

Vizija energetike za 2020. i naredne godine

U KORAK S ENERGETSKOM TRANZICIJOM

U ovom broju časopisa EGE svoju viziju hrvatske energetike u 2020. i nekoliko narednih godina iznijeli su čelni ljudi vodećih hrvatskih energetskih tvrtki i operatora energetskih sustava.

Nakon više godina iščekivanja, Hrvatska bi uskoro trebala dobiti i Strategiju energetskog razvoja i Nacionalni energetski i klimatski plan. Riječ je o dva bitna dokumenta koji će uvelike odrediti hrvatsku energetiku u narednim godinama. Pri tome je jedno sigurno: Hrvatska ide u korak s europskim trendom energetske tranzicije, što podra-

zumijeva sve veće oslanjanje na obnovljive izvore energije.

No, bez obzira na sve, u Hrvatskoj će se još dugo velik dio potreba za energijom ipak pokrivati iz fosilnih goriva. Zbog toga već sada treba tražiti načine kako to raditi što učinkovitije i sa što manjim utjecajima na okoliš.

Kako odgovoriti na sve te izazove u energetici, a istodobno zadržati potrebne stope gospodarskog rasta i ublažiti štete koje već sada čine klimatske promjene zadatak je koji u uskoj suradnji trebaju rješavati politika, vodeće energetske tvrtke i znanstvena i stručna javnost.



NASTAVLJAMO S RAZVOJEM HRVATSKOG PLINSKOG SUSTAVA

"U 2019. godini Plinacro je, unatoč očinjenici da su mu u razdoblju od 1. travnja 2017. do sada tarife za transport plina znatno smanjene, a time i prihodi, ispunio sve zadane ciljeve. Navedeno je postignuto zahvaljujući kontinuiranoj racionalizaciji troškova i prilagodbama plana poslovanja.

Lani je tvrtka krenula u veliki, treći investicijski ciklus, u sklopu kojeg bi se do 2023. godine njezina ulaganja trebala kretati na razini oko 700 - 800 milijuna kuna. Za primjer investicijskog zamaha kao dobra ilustracija može poslužiti činjenica da je od 634 mil. kuna za robe i usluge ugovorene putem javne nabave, njih čak 520 mil. kuna bilo 'u službi' investicija.

Zahvaljujući akumuliranim prihodima iz prethodnih godina, prvi od velikih investicijskih projekata u sklopu novog investicijskog ciklusa, izgradnja 209,5 mil. kuna vrijedne prve kompresorske stanice u Velikoj Ludini, u potpunosti je financiran iz Plinacrovih vlastitih sredstava. Ostali veliki projekti koji predstoje, ukoliko tarife ostanu na postojećoj razini ili dođe do njihova smanjenja, morat će biti realizirani kreditnim zaduženjima i/ili drugim modelima koji će Plinacro biti na raspolaganju. Pored toga, realizacija nekih od u ranijem razdoblju planiranih projekata ovisit će o rezultatima provedenih 'Open Season' postupaka, odnosno o iskazanom interesu tržišta.

Prije spomenuti veliki infrastrukturni projekt izgradnje kompresorske stanice bio je u fokusu Plinacrova interesa u 2019. godini. Intenzivan rad rezultirao je time da će taj najkompleksniji projekt na hrvatskom plinskom transportnom sustavu biti realiziran u planiranom roku, do kraja godine. Koristim priliku da se zahvalim i Ministarstvu zaštite okoliša i energije koje nam je, u našem nastojanju da projekt završimo u roku, pružilo svu potrebnu potporu. Taj projekt ima veliki značaj ne samo za Plinacro kao tvrtku koja je njegov nositelj, već za hrvatski plinski sustav u cjelini. Od izuzetne je važnosti za sve sudionike tržišta plina u Hrvatskoj i gravitirajućoj regiji jer će omogućiti uspostavu stalnog dvosmjernog kapaciteta na postojećoj interkonekciji Hrvatske i Mađarske, kakav od početka ove godine već postoji na interkonekciji sa Slovenijom. Pored toga, bit će omogućena otprema plina s budućeg terminala za ukapljeni prirodni plin (LNG) na Krku prema Mađarskoj i trećim zemljama, kao i iz svih drugih mogućih novih izvora, a osigurat će se i povećanje učinkovitost transportnog sustava.

