

Energetika i energetska gospodarstva - prednosti, slabosti, prilike i prijetnje

ENERGETIKA

JE STRATEŠKI VAŽNA ZA DRUŠTVO



Teško je u globalnim okvirima biti odsječen od kretanja koja uređuju budućnost svake djelatnosti pa i energetike. Posebice imajući na umu činjenicu da je Hrvatska članica Europske unije koja želi dohvatiti klimatsku neutralnost do 2050. godine.

Dostupna, cjenovno pristupačna, sigurna, konkurentna i održiva energija nije san, već namjera Starog kontinenta da svoje stanovnike uvrsti u prvi ešalon svjetskih boraca protiv klimatskih promjena.

Napredne energetske i klimatske politike već neko vrijeme ostavljaju snažan pečat na europsku energetiku koja se preobražava u čistu i zelenu. Golema ulaganja u obnovljive izvore, energetska učinkovitost i održive projekte ne zaobilaze privatni i javni sektor, čija rješenja gotovo svakodnevno pridonose i pospješuju europsku zelenu tranziciju.

Osim dostizanja nulte stope onečišćenja, energetska tržišta u posljednje vrijeme ocrta i nepredvidivost. Također, na za novitete uvijek odškrinuta energetska vrata još ne prestaju kućati plin i nuklearna energija koji traže svoje mjesto u svakom novom miješanju geopolitičkih karata.

Hrvatske energetske tvrtke, operatori energetskih sustava, proizvođači energetske opreme i pružatelji usluga u energetici u svemu tome nastoje pronaći svoju ulogu vježbajući i ispunjavajući scenarije brojnih akcijskih planova, direktiva, strategija i sl. Posao nije lak ni jednostavan. No, ciljevi su jasni te ih valja ispuniti, uz pomoć europskih financijskih institucija, ali i vlastitim snagama.

NOVA STRATEGIJA POSLOVANJA TEMELJ JE NAŠEG DUGOROČNOG RAZVOJA I STABILNOSTI

"Ova, 2021. godina bila je stabilizacijska godina u kojoj je Uprava JANAF-a djelovala pravodobno i strateški promišljeno te smo nakon jednog intenzivnog razdoblja uspješno prevladali krizni izazov. U ovoj godini smo u prva tri kvartala ostvarili ukupne prihode od 565 milijuna kuna, koji su veći za 5,3% u odnosu na plan, bruto dobit je 240 mil. kuna, a neto dobit više od 196 mil. kuna.

Naši klijenti i partneri redom su najuglednije kompanije iz naftnog sektora u regiji i šire od toga, od kojih neki ostvaruju godišnje prihode koji se mjere u milijardama dolara. Sa zadovoljstvom mogu reći kako ne samo da smo zadržali povjerenje postojećih partnera, nego smo nakon izbijanja krize i pridobili nove, što govori o povjerenju koje vlada na tržištu prema aktualnom smjeru i poslovanju JANAF-a, a to je rezultat zajedničkog rada nove Uprave, menadžmenta i zaposlenika.

Suradnja koju smo ostvarili s globalnim integriranim naftnim kompanijama i trgovcima naftom pokazuju koliko smo se snažno pozicionirali na naftnom tržištu. U budućnosti ćemo nastaviti s investicijama u modernizaciju naftovodno-skladišnog sustava u cilju dugoročnog osiguravanja vrhunske kvalitete naših usluga za naše postojeće, ali i buduće poslovne partnere. Uz to, naftne kompanije spojene na naš transportni sustav uložile su značajna sredstva u modernizaciju i tzv. duboku preradu, što nam također osigurava stabilnost u višegodišnjoj perspektivi, a u segmentu skladištenja nafte i naftnih derivata imamo osiguranu visoku i dugoročnu popunjenost.

Cijena energenata i dalje će rasti, budući da je potražnja uslijed oporavka globalne ekonomije i dalje veća od trenutne ponude. No, u 2022. godini očekujemo stabilizaciju tržišta uslijed prilika koje bi mogle dovesti do preokreta na tržištu, kao što je



mr. sc. Stjepan Adanić
predsjednik Uprave
Jadranski naftovod d.d., Zagreb

moguće pokretanje novog nuklearnog sporazuma s Iranom ili povećanje proizvodnje iz američkog škriljevca.

Također, ove godine smo optimizirali ulaganja u investicije koje su bile planirane u prethodnim razdobljima, a Društvo se okreće novom ciklusu ulaganja u diverzifikaciju poslovanja koje će omogućiti dugoročnu stabilnost i pridonijeti dobrobiti šire društvene zajednice u kojoj JANAF djeluje. Društvo je već pristupilo izradi dugoročne niskouglične razvojne Strategije sa smjernicama za diverzifikaciju prema zelenoj ekonomiji, koja će uskoro biti dovršena. Na taj način postaviti ćemo temelj dugoročnom razvoju i stabilnosti kompanije, u skladu sa svim proklamiranim načelima zaštite okoliša te zahtjevnim ciljevima o ugljičnim emisijama koje je postavila Europska unija, kao i smjernicama energetske strategije Vlade Republike Hrvatske. Uz to, nastaviti ćemo i s investicijama u naftovodno-skladišni sustav kako bismo našim korisnicima dugoročno osigurali vrhunsku kvalitetu usluga."

STRATEŠKE ODLUKE KAO ODGOVOR NA NEPREDVIDIVOST

Ivica Arar, dipl. iur.
predsjednik Uprave
Plinacro d.o.o., Zagreb



“Zahvaljujući intenzivnom razvoju i modernizaciji plinskog transportnog sustava Plinacro se, kao nacionalni operator plinskog transportnog sustava, pozicionirao kao vodeći energetske subjekt plinskog gospodarstva Hrvatske. U proteklih 20 godina izgradili smo gotovo 1100 km plinovoda i pratećih objekata, a transportni sustav rasprostire se na čak 95% teritorija Hrvatske te ima dvosmjerni protok plina sa Slovenijom i Mađarskom i novi diverzificirani dobavni pravac - terminal za ukapljeni prirodni plin (LNG) na otoku Krku.

