dovolj zavzeli za upoštevanje elementov tržnega gospodarjenja v javni gospodarski sektor (New Public Management). Če bi v elektrogospodarstvu pravočasno uvedli te elemente, potem sedaj ne bi imeli toliko težav pri iskanju strateških partnerjev za elektrogospodarska podjetja. Poleg tega se v takih razmerah lahko v

visokih kroničnih izgubah elektrogospodarstva skrivajo tudi neracionalne odločitve vodstev podjetij. Po drugi strani pa je nedvomno velika pridobitev v tem, da je energetskega zakon ločil osnovne dejavnosti od tako imenovanih stranskih dejavnosti. S tem bo seveda zagotovljena večja preglednost v poslovanju, kar je eden od bistvenih elementov upoštevanja novega javnega menedžmenta. Na tem področju čaka sindikate in svete delavcev v prihodnje ogromno dela.

Ceprav Slavko Renko meni, da je bil čas za pravočasno aktiviranje soupravljanja že zamujen (to je pokazal neovirani sprejem 46. člena energetskega zakona), pričakuje, da bo SDE-ju uspelo rešiti ta problem vsaj naknadno z ustavnim sporom. Poleg tega pri upoštevanju soupravljanja vidi še nekaj drugih priložnosti. Vsekakor se je treba zavedati, da je energetskega zakon omejil samo en del zakona o sodelovanju delavcev pri upravljanju, druga področja pa so odprta za aktivno delovanje soupravljalcev. Zato bodo v prihodnje potrebne še večje aktivnosti sindikatov in že ustanovljenih svetov delavcev. Možnost za oživitve soupravljanja se kaže tudi v potrebi po popolni profesionalizaciji določenih predstavnikov sveta delavcev. Za sindikate, svete delavcev in druge udeležence v procesu industrijske demokracije pa se zahtevne naloge odpirajo tudi na področju uresničevanja zakona o varnosti in zdravju pri delu. V tem okviru bo treba pripraviti izjavo o varnosti z oceno tveganja za vsako delovno mesto v elektrogospodarskih podjetjih, in na tem področju bodo morala vodstva podjetij, sindikati in sveti delavcev v kratkem vložiti veliko truda, če bodo hoteli pravilno in pravočasno izpolniti zahteve že eno leto veljavnega zakona o varnosti in zdravju pri delu.

SDE: O ZADEVI BO ODLOČILO PRISTOJNO SODIŠČE

In kaj o problematiki poseganja energetskega zakona v zakon o sodelovanju delavcev pri upravljanju menijo v Sindikatu dejavnosti energetike? V sindikalnem vodstvu opozarjajo, da energetskega zakon krepko posega v že pridobljene pravice delavcev do sodelovanja pri upravljanju. Jasno je, da v pravni državi, ki spoštuje ustavo in zakone, ne more in ne sme obstajati tako nasprotje, kot se kaže med energetskega zakonom in zakonom o sodelo-

vanju delavcev pri upravljanju. En zakon namreč uvaja proces soupravljanja, drugi pa ga v določenih točkah temeljito omejuje. Zato je Sindikat dejavnosti energetike v začetku maja preko Zveze svobodnih sindikatov Slovenije sprožil ustavni spor.

Ali res ni bilo nobene možnosti, da bi Sindikat dejavnosti energetike v času priprave energetskega zakona preprečil oblikovanje spornega 46. člena? Na kratko povzeto, v vodstvu sindikata takole pojasnjujejo: Ko so se v tistem času pogovarjali z dr. Robertom Golobom, državnim sekretarjem za energiko, je prevladala osnovna usmeritev, da je treba storiti vse, da bi čim prej sprejeli energetski zakon. Če bi se odločili za razne spremembe in dopolnitve, bi dolgotrajni parlamentarni postopek še bolj podaljšali. Zato so se po proučitvi razmer odločili, da se ne bodo podali v to smer. Kljub temu je SDE delodajalca jasno opozoril, da to ne pomeni, da je sindikat pristal na omejevanje temeljnih ekonomskih in socialnih pravic delavcev v energetskega sistema. Nasprotno: SDE bo tudi v prihodnje storil vse, kar je v njegovi moči za zaščito teh pravic! V vodstvu so prepričani, da omenjena zadeva ni izgubljena, saj bo o njej odločilo pristojno sodišče.

Sicer pa je Sindikat dejavnosti energetike od svojih osnovnih sindikalnih organizacij zahteval, da jim posredujejo odgovore na vprašanja glede uvajanja soupravljanja v energetskih podjetjih. Na podlagi zbranih podatkov v vodstvu SDE-ja ugotavljajo, da je dobrih 90 odstotkov zadev na področju uvajanja soupravljanja že uspešno rešenih. Pri tem so odkrili le dva primera slabega sodelovanja med podjetniškim sindikatom in svetom delavcev, kjer gre v bistvu za nesporazum glede konkretnih pristojnosti in nalog na tem področju. V SDE-ju so se že pogovorili z obema predsednikoma podjetniških sindikatov, načrtujejo pa tudi pogovor z nekaterimi drugimi udeleženci soupravljanja v teh podjetjih. Tako bo SDE tudi v prihodnje zagotavljal vso podporo in strokovno pomoč tistim sindikatom, ki se še ubadajo s težavami pri uvajanju soupravljanja v energetskih podjetjih.

MIRO JAKOMIN

VSE MANJ hrupni TRANSFORMATORJI

Elektro Ljubljana je imelo do letos v ljubljanski RTP Center na križišču Kotnikove in Slomškove dva transformatorja, katerih hrup pri obratovanju je presegal dovoljeno mejo. Lani in letos so ju prestavili v RTP Žale. Pri izdelavi novih transformatorjev je Etra 33, d.d., upoštevala vrsto novih konstrukcijskih ukrepov.

TRANSFORMATORJA V STROGEM CENTRU

Transformatorja s po 31,5 MVA sta v RTP Center obratovala od leta 1975. Po letu 1996 so dobili na Elektro Ljubljano pritožbi Krajevne skupnosti Ledina, kamor lokacijsko ta RTP sodi, in prebivalcev bližnje soseske, da je hrup, ki ga povzroča delovanje transformatorjev, premočen. Posledica pritožb je bil inšpekcijski pregled inšpektorjev Ministrstva za okolje in prostor. Zahtevali so meritve hrupa in uskladitev jakosti z zakonodajo.

»Predpisi določajo, da izvor hrupa lahko povzroča največ 48 decibelov hrupa. Meritve v RTP Center pa so pokazale, da je bil hrup pri obratovanju obeh transformatorjev in ventilatorjev presežen za 16 odstotkov. Omenjeni podatek je bil razlog za iskanje tehnoloških rešitev v podjetju. Obzidava transformatorja ni bila izvedljiva, ker je poleg stara elektrarna in bi bilo za ta poseg treba pridobiti gradbeno dovoljenje. Edina rešitev je

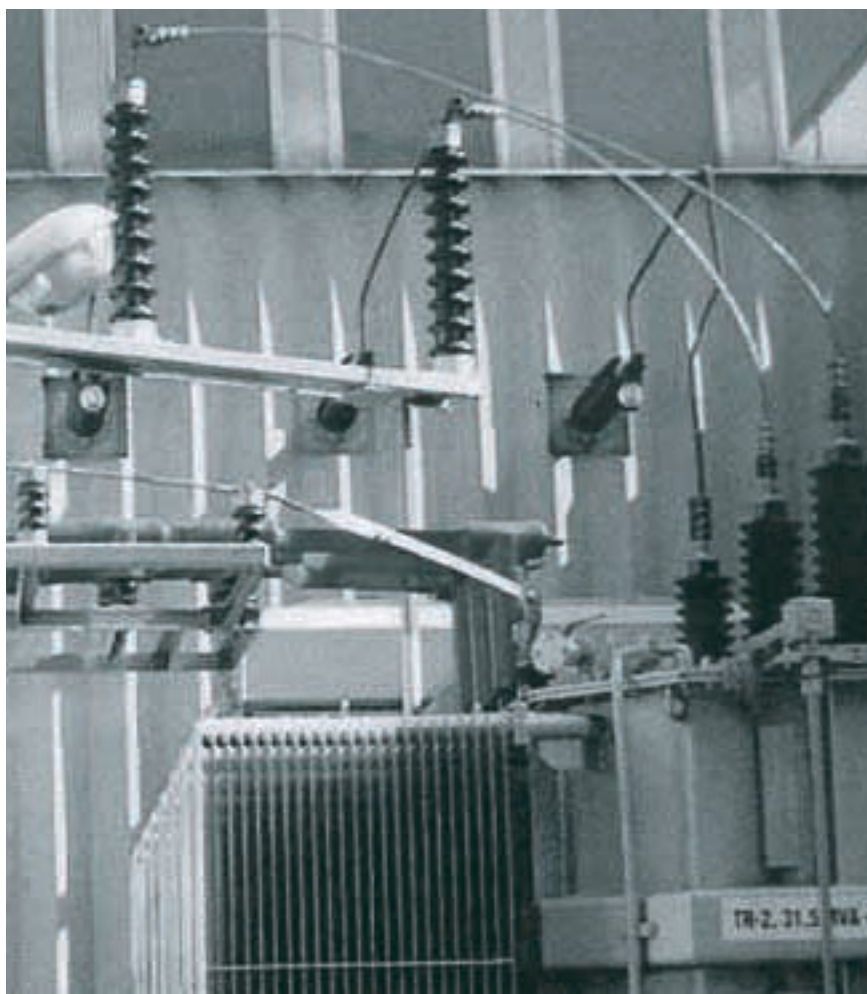
bila zamenjava transformatorjev,« pojasnjuje iskanje rešitev za manj hrupa v transformatorjih RTP Center **Iztok Bartol**, direktor obratovanja Elektro Ljubljane. Z lanskim gospodarskim načrtom so predvideli nakup novih transformatorjev v Etri za RTP Center in revizijo starih transformatorjev prav tako v Etri in zatem njuno namestitve v obnovljeni RTP Žale. Kot pravi Izток Bartol, so z revizijo, ki je v tem primeru stala deset odstotkov novega transformatorja, podaljšali njuno življenjsko dobo za deset let in bosta ob ustreznem nadzoru zagotovo obratovala še dvajset let. Seveda pa se je z revizijo tudi zmanjšal hrup pri njunem delovanju. Sicer pa na novi lokaciji, ki ni v neposredni sosesčini stanovanjskih blokov, hrup ne bo tako moteč. Pri Elektro Ljubljani nimajo veliko RTP, ki bi bile locirane v tako strnjenem naselju, kot je to RTP Center. Glede na to, da je jakost hrupa odvisna od obratovalne moči transformatorja, pri Elektro Ljubljani razmišljajo o postavitvi tretjega transformatorja v

RTP Center. Tudi zato, ker nižja dovoljena vrednost hrupa povzra ceno transformatorju, večino transformatorjev lokacijsko umaknejo iz naselij. Problem s prevelikim hrupom pri obratovanju so imeli tudi v RTP Poštoška vas pri Trbovljah. Rešili so ga z zvočno izolacijo. Sicer pa v zadnjih dveh letih slovenski distributerji naročajo izdelavo transformatorjev z dovoljeno hrupno obremenitvijo 50 decibelov, medtem ko je dovoljena obremenitev v skandinavskih deželah od 45 do 67 decibelov, v večini evropskih pa 50 decibelov.

KONSTRUKCIJSKE REŠITVE

Za pojasnilo, kako konstrukcijsko rešiti problem prevelikega hrupa pri obratovanju transformatorjev, smo povprašali v Etra 33, našo edino tovarno transformatorjev, kjer so se s problematiko nizkega šuma srečali konec osemdesetih let, ko so za avstrijskega kupca izdelali prva transformatorja večje moči s šumom 50 decibelov. Od takrat je minilo že več kot deset let in v tem času so se pomena nizkega šuma začeli zavedati tudi drugi uporabniki transformatorjev v Evropi. Tovarna Etra pa si je med tem pridobila dragocene izkušnje. Posebno odmeven je bil njihov uspeh ob dobavi dveh transformatorjev moči 25 MVA za danskega kupca, katerih hrup ni presegel 42 decibelov.

»Glavnina hrupa, ki ga oddaja transformator, nastaja v magnetnem jedru, zato se tudi meritve za njegovo določitev izvajajo v praznem teku transformatorja. Navitja prispevajo pri polnem bremenu dodatne 3 do 4 decibele. Pri transformatorjih večjih moči pa ima bistven vpliv na višino hrupa njihovo prisilno hlajenje. Ukrepe za zmanjšanje hrupa transformatorjev z naravnim hlajenjem lahko razdelimo v dve skupini. V prvo sodi zmanjšanje gostote magnetnega pretoka v jedru in izbira primerne magnetne pločevine. Na ta način zmanjšamo šum na njegovem izvoru. Tovrstni ukrepi so seveda učinkoviti do določene meje, predvsem pa bistveno vplivajo na ceno transformatorja,« je pojasnil prvi ukrep za zmanjšanje hrupa **Iztok Jerman**, direktor tehničnega sektorja Etre. Ob tem je dodal, da se najprimernejša magnetna pločevina za gradnjo transformatorjev z nizkim šumom imenuje HI-B in se odlikuje



po relativno nizkih specifičnih izgubah. Če pa bi želeli izdelati transformator z izjemno nizkimi izgubami praznega teka, bi morali uporabiti lasersko obdelano pločevino, ki pa prispeva k višjemu šumu. Naročnik transformatorja mora pri svojih zahtevah iskati optimalno rešitev med hrupom, ki ga bo transformator oddajal v okolje, in med izgubami, s katerimi bo prispeval k skupnemu izkoristku sistema. Kot pravi Jerman, je zmanjševanje gostote magnetnega pretoka v jedru sicer učinkovit ukrep z neposrednim vplivom na nizek šum transformatorja, vendar ima svoje ekonomske meje.