Drugi veliki projekt, koji će biti u središtu Plinacrova interesa u 2020. godini, jest izgradnja je spojnog plinovoda za LNG terminal, na pravcu Omišalj



Ivica Arar, dipl. iur.

predsjednik Uprave
Plinacro d.o.o., Zagreb

- Zlobin. Izgradnja tog 18,5 km dugog plinovoda, zbog činjenice da će na jednom njegovu dijelu cijevi biti položene ispod mora na dubini od čak 55 m, u tehničkom i stručnom smislu predstavlja izazov. Ali, izazov za koji nimalo ne dvojim da smo mu, kao i svim ostalima, spremni odgovoriti i njegovu izgradnju privesti kraju u planiranom roku. To uvjerenje temeljim na stručnom znanju i predanom radu zaposlenika Plinacra, ali i činjenici da to nije prvi veliki i zahtjevan projekt tog tipa s kojim se tvrtka morala uhvatiti u koštac. Za primjer vrijedi spomenuti da je 190 km dug i na zahtjevnom terenu smješten plinovod Pula - Karlovac izgrađen u roku od devet mjeseci.

Pored ovih velikih projekata, Plinacro od svog osnutka ne zaboravlja na svoju osnovnu zadaću osiguranja svih preduvjeta za siguran i pouzdan transport plina u Hrvatskoj te, u skladu s time, kontinuirano ulaže u održavanje postojećeg sustava i njegovu rekonstrukciju i dogradnju. Tako je bilo i u prethodne dvije godine tijekom kojih smo izgradili dva nova plinovoda, izgradnju jednog privodimo kraju, a i rekonstruirali smo jedan plinovod. I u godinama pred nama nastaviti ćemo istim smjerom.

Zaključno, moram naglasiti da poslovnu 2020. godinu dočekujemo s povećanom dozom opreza u odnosu na prethodne godine, ali i s uvjerenjem kako ćemo, unatoč svim potencijalnim i očekivanim ograničenjima u poslovanju, s uspjehom realizirati sve planirane aktivnosti. Bit će to na zadovoljstvo nas samih, naših vlasnika i sve brojnijih korisnika plinskog transportnog sustava."

IMAMO VODEĆU ULOGU U ENERGETSKOJ TRANZICIJI

Frane Barbarić, dipl. iur.

predsjednik Uprave
Hrvatska elektroprivreda d.d.,
Zagreb



“Intenzivnim razvojem niza projekata tijekom 2018. i 2019. godine postavili smo čvrste temelje za iduću, u povijesti HEP-a i Hrvatske nikad uspješniju poslovnu godinu što se tiče planiranih puštanja u rad novih proizvodnih objekata. Početkom godine s radom će početi SE Vis, zatim slijede više od pola milijarde kuna vrijedna VE Korlat i sunčane elektrane Cres i Vrlika. Mogu ustvrditi da smo s navedenim ulaganjima u sunčane elektrane ušli u neprekinuti ciklus investicija u nove obnovljive izvore. Tako ćemo u 2020. godini pripremati za izgradnju SE Dugopolje, nastaviti razvijati projekt SE Korlat i projekte elektrana na više drugih lokacija u Hrvatskoj. U ovom trenutku u razvoju imamo projekte sunčanih elektrana ukupne snage više od 200 MW.

Time smo potvrdili našu vodeću ulogu u energetske tranziciji države, a u skladu s obnovljivim scenarijem razvoja definiranim u strategiji ‘HEP2030’. Vjetar u leđa našim ulaganjima u obnovljive izvore dala je Vlada koja se vrlo jasno odredila oko prelaska Hrvatske na niskougljičnu energetiku te je stvorila uvjete za ulaganje u sektor obnovljivih izvora i energetiku općenito. Smjernice Vlade na tom području, u idućoj će godini dobiti i svoj institucionalni okvir u obliku Strategije energetskog razvoja te Energetskog i klimatskog plana.