Kao što smo imali prilike vidjeti u posljednje dvije godine, nepredvidivost je dio gospodarske realnosti, stoga se trudimo detektirati vlastite slabosti i potencijalne prijetnje kako bismo ih sagledali kao izazove, prilagodili se i što uspješnije odgovorili na njih te ih pretvorili u prednosti. Primjerice u samim počecima pandemije, u vrijeme 'lockdowna' i propusnica, uspješno smo se pregrupirali i prilagodili poslovanje kako bismo unutar zadanih rokova dovršili izgradnju otpremnog plinovoda LNG terminala Zlobin - Omišalj.

Posljednjih mjeseci svjedoci smo nestabilnosti vezane uz isporuku plina iz Rusije koja je snažno utjecala na Europu i njeno gospodarstvo. Iako

očekujemo stabilizaciju isporuke plina i odnosa s glavnim dobavljačima iz Rusije, činjenica je da je Europa trenutno izložena neravnoteži i djelomičnoj neizvjesnosti. Ova situacija dodatno je naglasila važnost vlastite proizvodnje plina, podzemnog skladišta plina i LNG terminala, zahvaljujući kojima je Hrvatska manje izložena riziku nestašice plina u odnosu na brojne druge zemlje, a građanima i gospodarstvu osigurana je stabilnost i sigurnost dobave plina.

Plinacro će daljnjim ulaganjima u plinsku infrastrukturu i u budućnosti biti posvećen jačanju energetske neovisnosti i stabilnosti Hrvatske, središnje i jugoistočne Europe, prvenstveno kroz diverzifikaciju dobavnih pravaca i ulaganja u izgradnju novih interkonekcija sa susjednim zemljama. Nastavit ćemo i s razvojem projekata koji mogu povećati transport plina preko hrvatskog plinskog transportnog sustava i time podići razinu učinkovitost samog sustava.

Kako je transport prirodnog plina strogo regulirana djelatnost, pred nama je izazov usklađivanja prihoda i planova razvoja te modernizacije sustava. U dugoročnom kontekstu pred nama su i izazovi vezani uz Europski zeleni plan u kojem će prirodni plin, uvjeren sam, biti ključan energent u tranziciji prema dekarboniziranom gospodarstvu. Borba protiv klimatskih promjena zahtijeva napore i izazovnu prilagodbu, a Plinacro će spremno odgovoriti na izazove energetske transformacije i podržati proces dekarbonizacije prema niskougljičnom gospodarstvu. Naime, Europska unija prepoznaje postojeći plinski sustav kao platformu za buduće korištenje dekarboniziranih plinova i vodika kao nužnog energenta u potpunoj dekarbonizaciji EU-a. Plinacro, kao i ostali europski operatori plinskih transportnih sustava, svoju buduću ulogu nalaze i u transportu biometana i vodika te transportu, prikupljanju i skladištenju ugljičnog dioksida.”

PRED NAMA JE IZAZOV UBRZANOG OSTVARIVANJA OBNOVLJIVOG SCENARIJA

“Energetika je posljednjih mjeseci u fokusu svjetske javnosti. Poremećaji u opskrbi sirovinama i energentima te strelovit rast cijena energije i energenata na regionalnim i globalnim tržištima traže donošenje promišljenih i kvalitetnih odluka. Ovo je trenutak u kojem se očituje strateška važnost energetike za funkcioniranje društva i prepoznaje nužnost bliske suradnje vlada i tijela državne vlasti s ključnim subjektima u energetske sektoru. Bez te suradnje, primjerice, danas bismo bili izloženi plinskoj krizi jer ne bismo imali terminal za ukapljeni prirodni plin (LNG) ili ne bismo mogli ozbiljno razmišljati o nuklearnoj opciji kao bitnom elementu neugličinog energetske miksa u budućnosti.

Na Konferenciji Ujedinjenih naroda o klimatskim promjenama u Glasgowu Hrvatska se obvezala da će do 2030. smanjiti emisije ugljičnog dioksida za 45% u odnosu na 1990. godinu, postići udjel od 39% obnovljivih izvora u konačnoj potrošnji te da će najkasnije do 2033. prestati koristiti ugljen. To pred Hrvatsku elektroprivredu kao nositelja energetske tranzicije države stavlja izazov ubrzane realizacije obnovljivog scenarija zacrtanog u strategiji razvoja HEP2030. Ona je već na djelu. U pogonu imamo prvu vjetroelektranu i pet sunčanih elektrana, a još tri su u izgradnji ili pred puštanjem u rad. Počela je realizacija HES Kosinjske, koju je Vlada proglasila strateškim projektom, nastavljen je ciklus revitalizacije hidroelektrana, kao i izgradnja visokoučinkovite kogeneracije u Zagrebu. U razvoju imamo pedesetak projekata obnovljivih izvora energije.

Investicijski plan HEP Grupe za 2022. godinu iznositi će više od 4 milijarde kuna, a u realizaciji plana očekujemo značajnu zastupljenost domaće komponente. Sve smo investicijske projekte u stanju pratiti kadrovski, organizacijski i financijski. Međutim, posljednjih nekoliko mjeseci teškoće



Frane Barbarić,
dipl. iur.

predsjednik Uprave
Hrvatska elektroprivreda d.d.,
Zagreb.

nam stvaraju nestašica sirovina, enorman rast cijena i produljeni rokovi isporuke građevinskih materijala i opreme na globalnom tržištu. To se reflektira na rokove dovršetka nekih naših projekata. Osim toga, u idućem razdoblju najveći će izazov predstavljati fluktuacija cijena električne energije i plina na tržištu te emisijskih jedinica CO₂. Očekujemo da ćemo, u skladu s pozitivnim ocjenama rejtnških agencija, nastaviti uspješno upravljati tim troškovima i ukupnim financijskim položajem HEP-a.

Strategija HEP2030 podrazumijeva diversifikaciju poslovanja, jačanje poslovnih aktivnosti na drugim tržištima, uvođenje novih proizvoda i usluga te zauzimanje povoljnih startnih pozicija u nišama koje će obilježiti buduće razdoblje. Napredne mreže, baterijski spremnici za pohranu energije, elektromobilnost, tehnologije proizvodnje i korištenja vodika, sve su to područja kojima smo se već počeli baviti i koja će u bliskoj budućnosti činiti sve značajniji dio našeg poslovanja.”

