

dr. Tomaž Štokelj

HSE stavi na obnovljive vire

Besedilo: **Brane Janjič**; fotografiji: **Brane Janjič** in arhiv HSE

Minulo poslovno leto je bilo za skupino HSE verjetno eno najtežjih doslej, saj smo bili poleg energetske krize, ki jo je zaznamoval izjemen skok cen električne energije, zemeljskega plina in emisijskih kuponov, pričr tudi izjemni suši in posledično rekordno nizki hidroprodukciji. Vse to je botrovalo visoki izgubi, pri čemer pa v HSE poudarjajo, da so v minulih mesecih uspešno stabilizirali poslovanje in optimistično gledajo v prihodnost, še zlasti zato, ker imajo na mizi vrsto razvojnih projektov povezanih s povečanjem deleža proizvodnje iz obnovljivih virov.

Dr. Tomaž Štokelj, ki od novembra lani opravlja funkcijo generalnega direktorja Holdinga Slovenske elektrarne, je svojo karierno pot začel kot elektroinženir v Soških elektrarnah Nova Gorica in jo nadgrajeval kot mladi raziskovalec ter pozneje prav tako kot asistent na Fakulteti za elektrotehniko Univerze v Ljubljani, kjer je tudi magistriral in doktoriral. Na prelomu tisočletja je sodeloval pri vzpostavitvi trga z električno energijo in bil zadolžen za postavitvev trgovanja v nastajajoči družbi HSE, kjer je leta 2002 postal izvršni direktor trženja in bil odgovoren za prodajo elektrike in sistemskih storitev ter trgovanje z elektriko in drugimi produkti. V tem času je bil hkrati direktor več družb, ki jih je HSE odprl v tujini za potrebe trgovanja z električno energijo, ter član upravnega odbora termoelektrarne Russe v Bolgariji. To funkcijo je opravljal vse do leta 2017, pozneje je opravljal svetovalne storitve na področju trga z elektriko in učinkovite rabe energije, vodil projekte za družbe s področja energetike ter sodeloval pri postavitvi in vodil družbo GGE Italija. Pred vrnitvijo na HSE, je bil zaposlen v družbi GEN-I, in sicer kot direktor strateškega upravljanja portfeljev.

Z njim smo se pogovarjali o rezultatih poslovanja skupine HSE v minulem letu in napovedih za nap-

rej, pa tudi o načrtih po opustitvi premoga in možnostih izrabe obstoječih energetskih lokacij.

Kaj kažejo poslovni rezultati za lansko leto in kakšni so obeti za letos?

Leto 2022 je bilo eno najtežjih, če ne celo najtežje v zgodovini skupine HSE. Proizvodnja električne energije v hidroelektrarnah je bila za kar 32 odstotkov nižja od načrtovane. Premogovnik Velenje je zaradi zahtevnih geoloških razmer izkopal manj premoga od načrtovanega, kar je bil glavni razlog, da je tudi Termoelektrarna Šoštanj proizvedla električne energije od načrtovane 19 odstotkov manj. Zaradi izpada lastne proizvodnje in agresivne prodajne politike v preteklih obdobjih, je skupina HSE morala kupovati velike količine nadomestne električne energije v času rekordno visokih cen. Vse naštetu je ob dejstvu, da je HSE nemoteno oskrboval svoje odjemalce po nespremenjenih cenah, imelo na poslovanje skupine HSE v letu 2022 negativni vpliv v višini približno 450 milijonov evrov. Skupina HSE je tako poslovno leto zaključila z negativnim poslovnim izidom v višini več kot 270 milijonov evrov, potrebovali pa smo tudi dodatna likvidnostna sredstva, zato je na pomoč priskočil SDH z naknadnim vplačilom kapitala v višini 492 milijonov evrov.



Cilji NEPN za leto 2030 in leto 2040 morajo, ob upoštevanju potrebne ambicioznosti, temeljiti na realnih možnostih slovenskega gospodarstva in prebivalcev Slovenije ter naravnih danostih Slovenije.