Za kupce, hrvatske građane, važno je to što će sve sunčane elektrane i vjetroelektrane proizvoditi bez poticaja, isključivo na tržišnoj osnovi. To

znači da za te elektrane nećemo dobivati sredstva prikupljena od kupaca iz naknade za poticanje proizvodnje iz obnovljivih izvora, obračunate na njihovim računima za električnu energiju. Po tome smo prvi u Hrvatskoj i time dajemo primjer drugim poduzetnicima. Na aktualnim projektima surađujemo s proizvođačima opreme i drugim poduzetnicima iz energetskog sektora. Na taj način ostvarujemo sinergiju hrvatskog energetskog sektora, koja potiče razvoj industrije za 21. stoljeće te dajemo doprinos politikama Vlade usmjerenima na povećanje izvoza, rast zaposlenosti i jačanje ukupnog hrvatskog gospodarstva.

Od ostalih projekata s ciljem jačanja proizvodnog portfelja, a koji će obilježiti 2020. godinu, treba izdvojiti izgradnju novog visokoučinkovitog bloka na lokaciji EL-TO Zagreb. Novi će blok koristiti plinsko gorivo te će biti okolišno prihvatljiv i pouzdan izvor toplinske i električne energije. Vrijednost investicije je 900 milijuna kuna. Još jednu kogeneraciju, električne snage 80 MW i toplinskog učin 95 MW, pripremamo i na lokaciji u Osijeku te ćemo u idućoj godini nastaviti s razvojem tog projekta. Što se tiče hidroelektrana, krajem ove godine donijeli smo investicijsku odluku za izgradnju HES Kosinjski, kao prvog od dva dijela složenog projekta nadogradnje postojećeg HES Senj, ukupne vrijednosti 3,7 mlrd. kuna. Očekujem da ćemo u idućoj godini obaviti sve pripreme za početak izgradnje. Također, nastaviti ćemo i višegodišnji ciklus revitalizacije hidroelektrana, ukupne vrijednosti 3,6 mlrd. kuna.

Da bismo bili uspješni u realizaciji svih projekata i planova koje sam spomenuo, nužno je imati kvalitetne i motivirane stručnjake. Stoga tome posvećujemo posebnu pozornost, surađujemo s akademskom zajednicom, stipendiramo učenike i studente, potičemo cjeloživotno učenje radnika. U tijeku je i osnivanje HEP Akademije, internoga trening-centra za edukaciju radnika HEP Grupe. U 2020. i godinama koje slijede, želimo se potvrditi kao jedan od najvećih poslodavaca sa značajnim pozitivnim utjecajem na zapošljavanje te razvoj stručnosti i Hrvatske kao društva znanja.”

ZAHVALJUJUĆI PAMETNIM INVESTICIJAMA NA INU ĆEMO BITI PONOSNI I ZA 15 GODINA

“Naftna industrija kontinuirano se mijenja - od digitalizacije, preko novih tehnologija pa sve do promjena u području regulative. Sa svim tim promjenama Ina se izvrsno nosi, što jasno pokazuju naši poslovni rezultati pa već godinama držimo poziciju vodeće domaće energetske kompanije, ali i jednog od regionalnih lidera u prodaji nafte i naftnih derivata. Ne sumnjamo kako će ta pozicija ostati čvrsta i u godinama koje slijede jer održivi razvoj želimo i nadalje graditi na našim tradicionalnim djelatnostima i na pametnim ulaganjima koja će donijeti povrat. Prvih devet mjeseci 2019. godine obilježila su upravo intenzivna ulaganja čiji je ukupan iznos premašio 1,5 milijardi kuna, i to uglavnom u Hrvatskoj, dok su ukupni prihodi porasli za 2%.

Primarni cilj djelatnosti istraživanja i proizvodnje nafte i plina jest stvaranje održivog i uravnoteženog portfelja u Hrvatskoj i inozemstvu, otpornog na promjene cijena nafte. Namjera nam je održati proizvodnju i rezerve najmanje na današnjim razinama i ulagati u razvoj stručnjaka, a kombinacijom novih tehnologija, metoda proizvodnje te automatizacijom sustava i digitalizacijom želimo na optimalan način ostvariti puni potencijal postojeće imovine. U Hrvatskoj želimo nastaviti s istraživanjima na novim područjima, dok u inozemstvu vidimo priliku na našim tradicionalnim tržištima poput primjerice Egipta, ali zanimaju nas i tržišta Jugoistočne Europe, Sjeverne Afrike i Bliskog istoka.