»V drugo skupino uvrščamo konstrukcijske ukrepe za preprečevanje prehoda vibracij v okolico transformatorja. Ti nimajo tako velikega vpliva na ceno transformatorja, zato jih uporabljamo praktično vedno, ne glede na nivo hrupa, ki je dogovorjen s kupcem. Med te ukrepe sodi oblikovanje magnetnega kroga, oziroma primeren način zlaganja magnetne pločevine, da ne pride do lo-

kalnih zgostitev magnetnega pretoka zaradi zračnih rež. Pomembno je pazljivo ravnanje z magnetno pločevino, saj čezmerno upogibanje ali udarjanje pri prevozu, skladiščenju, rezanju ter zlaganju lahko izdatno deformira strukturo materiala, kar bistveno vpliva na povišan hrup. Nadalje sta pomembna zadostno hlajenje jedra in optimalno stiskanje jedra. Zanimariti pa tudi ne smemo ukrepov na pasivnih delih magnetnega kroga, kjer s primerno porazdelitvijo zateznih pasov ter s podlogami iz gume in celuloze preprečujemo širjenje vibracij iz magnetnega jedra na kotel transformatorja. Med ukrepe na zunanjih delih transformatorja za zmanjšanje hrupa pa sodijo primerne povezave elementov in vpetja opreme in hladilnega sistema na kotel transformatorja.« Z upoštevanjem naštetih ukrepov lahko izdelamo transformatorje tudi za območja, kjer veljajo najstrožje omejitve hrupa, je končal Iztok Jerman.

MINKA SKUBIC

ENERGIJA ZA JUTRIŠNO EVROPO V LJUBLJANI

Slovenski nacionalni komite Svetovnega energetskega kongresa (SNK WEC) je v začetku julija v Ljubljani organiziral skupni enodnevni sestanek delovne skupine A in B evropske regije. Osrednja tema srečanja je bila energija za jutrišno Evropo. Udeležence je nagovoril tudi mag. Joško Čuk, predsednik GZS, in mag. Vekoslav Korošec, direktor Eles.

Svetovni energetski svet ima organizirano svoje delovanje glede na regijske potrebe v devet regij. Evropa ima tri podregije, in sicer Zahodna, Srednja in Vzhodna Evropa. Vzhodna in Srednja pa imata dve delovni skupini. Skupina A vključuje države nekdanje Sovjetske zveze, razen Baltičskih držav. Srednja Evropa pa je združena v skupini B. V njej so Estonija, Latvija, Litva, Poljska, Češka, Madžarska, Hrvaška, Slovenija, Švica, Romunija, Bolgarija, BiH in Albanija. Člani skupine se srečujejo enkrat na leto, njihov zadnji sestanek je bil aprila lani na Dunaju. Na srečanjih obravnavajo organizacijska vprašanja in skušajo postaviti tudi konkretne cilje. Tako je v državah članicah Svetovnega energetskega sveta organizirana množica raznih posvetovanj v različnih organizacijskih formah, od Združenih narodov do specializiranih organizacij o raznih vrstah virov energije. Vrsto posvetovanj organizirajo tudi profesionalni organizatorji posvetovanj. Naloga takih skupin WEC-a je, da pomembnejše bistvene dosežke in povzetke

takih posvetovanj sistematizira v smeri WEC-a in nazaj k državam članicam in njihovim članom.

Na tokratnem sestanku, ki je potekal na Gospodarski zbornici Slovenije, so se udeleženci lotili osrednje vsebinske teme Energija za jutrišno Evropo. To idejo vsebuje zadnji dokument WEC-a, ki želi pospešiti razpravo o tej temi po regijah. Energija za jutrišno Evropo prikaže pravo regijsko sliko, pomembno za WEC in za vsako državo članico šele, ko so združeni vsi njeni deli: vzhod, srednji del in zahod. Po oceni glavnega tajnika SNK WEC **Natana Bernota** pa smo še daleč od obdobja, ko bo Evropska unija imela skupno energetske politiko. »Dokumentov, na podlagi katerih bi temeljila Energija za jutrišno Evropo je dovolj, potrebni sta sistematika in redukcija na bistvo, predvsem pa bi bilo treba izdelati spekter razvitosti, to je od najbolj do najmanj razvite države v Evropi glede razumnega ravnanja z energijo.« so, kot je povedal Natan Bernot, poudarili na sestanku v Ljubljani.

Naloge, o katerih se udeleženci dogovorijo na delovnih srečanjih, so predlog WEC-u za nadaljnje delo. Udeleženci ljubljanskega sestanka so predlagali, da se delovni skupini A in B združita, skupino A vodi **dr. Yevhen Udod** iz Ukrajine, skupino B pa Na-

tan Bernot. Na predlog direktorja **dr. K. Brendawa** so se udeleženci strinjali, da se Natan Bernot s predlogom izdelave Energije za jutrišno Evropo udeleži sestanka odborov Zahodne Evrope septembra v Amsterdamu. Enodnevno dobro organizirano srečanje je odprl predsednik GZS **mag. Joško Čuk**, ki je predstavil sodoben pristop GZS pri organiziranosti gospodarstva. Na udeležence je predstavitev naredila dober vtis, prav tako pa tudi predstavitev podatkov in dosežkov Slovenije v zadnjih desetih letih. Slovenske korake pri odpiranju trga z električno energijo je udeležencem predstavil **mag. Vekoslav Korošec**, direktor Eles. Dan pred sestankom je dobrodošlico strokovnjakom iz evropskih držav izreklo tudi mesto Ljubljana. V imenu županje Vike Potočnik jih je pozdravil mestni svetnik in predsednik odbora za znanost in tehnologijo **dr. Stanislav Pejovnik**. Po sestanku so zainteresirani udeleženci obiskali Premogovnik Velenje, kjer jim je direktor **dr. Franc Žerdin** s sodelavci predstavil najsoodobnejšo metodo podzemnega odkopa lignita in se začel dogovarjati o nadaljnjem tehnološkem sodelovanju z institucijami, ki so jih predstavljali posamezni udeleženci obiska.

MINKA SKUBIC



Sprejem v mestni skupščini.

NIČ VEČ ABB TURBIN IN GENERATORJEV

Po skoraj sto letih proizvodnje naprav za pridobivanje električne energije je ABB (Asea Brown Boveri) pred nekaj meseci to dejavnost prodal Alstomu. Pred letom sta obe podjetji skupaj ustanovili podjetje ABB Alstom Power, v katerem je bila združena proizvodnja naprav za proizvodnjo energije, kot so generatorji in turbine. Sedaj ostaja Alstom sam nosilec proizvodnje vitalnih delov elektrarn.

Kot je povedal **Andrej Božič**, direktor podjetja ABB Ljubljana, je bil cilj ustanovitve skupnega podjetja, pred letom dni, združitev proizvodnih zmogljivosti s področja proizvodnje energetskih naprav, tako da bi dosegli kritično maso za profitno proizvodnjo. Vendar pa je bila ponudba proizvodnih zmogljivosti v svetu večja kot povpraševanje, in marsikateri proizvajalec je posloval brez dobička ali celo z izgubo.

»S prodajo svojega polovičnega deleža v podjetju ABB Alstom Power, v ABB-jevem proizvodnem programu ni več izdelave plinskih in parnih turbin, generatorjev in podobnih naprav. Tudi projekt postavitve dveh plinskih turbin v Brestanici, za kar je bil ABB pogodbeno obvezan, je sedaj projekt Alstoma. Vendar pa bodo projekt končali isti strokovnjaki, kot so ga začeli, tako da je pravno formalno kontinuiteta zagotovljena. Pravno formalno je dejavnost skupaj s kadri pri proizvodnji energetskih naprav prešla pod novega lastnika,« pojasnjuje statusno spremembo po



prodaji deleža ABB Andrej Božič. Pravi, da za slovensko podjetje ABB ta prodaja ne pomeni velikih sprememb, ker so bili na tem področju v svetovnem merilu majhni. Vodstvo koncerna ABB se je v svoji poslovni strategiji opredelilo, da bo predmet njihovega poslovanja dejavnost, ki temelji na znanju in informacijskih tehnologijah. V ABB-ju so prepričani, da lahko na teh področjih zagotovijo svojim lastnikom ustrezen dobiček.

»Razvoj tehnologij komunikacij in internetska trgovina so naše stratege prepričali, da je smotno vlagati v razvoj. Delamo po principu, češ, če na kakem področju ne moremo biti prvi ali drugi na svetu, potem tega raje ne delamo. Tako se nameravamo v elektrogospodarstvu še naprej potegovati za delo v prenosu in distribuciji električne energije. Vse bolj pa se bomo usmerjali v razvoj novih generacij tako primarne kot sekundarne opreme. Pri tem sta nam privatizacija in deregulacija še dodatna prilžnost, da ostanemo močni še naprej,« je nadaljeval Andrej Božič.

V svetovnem merilu je koncern ABB zelo močan in ima velik delež pri vrtenju in transportu zemeljskega plina in naftnih derivatov. Njihovi strokovnjaki so sposobni pridobivati plin in nafto pod morsko gladino pri visokih temperaturah. Nadalje opremljajo z ustrežno infrastrukturo tudi letališča. Trenutno gradijo letališče v Atenah in imajo zanj že sklenjeno pogodbo o vzdrževanju. Sposobni so zgraditi celotno pivovarno in farmacevtsko tovarno. Največja nemška pivovarna je plod njihovega znanja in dela. Pri nas je manj znano, da je ABB specialist za robotiko v livarski in avtomobilski industriji.

Po Božičevem poznavanju poslovanja koncerna je bila okrog tretjina dejavnosti povezane s primarno energetiko. S prodajo te dejavnosti se je število zaposlenih zmanjšalo z 212 tisoč na 165 tisoč in temu primerno tudi prihodek. Vendar pa je hkrati koncern kupil vrsto tovarnih industrijske avtomatizacije, tako da mu promet v celoti ni padel. V prihodnje namerava tudi slovenski ABB postati poleg partnerja v prenosu in distribuciji pomemben dejavnik pri razvoju industrijske avtomatizacije.

»Za nas omenjena prodaja ni poseben dogodek. Naše podjetje s 13 zaposlenimi, ki opravlja tudi vlogo predstavništva, živi od dnevnega dela, to je od tega, kar prodamo vsak teden in mesec, veliki projekti pridejo le občasno. Naša najpomembnejša dejavnost je pridobivanje projektov in ponujanje rešitev v vlogi projektnega inženiringa. Pri tem spodbujamo sodelovanje z domačimi podjetji,« je o poslovni politiki podjetja ABB Slovenija povedal direktor Andrej Božič.

RAZVEJANA LABORATORIJSKA IN RAZISKOVALNA DEJAVNOST INŠTITUTA VEIKI VNL IZ BUDIMPEŠTE

Madžarski inštitut VEIKI VNL sodi med sodobnejše tovrstne ustanove v svetu, zato ne preseneča, da se pod njegovo streho rojevajo številne zanimive tehnične rešitve. Nekatere med njimi smo imeli priložnost tudi sami spoznati med pomladnim zasedanjem CIGRE-jeve delovne skupine 22.12 v Budimpešti.

V okviru letošnjega 21. rednega zasedanja študijske delovne skupine za vodnike in električne probleme nadzemnih vodov mednarodne CIGRE WG22.12 - Electrical Aspects of Overhead Lines, ki je bilo od 3. do 6. aprila v Budimpešti, so strokovnjaki inštituta VEIKI-VNL (Villamos Nagylaboratóriumok Kft.) predstavili laboratorijske prostore, merilno in razno drugo opremo za izvajanje testnih preizkusov elektro opreme iz obširnega raziskovalnega programa ter rezultate nekaterih raziskav s področja staranja izolacije, korozijskih učinkov na golih vodnikih in zaščitnih vrhov za nadzemne vode, kratkostičnih preizkusov na vodnikih in električni opremi ter segrevanje vodnikov in OPGW kablov v kratkostičnih pogojih. Ta inštitut je nekaterim našim strokovnjakom dobro znan še iz obdobja pred 30 leti, ko se je pri nas začelo obdobje priprav in poznejše gradnje 400 kV prenosnega omrežja »Nikola Tesla« na območju celotne nekdanje Jugoslavije. Tudi obseg dejavnosti inštituta VEIKI-VNL se je še posebej povečal, ko se je začela gradnja madžarskega 400 kV prenosnega omrežja in v sedemdesetih letih še 750 kV daljnovoda od Albertirse pri Budimpešti do 490 km oddaljenega energetskega

vozlišča Zapadnoukrajinskaja v Ukrajini. V tistem obdobju so se tukaj izvajala praktično vsa testiranja visokonapetostne opreme napetostnega nivoja 400 kV in 750 kV za transformatorsko postajo Albertirsa in druge postroje v okviru madžarskega elektrogospodarstva MVM Rt in OVIT-a, pristojnega za prenosni elektroenergetski sistem na Madžarskem. Naj omenimo, da je za transformatorsko postajo 750/400 kV v Albertirsi vse energetske transformatorje moči 1000 MVA s kompletnim 400 kV stikališčnim postrojem v SF6-GIS izvedbi izdelala tovarna Ganz iz Budimpešte, ki ima sicer zelo bogato zgodovino na področju proizvodnje električne opreme in elektroenergetike nasploh.