V minulih mesecih smo uspešno stabilizirali poslovanje, tako da si upam trditi, da bo, če ne bo večjih pretresov, poslovanje skupine HSE letos bistveno boljše od lanskega. Boljše poslovanje nam omogoča, da bomo že v juniju začeli z vračilom prvega dela naknadnega vplačila kapitala SDH-ju. Veliko napora vlagamo tudi v optimizacijo poslovanja in izboljšavo procesov ter obvladovanje tveganj, ključen pa je razvoj skupine. Zato intenzivno delamo na prenovi razvojnega načrta, ki predvideva obsežne investicije in vlaganja v razvoj, v pripravo kategorije je vključenih skoraj sto strokovnjakov iz vseh družb skupine HSE. Vizija skupine HSE je biti odgovorni nosilec zelenega prehoda in steber zanesljive oskrbe slovenskih odjemalcev.

Za zdaj še vedno velja letnica izstopa iz premoga leto 2033 in ste se nanjo že začeli pripravljati, pri čemer v Premogovniku opozarjajo, da se zdaj zato težko prilagodijo na zahteve po povečanem izkopu, saj so že začeli zmanjševati investicije in tudi število kadrov. Večkrat je bilo tudi poudarjeno, da bi si želeli čimprejšnjega sprejema Zakona o zapiranju Premogovnika. Ali imate informacije o tem, kako daleč smo z njegovo pripravo in ali v njej tudi sodelujete?

Letnica izstopa je določena na podlagi Nacionalne strategije za izstop iz premoga, ki zaenkrat ostaja še nespremenjena, torej leto 2033. Dejanska letnica zapiranja pa bo odvisna tudi od razmer na trgu in potreb po TEŠ z vidika zagotavljanja zanesljive oskrbe slovenskih odjemalcev. Nacionalna strategija izstopa iz premoga predvideva tudi sprejem Zakona o zapiranju premogovnika. Pri tem bo velikega pomena sodelovanje vseh deležnikov, saj je za zapiranje premogovnika nujno potrebno poznavanje njegovega delovanja in tehničnih pogojev za zapiranje. Na to je vezano tudi vprašanje sredstev, potrebnih za zapiranje. Priprava zakona je po novem v pristojnosti Ministrstva za naravne vire in prostor. HSE in Premogovnik Velenje bosta sodelovala pri oblikovanju zakonskih določb, ki bodo upoštevale vse vidike zapiranja premogovnika, ob hkratnem zagotavljanju obratovanja v vmesnem času. Slednje je namreč ključnega pomena za zagotavljanje energetske oskrbe. Upamo, da bo prvi osnutek zakona pripravljen jeseni.

Kako daleč ste s pogajanjem s Premogovnikom Velenje glede zvišanja cen premoga in kako bo to vplivalo na dane zaveze za poroštvo države?

Načrtovana cena premoga je bila lani 2,75 evra na gigajoul, z aneksom smo jo dvignili na 3,8 evra na gigajoul, od prvega januarja 2023 pa je cena 5,5

evra na gigajoul. To je najvišja cena, ki jo dovoljuje zaveze po kreditnih pogodbah, pri čemer bomo sprožili nova pogajanja za dvig ali odstranitev te omejitve. Načrtovana stroškovna cena za letošnje leto je višja od 5,5 evra na gigajoul, a se trudimo, da bi jo znižali. Predvsem z optimizacijo procesov in povečanimi količinami nakopanega premoga, kar je tudi glavna naloga novega poslovodstva premogovnika, ki je vodenje prevzelo konec lanskega leta. Delamo pa tudi na znižanju stroškov in se trudimo, da bi se stroškovna cena približala pogodbeni.

Premogovnik Velenje je za potrebe TEŠ manjši del premoga moral uvoziti? Kako je s tem uvozom letos oziroma obratovalno pripravljenostjo TEŠ – so se zaloge premoga v pomladnih mesecih kaj povečale?

Že pred mojim prihodom sta bili lani oktobra sklenjeni dve pogodbi za uvoz indonezijskega premoga. 37 tisoč ton premoga s prve ladje smo že porabili. Druga pogodba predvideva dobavo premoga s tremi ladjami, vsake s po 75 tisoč ton premoga. Prvi dve ladji sta že raztovorjeni; količine prve ladje so na deponiji v Velenju, premog druge ladje pa se trenutno skladišči v Luki Koper in bo dostavljen na deponijo v poletnih mesecih, ko je načrtovan prihod tudi tretje ladje.

Glede na trenutne tržne razmere dodaten uvoz premoga ni rentabilen in ga zato ne načrtujemo. Zaloge premoga so se v prvem letošnjem četrtletju povečale: trenutno imamo na deponiji v Velenju 455 tisoč ton lignita, 81 tisoč ton uvoženega premoga in šest tisoč ton biomase. Trenutna zaloge energentov na deponiji tako zadošča za trimesečno obratovanje bloka 6 v TEŠ.