KLJUČ JE U PRILAGODBI RJEŠENJA ZA KRAJNJEG KORISNIKA



Dragutin Družinec,
dipl. ing.

direktor
TPK Orometal d.d., Oroslavje

“Kao glavnu našu prednost i osnovu našeg uspjeha izdvojio bih našu usmjerenost na izradu proizvoda koji u potpunosti zadovoljavaju potrebe kupaca. Naime, od njih ne tražimo da se prilagode našim proizvodima, već ih prilagođavamo za njih. Naša velika prednost su i proizvodni i skladišni kapaciteti u Oroslavju, u dijelu Hrvatske u kojem je smještena glavovina naše industrije. Postojeće željezničke i cestovne veze omogućavaju nam bez teškoća pristup glavnim europskim transportnim koridorima.

Kada bih pak trebao reći nešto o slabostima, izdvojio bih ono što posljednjih godina najviše muči sve nas, a to je nedostatak kvalificirane radne snage. Iako imamo odličnu suradnju sa zagorskim srednjim tehničkim i strukovnim školama te s Fakultetom strojarstva i brodogradnje Sveučilišta u Zagrebu, nije lako pronaći mlade ljude koji budućnost vide u metalnoj industriji, odnosno strojogradnji. No, i dalje ćemo biti usmjereni na naše ljude i njihovu edukaciju jer je to osnovni preduvjet uspješnog poslovanja.

Naravno, osim ljudi, nužan uvjet uspješnog poslovanja u današnjim uvjetima su i neprestana ulaganja u razvoj proizvodnje. Tako smo prije par godina proveli projekte osuvremenjavanja tehnološke pripreme rada proizvodnog procesa i povećanja proizvodnih kapaciteta i osuvremenjivanje tehnološkog procesa. Oba ta projekta sufinancirana su europskim sredstvima. U narednom razdoblju namjeravamo uložiti značajna sredstva u sklopu projekta koji nam je odobren na natječaju 'Jačanje konkurentnosti poduzeća ulaganjima u digitalnu i zelenu tranziciju'. Radi se o ulaganjima u nabavku nove opreme u proizvodnim pogonima i novog ERP-sustava. Provedba projekta predviđena je do 30. travnja 2023. godine i dio će biti sufinanciran europskim sredstvima.

Unatoč nepovoljnim okolnostima na domaćem i stranim tržištima, pri čemu osobito ističem energetska tranziciju (koja je ujedno i prijetnja i prilika za nas), a i pandemiju koja nas muči već gotovo dvije godine, ostvarujemo značajne rezultate. Kao što sam rekao, to najviše zahvaljujemo našoj usmjerenosti na zadovoljavanje zahtjeva krajnjih korisnika, ali i visokokvalitetnoj proizvodnji koja se temelji na vlastitom znanju i iskustvu. Naime, kao jedna od rijetkih metaloprerađivačkih poduzeća koje je preživjelo tranziciju, danas se možemo pohvaliti vlastitim projektno-konstruktivnim uredom, tehnološko razvojnom službom i nizom suvremenih i originalnih rješenja i proizvoda.

U narednom razdoblju naš je cilj zadržati mjesto na domaćem i stranim tržištima i ostati prepoznat po kvaliteti proizvoda i usluga, poštivanju rokova i usmjerenosti na ispunjavanje zahtjeva kupaca na obostrano zadovoljstvo. Uostalom, sve to potvrđuju reference iz cijelog svijeta, iz zemalja kao što su Austrija, Italija, Nizozemska, Njemačka, Mađarska i Slovenija, a sva naša oprema može se pronaći i u gotovo svim europskim i procesnim postrojenjima u Hrvatskoj.”

U SVIM DJELATNOSTIMA STVARAMO NOVE PRILIKE

“Prošla godina bila je obilježena neviđenim tržišnim previranjima te je pandemija uzrokovala smanjenu potražnju i oštar pad cijena ugljikovodika, dok je ove godine nagli porast potražnje pogurao cijene nafte i plina iznad svih predviđanja, što je pozitivno utjecalo na naše poslovanje, osobito u djelatnosti Istraživanja i proizvodnje nafte i plina. Turistička sezona nadmašila je očekivanja, što je doprinijelo našim maloprodajnim rezultatima, a prodaja rafinerijskih proizvoda na ključnim tržištima se povećala. Ipak, radi se o vanjskim čimbenicima te nam prirodni pad proizvodnje nafte i plina i dalje predstavlja izazov. Uz to, rafinerijske marže rizik su za buduće izgleda, dok će sezona 2022. ponovno ovisiti o povoljnoj epidemiološkoj situaciji. Transformacija industrije i sve stroži okolišni zahtjevi također ostaju u fokusu.

Stoga kontinuirano radimo na unaprjeđenju efikasnosti i stvaramo nove prilike u svim našim djelatnostima. Četiri milijarde kuna vrijedan projekt nadogradnje Rafinerije nafte Rijeka osigurat će nam dugoročnu održivost poslovanja. Provodimo aktivnosti zahvaljujući kojima ćemo maksimizirati hrvatski proizvodni portfelj, kako na kopnu, tako i u podmorju. U tom smislu značajan je naš projekt EOR kojim povećavamo kapacitete proizvodnje utiskivanjem ugljičnog dioksida u zrela proizvodna polja, ali i doprinosimo očuvanju okoliša njegovim trajnim skladištenjem - u sedam godina zbrinuli smo 2,3 milijuna t CO₂, što je ekvivalent više od četvrtine godišnjih emisija iz transporta u Hrvatskoj. Za to nas je nagradilo Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, ali je projekt prepoznat i šire te je kao primjer dobre prakse uvršten u Izvješće Međunarodne gospodarske komore Ujedinjenog Kraljevstva o ublažavanju klimatskih promjena. Kada govorimo o djelatnosti



Sándor Fasimon

predsjednik Uprave
INA - Industrija nafte, d.d., Zagreb

Usluga kupcima i maloprodaje, predano radimo na digitalizaciji poslovanja, modernizaciji mreže, kao i na razvoju koncepta ‘Fresh Corner’, dok naš program vjernosti INA Loyalty okuplja već više od 300 000 članova.