INŠTITUT USPEŠEN TUDI V NOVIH RAZMERAH

Danes je VEIKI VNL inštitut (Electric Large Laboratories Ltd) v pospešeni fazi privatizacije z dokaj razvejano dejavnostjo na področju razvoja, testiranja opreme in splošnih raziskav za elektroenergetske prenosne sisteme in za področje distribucije. Od leta 1969 je VEIKI VNL inštitut član tehničnega komiteja uglednega mednarodnega združenja raz-

ziskovalnih centrov STL-Short-Circuit Testing Liaison. Trenutno je v tem združenju 7 polnopravnih članic iz Anglije (ASTA Certification Services), Italije (CESI-Centro Elettrotecnico Sperimentale Italiano S.p.A. iz Milana), Francije (ESEF-Ensemble des Stations D'Essais á Grande Puissance Francaises), Nizozemske (B.V. KEMA), Nemčije (PEHLA-Gesellschaft für Elektrische Hochleistungsprüfungen), Skandinavije (SATS-Scandinavian Association for Testing of Electrical Power Equipment) in ZDA (STLNA-Short-Circuit Testing Liaison North America) ter kot izredni član JSTC-Japanese Short-Circuit Testing Committee iz Japonske. Kot člani tehničnega komiteja tega uglednega združenja STL so še CPRI-Central Power Research Institute iz Indije, CHPTL-China High Power Test Laboratory Liaison iz Kitajske, Energosert iz Rusije, NETFA-National Electrical Test Facility iz Južne Afrike, PALTS-Polish Association of Laboratories for Testing Switchgear iz Poljske ter Zkusebnictvi, A.S. iz Češke. Za področje razvoja in testiranje električne opreme ima inštitut tudi pridobljen certifikat kakovosti ISO 9001.

V okviru VEIKI VNL inštituta delujejo po novi organizacijski shemi trije samostojni laboratoriji:

- visokonapetostni laboratorij (1500 kV industrijske frekvence 50 Hz, impulzni generator do 4000 kV, instrumentarij za preizkušanje opreme na umetni dež do napetostnega nivoja 400 kV, komore za preizkušanje izolacije za čisto atmosfero do 500 kV in z umetno solno meglo do 300 kV
- laboratorij velikih moči do 1000 MVA
- laboratorij velikih tokov do 200 kA

Posebna ekipa strokovnjakov se ukvarja z raziskavami mehanskih in električnih lastnosti daljnovodnih vodnikov pri povišanih temperaturah, vključno z raziskavami v nestacionarnih pogojih (kratki stiki). Posebni testni poligon na prostem je prilagojen izvajanju kratkostičnih preizkusov snopa dveh ali več vodnikov na fazo s kratkostičnimi tokovi do 50 kA. Omogočene so tudi raziskave na vodnikih, ki so posledica raznih mehanskih vibracij, povzročenih zaradi strujanja zraka (eolske vibracije). Ti pojavi so v naravi

pri daljnovidih zelo pogosti in imajo lahko ob neupoštevanju ustreznih zaščitnih ukrepov neslutene posledice. V novjšem času se izvajajo podobne raziskave poleg standardnih izvedb daljnovidnih vodnikov in zaščitnih vrvi vse pogosteje tudi na OPGW kablh različnih izvedb različnih proizvajalcev.

PRIKAZANA VRSTA ZNIMIVIH REŠITEV

Predstavniki inštituta VEIKI VNL so nam na posebnem seminarju predstavili nekatere svoje raziskovalno-razvojne projekte z različnih področij. Med tistimi, ki zadevajo kombinirane vodnike klasičnih izvedb z vidika mehanskih lastnosti in z ocenitvijo preostale življenjske dobe glede na stopnjo korozije jeklenega dela takšnih vodnikov, je **L. Schmidt** prikazal raziskovalno-razvojni projekt diagnosticiranja korozijskih učinkov na golih vodnikih za nadzemne vode. Prikazane tehnične rešitve so bile še posebej zanimive. Posebno izdelana prototipna aparatura omogoča on-line registriranje korozijskih učinkov neposredno na vodnikih in zaščitnih strelodvodnih vrveh daljnovidov, je daljinsko vodena in opremljena z ustrežno računalniško podprto programsko opremo. Na ta način dobimo najbolj sveže informacije o stanju vodnikov oziroma strelodvodnih zaščitnih vrveh neposredno s terena. Ustrezni računalniški program pa nam daje še dodatne informacije z možnostjo vnaprejšnje napovedi mehanske stabilnosti vodnika glede na njegovo trenutno stanje z vidika korozije jeklenega jedra. S tem je mogoče izdelati plan zamenjave vrvi glede na stopnjo mehanske oslavitve vodnika zaradi omenjenih korozijskih učinkov. Podobne raziskave so pred leti izvedli v ZDA in v Kanadi zlasti na priobalnih terenih in na močno onesnaženih področjih z močno industrijo. Takšen način ugotavljanja stanja vodnikov z možnostjo uvedbe ustreznega monitoringa bi kazalo uvesti tudi pri nas. Predstavitev metod o staranju izolacije (kapastih in paličastih porcelanskih izolatorjev) s preizkušanjem korozijskih učinkov na sponkah cevni zbiralk v posebnih komorah z umetno atmosfero je podal **dr. Jermendy**. Gre za ugotavljanje procesov, ko zaradi različnih vzrokov pride do popušcanja izolacijske sposobnosti posameznih elementov in s



tem do resnejših okvar oziroma popolnega izolacijskega zloma odgovarjajoče električne opreme ali celotne naprave. Pri tem je pomembno, da se z ustreznim monitoringom vrste parametrov skuša ugotoviti najšibkejši del v izolacijskem sistemu posameznega elementa ali naprave. Na ta način je mogoče ugotoviti dejansko izolacijsko stanje aparata oziroma njegovih posameznih delov in sklepati na njegovo preostalo življenjsko dobo. Podobni dielektrični testi z mehanskim in električnim preizkušanjem kompozitnih izolatorjev se redno izvajajo za tovarno FCI Furukawa Composite Insulator Ltd iz Budimpešte. Ta tovarna z najsodobnejšo tehnologijo je lep primer najnovejše poteze madžarske vlade do odpiranja gospodarstva navzven, s čimer so doseženi sinergijski učinki znanja in kapitala. Proizvodni program zajema izdelovanje kompozitnih izolatorjev napetostnega nivoja 24-750 kV, medfaznih izolatorjev pri daljnovidih napetostnega nivoja od 66-500 kV ter kompozitnih izolatorjev za elektrificirane železniške proge. Ta tovarna je sorazmerno nova. Proizvodnja kompozitnih izolatorjev je po nekajletnem predhodnem razvojnem obdobju stekla v letu 1995, kupci pa so poleg številnih domačih madžarskih podjetij še iz Japonske, Nemčije,

Švedske, Romunije, Češke in Španije. Znano je, da je konkurenca na tem področju v svetu izredno huda, tako da se nad vodo obdržijo samo najboljši. Kot zanimivost naj omenimo, da smo pri obhodu tovarniških proizvodnih prostorov zasledili tudi kovane jeklene armature s proizvodnega programa zagrebškega Dalekovoda in drugih renomiranih proizvajalcev tovrstne opreme. Posebna ekipa inštitutskih strokovnjakov se ukvarja s problemi segrevanja klasičnih vodnikov in v novjšem obdobju OPGW kablov v kratkostičnih pogojih. Gre za ugotavljanje segrevalnih učinkov in temperatur, ki jih vodniki ter zaščitne vrvi oziroma OPGW kablji dosegajo v različnih obratovalnih stanjih. Seveda so najneugodnejše razmere v primeru kratkega stika. Pri OPGW kablh je problem segrevanja v primerjavi s klasičnimi vodniki zaradi nevarnosti spremembe fizikalnih lastnosti optičnih vlaken pri povišanih temperaturah še občutljivejši. V obeh primerih pa gre za procese, ki negativno vplivajo na mehanske lastnosti vodnikov samih. Na tem področju tudi mi iz Slovenije veliko sodelujemo s kolegi iz VEIKI VNL inštituta v okviru raziskovalnih projektov, ki so domena študijske delovne skupine za vodnike WG22.12 mednarodne CIGRE. Pri tem se ponovno potrjuje, da je medsebojna izmenjava izkušenj in raziskovalnih dosežkov izredno pomembna v dobro obeh partnerjev in navsezadnje za končnega uporabnika, ki so mu ti znanstveno raziskovalni dosežki tudi namenjeni.

DR. FRANC JAKL

PO 35 LETIH S ŠTIRIH LOKACIJ POD SKUPNO streho

Na novi, skupni lokaciji Elektro Gorenjske, d.d., v Kranju je bilo v petek, 30. junija, nadvse slovesno, kajti otvoritev nove upravne stavbe Elektro Gorenjske, na Ulici Mirka Vadnova 3 a na Primskovem, pomeni pomembno prelomnico. Ob tej priložnosti je direktor mag. Drago Štefe povabil sodelavke in sodelavce, da interno, v njihovem delovnem okolju, skupaj zaznamujejo in proslavijo ta desetletja dolgo pričakovani, a vedno odmaknjeni dogodek. Po 35 letih so tako dočakali ta dan, ki simbolno povezuje naše težnje, ustvarjalnost, delo in pripadnost.

»Nemalokrat smo v zadnjih dveh desetletjih, odkar vodim podjetje, doživljali čas preizkušenj, ko smo se spopadali z naravnimi ujami, reorganizacijami in delovnimi dosežki. Pred seboj smo imeli vizijo prihodnosti in trdno odločeni smo gorenjski distributerji med prvimi krenili naprej. Zelo dobro se zavedamo pomena v distribuciji, ko dan in noč bdimo v pripravljenosti, da zagotavljamo nemoteno dobavo električne energije slehernemu odjemalcu. Narava dela je pač takšna, da je distribucija »tovarna brez strehe«. Naši daljnovodi, omrežja in priključki so razporejeni po vsej pokrajini, naše naprave v razdelilnih transformatorskih postajah in malih hidroelektrarnah so najvitalnejše proizvodne in vozliščne točke, ki delujejo z očmi odjemalca neopazno in brezhibno kot »švicarske ure«. Distributerji vsak dan povezujemo nitke med ljudmi, fizično z vodniki in kabli, v duhovnem pomenu pa s komunikaci-

jo in odnosi. Novi časi od nas zahtevajo še večjo pozornost, prisluhniti in razumeti moramo potrebe vsakega odjemalca,« je dejal **mag. Drago Štefe**, direktor Elektro Gorenjske in nadaljeval, da elektrodistributerji prihajajo v vsak dom, danes z električno energijo, jutri morda z optičnimi vlakni, z dodatno ponudbo storitev, od odčitavanja na daljavo do videosignalov in drugih komunikacijskih storitev. Vsakdo si želi dom, toplo ognjišče, kjer se zberejo otroci za praznike. Tudi delavci Elektro Gorenjske, d. d., različnih generacij, so v teh obdobjih venomer sanjali, kako bi ustvarili naš skupen dom v Kranju. Razvoj elektrifikacije konec štiridesetih in v petdesetih letih je venomer narekoval nove zahteve po energiji, kar se je še stopnjevalo z industrializacijo v šestdesetih in sedemdesetih letih. Gradili smo nove elektroenergetske objekte in naprave. Prvo središče je nastajalo okrog Majdičeve elektrarne in Savski log je

bila neuresničena ideja o našem prvem skupnem domu. Z decentralizacijo in samoupravnim drobljenjem smo se razbežali na štiri kranjske lokacije: na Stari cesti, v nebotičniku, Zlatem polju in na Primskovem. Elektro Gorenjska kot skupno podjetje povezuje zaposlene več kot dve desetletji, od leta 1979. V tem času so se menjavale le formalne oblike, od delovne organizacije, javnega podjetja, p.o., do sedanje delniške družbe. Prednost so vedno dajali stroki in novostim in tako v slovenski distribuciji vedno orali ledino pri uvajanju novih tehnoloških posodobitev. Sedaj so našli čas tudi zase. Novi izzivi za prihodnost zahtevajo še večjo medsebojno povezanost. Tehnološko in medosebno. Pogumno so se odločili za nov skupen dom. Projekt se imenuje Distribucijski center vodenja z upravno stavbo Elektro Gorenjska. Izbrali so lokacijo na zemljišču obstoječe stavbe Poslovne enote Kranj. S tem uresničujemo 35-letno željo delati in bivati na isti skupni lokaciji v Kranju. Družni nas delo, medsebojna tehnološka povezanost, od načrtovanja, projektiranja, gradnje, obratovanja, vzdrževanja in vodenja gorenjskega elektroenergetskega sistema do prodaje električne energije in do vseh potrebnih splošnih, kadrovskih, finančnih in drugih skupnih dejavnosti. Od zasnove, načrtovanja do zgraditve in vselitve je bilo potrebno veliko angažiranja, da so v tako krat-



Priznanje v zahvalo inž. Andreju Bergantu je podelil direktor Elektro Gorenjske mag. Drago Štefe.

V OSAM- LJENOSTI JE PESNIL

Nedavno tega je Zveza društev mobiliziranih Slovencev v nemško vojsko 1941-45 založila in izdala knjigo Slovensko pesništvo pod tujimi zastavami Marije Stanonik. Med takrat mobiliziranimi je bil tudi dolgoletni sodelavec našega časopisa Tone Logar, ki ima v knjigi objavljenih šest svojih pesmi iz tistega časa.

kem času uresničili tako zahteven projekt. Naj povem, da je od rušitve delavnic, ki so stale na tej lokaciji, do slovesne predaje nove upravne stavbe Elektro Gorenjske svojemu namenu preteklo natanko leto dni! Trideseti junij 2000 ni bil samo dan otvoritve stavbe, kot »likof« ob koncu enega od uspešnih projektov, ta dan je bil nekaj več, dan, ko so se ob zidovih povezale tudi naše skupne človeške niti na enem mestu. Ne bodo več potrebna tekanja z enega na drugi konec Kranja zaradi tisoč in enega opravljanja, ne bo več izgubljanja dragocenega časa. Elektro Gorenjska se kot sodobna integracijska družba zbližuje in povezuje kot enovito podjetje, kar od nje pričakujejo tako trg, konkurenca, lastniki delničarji kot kupci - odjemalci električne energije. Življenje pod skupno in težko pričakovano streho zahteva določena prilagajanja in skrajševanje tehnološke poti, ki v odnosu do strank pomeni še kakovostnejše delo.