Kako gledate na prihodnost energetske lokacije v TEŠ po zaprtju rudnika oziroma kakšno vlogo naj bi imel TEŠ v prihodnje? Se še razmišlja o dodatnih plinskih zmogljivostih oziroma kako je s prehodom na kurjenje z lesno biomaso?

Dejstvo je, da so pred nami obdobja, ko bo šesti blok obratoval manj kot v preteklosti. Razmere na trgih precej nihajo, imeli bomo obdobja z nizkimi cenami elektrike in obdobja z zelo visokimi. Izkopane količine premoga pa bodo nižje kot včasih, ko so ga izkopal tudi štiri milijone ton letno. Zaradi visokih cen ogljičnih kuponov in padca cen električne energije, najverjetneje večjih dodatnih nakupov tujih premogov ne bo. Smo pa povečali uporabo biomase ob upoštevanju tehničnih možnosti njene dodajanja bloku 6. Izvedli smo že nekaj nakupov biomase, tudi s pogorišča na Krasu, trudimo pa se, da bi je nabavili še več. Menimo namreč, da je

nesmiselno, da Slovenija biomaso izvažajo v tujino, ob tem pa uvažamo premog in kupujemo izredno drage ogljične kupone.

Imamo pa težavo, ker v Šaleški dolini nimajo lastnega vira ogrevanja. Edini vir je TEŠ in v zadnje pol leta se nam je večkrat zgodilo, da smo morali s premogovnimi ali plinskimi bloki obratovati samo zaradi zagotavljanja ogrevanja, kar seveda na dolgi rok ni sprejemljivo. Zato smo imeli že več sestankov s predstavniki tako Komunalnega podjetja Velenje kot tudi z vsemi tremi župani v dolini. Naš skupni cilj je čim prej dogovoriti in izpeljati ekonomsko in okoljsko sprejemljivo rešitev za dolgoročno zagotavljanje toplote, potrebne za ogrevanje doline, in proizvodnjo električne energije.

TEŠ ima sicer že dve plinski turbini, ki lahko obratujeta na zemeljski plin ali kurilno olje. V letu 2024 ju čaka remont, s katerim se jima bo povečala moč za približno 15 odstotkov, možna bo pa tudi delna uporaba vodika kot energenta. Razmišljamo o postavitvi plinske parne enote, tako da bi se k obstoječim plinskim turbinam prigradilo parno turbino. S tem bi zvišali skupno moč na 151 megavatov in znatno povečali izkoristek ter znižali proizvodne stroške. V fazi razvoja so tudi rešitve s postavitvijo t. i. večgorivne kogeneracije, ki bi lahko uporabljala biomaso in nekatere druge energente. V načrtih je še postavitve plavajoče sončne elektrarne na Družmirskem jezeru ter manjšem delu Velenjskega jezera, ki se ne uporablja za turizem. Električna energija, ki bi jo takšna elektrarna proizvedla, bi lahko bila namenjena tudi proizvodnji zelenega vodika.

Že pred časom ste dobili zeleno luč za začetek priprav izgradnje HE na srednji Savi. Kako daleč ste v teh postopkih in ali se vam zdi, da je izgradnja načrtovanih elektrarn še vedno smiselna? Kdaj naj bi začeli z njeno gradnjo?

Hidroelektrarne na srednji Savi so eden najpomembnejših obnovljivih projektov skupine HSE. Trenutno so v teku vsi postopki umeščanja v prostor, skladno z ZUREP-3. V začetku junija bomo na Ministrstvo za naravne vire in prostor oddali študijo različic in okoljsko poročilo, septembra pa je nato načrtovana javna razgrnitev. Nadalje nameravamo pristojnim ministrstvom že v kratkem predstaviti konkretne lokacije elektrarn in potrebe po

Hidroelektrarne na srednji Savi so eden najpomembnejših obnovljivih projektov skupine HSE. Trenutno so v teku vsi postopki umeščanja v prostor, skladno z ZUREP-3. Želimo si, da bi prva od treh hidroelektrarn na srednji Savi začela električno energijo v omrežje oddajati do leta 2030.

spremembah na lokalni in državni infrastrukturi. Po terminskem planu sledi pridobitev celovitega gradbenega dovoljenja v prvi polovici leta 2025, nato pa vsi potrebni postopki za začetek gradnje. Želimo si, da bi prva od treh hidroelektrarn na srednji Savi začela električno energijo v omrežje oddajati do leta 2030.