Činjenica je kako pandemija nije gotova i teško je predvidjeti buduća kretanja, mada do kraja ove godine i u sljedećoj očekujemo daljnji oporavak bruto domaćeg proizvoda zbog manjeg utjecaja pandemije na gospodarstvo. S druge strane, zagušenje lanaca opskrbe na globalnoj razini može utjecati i na Hrvatsku, posebno na velike građevinske i industrijske projekte zbog rasta cijena, kao i opće inflacije koja postaje sve veći rizik. Nadamo se da će se šokovi na tržištu uskoro stabilizirati, a bez obzira na to u kojem smjeru će se situacija razvijati, naš fokus je na osiguravanju financijske stabilnosti zahvaljujući kojoj možemo nastaviti intenzivan investicijski ciklus i započete strateške projekte, istovremeno vodeći računa o tome da sačuvamo zdravlje i sigurnost naših radnika, kupaca i partnera te neprekidnu opskrbu tržišta.”

PLIN ĆE I DALJE IMATI VAŽNU ULOGU U ENERGETICI



Nevenka Grbac, dipl.oec.

direktorica

Termoplin d.d., Varaždin

“Ovih dana, pa čak i mjeseci svjedoci smo rekordno visokih cijena plina koje su na europskim burzama porasle i do 400%. Najveća neizvjesnost opskrbnog tržišta plina je ovisnost o temperaturama zraka, prije svega njezine nepredvidivosti, a zatim i tržišnih kretanja na europskoj burzi plina. Tržišna cijena plina formira se kroz odnos ponude i potražnje, ali i kroz utjecaj geopolitičkih odluka te spremnosti skladišta plina za narednu sezonu grijanja. Unazad nekoliko godina ostvarene su brojne akvizicije s ciljem okrupnjavanja opskrbljivača, a time i operatora distribucijskog sustava, čime regulirani segment sekundarnog plinovoda dobiva sasvim novu strukturu vlasnika. Termoplin kao sudionik prvih akvizicija u Hrvatskoj, koje sežu još u 2001. godinu, i dalje smatra kako je okrupnjavanje neizbježno, ali u poslovno održivim okvirima.

U okolnostima potpune deregulacije plinskog tržišta Termoplin se suočava s nizom izazova i nepredvidivih situacija koje u značajnoj mjeri utječu na tijek poslovanja. U tom kontekstu moramo naglasiti i česte izmjene zakonskih i podzakonskih propisa koje se događaju u relativno kratkom vremenu s još kraćim rokom implementacije. Iz tog razloga neophodna je sposobnost trenutne prilagodbe. Naša najveća prednost je konzistentnost poslovne aktivnosti i tradicija poslovanja. Upravo te dvije prednosti stekli smo korektnošću i pouzdanošću tijekom 51. godine poslovanja.

Daljnji razvoj i napredak želimo ostvarivati u segmentu opskrbe i distribucije plina, ali promjena

dosadašnje nacionalne strategije kojom se prirodni plin sve više proglašava ekološki neprihvatljivim gorivom, pa čak i kroz tranzicijsko razdoblje, stavlja nas u vrlo nezahvalan položaj.

Nužno je da sagledamo trenutnu energetska poziciju koju obilježava energetska siromaštvo, posebice kućanstava u Hrvatskoj. U ovom trenutku iz vlastite pozicije možemo potvrditi kako je ogroman problem sanacija dimnjaka u stambenim zgradama, kupovina energetske učinkovite bojlera pa, u konačnici, i financiranje priključenja na plinski sustav. Prijedlozi o korištenju postojeće infrastrukture plinovoda i njene prenamjene za ekološki prihvatljivije gorivo postoje, ali ta teza se razvija samo na razini teoretskog prijedloga. Njezina provedba je iznimno kompleksan proces koji uključuje i sve dosadašnje krajnje korisnike.

Smatramo kako će prirodni plin i dalje imati važnu ulogu u energetskom sektoru i to ne samo u tranzicijskom razdoblju. U procesu veće energetske učinkovitosti najprije je potrebno naći alternativu, primjerice ugljenu ili nafti, a dok se to ne dogodi na prirodni plin moramo gledati poticajno. Plin je energent koji nam može poslužiti kao platforma prema potpuno razvijenoj proizvodnji zelenih goriva za koju je teško očekivati da će se razviti i implementirati u krajnju upotrebu, u relativno kratkom vremenu.

Unazad 51 godinu rada prošli smo nekoliko ključnih faza:

- I. faza - intenzivna izgradnja plinskog sustava
- II. faza - reorganizacija Društva u dioničko društvo
- III. faza - otvoreno tržište, konkurencija, akvizicije.

Za svaku od tih faza bio je presudan ljudski faktor, stoga se i dalje oslanjamo na vlastite snage. Svi u Termoplinu vjerujemo kako u ovom iznimno zahtjevnom okruženju možemo odgovoriti na izazove uravnoteženja sustava vlastitim sredstvima, ali je pritom nužna sinergija s regulatorom i državom u kontekstu daljnje održivosti postojeće plinske infrastrukture te njezine postupene transformacije za ekološki prihvatljivije gorivo.”

ZELENA TRANZICIJA ZA NAS JE VELIKA PRILIKA

"KONČAR je kvalitetan partner na svjetskom tržištu, unatoč tome što je manji od tvrtki poput Siemens, ABB-a i sl. Držimo korak i gradimo tržišne niše u kojima možemo biti konkurentni. Činjenica da izvozimo u stotinjak zemalja godišnje daje nam za pravo reći da smo u tome uspješni. Ne možemo govoriti o ekonomiji obujma na način kako to mogu naši konkurenti koji rade serijske proizvode. Jedinstvenim pristupom svakom kupcu te spremnošću na 'custom-made' rješenja prepoznaje se naša dodana vrijednost. Na taj način nastupamo i pozicioniramo se na globalnom tržištu.