Primskovo bo postalo elektroenergetsko in informacijsko vozlišče in stičišče poti, z zgraditvijo Distribucijskega centra vodenja v najvišji etaži, v drugi fazi izvedbe načrtovanega projekta. Tako se danes končuje en projekt in hkrati že nadaljuje drugi, saj želijo čim prej dograditi in opremiti prepotrebni dispečerski center.

Dobrodošlico novim priseljencem na skupno lokacijo na Primskovo je v imenu staroselcev prisrčno zaželel direktor **mag. Matija Nadižar**. V kulturnem programu, ki ga je povezovala **mag. Mateja Nadižar Praprotnik**, sta nastopila plesalca, citrar **Aleksander Primc** in harmonikarski duet **Tulipan**. Prav ob zvokih harmonike je v neuradnem delu zapel tudi znani Slakov pevec in gradbeni inženir v Elektro Gorenjski **Andrej Bergant**. Za uspešno izvedeni projekt, ki ga je kot nadzorni vodil že iz »penzije«, mu je direktor **mag. Drago Štefe** v zahvalo podelil priznanje za izjemne dosežke v Elektro Gorenjski, d.d., Kranj. Andrej Bergant je bil tako prvi prejemnik priznanja, kakršna nameravajo odslej podeljevati v tem podjetju.

DRAGO PAPLER

poprešal. Bil sem prvič od doma, in še to na fronti. Včasih sem imel po ves dan čas za razmišljanje, še posebej, kadar sem poležaval ali bil na pešpoti. Takrat so se mi porodile zamisli za pesmi. Poseben pesniški navdih pa sem dobil, ko je mama imela rojstni dan ali sem dobil pismo dekleta,« se spominja svojega mladostniškega pesnikovanja Tone Logar, ki je pesmi zapisoval v dnevnik. Nemci so vedeli, da piše dnevnik, pa mu nikoli niso delali težav.

Pozneje po vojni je za pesništvo ostajalo vse manj časa. Tone je delal po Sloveniji, pa v Srbiji v direkciji za premog, se ob delu šolal in skrbel za družino. Vsakdanje obveznosti so mu zapolnile čas za razmišljanje. Po odhodu v pokoj je ponovno začel pregledovati dnevnik, brati svoje pesmi in aktivno delati v Zvezi društev mobiliziranih Slovencev v nemško vojsko. In tako je del njegovih pesmi dočkal objavo v knjigi. V njej je v uvodnem delu pesnjenje slovenskih prisilnih mobilizirancev v nemško vojsko natančno vsebinsko, jezikovno, zvrstno, avtorsko, krajevno in motivno obdelano. Sledi jo pesmi enajstih pesnikov mobilizirancev, med njimi tudi šest Logarjevih.

MINKA SKUBIC

V samoti

*Ko me življenja divje valovi
zanesli v tuje sovražne so kraje,
spomin se vrača v kraj domači,
kjer Sava čez pečine dere.*

*Pred mano daleč v daljavi
se svetlika stara Terracina,
a dalje, dalje so samo valovi,
temno zelena morska globočina.*

*Levo, desno so pogorja,
planine puste, nič privlačujoče,
vzdigujejo iz sinjega se morja,
a srce moje pa po domu kliče.*

*Kje grički naši, naši so vrhovi,
ki nanje vežejo otroški me spomini?
Oni so daleč, daleč proč od mene,
ošabno tujec šteje jih med svoje.*

Tone Logar je odšel v pokoj pred petnajstimi leti. Vso delovno dobo je delal v energetiki. Začel je v zagorskem rudniku, nadaljeval pri Hidromontaži, zatem pri Elektro Kopru in Elesu ter bil zadnjih dvajset let vodja službe za varstvo pri delu Soških elektrarn. Njegovi prispevki so bila stalnica v časopisu elektrogospodarstva, in to od leta 1960 do njegove upokojitve. Tone je eden tistih upokojencev, ki še vedno rad zaide v naše uredništvo s kakšno od svojih pobud, dobrimi mislimi ali spomini na minula leta. Nedavno tega nam je predal najstarejše izvode našega glasila, ki jih je skrbno zbiral.

Kot pravi, je bil pesnik predvsem med vojno, v vojnem ujetništvu v Nemčiji in na Češkem.

»Moje pesmi so posvečene ljubezni in domačemu kraju Zagorju. Kot mlad fant sem bil takrat med samimi Nemci in sem oboje zelo

TURIZEM IN RUDARSTVO *povezana*

»Kdo pravi, da je v Velenju, 180 metrov pod zemljo zgolj trda tema?« je eden izmed napisov na promocijski majici Muzeja Premogovništva Slovenije.

Zanesljivo ne, o tem sem se prepričal ob več kot dve uri dolgem zanimivem ogledu opuščenega Starega jaška, preurejenega v enkraten muzej (ki kandidira za Muzej leta 2000 in si ga je letos ogledalo že 25.000 obiskovalcev), ter podoživljanju dela z rudarsko svetilko. Takoj, ko so se za nami zaprla vhodna vrata, smo se znašli sredi pravega lignitnega parka. Termoelektrarna Velenje je bila leta 1929, ko je bila zgrajena, največja in najpomembnejša termoelektrarna Dravske banovine. Stari jašek – poslopje z izvažalnim jaškom – so dogradili leta 1889, prve tone velenjskega lignita pa so potegnili na dan že maja leta 1887, ob kopanju tega 180 metrov globokega jaška. Po spustu v skrivnostni premogovski svet nas je pod zemljo pričakal pesnik Anton Aškerc, ki se je pred sto leti v Velenju že prevažal v globino. Skozi pesmi in besedo ter ob spremstvu rudarskega vodnika nas je popeljal med premogarje, ki so iz zemlje trgali črno zlato in ga tono za tono pošiljali na svetlo. Aškerc nas je seznanil s težavnim delom rudarjev v soparnem in zadušljivem ozračju dvanaest metrov visokih odkopov. Popeljal nas je po vseh deloviščih nekdanjega premogovnika, kjer so na premogarje prežale številne nevarnosti zaradi zruškov debelih lignitnih plošč, predvsem pa zaradi zahtevnega plina metana. Slišali smo žalostni glas signalnega zvonca, ki je januarja in februarja 1893 naznanjal, da

je v dveh zaporednih eksplozijah metana izgubilo življenje najprej enajst, nato pa še sedemnajst delavcev. V drugem delu nas je pot vodila skozi mehansirane jamske prostore iz zadnjih nekaj desetletij razvoja velenjskega premogovnika. Z uvajanjem različnih jamskih ščitnih podporij z različnimi odkopnimi stroji, ki so se zarezali v lignitne sloje kot v maslo, so tu delo tako posodobili, da so si v velenjskem premogovniku pridobili sloves enega najvarnejših in najsodobnejše opremljenih premogovnikov v Evropi. Za konec obiska v podzemnem delu smo se popeljali še s tekočimi stopnicami in podzemno železnico. Sledil je otvoritveni del stalne razstave v Beli garderobi v nadzemnem delu, ki je namenjena predstavitvi bivanjske kulture rudarjev v začetku 20. stoletja in splošnemu pregledu razvoja slovenskega premogovništva. Tako je po novem Muzeju premogovništva Slovenije na Starem jašku v Velenju obogaten tudi



Boter Zlatko Motersberg predaja Dragu Paplerju ob častnem skoku čez kožo knjigo Zgodovina premogovnika Velenje.

z zunanjo zbirko slovenskega premogovništva. Prireditve ob 3. juliju, dnevu rudarjev, so imele skupni imenovalec 40. skok čez kožo. Prvi častni skok v muzeju se je simbolično dogodil v petek, 7. julija 2000, ob odprtju stalne zbirke in muzejske transferzale, v katero so se združili trije slovenski podzemni muzeji rudarstva: Idrija, Mežica in Velenje. Doletela me je čast, da sem to prijetno dolžnost opravil kot Gorenjec v Velenju in tako simbolično skočil v rudarski stan. Razlogov za to pa je bilo res kar nekaj. Rudarji svoj praznik, 3. julij, zaznamujejo s Skokom čez kožo ob zaključku izobraževanja nove generacije. Kot sopotnik v svetu elektroenergetike, novinarstva in publicistike sem velikokrat skočil »iz svoje kože«. V življenju sem si vedno postavljал izzive in cilje, katere sem želel doseči. Kot urednik in avtor oddaj kranjske televizije sem med drugim pripravil poldrugo stotinjno oddaj »Kamera presenečenja«, kjer sem razveseljeval gledalce slovenskih lokalnih in regionalnih televizij ter bralce Gorenjskega glasa. Ob presenečencih sem skakal s padalom z letala s 4000 metrov, poletel z jadralnim tandemom, skakal bungee jumping, malce za šalo in malce zares skakal v borbi z boksarskim vice evropskim prvakom ... In ker sem vedno razlagal, da »sem rudar po dejanjih«, ki vedno kaj raziskuje in odkriva v novinarskem in medijskem svetu, sem opravil tudi tradicionalni skok čez kožo. Tretjega julija sem praznoval 40. rojstni dan. »Rudarji po datumu, ki je zapisan v zvezdah«, smo se še tretjič ujeli. Simboliko smo povezali ob skupnem 40. stanovskem skoku, pred tem pa sem moral opraviti knapovski preizkus - slovesna knapovska uniforma in natančno določen protokol, ki se je končal z obvezno izpraznitvijo vrčka piva in skokom čez kožo. Z geslom »Srečno sopotniki rudarji s skokom v štirideseta« sem sklenil povezanost, ki jo skozi razne projekte pojmujem sopotja. Knjiga Zgodovina Premogovnika Velenje in knapovska značka ostajata drag spomin, dogodek pa enkratno dejanje, ki bo dobil svojo veljavo tudi z dokumentarnim filmom.

PODZEMNI MUZEJI POSLEJ POVEZANI

Opisano atraktivno dejanje, ki je sledilo nagovoroma direktorja razvoja Premogovnika Velenje **dr. Milana**

Medveda in vodje muzeja **mag. Jožeta Hudalesa**, je hkrati pomenilo odprtje prenovljene zbirke, prenesene iz muzeja Kulturnega centra Ivana Napotnika na velenjskem gradu, kjer so že leta 1957 ustanovili muzej slovenskega premogovništva. Zbirko je s pomočjo sodelavcev in Premogovnika Velenje v nekdanji Beli garderobi na Starem jašku uredil vodja Muzeja mag. Jože Hudales, ki je tudi avtor podzemnega dela zbirke novega velenjskega muzeja. Poleg klasične muzejske postavitve so izvedli tudi rekonstrukcijo nekdanjega rudarskega stanovanja. Razstavo je odprl predsednik Turistične zveze Slovenije **dr. Marjan Rožič**, v kulturnem programu pa je na harfo občuteno zaigrala **Tina Žerdin**. Hkrati je potekala tudi predstavitev novega promocijskega prospekta slovenske transferzale podzemnih muzejev rudarstva, v katero so se pred kratkim združili muzeji v Idriji, Mežici in Velenju. Za to zanimivo transferzalo so se muzeji odločili z željo po skupnem nastopu na domačem in tujih trgih. **Peter Pušnik**, direktor Muzeja Premogovništva Slovenije, meni, da današnjega turista ne zanima razdrobljena turistična ponudba, saj mu sodobne komunikacije omogočajo ogled številnih kulturnih in naravnih znamenitosti. S skupnim prospektom predstavljajo vse tri muzeje, kraje, naravna bogastva in hkrati tudi njihovo različnost. Vsi slovenski podzemni muzeji rudarstva so namreč enaki le na prvi pogled, podrobnejši ogled pa nam predstavi njihove različnosti in posebnosti. S skupnim nastopom muzejev na trgu bodo domačim in tujim gostom omogočili spoznavanje slovenske tradicije izkopavanja v rudnikih živega srebra, svinca in cinka ter premoega. Pravzaprav projekt pomeni, da v Sloveniji želijo predstaviti skupni turistični produkt za obiskovalce, ki jih zanimajo zgodovina, kultura in podzemna avantura. K sodelovanju so pritegnili tudi podoben muzej v Bad Bleibergu/Pliberku na avstrijskem Koroškem, kjer bosta, tako kot v treh slovenskih krajih, postavljena predstavitvena tabla vseh muzejev in skupni plakat.

DRAGO PAPLER

SVET

NAJVEČ ENERGIJE S HIDROELEKTRARNAMI

Kljub številnim prizadevanjem, da bi povečali pridobivanje električne energije iz sonca in vetra, med obnovljivimi viri še vedno močno prevladuje proizvodnja energije iz hidroelektrarn. Na leto proizvedejo po svetu iz obnovljivih virov 2800 milijard kWh električne energije (od skupne proizvodnje 14 tisoč milijard kWh), pri čemer pripada kar 96 odstotkov te energije proizvodnji iz vodnih virov. Sicer pa je res, da v zadnjem času proizvodnja energije iz vetra in sonca močno narašča, in sicer za kar 20 do 40 odstotkov na leto. Pri tolikšnem naraščanju bi lahko leta 2010 proizvodnja iz obnovljivih virov okrog dosegla že 3500 milijard kWh. Letni prihodek iz tega področja znaša zaenkrat 12 milijard evrov, do 2010 pa naj bi narasel na 30 milijard.

ŠVICA

ZAKON O ZAŠČITI OKOLJA

S sprejetjem zakona se je država prvič obvezala k uresničevanju predpisov iz Kyota. Po novem zakonu se morajo emisije ogljikovega dioksida v Švici do leta 2010 v primerjavi z letom 1990 znižati za deset odstotkov. V naslednjih štirih letih niso za uresničevanje tega predvideli nobenih posebnih ukrepov, če pa po tem prehodnem obdobju ne bodo vidne izboljšave, bodo povečali davek na ogljikov dioksid, in sicer za največ 210 frankov na tono tega plina. Sredstva, ki jih porabijo za zmanjšanje emisij, lahko podjetja uveljavljajo kot olajšavo pri dohodnini.