Z večanjem deleža obnovljivih virov stopajo v ospredje tudi hranilniki energije, pri čemer so črpalne elektrarne v teh procesih pomemben element. Kako daleč ste s projektom ČHE Kozjak oziroma ali je ta postal v sedanjih razmerah vse večjega deleža nestanovitnih proizvodnih virov kaj bolj aktualen?

Z večanjem deleža obnovljivih in nestanovitnih proizvodnih virov v elektroenergetskem sistemu se seveda povečuje potreba po hranilnikih električne energije. Eden takšnih projektov je zagotovo tudi črpalna hidroelektrarna Kozjak. Trenutno je v postopku novelacije idejnega projekta in izdelave strokovnih podlag za okoljsko poročilo.

V pripravi pa imamo še več drugih projektov za postavitev črpalnih elektrarn.

V HSE prihodnost gradite na obnovljivih virih energije – kateri so vaši ključni projekti na tem področju, ki naj bi jih izpeljali v naslednjih petih letih?

V skupini HSE z investicijami v lastna sredstva ohranjamo primat največjega proizvajalca električne energije iz obnovljivih oziroma nizkoogljčnih virov električne energije. Začenjamo nov investicijski cikel, kar pomeni večja vlaganja v razvojne in investicijske aktivnosti. Sončna elektrarna Prapretno je bila dober testni poligon, potekajo tudi že postopki za pridobitev gradbenega dovoljenja za izgradnjo druge in tretje faze te elektrarne. V HSE sončni energiji pripisujemo velik pomen in potencial, zato nameravamo do leta 2030 postaviti 800 MW novih fotovoltaičnih elektrarn. Nadaljujemo tudi z izdelavo zahtevane dokumentacije za izgradnjo novih, tudi plavajočih sončnih elektrarn, ter s pospešitvijo drugih potencialnih projektov obnovljivih virov energije. Izvajamo vse aktivnosti za pridobitev celovitega gradbenega dovoljenja za HE Suhadol, HE Trbovlje in HE Renke. Med črpalnimi hidroelektrarnami bi omenil Kozjak, Trbovlje, Plužno ter nadgradnjo črpalne hidroelektrarne Avče, med vetrnimi Ojstrico, Rogatec in Paški Kozjak, med malimi hidroelektrar-

nami pa Pesnico, Ceršak in Zadlaščico. V teku je tudi izvedba pilotnega projekta geotermične elektrarne, ki bo pokazal možnosti izkoriščanja obstoječih suhih vrtin na območju Lendave.

Skupina HSE je z nakupom deležev v ECE in Energiji plus vstopila tudi na maloprodajni trg z električno energijo. Kaj kažejo prvi rezultati teh povezav in kaj si od sodelovanja z omenjenimi družbami obetate v prihodnje?

Po nakupu večinskih deležev družb ECE in Energija plus sta družbi skupaj s HSE začeli konsolidacijo procesov poslovanja s ciljem učinkovitega povezovanja celotne verige, od proizvodnje do prodaje električne energije končnim odjemalcem. Kot največji proizvajalec električne energije v Sloveniji, smo si za cilj zastavili biti zanesljiv dobavitelj energije s konkurenčnimi cenami in razvejano paleto produktov in rešitev, ki bodo podpirale in spodbujale aktivnejšo vlogo odjemalcev pri zelenem prehodu. V okviru prenovne strateškega razvojnega načr-

ta smo oblikovali tudi skupine strokovnjakov, ki se ukvarjajo s tem področjem.

Skupina HSE je vključena tudi v več evropskih pilotnih projektov. Eden večjih je vzpostavitev Severnojadrske vodikove doline, v katerem ima HSE vodilno vlogo in so mu bila odobrena tudi znatna evropska sredstva. Kaj si od njega obetate in kdaj lahko pričakujemo prve rezultate?