Na domaćem tržištu u prva tri kvartala ove godine ostvarili smo 30% veće prihode u odnosu na ostvarenje istog razdoblja 2020. U ukupnim prihodima od prodaje proizvoda i usluga udio domaćeg tržišta iznosi 38%. Pojedinačno po zemljama najznačajniji izvoz ostvaren je na tržištu Njemačke, gdje smo ostvarili gotovo 20% ukupnog izvoza. U Švedsku je izvezeno 14%, a u Austriju više od 7% ukupno ostvarenog izvoza.

U odnosu na prošlu godinu izvoz u zemlje Europske unije povećan je za 274 milijuna kuna i za tri kvartala 2021. iznosi 1,156 milijardi kuna.

Od elektroenergetike se u sljedećem razdoblju puno očekuje, prije svega zbog jačanja energetske tranzicije ka 'zelenom i digitalnom', što zahtijeva znatna ulaganja u energetske sektor, odnosno investicije u napredne mreže i obnovljive izvore. U Hrvatskoj vidimo kako je investicijski ciklus usklađen sa zelenom tranzicijom, ali u ovom trenutku elektroenergetska mreža još nije dostatna za integraciju svih planiranih obnovljivih izvora u budućnosti, što otvara velik prostor za investiranje u revitalizaciju, ali i izgradnju novih segmenata elektroenergetske mreže. Tu svakako vidim najveću priliku za KONČAR, s obzirom na to kako smo se u tom području već dokazali na mnogim tržištima. Sigurnost opskrbe električnom energijom smatramo posebno važnom u razdoblju nakon koronakrize, primarno u smislu osiguranja predujete za daljnji rast gospodarskih aktivnosti.

Kako smo i najavili, u ovoj smo godini napravili osjetan iskorak u području digitalizacije, gdje također vidimo velik potencijal za Grupu KONČAR. Osnivanjem tvrtke KONČAR - Digital, nastavili



mr. sc. Gordan Kolak, dipl. ing.

predsjednik Uprave

KONČAR - Elektroindustrija d.d., Zagreb

smo jačati digitalnu konkurentnost, uspješno pratiti potrebe tržišta te učinkovito i fleksibilno predvoditi daljnji razvoj industrijskog softvera. Očekujemo dodatno proširivanje digitalnog portfelja proizvoda usluga za postojeća i nova tržišta, u skladu s očekivanjima kupaca. Dodatno, imamo brojna pozitivna iskustva s korištenjem europskih sredstava, posebno u dijelu razvojnih projekata. Stoga i dalje sredstava iz europskih fondova te Nacionalnog plana oporavka i otpornosti vidimo kao priliku, poglavito u dijelu namijenjenom oporavku i otpornosti gospodarstva članica Europske unije. KONČAR već ima brojne referencije u područjima na koja će znatan dio tih sredstava biti i usmjeren.

Na razini industrije određene izazove vidimo u dijelu rješavanja zaostataka izazvanih smanjenjem proizvodnih kapaciteta tvornica u nekim zemljama, što je donekle usporilo isporuku određenih sirovina potrebnih za proizvodnju naših proizvoda. I dalje se susrećemo s poteškoćama poput nestašice materijala, povećanjem cijena sirovina i materijala te problemima u dobavnim lancima i transportu.

Uz navedene probleme, za koje očekujemo kako će u narednoj godini ipak biti manje izraženi, određene izazove vidimo u nedostatku kvalificirane radne snage. Poznato je da je pandemija utjecala na sliku tržišta rada, ubrzala je procese digitalizacije, a rad na daljinu postao je uobičajen. Nakon normalizacije koja slijedi postoji realna pretpostavka za nedostatkom inženjera koji se mogu nositi s novim izazovima poput ubrzane energetske tranzicije."

TERMINAL NA KRKU POSTAO JE NEZAMJENJIV DIO HRVATSKOG ENERGETSKOG SUSTAVA



Hrvoje Krhen, dipl. ing.

direktor

LNG Hrvatska d.o.o., Zagreb

"Terminal za ukapljeni prirodni plin na otoku Krku s komercijalnim radom krenuo je početkom 2021. godine. U plinskoj godini 2020./2021. preko terminala je otpremljeno više od 1 120 000 000 m³ prirodnog plina u transportni sustav, što je 47% svih količina plina koje su ušle u transportni sustav (vlastita proizvodnja, interkonekcije i Podzemno skladište plina Okoli) Republike Hrvatske. Sve ove brojke dobivaju na težini ako uzmete u obzir da terminal nije radio prva tri mjeseca u plinskoj godini 2020./2021., s obzirom da je tada još trajala njegova izgradnja. Sama prednost je, dakle, u sigurnoj i pouzdanoj isporuci plina s obzirom na to da je terminal gotovo potpuno zakupljen do 2027. godine te nema bojazni da bi isporuka mogla stati. Sve to možemo zahvaliti pristupačnosti samog terminala, dobrom vođenju i upravljanju terminalom te, naravno, podršci Vlade Republike Hrvatske da projekt uopće zaživi."

Nаша najveća slabost bila je početno neiskustvo na ovome tržištu, odnosno samo jedan naš korisnik je imao iskustva s tržištem UPP-a. Naša početna Pravila rada terminala su izrađena bez

operativnog iskustva, a pritom terminal funkcionira na 'borrow-landing' principu raspodjele kapaciteta.

Nakon početnih šest mjeseci operativnog rada prikupili smo 'feedback' od svih naših korisnika te smo zajednos s energetske regulatorom proveli izmjenu i dopunu Pravila kako bi naša usluga bila što fleksibilnija prema svim korisnicima.

LNG Hrvatska kao operator terminala za UPP u ovoj godini, uz uspješni početak komercijalnog rada, uspjela je pružiti i dodatnu novu uslugu korisnicima terminala i to ponovni pretovar UPP-a s FSRU broda 'LNG Croatia' na drugi brod za prijevoz UPP-a ili 'ship to ship operaciju'. Također trenutno je u razvijanju i usluga ponovnog pretovara UPP-a s FSRU broda na kamione za prijevoz UPP-a ili 'ship to truck operacija'. Ova usluga bit će nuđena korisnicima najkasnije do proljeća 2022. godine te će njome sve zemlje u regiji imati pristupačniji izvor UPP-a za cestovni ili brodski promet ili kao izvor energije za razne druge potrebe. Sve ove dodatne usluge samo pokazuju da se terminal razvija sukladno potrebama tržišta te se time samo dodatno povećava značaj terminala za UPP u ovom dijelu Europe.