NEMČIJA

NOVE ELEKTRARNE NA ZEMELJSKI PLIN

Konzorcij različnih podjetij bo do marca 2003 v Nemčiji postavil dve novi elektrarni na zemeljski plin v vrednosti 1,6 milijard mark. Prvo, 800 MW elektrarno, naj bi zgradili v Ahausu, drugo z močjo 400 MW pa načrtujejo v Dortmundu. Glavni investitor je japonsko podjetje Marubeni, ki bo prispevalo skoraj 65 odstotkov kapitala, sledi reciklrno podjetje BAW iz Nemčije s 25 odstotnim deležem vloženega kapitala in angleško plinsko podjetje Dynergy. Poleg tega pa naj bi tudi Inter Gen, hčerinsko podjetje Shella, načrtoval gradnjo tovrstne elektrarne, in sicer v Bocholtu.

VEČINA na otoke in v hribe

Mnogi se morda že kje namakate v morju ali v bazenu ali uživate v naravi, kje drugje, mnogi pa še nestrpno čakate, da minejo delovni dnevi in boste lahko šli na zasluženi oddih.

Tudi letos smo obiskali nekaj enot slovenskega elektrogospodarstva in zaposlene povprašali, kam bodo šli na dopust in kaj bodo počeli med temi, vedno prekratki prostimi dnevi. Elesovce pa smo o njihovem oddihu zaslišali kar na pikniku ob dnevu podjetja. Večina si vas bo privoščila počitnice na morju, nekateri ste si izbrali bolj aktivne počitnice in jo boste mahinili v hribe, kjer ne boste krepili le duha, ampak tudi telo, nekateri pa menite, da je treba na dopustu čim bolj uživati, spočili si boste, ko boste v pokoj – če boste seveda imeli čas.

Vesna Cic, sektor za investicije,

Eles: Letošnji dopust bom skupaj z družino preživela na otoku Pagu, kjer sem dobila počitniško hišico podjetja. Tokrat sem prvič zaprosila za najem počitniških zmogljivosti Eles in hišico tudi takoj dobila, čeprav mnogi pravijo, da jo je težko dobiti zaradi velikega števila prošenj. Na Pag bomo šli avgusta za deset dni, julija pa si bomo privoščili malo bolj aktivne počitnice v Bohinju. Pa tudi na morju ne



bomo poležavali, ker se ne sončimo preveč radi. Malo bomo plavali in raziskovali otok, bolj razgibali pa se bomo v hribih. V Bohinju smo dobili hišico Elektra Gorenjske, tako da bomo tudi malo planinarili. Z mojem zelo rada hodiva v hribe in se na takšne ture prej tudi pripraviva. V knjigi »111 izletov v planine« si običajno prej pogledam, kam in kako, in potem se ravnam po tem.

Franjo Velepčič, inženir za

obračun, Eles: Če se le da, gremo z družino na dopust dvakrat na leto. Najprej si privoščimo aktivne



počitnice, potem pa še kak teden dni na morju. Tudi letos bo tako. Najprej bomo šli v Bohinj, kjer smo dobili hišico Elektra Gorenjska. Tam se bomo sprehajali ob jezeru, ribarili, se vozili s čolnom in hodili v hribe. Zase pa načrtujem tudi spust po Savi, tako imenovani hidrospeed. Dobiš nekakšno ploščo in plavuti, uležeš se na ploščo in se spustiš. Mika me tudi kanjoning oziroma spust po soteskah potokov. Voda mora biti dovolj globoka, pa tudi oprema ustrezna. Spustiš se v spremstvu vodiča, s pomočjo vrvi, oblečen v neoprensko obleko, obvezna pa je tudi čelada. Konec avgusta pa bomo malo lenarili. Šli bomo na morje, kjer si bomo v desetih dneh res dodobra oddahnili.



Tadeja Andrejka, kadrovski teh-

nik, Eles: V začetku julija grem z družino nadopust na otok Pag. V kampu Šimuni imamo svojo prikolico in tam že več let preživljamo dopustniške dni, saj nam je zelo všeč. Ostali bomo dva tedna in v tem času se nameravam kar se le da dobro odpočiti. Poležavala bom na soncu, se naužila sončnih žarkov, saj se zelo rada sončim. Aktivne počitnice pa si po navadi privoščimo pozimi. Vsako leto gremo namreč za teden dni na Kravavec. Tudi v hribe smo hodili, še posebno pred nekaj leti, ko smo se

pripravljali na vzpon na Triglav. Takrat smo šli vsak teden kam na izlet in nabirali kondicijo. Vendar pa letos nimamo takih načrtov.

Katja Dolar, administratorka,

Eles: Počitnice bova s fantom Markom Kljunom, ki je prav tako zaposlen na Elesu, kot tehnik za nabavo, preživela skupaj z enoletnim sinom v Stinici. Gremo v zasebni apartma, večino časa pa bova seveda posvetila sinu. Z njim sva bila že lani na dopustu in se imava še veliko lepše, kot da bi bila sama. Pravzaprav sploh ne veva natančno, kako je iti na dopust brez otroka, saj sva bila sama na dopustu le enkrat – na Braču. Spoznala sva se namreč pred dve-



ma letoma tukaj, na Elesovem pikniku. Na dopustu ne bomo ves čas počivali, ampak si bomo tudi kaj ogledali. Marko zelo rad fotografira in išče dobre motive. Lani smo bili 14 dni v Atomskih toplih, tri dni pa sama - na sina so tedaj popazili starši - na Madžarskem, v času sončnega mrka, ki ga je Marko tudi fotografiral. Naredil je res zelo dobre fotografije

Jure Koloini, priprava dela,

Elektro servisi: Na dopust bom vsekakor šel, vendar še ne vem točno, kdaj in za kako dolgo – odvisno od tega, kako mi bo šef načrtoval dopust. Predvidevam, da bom dobil dopust konec julija. Šel bom na majhen otok pri Zadru, Iž. Tam bom bival v zasebni hišici, bodo pa to napol robinzon-ske počitnice. Malo bom ribaril, malo potapljal, kratka, moje počitnice bodo karseda razgibane in aktivne, saj se ne maram sončiti. Včasih grem na dopust tudi pozimi, smučat, vendar pa so mi najpomembnejši izleti v hribe.



Vsak teden ali pa vsaj na štirinajst dni se odpravim v hribe, kjer malo raziskujem. Po internetu poiščem slapove, ki jih ljudje ne poznajo, in jih potem iščem v naravi. Po Sloveniji je mnogo slapov in presegnetljivo veliko med njimi jih še ni znanih oziroma odkritih. Ko sem na Tošcu iskal nek slap, sem spraševal domačine po njem, a še niso slišali zanj. Tudi hribovci, ki že več let hodijo tja, ga še niso videli, meni pa ga je uspelo najti. Nazadnje sem bil na Jezerskem, kjer sem iskal najvišji slap v Sloveniji, slap Čepca.

**Zdenka Gantar, administrator-
ka, Elektro Gorenjska, PE**

Žirovnica: Letošnji dopust bom preživela s starši v Izoli, v Simono-



vem zalivu, kjer ima Elektro Gorenjska počitniške hišice. Želim si predvsem odpočiti, nabrati novih moči in pozabiti na službo, zato bom na dopustu večidel lenarila, vendar ne preveč na soncu. Včasih sem se rada sončila, zdaj pa mi to ne ugaja več. Moje počitnice ne bodo preveč aktivne, saj imam na nogi natrgane vezi, tako da sem pri športnih aktivnostih omejena. Tako tudi smučati ne morem ali hoditi v hribe.

Silvo Rutar, vodja obratovanja

delovne enote, PE Tolmin: Na dopust bom najverjetneje šel dva-



krat, in sicer najprej konec julija za teden dni na morje, na otok Krk, kjer bomo najeli zasebno hišico. Trudili se bomo, da bo dopust čimbolj razgiban, malo bomo plaval, se sončili in šli tudi na kak izlet. Drugi dopust, ki ga bom vzel konec avgusta oziroma v začetku septembra, pa bomo posvetili hribom. Najraje se podamo v Julijske Alpe, za točke, kamor bomo odšli, se odločamo sproti. Privoščili pa si bomo tudi izlet v Italijo ali Avstrijo. Najverjetneje bomo šli v Salzburg, kjer sem že bil pred tremi leti na izletu s podjetjem in mi je bilo zelo všeč, zato bi rad sedaj to mesto pokazal tudi družini. Najbolj sta mi bila všeč Orlovo gnezdo, kjer je imel Hitler svojo rezidenco, in rudnik soli.



Jože Doles, prevzemnik, Elektro Ljubljana okoli-

ca: V Vrsarju imam prikolico in tja hodim na dopust že več let, zato imam tam že veliko prijateljev. Ko pridem tja, se počutim, kot da bi prišel v domačo vas. Za zdaj sem še v pričakovanju, ne vem še, kaj bom počel, načrtujem pa čim več zabave. Na dopustu mi ni treba počivati ali se truditi, da bi pozabil na vsakdan, raje imam aktivnost, dogajanje, počival bom pri devetdesetih. Zdaj se je treba še zabavati, kolikor se le da. V Vrsar bom najbrž šel za tri tedne, ne vem še točno. Imam 40 dni dopusta in ga nameravam čim več izkoristiti za morje, nekaj ga pa bom porabil še za hribe, kamor tudi zelo rad zahajam. Najraje jo mahnem v Julijske Alpe ali Karavanke, na vrhove okrog 2.000 metrov. Nad to višino sem šel le na Triglav.

SIMONA BANDUR

V TEKU VSAKO LETO hitrejša

Erika Juvan se je na 6. letnih elektrodistribucijskih igrah junija v Novi Gorici med ženskami uvrstila na prvo mesto v krosu in kolesarjenju. Kot pravi, so bile vse dosedanje distribucijske igre zelo lepe, letošnje pa so bile zaradi izredne gostoljubnosti Primorcev še posebno privlačne. Sicer pa je dosegla že vrsto lepih uspehov tudi na drugih tekaških tekmovanjih po Sloveniji in med podelitvijo pokalov večkrat stopila na najvišjo zmagovalno stopničko.

Pogovor z Eriko, rojeno v znamenju kozoroginje, je bil sprva previden in zadržan. Življenja, polnega vsakovrstnih zanimivosti in še neodkritih skrivnosti, pač ni mogoče ujeti v mrežo klasičnih novinarskih vprašanj. Pozneje, ko je beseda dala besedo, se je pomenek sprostil, proti koncu pa je postal celo iskrič.

Bolj za šalo kot zares: kot je zapisano v nekih astroloških bukvah, kozoroginja pri vsakem delu hitro spozna, kaj je najpomembnejše in se ne izgublja v podrobnostih. Njena najboljša zdravila so šport v prijateljskem okolju, igra, vesela družba, toplota in svetloba. Na zunaj je mirna in zbrana, v sebi pa nosi skrivnostni ogenj. Občutljiva je na mraz, čeprav je rada na prostem in ljubi zimске športe. Uspešna je v poklicu, kjer je potrebna potrpežljivost in točnost. Otrokom posveča veliko časa.

Erika Juvan je leta 1982 končala srednjo ekonomsko šolo v Slovenj Gradcu in se kot pripravnica zaposlila v Elektro Celju, PE Slovenj Gradec. V začetku je delala v računovodstvu, v naslednjih letih je bila knjigovodja, referentka za samoupravo in tajnica - administratorka, danes pa je zaposlena na delovnem mestu administratorke v splo-

šno kadrovskem sektorju. V pretežni meri se ukvarja s pripravo in vodenjem dokumentacije (uveljavljanje škod pri zavarovalnici, poškodbe pri delu, počitniške zmogljivosti), občasno nadomešča tajnico direktorja in opravlja druga administrativna dela v splošnem sektorju.

Sicer pa stanuje v Slovenj Gradcu, je poročena (da - je rekla leta 1986) in ima družino (sinova 12-letni Jan, 9-letni Samo). Če jim v bloku postane preveč dolgočasno ali vroče, se lahko najhitreje sprostijo na majhni zelenici ob zgradbi, kjer spomladi gojijo zvončke, trobentice in vijolice, poleti pa druge rože. Potrebno je le nekaj dobre volje in že je okolica bloka lepša in bolj urejena.

Erika se je s tekom začela ukvarjati v srednji šoli, bolj resno pa je začela trenirati, ko se je zaposlila v Elektro Slovenj Gradcu. Že kmalu po prihodu v službo je začela sodelovati v ženski ekipi za kros. V minulih letih se je udeležila tekmovanj na športnih igrah elektrodistribucije v Celju, Mariboru in Novi Gorici. Sodelovala je tudi na zimskih športnih igrah na Rogli, Soriški planini, Kranjski Gori in drugod (tek na smučeh). Poleg tega je nasto-

pala na številnih tekaških prireditvah v Ljubljani, Celju, Ptuj, Radencih, Čatežu, Zrečah, Slovenski Bistrici in drugih krajih. Pozimi se je večkrat udeležila tudi smučarskih tekov na Osankarici in Pohorju.

Večjih in pomembnejših tekov, na katerih je v minulih letih sodelovala, je bilo po suhem in snegu že več kot sedemdeset. Pri tem je dosegla vrsto lepih uspehov in prejela preko 20 raznih pokalov. Med vidnejšimi dosežki omenimo tudi njeno zmago na letošnjem 9. maratonu državnosti v Celju, kjer je v teku na 21 kilometrov dosegla čas 1:28:04.