Projekt Severnojadrske vodikove doline – NAHV – je razvejan razvojno-demonstracijski projekt, ki zajema celoten vodikov ekosistem, od proizvodnje, distribucije, shranjevanja do porabe obnovljivega vodika. Je dober primer regionalnega sodelovanja treh sosednjih držav in z osemnajstimi pilotno-demonstracijskimi projekti ter 36 sodelujočimi partnerji vzpostavlja zahteven vodikov ekosistem. Namenjenih mu je 25 milijonov evrov nepovratnih sredstev, cilj pa je vzpostavitev letne proizvodnje kapacitete za 5.000 ton obnovljivega vodika, pri čemer mora biti najmanj 20 odstotkov

te količine namenjene čezmejni izmenjavi znotraj vključenih držav. Posebnost razpisa je tudi, da projekt lahko pridobi t. i. pečat odličnosti, ki je pomembna referenca ter omogoča prednostni dostop do drugih nacionalnih in evropskih sredstev. Smo v fazi usklajevanj pogodbenih obveznosti, in če bodo ta uspešna, bi lahko pogodbe za zagon projekta podpisali v roku enega meseca. Predvideno je, da bo projekt trajal šest let, torej bi lahko njegove rezultate uporabili leta 2029. Ker bodo vsi projekti uporabe vodika še nekaj let temeljili na subvencijah oziroma evropskih sredstvih, tudi aktualen projekt, katerega vodilni partner je HSE, pa bo dejanski obseg uresničitve projekta odvisen od pridobitve sredstev.

Za HSE je zelo pomembno, da je projekt NAHV v celoti skladen z našo vizijo in poslanstvom. S takšnim in podobnimi projekti, ki jih bo v prihodnje vedno več, bomo ostali vodilni proizvajalec električne energije iz obnovljivih virov v Sloveniji ter pomembno prispevali k doseganju nacionalnih, pa tudi evropskih ciljev na področju razogljčenja.

Z njim se bomo prav tako postavili na zemljevid vodikove platforme, ki bo z vidika EU ter vseh evropskih ukrepov po razogljčenju izredno pomembna. Hkrati pa ima NAHV velik potencial za zaposlovanje obstoječih kadrov ter prihod novih visoko kvalificiranih strokovnjakov v regijo.

V pripravi je posodobitev NEPN? V kolikšni meri ste vključeni v njegovo pripravo oziroma kje vidite poglavitne razloge, da nam doslej ni uspelo slediti zastavljenim ciljem ter na katerih energetskih virih bi morali po vašem mnenju graditi našo energetsko prihodnost?

Skupina HSE je kot odgovoren nosilec zelenega prehoda in steber zanesljive energetske oskrbe aktivno vključena v pripravo NEPN in verjamemo, da bomo s svojimi načrtovanimi projekti pomembno prispevali k energetsko-podnebnim ciljem. Cilji NEPN za leto 2030 in leto 2040 morajo, ob upoštevanju potrebne ambicioznosti, temeljiti na realnih zmožnostih slovenskega gospodarstva in prebivalcev Slovenije ter naravnih danostih Slovenije. Vsekakor pa morajo predlagani cilji upoštevati tudi razvojni potencial Slovenije, gospodarsko rast in spremembo vedenja ljudi. V posodobljenem NEPN je tako treba nasloviti rešitve za več izzivov. Dodatna pozornost mora biti po našem mnenju namenjena novim hidroelektrarnam, črpalnim in malim hidroelektrarnam ter odpravi določenih ovir, kot je dolgotrajno umeščanje v prostor. Debirokratizacija bi nasploh morala veljati za umeščanje vseh objektov za proizvodnjo obnovljive energije. Poleg tega bi bilo potrebno maksimirati dvojno rabo zemljišč in rabo degradiranih površin za postavitve novih »zelenih« objektov ter čim prej aktivirati sredstva iz Modernizacijskega sklada za sofinanciranje projektov OVE.

Če želimo nadomestiti premogovno proizvodnjo električne energije in slediti trendom porabe, se moramo intenzivno posvetiti rabi vseh razpoložljivih obnovljivih virov energije, to je vode, sonca, vetra, geotermije, trajnostne rabe biomase ter zelenega vodika, in ta prihodnost se mora odvijati hitreje in učinkoviteje, kot se sedaj. Pri tem pa ne smemo pozabiti tudi na nizkoogljčne vire, s katerimi ima Slovenija pozitivne izkušnje, kot je jedrska energija in vsaj v prehodnem obdobju v določeni meri tudi zemeljski plin, ki pa ga bo z leti nadomestil zeleni vodik. Le z ustrežno kombinacijo vseh proizvodnih virov, bomo dosegli zanesljivo in cenovno sprejemljivo oskrbo slovenskih gospodinjstev in industrije z električno energijo, energentom, ki bo igral ključno vlogo pri zelenem prehodu.