Terminal za UPP kao i bilo koji drugi terminal u svijetu najveću prijetnju ima u samom dopremanju UPP-a na terminal, s obzirom na to da isto ovisi o jako puno faktora: o cijeni UPP-a, potrebama tržišta (uloga jakih potrošača UPP-a u svijetu), vremenskim uvjetima koji vladaju u putovanjima brodova za prijevoz UPP-a pa sve do i nekih stvari koje nemaju veze sa UPP industrijom, no njihov negativan učinak jako odjekne i kod nas na terminalu (blokada Sueskog kanala). No, svi ovi rizici koji postoje konstantno se s velikom pozornošću prate, analiziraju te uklanjaju s jednim ili više rješenja. Sve su to normalni izazovi s kojima se stalno susrećemo i koje smo do sada uspješno rješavali."

DAJEMO DOPRINOS TRANSFORMACIJI ENERGETSKOG SEKTORA

“Vođenje elektroenergetskog sustava Republike Hrvatske, prijenos električne energije te održavanje, razvoj i izgradnja prijenosne mreže osnovne su zadaće Hrvatskog operatora prijenosnog sustava, koje je i tijekom 2021. godine uspješno provodio, a time je istovremeno omogućeno i nesmetano funkcioniranje europskog i hrvatskog tržišta električnom energijom.

Okolnostima poslovanja u uvjetima globalne pandemije koronavirusa, HOPS se organizacijski prilagodio već prethodne godine. Zbog rasta cijena električne energije na veleprodajnim tržištima značajno su povećani troškovi nabave električne energije za pokriće gubitaka u prijenosnoj mreži, a poremećaji na globalnom tržištu utjecali su na rast cijena materijala i opreme te radova, u kontekstu planiranih investicija HOPS-a. Unatoč izloženosti navedenim rizicima, kontinuitet našeg poslovanja nije bio narušen ni tijekom 2021. godine.

Potresi koji su krajem 2020. godine pogodili područje Sisačko-moslavačke županije i centralne Hrvatske uzrokovali su značajna oštećenja i kvarove, a time i materijalne štete za HOPS. Brzom intervencijom HOPS-a svi su kvarovi otklonjeni, u najkraćem mogućem roku uspostavljena je sigurnost i pouzdana opskrba električnom energijom te je izrađen plan sanacije izravne i neizravne štete.

S ambicijom da Europa postane prvi klimatski neutralni kontinent do 2050. godine postavljeni su novi izazovi za sve europske operatore prijenosnih sustava, pa tako i za HOPS. Uz obveze koje proizlaze iz energetskog zakonodavstva Europske unije, a koje za cilj imaju uspostavu jedinstvenog europskog tržišta električnom energijom, očekujemo i istovremeno ispunjavanje obveza koje proizlaze iz novog Zakona o tržištu električne energije.

Tijekom 2021. godine odobren je hrvatski nacionalni Plan oporavka i otpornosti, kojim je značajan dio sredstava namijenjen elektroenergetskom sektoru za infrastrukturne projekte, izgradnju



dr. sc. Tomislav Plavšić,
dipl. ing.

predsjednik Uprave
Hrvatski operator prijenosnog
sustava d.o.o., Zagreb

mreže, digitalizaciju i modernizaciju sustava vođenja elektroenergetskog sustava, čime će se omogućiti brža integracija obnovljivih izvora, mrežno povezivanje otoka i evakuacija energije u pravcu sjever - jug. Pripremne aktivnosti za naše projekte već su u tijeku, a početak realizacije projekata planiran je u 2022. godini.

Uspostavom zajedničkog hrvatsko-slovenskog virtualnog kontrolnog centra koji predstavlja jedinstveno rješenje za koordiniranu regulaciju napona te puštanjem u pogon statičkog kompenzatora u transformatorskoj stanici Konjsko za upravljanje tokovima jalove snage, završen je projekt SINCRO.GRID. HOPS će ujedno nastaviti i s uspješnim sudjelovanjem u projektima istraživanja i razvoja financiranim od strane razvojnih programa EU-a.

Ispred nas je intenzivna poslovna 2022. godina u kojoj ćemo započeti s realizacijom velikog broja projekata za koje smo se organizacijski i planski pripremali u proteklom razdoblju, čime ćemo dati doprinos transformaciji energetskog sektora u skladu s ciljevima zelene tranzicije EU-a i s njima usklađenim ciljevima nacionalne energetske strategije Republike Hrvatske.”

BIT ĆEMO VEĆI, ZELENIJ, DIGITALNIJI I RAZNOLIKIJI, A NA TAJ PUT VODIMO I HRVATSKO TRŽIŠTE



Andreas Rörig

predsjednik Uprave
E.ON Hrvatska d.o.o., Zagreb

“Jedna od prednosti E.ON Hrvatske je pripadnost E.ON grupi, jednom od najjačih operatora europskih energetske mreža i energetske infrastrukture, kao i pružatelja naprednih korisničkih rješenja za više od 50 milijuna kupaca diljem 15 tržišta koje podržava više od 75 000 zaposlenika. Oslanjajući se na znanje i iskustvo E.ON grupe, E.ON Hrvatska posjeduje snagu da, surađujući s tržišnim liderima iz različitih industrija, ponudi napredna energetska i korisnička rješenja za oblikovanje decentraliziranog i ugljično neutralnog energetskeg svijeta budućnosti. To nas stavlja u idealan položaj da pomognemo u pokretanju i provođenju energetske tranzicije na našem tržištu, podržavajući i kupce da korištenjem naših rješenja osiguraju svoju energetske neovisnost i učinkovitost te daju doprinos postizanju klimatskih ciljeva.