Kateri teki so Eriki najbolj pri srcu? Še posebej je bila vesela, ko je leta 1988 na Mislinjskem gozdnem teku za prvo mesto prejela čudovito sliko - šopek makov, slikarke Stanislave Lušnic Arsovske. Rada se udeležuje tudi množičnih olimpijskih tekov po Sloveniji, na katerih lahko sodelujejo vsi družinski člani. Posebno lepo doživetje pa je tek v Petrijancu na Hrvaškem, kjer gostoljubni domačini tekmovalce postrežejo s pecivom pod velikim šotorom.

Kot zanimivost je omenila tudi tek v Klečah, ki ga je leta 1986 organiziralo



Če bi na elektrodistribucijskih igrah uvedli plezanje na drog tudi za predstavnice lepšega spola, bi se Erika zanesljivo preizkusila tudi v tej disciplini.

uredništvo časopisa ELGO. »Takrat me je zaročenec, sedaj moj mož, ki je tudi zaposlen v elektro podjetju, slikal malo pred ciljem. Nato je po bližnjici stekel na cilj, da bi tam naredil še en posnetek. Pri tem si je poškodoval gleženj in dobil mavec, ki so mu ga sneli šele nekaj dni pred poroko.«

Erika trenira v okolici Slovenj Gradca in kot pravi, vsako leto še izboljšuje svoje rezultate. Letos veliko teče po gozdnih stezicah, kjer včasih, če ima srečo, naleti na čredo srn. Prijatelji, narava, rože, živali, veter, sončni zahod - to je tisto pravo okolje, v katerem se najbolje počuti. V teku resnično uživa, se sprosti in si za vsakodnevno življenje doma in v službi nabere največ potrebne energije. Če se človek redno ukvarja z rekreacijo, v resnici lahko največ stori za svoje boljše telesno počutje in splošno zdravstveno odpornost. »Sinova sta letos začela s športnim plezanjem. Za prvomajske praznike smo šli na plezalni tabor v Rovinj. Mamice smo otrokom seveda morale pokazati, da še nismo za staro šaro in smo se odpravile v steno. Preplezale smo najlažjo smer, da smo dobile vsaj malo občutka, kako to gre. Bilo mi je zelo všeč.« Erika se je doslej več let aktivno ukvarjala tudi z aerobiko, vendar se je pozneje preusmerila na tek v naravi, da je lahko čim več na svežem zraku. Pred leti se je s prijatelji udeležila raftinga na Soči in spoznala, da je to izredno privlačen šport. Če bi kdaj imela priložnost, pa bi rada sedla v športno letalo in v kakem tandem skočila s padalom. To bi gotovo bilo zelo razburljivo in nepozabno doživetje.

Bi rada postala športna padalka? Nasmehnila se je, rekoč: »Rajši bi ostala kar pri teku na trdni zemlji. Skok s padalom bi bil le za trenutno popestritev.«

MIRO JAKOMIN

ADSL

EVROPA IN MI (5.)

Po ukinitvi telekomunikacijskih (TK) monopolov in vsaj uradni liberalizaciji TK-trga v Evropski zvezi so se v zadnjih dveh letih pokazale tudi pomanjkljivosti evropske poti v informacijsko gospodarstvo. Spoznali smo že, da precejšnja gospodarska moč zasidranih telekomov v državah EU temelji na pajčevini krajevnih dostopovnih vodov (local access lines) oziroma bakrenih naročniških zank v telefonskem omrežju, ki so še vedno v lasti teh telekomov.

Nastajajoča TK-konkurenca očita regulativnim telesom oziroma TK-agencijam v posameznih državah članicah, da ne storijo dovolj, da bi nekdanjim monopolnim telekomom preprečile zavlačevanje pri oddajanju dostopa do naročniških zank. Te so še vedno eno od najbolj primernih sredstev za priključevanje naročnikov na širokopasovna podatkovna omrežja. Zanimivo pa je, da evropski zasidrani telekom v veliki meri ne vedo natančno, kako bi izkoristili svoje bogastvo krajevnih zank. Po eni strani imajo nekdanji državni monopolisti enkratno priložnost, da bi s hitrim uveljavljanjem novih storitev xDSL, zlasti tehnike ADSL za nesomerne digitalne naročniške vode (Asymmetric Digital Subscriber Lines) pridobili velik del novega IP-komunikacijskega trga v Evropi, po drugi strani pa se obotavljajo in še naprej divje tržijo zastarelo tehniko ISDN, v katero so vložili precejšnja sredstva ... Na svetu je danes res že dobrih 600.000 uporabnikov ADSLja, vendar jih živi večina v ZDA, medtem ko lahko povprečni Evropejec za zdaj o ADSLju ali somernemu SDSLju samo sanja. Po ameriških izkušnjah predstavlja pri podatkovnih komunikacijah grožnjo telekomom »z znatnim tržnim deležem« tudi množična ponudba videokabelskega dostopa do interneta, ki pa se v Evropi, prav tako kot ADSL, šele uveljavlja. Kljub temu pa se čas, ko bi zasidrani telekom lahko orali ledino širokopasovnih internetnih komuni-

kacij ter pri tem dobro služili, hitro izteka. Med drugim se bo v naslednjih dveh letih temeljito preobrazila evropska mobilna telefonija z novimi možnostmi 3G za brezžični prenos podatkov. V ZDA so telekom začeli množičneje ponujati širokopasovne vode ADSL šele tedaj, ko so kabelski operaterji pridobili znatnejše število naročnikov na internet, zlasti gospodinjstev in malih podjetij. Dober primer za okostenelo poslovno razmišljanje je vztrajanje nekaterih evropskih telekomov, kot je Deutsche Telekom (DT), pri tem, da ponujajo naročnikom tehniko ADSL samo kot nadgradnjo obstoječega priključka ISDN. Nekateri analitiki to opisujejo kot nesmiseln poskus, da bi izmolzli čim več dobička iz zgrešene naložbe, drugi pa poudarjajo, da so za to tehtni tehnični razlogi zaradi elektromagnetnih motenj v vodnikih krajevnih zank. Deutsche Telekom za ADSL zaračunava mesečno naročnino okrog 80 mark, pri tem pa morajo uporabniki plačevati še približno enako vsoto za 50 ur storitev internetnega dobavitelja T-Online, ki je, mimogrede, v lasti prav DTja. Njegov ADSL omogoča danes podatkovne hitrosti 768 kb/s prenosa k sebi in 128 kb/s prenosa od sebe oziroma od naročnika k strežnikom T-Online. Kljub vsemu pa je Nemčija ena od vodilnih evropskih držav pri uvajanju ADSLja in prav ta tehnika ima večinski tržni delež množičnih širokopasovnih komunikacij. Razlog za to se skriva v dejstvu, da

je v Evropi internet po videokabelskih omrežjih še vedno v povojih. V Nemčiji, denimo, je lastnik precejšnjega dela kabelskih zmožnosti sam Deutsche Telekom, ki si gotovo sam sebi ne bo hodil v adsljevske zelje. Kljub temu pa digitalni naročniški vodi le prodirajo v EU. Družba QSC evropskemu trgu že ponuja storitve ADSL na debelo in je pri DTju že najela nekaj zmogljivosti krajevnih bakrenih zank v Nemčiji. Novo podjetje Versapoint bo na Nizozemskem tekmovalo z zasidranim telekomom KPN in njegovo ADSL-storitvijo Mxstream. Družba Versapoint bo začela tržiti priključek ADSL v Belgiji, Luksemburgu in Nemčiji. Celo britanski velikan BT se je odločil, da bo poskušal prehiteti konkurenco in naj bi še letos ponudil združeno storitev telefonije in ADSLja 6 milijonom gospodinjstev na Otoku. In kako je na sončni strani Alp? Telekom Slovenije že več mesecev temeljito preskuša ADSL v sodelovanju z izbranimi podjetji in ustanovami in menda naj bi storitev ponudil trgu do konca leta. Po nekaterih vesteh naj bi tudi Telekom omogočal uporabo ADSLja samo naročnikom ISDNja, razlogi za to pa naj bi bili predvsem tehnični. Nekateri dvomljivci pa trdijo, da želi tudi naša, za zdaj še monopolna, telefonska družba iztisniti čim več dobička iz naložbe v »staromodni« ISDN, ki naj bi ga tudi zato množično oglaševala, o ADSLju pa v glavnem molčala. Seveda bi se tudi naš državni telekom hitreje sukal, če bi mu TK-konkurenca zakurila pod nogami, kar pa je letos še malo verjetno, kljub smelim napovedim komunikacijske družbe Telemach. Ta naj bi že začela razpredati krajevno dostopno omrežje za internetne komunikacije po dobršnem delu videokabelskih omrežij v Sloveniji. Žal pa bo za internetno usposobitev teh omrežij treba zamenjati velik del videokabelskih koaksialnih vodnikov med zadnjim komunikacijskim zvezdiščem in signalnim združevalnikom ter vtičnico v naročnikovi dnevni sobi. Dvosmerne podatkovne komunikacije po »kابلu« pač zahtevajo dostopno omrežje v obliki zvezde, kar pomeni, da mora imeti vsak naročnik svoj koaksialni vodnik, na katerega ni priključena še kopica sosedov in ki pelje do zvezdišča v kleti bloka ali v razdelilni omarici v ulici. Pot do množičnega kabelskega interneta bo zato dolga in vijugava ...

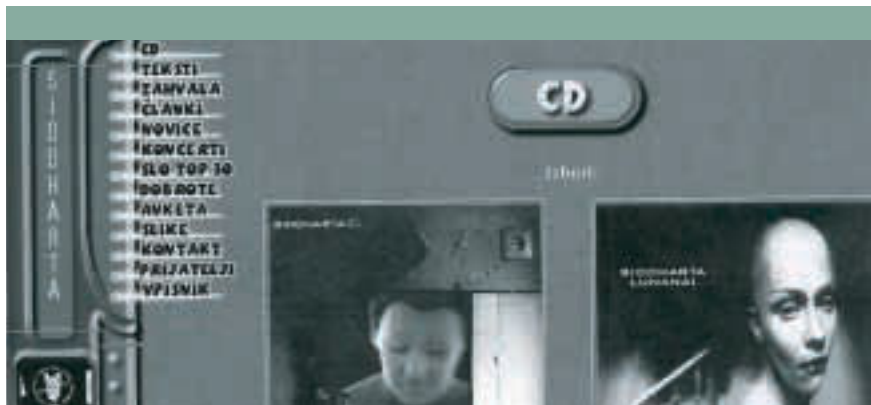
DAVID PAHOR



ENRON

(<http://www.enron.net/>)

Ker pišemo o širokopasovnih komunikacijah, je prav, da omenimo še eno od najbolj znanih družb za zagotavljanje večpredstavnih omrežnih rešitev Enron Broadband Services (EBS). Družba razvija in vzdržuje rešitve in sisteme za namenska širokopasovna internetna omrežja, ki omogočajo tudi povezave točke s točko za velike naročnike znotraj »javnega« IP-omrežja. EBSovo spletišče je zelo bogato oblikovano z animiranimi predstavitevami, za katere moramo imeti v brskalniku vtičnik Shockwave. Kraj vsebuje tudi številne filmčke RealPlayer, ki vsebujejo kratke predstavitve dejavnosti družbe. EBS ima tudi lastno internetno hrbtnico z optičnimi vlakni, kjer uporablja zmožnosti svojega pametnega omrežja EIN. Hrbtenica, po kateri potujejo večpredstavnostni podatki, govor in video, naj bi bila do konca leta že daljša od 30.000 kilometrov in naj bi zagotavljala hitrosti do 10 Gb/s. EBS je hčerinsko podjetje družbe Enron, ki je ena od vodilnih vlagateljic in trgovk v svetovni energetiki. EBS zagotavlja celovite komunikacijske rešitve za velike poslovne sisteme, upravitelje IP-hrbtenic ter za dobavitelje dostopa do interneta.



URADNA STRAN SIDDHARTE

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

Kaj naj rečem, če še niste slišali slovenske rokofske skupine Siddharta ali pa videli njenega videa s Kreslinom, si vsekakor oglejte njeno uradno stran. Ta je lično oblikovana in podprta z večpredstavnimi vložki Macromedia Flash, hkrati pa vzorno založena s slikovnim in besedilnim gradivom. V kraju, ki ga očitno skrbno posodablajo, najdemo obilo slik iz niza koncertov, besedila pesmi, video posnetke in zvočne zapise prvih 30 sekund skladb v obliki MP3. Sveže podatke odkrijemo tudi v drugih rubrikah, kot so Novice, Koncerti, Dobrote in Slo Top 30, prebrskamo pa lahko tudi članke o skupini, povzete iz množičnih občil. Če ne mine dan, ko ne bi nosili okovov službe, počakajte, da bo šef skočil na burek, potem pa boste spletno obiskali fante iz Siddharte.

BOLGARIJA

TEMELJITA POSODOBITEV NUKLEARKE

Mednarodni konzorcij, ki je sestavljen iz nemškega podjetja Siemens, francoskega Framatome in ruskega Atomenergoexport, bo moderniziral peti in šesti jedrski reaktor v bolgarski nuklearni elektrarni v Kosloduju na Donavi. Prve štiri 440 MW reaktorje pa bodo med leti 2003 in 2006 na zahtevo EU zaprli. Omenjena preostala dva reaktorja z močjo 1000 MW bodo začeli prenavljati že to poletje, naložba pa je vredna približno 650 milijonov mark. V pomoč so dobili kredit iz evropske unije, in sicer v vrednosti 416 milijonov mark. Jedrska elektrarna v Kosloduju je doslej pokrivala kar 40 odstotkov bolgarskih potreb po energiji.