Djelujemo na tržištu koje nije u potpunosti deregulirano i decentralizirano, što uz dotrajalost postojećih energetske mreža i infrastrukture na hrvatskom tržištu, onemogućava ambicioznije investicijske planove za približavanje hrvatskog tržišta energetske budućnosti kojoj već svjedoči-

mo kroz naša napredna rješenja i inovacije diljem naših ostalih tržišta. Energetska i gospodarska kriza ponovno su učinile svijet ovisnijim o fosilnim gorivima te podložnim cjenovnim šokovima. Ove izazove vidimo i kao našu priliku, da kroz naš raznolik portfelj usluga i rješenja osvijestimo potrebu korištenja obnovljivih izvora energije i za primjenom pametnih energetske rješenja koji će naše kupce učiniti energetske neovisnijima i otpornijima na tržišne fluktuacije.

Vodeća smo kompanija u Hrvatskoj za projektiranje i izgradnju sunčanih elektrana za kućanstva i poslovne subjekte po principu ‘ključ u ruke’, nudeći i modele financiranja za poslovne subjekte. Naši solarni sustavi omogućuju neovisnu, ekonomičnu i održivu opskrbu energijom. Izazovi energetske tranzicije te obveza dekarbonizacije i smanjenja ovisnosti o fosilnim gorivima zapravo predstavljaju izuzetnu poslovnu priliku. Što brže društvo napreduje prema klimatskej neutralnosti, to su naši proizvodi i usluge tržištu potrebni. Energetska industrija postala je ključna u rješavanju najvećeg izazova čovječanstva u 21. stoljeću. Pomažemo kupcima i partnerima povećati proizvodnju ili uštedjeti energiju, uz smanjenje emisije ugljičnog dioksida. Radimo na razvoju novih korisničkih rješenja upravo zato što su naši ciljevi kompatibilni s klimatskim ciljevima. Održivost i jest u središtu naše cjelokupne strategije, gdje su održivost, digitalizacija i rast stupovi naše nove razvojne strategije.

Energetska kriza donijela nam je velike izazove te pokazala koliko je nužna sposobnost i brzina prilagodbe promjenjivim okolnostima i koliko je neizvjesno trajanje oporavka tržišta. Tome još treba pribrojiti i utjecaj pandemije te preslagivanje poslovnih procesa koje je ona donijela. Stoga su pred nama i dalje veliki izazovi. No, E.ON je izvrstan u iskorištavanju prilika za održivi rast i planiranim ulaganjima E.ON će doprinijeti ostvarivanju ciljeva energetske tranzicije: digitalizirati - dekarbonizirati - decentralizirati.”

PREDNOSTI NA INOZEMNIM TRŽIŠTIMA, PONEKAD SU SLABOSTI NA DOMAĆEM TRŽIŠTU

“TPK - Zavod je poduzeće s tradicijom dugom preko šest decenija u pružanju usluga osiguranja i kontrole kvalitete (QA/QC) u strojogradnji (proizvodnja, montaža i održavanje prvenstveno opreme pod tlakom, izgradnja transportnih cevovoda, izgradnja mostova i odgovornih čeličnih konstrukcija). Naša prednost na domaćem tržištu leži u tome da pokrivamo široki dijapazon usluga pa zahvaljujući tome da:

- raspoložemo adekvatnim kadrovskim resursima (kapacitet, stručnost i iskustvo, specijalistička izobrazba, certifikati, ovlasnice)
- raspoložemo adekvatnim operativnim resursima (moderna oprema s potrebnim certifikatima)
- za sve usluge raspoložemo adekvatnim akreditacijama i ovlasnicama,

možemo samostalno odgovoriti na zahtjeve korisnika naših usluga i kada su u pitanju realizacije velikih i složenih projekata.

Na stranim tržištima za sada plasiramo usluge kontrole kvalitete (QC), prvenstveno nerazorna ispitivanja (NDT). Uz činjenicu da svi izvršioči raspolazu potrebnim certifikatima, isti su prepoznati kao visokoprofesionalni izvršioči, pouzdani i učinkoviti u obavljanju zadataka.

Navedena prednost je istovremeno i naša najveća slabost, promatrano s aspekta plasmana usluga na domaćem tržištu. Uspostava i održavanje visokog nivoa kvalitete usluga koje pružamo ima svoju cijenu. Istovremeno, veliki dio korisnika QA/QC usluga pristupa istima kao nužnom zlu nametnutom raznim oblicima regulative te im je u skladu s time osnovni cilj što niža cijena za korištenje predmetnih usluga, a kvaliteta usluga, odnosno kvaliteta i pouzdanost pružatelja usluga je od minornog značaja. Osnovni alat za promicanje takovog pristupa je Zakon o javnoj nabavi, čemu na ruku ide isključivo formalni pristup Hr-



Ivica Veljača, dipl. ing., EWE

direktor

TPK - Zavod za energetske i procesne opreme d.d., Zagreb

vatske regulatorne agencije za mrežne djelatnosti (HAKOM), nezainteresiranost Hrvatske akreditacijske agencije za angažiranje van formalnih i administrativnih uzanci djelovanja te pasivnost ovlaštenih državnih inspekcijskih tijela. Dozvolit ću si karikirani primjer. Ako se natječajem traže reference o uzgoju goveda, a vi priložite reference o uzgoju slonova, to je prihvatljivo jer se navod iz Zakona o javnoj nabavi ‘... i slični poslovi...’ tumači da se radi o sličnim poslovima jer se u oba slučaja radi o vrsti koja spada u kategoriju sisavaca.

Na žalost, na domaćem tržištu ne vidimo prilike za značajni pomak jer je teško za očekivati da će se pristup investitora promijeniti u skorije vrijeme. Naši napori su usmjereni na tržište Europske unije i na prelazak s povremenih kratkoročnih angažmana na ugovaranje dugoročnih kontinuiranih angažmana od strane korisnika naših usluga.

Ključna prijetnja za naše poslovanje je mogući odliv operativnih kadrova (samostalni odlazak na rad u zemlje EU-a). Ako tome dodamo izraženu nezainteresiranost mlađeg kadra u Hrvatskoj za zapošljavanje na poslovima u industrijskom okruženju, nedostatak kadrovskih resursa postaje ozbiljan problem.”

NUŽNO JE KONTINUIRANO ODRŽAVANJE BAZE ZNANJA I LJUDSKIH POTENCIJALA

Hrvatski operator tržišta energije d.o.o., Zagreb

“Kao glavne prednosti Hrvatskog operatora tržišta energije na hrvatskom tržištu vidimo veliko iskustvo u planiranju proizvodnje vjetroelektrana i solarnih elektrana, na razini pojedinačnih elektrana kao i cijelog portfelja, te detaljno poznavanje ‘dan unaprijed’ i unutardnevnog tržišta električne energije. Također, kao odgovorni za obračun odstupanja imamo dugogodišnje iskustvo koje je korisno kod planiranja i trgovanja s obnovljivim izvorima energije.

Također, na temelju dugogodišnje uloge davatelja potpore za obnovljive izvore energije i visokoučinkovitu kogeneraciju imamo iskustvo u upravljanju i implementaciji programima potpora. Operator tržišta kao tvrtka od posebnog interesa u vlasništvu Republike Hrvatske daje potporu razvoju projekata u zelenoj energetske tranziciji kroz implementaciju tržišno orijentiranih poticajnih mehanizama. Za sada uglavnom sudjelujemo samo na domaćem tržištu, no u području certificiranja električne energije iz obnovljivih izvora uspješno sudjelujemo i na međunarodnom planu kroz implementaciju sustava jamstva podrijetla.

Operator tržišta u sektoru plina putem svoje trgovinske platforme omogućava voditeljima bilančnih skupina sklapanje transakcija i provedbu trgovanja, za potrebe vođenja i uravnoteženja vlastitih plinskih portfelja. U području plina glavne prednosti su nam posjedovanje širokog znanja o tržišnim mehanizmima plina u Hrvatskoj i relevantnim tržištima Europske unije, odnosno veliko iskustvo u organiziranju tržišta osobito u dijelu trgovanja plinom. Na stručnosti gradimo dinamični pristup u daljnjem uređenju tržišta i implementaciji novih poslovnih procesa te u konačnici pružamo kvalitetnu podršku našim poslovnim klijentima.

Kao ključna slabost u našem poslovanju pokazala se izloženost sustava poticanja na značajne poremećaje na tržištu i na pad potrošnje električne energije. Trenutno se rizici volatilnih cijena umanjuju prodajom električne energije na godišnjim aukcijama na dulji rok (godinu dana). No, navedeni rizici su prepoznati kao izravna prijetnja održivosti sustava poticanja za koju vjerujemo da će biti ublažena donošenjem novog Zakona o obnovljivim izvorima energije i visokoučinkovitoj kogeneraciji koji predviđa diversifikacija izvora za financiranja poticaja obnovljivih izvora i visokoučinkovite kogeneracije. Time će se umanjiti i rizici isplate poticaja postojećim i budućim povlaštenim proizvođačima i smanjiti pritisak financiranja sustava poticanja na krajnje kupce električne energije.

Daljnja digitalizacija i kontrola kvalitete poslovnih procesa prepoznati su kao nužnost u unaprjeđenju poslovanja te je stoga

pokrenuto nekoliko internih projekata, poput izrade novog informacijskog sustava za upravljanje javnim natječajima te evidenciju ponuda u okviru javnih natječaja za poticanje tržišnom premijom i zajamčenom otkupnom cijenom.

Kao posebnu priliku za naš razvoj i napredak možemo izdvojiti certificiranje svih oblika energije (za grijanje i hlađenje, za zeleni vodik, za pročišćeni biometan), potencijalni izlazak na tržište u idućim godinama prodajom većeg udjela električne energije iz sustava poticanja te podršku likvidnosti Hrvatske burze električne energije (CROPEX). Posebnu priliku za stabilizaciju likvidnosti sustava potpora donijet će mogućnost financiranja iz drugih (novih) prihoda (EU ETS i CBAM mehanizam) što u konačnici može dovesti i do povećanih poticajnih kvota na javnim natječajima.

Izazov i prilika za 2022. godinu je i moguće otvaranje Programa potpore za sudjelovanje proizvođačima iz drugih zemalja na javnim natječajima u okviru novog programa potpora za tržišnu premiju. Time bi Operator tržišta u sektoru električne energije dobio priliku za uspostavu novih poslovnih procesa i međunarodno širenje područja djelovanja.

Donošenje novih propisa koji u kratkom roku u sektoru plina obvezuju nas da razvijemo i implementiramo nove poslovne procese, što predstavlja organizacijski i provedbeni izazov koji s druge strane otvara i priliku za unaprjeđenje poslovnih procesa. Za daljnji razvoj i napredak najznačajnija je kontinuirana multidisciplinarna edukacija zaposlenika, koja bi doprinijela još boljem razumijevanju i rješavanju problematike tržišnih mehanizama.

Ključnim prijetnjama se pak pokazuju nedorečenosti i rizici vezani uz regulatorni okvir i njegove česte promjene. Dugotrajni postupci implementacije novih i prilagodba postojećih propisa, a koji se odražavaju na naš rad u dijelu organiziranja tržišta plina, mogu odgoditi primjenu novih poslovnih procesa koje smo već razvili, čime se dovoljno ne prati dinamika potreba tržišnih sudionika. Također, mali interes za javne natječaje koji se može pojaviti kao posljedica nedovoljnog broja pripremljenih projekata kod nekih tehnologija ili zbog neadekvatnih uvjeta za pristup natječaju, prijetnja je za uspješnu realizaciju politika obnovljivih izvora i za ostvarenje nacionalnih ciljeva.

Konačno, prijetnju našem poslovanju čini i potencijalni odlazak djelatnika koji su usvojili specifična ekspertna znanja i vještine iz poslovnih procesa Operatora tržišta. Stoga je nužno kontinuirano održavanje baze znanja i ljudskih potencijala. S porastom tržišne cijene plina također se povećava naša financijska izloženost u sektoru plina. U tom smislu potrebno je razviti nove te razraditi postojeće mehanizme financijske zaštite, koji će doprinijeti većoj financijskoj sigurnosti tvrtke.”