ZDA

CLINTONOV VETO NA ZAKON O RAO

Ameriški kongres je sprejel zakon o odlaganju radioaktivnih odpadkov, po katerem naj bi od leta 2007 naprej odpadke odlagali na območju Yucca Mountain v Nevadi. Njihove načrte pa je prekrizal predsednik Bill Clinton, ki je na zakon dal veto z obrazložitvijo, da so s tem zakonom omejili svobodo odločanja ameriških okoljevarstvenikov. Proti odlaganju pa je seveda tudi država Nevada. Odlagališče naj bi stalo 140 kilometrov severozahodno od Las Vegasa na vulkanskem skalovju. Po zakonu iz leta 1982 bi morale ZDA že konec januarja 1998 zagotoviti odlagališče za 40 tisoč ton visokoradioaktivnih odpadkov, ki nastajajo v 72 jedrskih elektrarnah v 31 zveznih državah. Upravitelji jedrskih elektrarn, ki že dve leti čakajo, da bodo lahko začeli odvažati odpadke, pa zaradi zakasnitve zahtevajo odškodnino.

ČEŠKA

ZAČETEK LASTNINJENJA

Češki ministrstvu za industrijo in trgovino ter za finance sta vladi predložili dolgo pričakovano strategijo za privatizacijo državnega energetskega sektorja. Predlog, ki so ga že mesece odlagali, predstavlja načrte za privatizacijo najpomembnejšega proizvajalca CEZ in osmih regionalnih distribucijskih podjetij. Z lastninjenjem prvega naj bi začeli že prihodnje leto – če bo predlog seveda podprla tudi vlada. Privatizacijo bi radi končali že do naslednjih volitev, ki bodo čez dve leti. Najprej nameravajo lastniniti 34-odstotni državni delež CEZ-a, ostanek pa leta 2002. Še pred lastninjenjem nameravajo ločiti visokonapetostno omrežje od proizvodnih dejavnosti CEZ. Trenutno je namreč lastnik električnega prenosnega omrežja državna družba CEPS, ki sodi pod CEZ.

BOHINJSKO PODEŽELJE

Zimski jutranji pogled z Vogla. S soncem ožarjeni koničasti Julijci, pred katerimi so zaobljene Bohinjske gore. Pod njimi je megla, ki zakriva jezero in na njenem koncu dve dolini: Zgornja in Spodnja. Meglice se trgajo, dan raste in skozi vse prozornejšo megleno morje se rišejo vasi bohinskega podeželja. Pogled nanje mi postaja vse bližji in jasnejši, kot da bi iz daljave nosil svojo zgodbo preteklosti ...

Leto 1937. Občina Bohinjska Bistrica. Prebivalcev 2.501, hiš 437, posestnikov 296, koč 151, najemnikov 25. Površina 10.465 hektarjev: njiv in vrtov 283, travnikov in pašnikov 3.464, gozdov 5.807, ostalo 911. Občini pripada obsežno ozemlje v dolini Save Bohinjke s tesno Sotesko, Nomenjskim kotličem, Spodnjo Bohinjsko dolino in južnim pobožjem Bohinskega jezera. Naselbine so razvrščene ob Savi Bohinjki, s središčem v Bohinjski Bistrici. Dolinske vasi so združene v večje gospodarske in upravne skupine. Kmetje negujejo predvsem živino (bohinska pasma) za plemo in zaradi mlečnih izdelkov (bohinski sir). Polje na splošno ne pokriva domačih potreb. Najbolje uspevajo koruza, pšenica, oves in ajda. Kmetom in delavcem, trgovcem in prevoznikom daje pomembne dohodke lesna kupčija in industrija; prodajo drugih pridelkov podpira močno razviti tujski promet. V občino Bohinjska Bistrica sodijo vasi Bitnje, Bohinjska Bistrica, Brod, Kamnje, Lepence, Nemški Rovt, Nomenj, Polje, Ravne, Savica in Žlan. Krajevni leksikon Dravske banovine, ki ga je izdala Zveza za tujski promet za Slovenijo v Ljubljani leta 1937, navaja, da je bila v primerjavi z občino Bohinjska Bistrica še večja občina Bohinjska Srednja vas. Prebivalcev je imela 2.749, hiš 542, posestnikov 475, koč 53, najemnikov 43. Površina 19.991 hektarjev: njiv in vrtov 439, travnikov in pašnikov 5.051,

gozdov 7.286, ostalo 7.215. Občina leži v eni najlepših planinskih pokrajin; zavzema pretežno gorsko ozemlje med Triglavom in Bohinjskim jezerom.

ELEKTRIFIKACIJA PODEŽELJA – NARODNOSTNA AKCIJA

Gorenjske okraje Slovenije so med obema vojnama prištevali med najboljše elektrificirane predele naše države. Takrat so mirno trdili, da od Kranjske Gore do Ljubljane ni več mesta, trga ali vasi, ki ne bi bila preskrbljena z električno energijo. Elektrifikacijsko gibanje se je začelo tik pred začetkom prve svetovne vojne, ki je zavrla nadaljnji razvoj, dokler ni zopet nastopila mirna doba konstruktivnega dela. Po njej se je začelo vsepovsod živahno delati na pripravah za dokončanje elektrifikacije Gorenjske, pri čemer so sodelovale zasebne, združne, občinske in banovinske elektrarne. Po številnih pogovorih s prizadetimi uporabniki ter med elektrarnami samimi je bila po svobodnih in sporazumnih dogovorih dosežena razdelitev elektrifikacijskih področij posameznih elektrarn in s tem dan temelj za smotrni razvoj elektrifikacije. Slednja je bila potem izvedena v vseh krajih, tako rekoč do zadnjih gorskih vasi, in to v najkrajšem času. V Bohinju je to elektrifikacijsko vlogo opravljal obrat KDE Bohinj, ki je imel svoj napajalni vir centralo Bohinj. Lastniki Kranjskih

deželnih elektrarn – KDE so znali v obdobju po letu 1929 spretno izrabljati svojo upravno in politično avtoriteto, pa tudi zveze za rast in korist svojega podjetja. K rasti je pripomoglo veliko zaupanje prebivalstva, ki je v podjetju v javni posesti videlo možnosti najhitrejše elektrifikacije dežele. Ni slučajno, da so se gorenjske občine uprle prodaji oziroma predaji HE Završnica v zakup, prav tako se ni čuditi ugotovitvi iz leta 1939, da elektrifikacijska akcija KDE »tudi v pogledu iniciative prehaja v pravo narodnostno akcijo«. KDE so se ves čas svojega delovanja držale načela svoje elektrifikacijske politike: oskrbeti z električnim tokom vse kraje v banovini, gospodarsko aktivne in pasivne, z elektrifikacijo dvigniti domače gospodarstvo in doseči čim večjo gospodarsko samostojnost in z zdravo konkurenco vplivati na zasebne elektrarne, da ne bi postavljale previsokih cen električnega toka, ter si pridobiti odločilen vpliv na elektrarne in zlasti na distribucijo električne energije. KDE je to večidel uspevalo. Zavedale so se, da lahko tisti, ki ima v rokah vire električne energije in distribucijo, odločilno posega v razvoj narodnega gospodarstva. »Kot podjetje, ki je banovinska last, Kranjske deželne elektrarne ne zasledujejo le čisto trgovskih, ampak tudi višje cilje in ne elektrificirajo le aktivnih, ampak tudi pasivne kraje, zlasti poljedelsko podeželje,« je poudarjal **inž. Miklavc**. V proračunskem letu 1934/35 je bila v proračunu Dravske banovine predvidena vsota 750.000 din za pospeševanje elektrifikacije pasivnih krajev. Omenjena vsota je pomenila le nizek odstotek proračuna v primerjavi z gospodarsko, socialno in kulturno varnostjo elektrifikacije in v primeru z že izraženimi potrebami prebivalstva. »Nebroj je vasi in podeželskih naselij, kjer je v preteklem letu zagorela električna luč prvič, mnogo pa je krajev, ki so z novim omrežjem pridobili dovoljno količino električne energije – ter s tem možnost za nadaljnji razvoj elektriki kot cenenu viru energije,« je zapisal Elektrotehniški vestnik v prvi številki leta 1935.

Če primerjam statistiko proizvodnje in porabe električne energije Dravske banovine v letu 1936 s statistikami za leto 1934 in 1935, vidim, da sta proizvodnja in poraba električne energije stalno naraščali, vendar pa ne v takšni meri, kot bi bilo upravičeno pričakovati. »Na prebivalca Dravske banovine

odpade poraba cca 200 kWh na leto, medtem ko računamo na celo državo cca 75 kWh na glavo in leto. K porastu produkcije in porabe električne energije pripomore največ industrija, v zelo mali meri pa ostali privatni odjemalci. Brez dvoma bi dobili v električnem gospodarstvu razmeroma mnogo višje statistične številke, če bi bile odstranjene vse ovire, ki preprečujejo uporabo električne energije. Med te ovire spada predvsem visoko odstotna državna trošarina, ki je bila uvedena leta 1932, banovinska trošarina, ponekod pa tudi občinske doklade na električni tok in visoke cene instalacijskega materiala,« opisuje porabo v letu 1936 Elektrotehniški vestnik, v sedmi številki leta 1937. Po zbranih podatkih je HE Bohinj sodila na 27. mesto (od 32) po produkciji električne energije v Dravski banovini. Leta 1936 je proizvedla 216.086 kWh električne energije, leta 1937 - 212.000 kWh in leta 1938 - 208.884 kWh. Cena za razsvetljavo je bila 3,25 din za kWh in pavšalno od priključne vrednosti 10 W 3,75 din, 15 W 4,5 din, 25 W 6,50 din, 40 W 7,75 din, 60 W 10,75 din in 75 W 14 din na mesec, javna razsvetljava 1,63 din, pogon 2 din s stopnjevano tarifo, poljedelski motorji od ha obdelovalne zemlje 31 din na leto. Med oskrbovalne kraje so sodili: Bitnje, Bohinjska Bistrica, Bohinjska Srednja vas, Brod, Češnjica, Jereka, Kamnje, Polje, Savica, Stara Fužina, Studor, Ukanc in Žlan.

RADOVLJIŠKI UPRAVNI OKRAJ NAJBOLJ ELEKTRIFICIRAN

V razpredelnici elektrificiranosti po posameznih okrajih Dravske banovine glede na število prebivalcev je upravni okraj (srez) Radovljica imel s 36.302 prebivalca skupno 109 elektrificiranih krajev, v elektrificiranih krajih pa 34.803 prebivalce. Med vsemi okraji je bil najbolj elektrificiran radovljiški z 95,87 odstotka, kar je povsem razumljivo, če upoštevamo, da se je začela elektrifikacija v tem okraju najprej razvijati. Takoj nato je sledil kranjski okraj z 89,3, kamniški z 84,13, ljubljanski z 69,93, celjski z 68,34 in mariborski desni breg z 63,61 odstotka. Do približno 50 odstoptkov so bili elektrificirani škofjeloški, logaški, laški in slovenjgraški okraji. Za obravnavano obdobje je imelo slovensko povprečje 47-odstotno elektrificiranost.

Lojze Levstik v poročilu Razvoj elektrifikacije dravske banovine (Elektrotehniški vestnik, 1939) ocenjuje, da se je v krajih, kjer je dosegla elektrificiranost visok odstotek, tudi najbolj razvila industrija, seveda pa je pri tem v nemajhni meri vplivala tudi zanesljiva tarifna politika električne energije.

PODEŽELSKI ODJEMALEC

»Podeželski odjemalec je bil po izkušnjah reden plačnik računskih obveznosti. Tudi v dobi največje krize se je podeželan zavedal svojih obveznosti in je rajši omejil svojo potrošnjo, kakor pa da bi odlagal s plačili. V pogledu varnosti življenja ljudi in živine zaradi uvedbe elektrike v poljedelsko hišo, so bile nesreče zelo redke in še to so se pripetile le zaradi kake zelo neprevidne in spretne manipulacije z električnimi napravami. Ko so se ljudje enkrat privadili električnim napeljavam,

je ob solidno zgrajenem omrežju in hišnih instalacijah bila vsaka bojazen pred kakimi nesrečami neupravičena. Pri izdelavi naročnikovih instalacij so posebno pozornost posvečali na solidnost izvedbe v vlažnih prostorih: hlevih, kuhinjah in kletih. Oblastveni predpisi za napeljavo omrežij in hišnih instalacij so odgovarjali v pogledu zadostne varnosti, pri čemer pa niso postavljali pretiranih zahtev. Oblast je z leti spoznala, da elektrarne v lastnem delokrogu po strokovnem osebjem v zadostni meri vršijo obenem tudi varnostno službo, tako da ni bilo potrebno, da bi tudi ona posegala vmes. Potrebe podeželja po električni energiji so bile zelo skromne in letna izraba priključne energije na vasi minimalna. Na Gorenjskem, kjer je bilo največ elektrificiranih krajev v takratni banovini, so žarnice, kot so računali, gorele največ 300 ur na leto, motorji so tekli največ 25 ur na leto, po desetih letih uporabe pa še vedno samo letnih 50 ur. Slaba izraba priključnega učinka sili elektrarno k skrajnemu varčevanju bodisi ob priliki izgradnje razvodnih instalacij, bodisi pozneje v obratovanju, »je napisal v poročilu o elektrifikaciji gorenjske vasi na glavni skupščini Zveze električnih podjetij Kraljevine Jugoslavije leta 1939, **inž. Ožbald Gros** iz Kranja. Vaščani so bili zelo zainteresirani za obratovalno zanesljivost. Dokler niso bili prepričani, da jim je električna energija stalno na razpolago, toliko časa so bili nezaupljivi in niso kazali resne volje za elektrifikacijo. Manj so bili občutljivi za spremembe napetosti in frekvence. Frekvenca je bila za celotno omrežje elektrarne ena in ista in je morala elektrarna držati njene variacije glede na zahteve drugih občutljivejših odjemalcev. Elektrarna pa je imela precejšnjo možnost čim boljše izrabe omrežja, če je dopustila večje padce napetosti, ki so se morda pojavili na leto le nekaj ur. Takrat so ocenjevali, da bi bilo zelo neekonomično graditi omrežja na vasi po dopustnih padcih napetosti, ki so se predpisovali za občutljivejšo mestno porabo.

DRAGO PAPLER



Transformatorska postaja KDE na drogu blizu vasi Kamnje (1923), črno-beli motiv na stekleno ploščo F. Šolarja, hrani Marjan Šolar, Bled.

SONČARICA JE ŽIVLJENJSKO NEVARNA

Mediji v zadnjih dneh kar naprej poročajo o neznosnih temperaturah in o vedno novih žrtvah vročine v Evropi in po svetu. Ti podatki kažejo na veliko nevarnost visokih temperatur, še posebno, če smo izpostavljeni soncu. Čeprav je največ žrtev po navadi v mestih, pa še to med starejšimi in slabotnimi oziroma bolehnimi ljudmi, verjetno ni odveč opozorilo, da je treba biti še posebno previden prav na počitnicah, ko po navadi brezskrbno poležavamo na soncu in se kopamo. Posledice izpostavljanja soncu so lahko hude – od sončnih opeklin, o katerih smo pisali v prejšnji številki, do sončarice.



Najbolj znane bolezni, povezane s predolgim izpostavljanjem vročini, so sončne opekline, vročinski krči, vročinska izčrpanost in sončarica. Simptomi opeklin so pordela, boleča, otekla koža, pogosto pa jih spremljajo še glavobol, vročina in izpuščaji. Vročinske krče prepoznamo po bolečih napadih v nogah in trebuhu ter potenju. Potenje je stalni spremljevalec tudi tako imenovane vročinske izčrpanosti, ki jo zaznamujejo še slabotnost in hladna, bleda in vlažna koža ter slaboten pulz, omedlevica in bruhanje. Najhujša vročinska bolezen pa je seveda sončarica. Prepoznamo jo po nenadni slabosti, omedlevici, glavobolu, visoki telesni temperaturi (39 stopinj in več), močnem in hitrem pulzu, krčih v mišicah ter suhi in vroči koži. Po večurnem napadu sončarice lahko človek tudi umre ali pa mu ostanejo trajne posledice na možganih, srcu, pljučih in ledvicah, zato je treba osebi, pri kateri zaznamo simptome sončarice, čimprej pomagati. Še posebno so v nevarnosti starejši ljudje, tisti s preveliko telesno težo, alkoholiki in sladkorni bolniki. Osebe po navadi zbolijo za vročinsko izčrpanostjo, ko dolgo stojijo na

vročini in jim primanjkuje tekočine, poleg tega pa zaradi močnega potenja izgubijo veliko tekočine, kar povzroči izčrpanost, slabost in slaboten pulz. Posledica tega je lahko omedlevica. Vročinsko izčrpanost je veliko težje diagnosticirati kot sončarico, vendar pa ni tako nevarna. Veliko nevarnejše je namreč stanje, ko je koža suha in vroča. Takrat je nujna pomoč v bolnišnici. Če pa je koža potna in bleda, kot pri vročinski izčrpanosti, pacienta najprej umaknemo s sonca in mu damo piti hladno pijačo, najbolje vodo. Vseeno pa lahko za nasvete pokličemo zdravnika.

Posledice sončarice so lahko mnogo hujše kot pri vročinski izčrpanosti, zato je zelo pomembno, da osebi takoj pomagamo. Najbolje je, če jo takoj odpeljemo v bolnišnico, če pa to ni mogoče takoj, jo je treba umakniti s sonca, sleči oziroma zrahljati obleko in oviti s hladnimi obkladki ali celo potopiti v hladno vodo. Še posebno pomembni so obkladki na čelu in okrog vratu. Pacientu vsakih deset minut izmerimo telesno temperaturo in pazimo, da ne pade pod 38 stopinj Celzija. Ne smemo mu dajati zdravil za zbijanje temperature, saj ne bodo učinkovale ali pa bo-

do morda še škodovala. Po prvi pomoči poskrbimo, da ga odpeljejo v bolnišnico, kjer poskrbijo za to, da se temperatura čimprej zniža. Visoka temperatura lahko sicer povzroči smrt ali hude in trajne telesne poškodbe. Po napadu mora pacient še nekaj dni počivati, da se telesna temperatura umiri.

Vsem vročinskim boleznim se je seveda moč izogniti. Če boste izpostavljeni močnemu soncu in vročini, si oblecite lahka in svetla oblačila, veliko pijte, še posebno, če se veliko potite. Priporočljivo je, da se v vročih dneh izogibate slani in pekoči hrani, ki še bolj dehidrira telo. Če ste v zaprtem prostoru, kjer je zelo vroče, poskrbite za primerno prezračevanje, ki ohlaja kožo. Poleg tega pa je dobro, da se postopno navajate na visoke temperature, zato ni nič narobe, če greste na sprehod tudi v toplem dnevu, vendar ne bodite predolgo na soncu, s sabo pa imejte kakšno osvežilno pijačo ali vodo. Ko pa boste dlje časa na soncu, pa le upoštevajte simptome, ki smo jih navedli, saj lahko preprečite marsikatero nevarnost ali celo nesrečo. S sončarico se ni šaliti.

SIMONA BANDUR

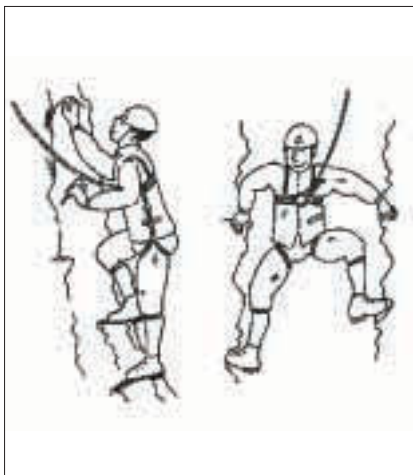
GIBANJE NA ZAHTEVNI TURI

»Ni dovolj le organizirati turo v zahteven gorski svet, pač pa se je treba nanjo že prej dobro pripraviti« je zapisalo pet avtorjev v uvodu brošure z naslovom Gibanje v zahtevnem gorskem svetu, ki je izšla letošnjega junija. Knjižica nas seznaja z osnovami gibanja in vrvne tehnike v zahtevnem kopnem svetu, na zahtevni snežni turi in pri turnem smučanju, zadnje poglavje pa je namenjeno varnosti v gorah. Prepričani smo, da tourstnih vzgojnih napotkov ni nikoli dovolj, zato povzemamo nekaj najpomembnejših napotkov prvega poglavja.

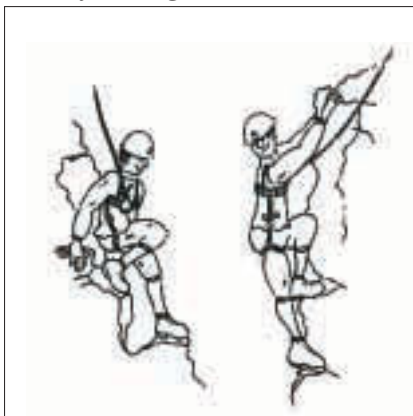
Za hojo in plezanje v zahtevnem kopnem svetu potrebujemo osnovno gorniško in tehnično opremo, k slednji štejemo: 2 do 3 pomožne vrvce 6 milimetrov debeline in 3 metre dolžine ter opremo za samovarovanje. Sem sodijo: čelada, plezalni pas, samovarovalni komplet: zaviralna ploščica, 3 do 5,5 metra dolga in 9 do 11 milimetrov debela vrv, 1,5 metra dolga in 9 milimetrov debela pomožna vrvica ali najlonski trak za vezavo na plezalni pas (odvisno od pasu), dve patentni vponki (za samovarovanje), ena vponka z matico in rokavice. Poznati moramo osnovne vozle in vedeti, kdaj in na kakšen način se uporabljajo. S pomočjo skic ali poznavalca se naučimo narediti naslednje vozle: osmico, vpleteno osmico, varovalni, bičev, podaljševalni, prusikov in kravatni vozle. Plezalni pas je lahko dvodelen ali kompleten. Dvodelni je udobnejši, enodelni pa je enostavnejši (za vezavo). Omot prsnega dela pasu mora biti vedno nad prsnimi bradavicami. Velikost pasu moramo prilagoditi naši velikosti. Pas povežemo tako, da ga imamo na sebi neovirano tudi takrat, ko ne plezamo. V zahtevnejšem svetu, kjer obstaja nevarnost zdrsa ali

padca, je najvarnejši način gibanja v navezi. Osnovno pravilo, ki ga moramo pri tem upoštevati, je: ko smo navezani, se varujemo. Na glavno vrv se lahko navežemo na koncu ali na sredi vrvi. Na koncu vrvi vedno uporabimo vpleteno osmico, na sredo vrvi pa se navežemo s pomočjo vponke z matico (ki jo obvezno privijemo!). Da nas vodnik (ali prvi v navezi) ne »cuka« preveč, naredimo na glavni vrvi tako imenovani »bingelj«, drugi način vezave pa je neskončna vrvica (to je pomožna vrvica, zvezana s podaljševalnim vozlom), ki je s prusikovim vozlom navezana na glavno vrv. Na zahtevnejših odsekih zavarovanih poti se varujemo s samovarovalnim kompletom. Lahko kupimo že izdelanega ali si ga naredimo sami. Zaviralno ploščico pritrdimo na pas na več načinov, upoštevati pa moramo navodila proizvajalca. Zadnja leta se je uveljavil tako imenovani »Y« način, kjer imamo lahko sočasno vpeti obe vponki. Preprenjamo se tako, da smo vedno z eno vrvjo pripeti na jeklenici. Na vodenih turah nam vodniki izdelajo vodoravne ali navpične vrvne ograje. Način gibanja je podoben samovarovanju (na navpični ograji smo varovani s prusikovim vozlom). Brezpogojno zahteva dobro tehniko gibanja in odlično telesno pripravljenost. Tehnika hoje na različnih terenih (po gozdnatih poteh, ruševju, travnatih pobočjih, grušču in melišču, skalnih ploščah, grebenih in skrotju) se precej razlikuje. Takoj, ko za napredovanje uporabljamo tudi roke, govorimo o plezanju. Oporna mesta, na katera stopamo, so stopi, če pa se zanje prijemamo ali se z rokami opiramo nanje, so oprimki. Najosnovnejše navodilo pri tem je pravilo treh opornih točk. Ena okončina je v gibanju ali iskanju oprimka oziroma stopa, z ostalimi tremi pa se držimo oziroma stojimo. Pri gibanju v zahtevnem gorskem svetu je pomembna postopnost. Začnemo z lažjimi turami, z vse več izkušnjami pa se lotevamo tudi zahtevnejših.

VLADIMIR HABJAN



Plezanje navzgor



Plezanje navzdol

nagradna križanka

Nekateri med vami ste dopustniške dni že izrabili, drugi se nanje šele pripravljate. Vsi pa še imate možnost, da si počitnice podaljšate z obiskom kakega izmed Krkinih Zdravilišč. Najsrečnejše med vami bo v hotel Otočec oziroma v Dolenjske toplice popeljala že pravilna rešitev in žreb, drugi pa lahko to storite na lastno pest. Skratka, spleča se potruditi. Vaše rešitve pričakujemo na naslov uredništva s pripisom nagradna križanka najpozneje do 20. septembra.



rišec KIM	JUNAK VANDOT M. ADIN. POVESTI	STARO RUČAR. NEŠTO V BOSNI	FVRDP. VELETON	NEZHANKA V NATEH.	SPOJ. KONTAKT SNAS ...	TRDALEC	75300. KRAJ -PM ZADRU	OCANEC	400NSKA MOONHA CREATOR- KA (ALI)	KOST NA SPDO KOVČU HRBTENICE
LASTNOST KORISTI- NIGA										
CELAVEC ELEKTR. STROJE										
KOČA GA BLAGO V KON- SIGURACIJO										
ELICA VILIR			VLADICA POČEST- NICA	KOTI ANAN NASLOV. JAPON. CESARJEV			PFVEČ PEŠTNER	DRAGO ELER BANJA		
IZJHITELJ KOLTA (SAMJELI)					KALJEN ČOK SKUPINA ŽUŽELK					
DUŠKO DOJKOVIC	PREBI- VALKA ARMENIJE	ZRAK D.413 APOLONOV SVEČENIK V "ROČ				"F7A DVOJHINE PECIVO SKLADARIC				
▷									ROKLISTI	ZAPORA, ZAPRTJE
▷							JEZERO MED ZDA IN KA- NADO	KATJA BOH KOŠEČEK SUKANČKA		
PRED LETI LEBITI T. POLITIK KALDOŠ					AROMAT. SPOLJNA NEM. PEŠEC (TPOMAS)					
ILUSTRACIJA VOSELMNIK				MEFSKA PRIPRAVA AKVARIJ. R.ČICA						
MONTIJI			PLAST DOČANE KOVALE JUR							
ROČE- VANJE VLADČEV								SLAVKO AVSENIK EGIPČAN- SKI BOČ		
ION Z NEGATIV. ELEKTR. NABOJEM						ZIMSK POSUV, INJE	REKA V ITALIJI, PO JADROVJE ČASTARJI			
STANE SEVER	JUNAK PR. ROMANOV I. IN IZOLDAU	KOSITER ZALOGA PRIDRŽEK			JACRAN, POLJOTOM VOLUHARICA PIZMOVKA					
▷									VODA DO IFOM VANJA Z ČSTANKI HANE	GOSPO- DARSK PROPAD KONKURJE
▷								PETER SELBERS LOČEK, TRST		
IZBORJA				NEOMEJEN VLADAR SAMOČRTEČ ZNAKAVT						
VERSKA LOČNA						SMUČARNA (NUSA) PISATELJ FLEWING				
TURČUN			GLASBENIK SOŠS SEVERO- VZNOČ				DEL LJUBLJANE LEO DELIBES			
HAL- MANJSA CELINA										
RIVALISČE UMRLIH, NAVJE				PREMIER BAJUK						