Kada se radi o rafinerijskom poslovanju, uspješno smo završili remont u riječkoj rafineriji, jedan od najvećih u povijesti kompanije te smo predani daljnjem razvoju ove djelatnosti koja je dosad u prosjeku proizvodila mlrd. kuna novčanog gubitka godišnje. Stoga smo pokrenuli sveobuhvatan program ‘INA R&M Novi smjer 2023.’ koji podrazumijeva koncentraciju aktivnosti prerade sirove nafte u Rafineriji nafte Rijeka, ulaganje u Postrojenje za obradu teških ostataka, kao i transformaciju rafinerije u Sisku u industrijski centar koji će ostati vrijedan dio našeg poslovanja.

Završna karika našeg lanca vrijednosti su kupci, a njih svakodnevno uslužujemo kroz maloprodajnu mrežu s više od 500 lokacija te kontinuirano ostvarujemo snažne poslovne rezultate,



Sándor Fasimon

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

kako u Hrvatskoj i Bosni i Hercegovini, tako i u proširenoj maloprodajnoj mreži Crne Gore. Cilj nam je povećati udio na postojećim tržištima te se proširiti na nova, uz kontinuirani razvoj ponude, modernizaciju mreže te implementaciju koncepta ‘Fresh Corner’, kako bismo bili prvi izbor kupaca u pokretu.

Međutim, uz naše tradicionalne djelatnosti, svjesni smo potrebe za širenjem područja rada kompanije jer korištenje njezinih postojećih potencijala na inovativan način predstavlja velik potencijal. Primjerice, u tijeku je instalacija punionica za električne automobile na raznim pravcima i lokacijama diljem Hrvatske, plan nam je snažnije iskoračiti u profitabilna ulaganja u proizvodnju obnovljivih izvora, iz Sunca, vjetra, geotermalne energije i ostalih izvora, a pokrenuli smo i sveobuhvatan start-up program ANI.

Naravno, sve ove planove ne bi bilo moguće provesti bez naših zaposlenika koji su najvažniji element cjelokupnog poslovanja te se trudimo zadržati postojeće i privući nove talente stimulativnim primanjima i raznim pogodnostima. Naše prakse upravljanja prepoznaje i struka te smo osvajači brojnih nagrada kao izvrstan poslodavac, a budući da samo zadovoljni zaposlenici mogu doprinijeti rastu kompanije i uspješnom poslovanju ne sumnjam kako ćemo na Inu biti ponosni i za 15 godina.”

PODRŽAVAMO RAZVOJ ZELENE HRVATSKE



dr. sc. Tomislav Plavšić,
dipl. ing.

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

“Hrvatski operator prijenosnog sustava energetski je subjekt odgovoran za upravljanje, pogon i vođenje, održavanje, razvoj i izgradnju prijenosne elektroenergetске mreže.

U narednom razdoblju HOPS nastavlja s investicijama koje povećavaju sigurnosti prijenosnog sustava i integraciju obnovljivih izvora energije na prijenosnu mrežu. Trenutno je važeći ‘Desetogodišnji plan razvoja hrvatske prijenosne mreže 2019. - 2028. s detaljnom razradom za početno trogodišnje i jednogodišnje razdoblje’, uz prethodnu suglasnost Hrvatske energetske regulatorne agencije, objavljen u srpnju 2019. godine. Međutim, provode se aktivnosti noveliranog plana za 2020. - 2029. godinu, koji je rezultat usklađivanja s novom Strategijom energetskog razvoja Republike Hrvatske do 2030. godine s pogledom na 2050. godinu. Nova Strategija predviđa umjerenu tranziciju prema niskougljičnim energetskim izvorima i obnovljivim izvorima i provedbu mjera energetske učinkovitosti u cilju smanjenja emisija stakleničkih plinova i ovisnosti o uvozu energije. Stoga možemo reći kako je planiranje razvoja prijenosnog sustava u skladu s Energetskom strategijom, gdje su definirani ciljevi koje HOPS ostvaruje uvođenjem novih tehnologija prilikom izgradnje, rekonstrukcije i revitalizacije uvažavajući sve kriterije zaštite okoliša i smanjenje utjecaja na okoliš u cilju dobrobiti građana Hrvatske, a time i Europske unije.

Predmetni desetogodišnji plan razvoja hrvatske prijenosne mreže obuhvaća izgradnju novih objekata prijenosne mreže i neophodnu revitalizaciju postoje-

ćih. Najvažniji objekti su istraženi na razini studije predizvodljivosti, a prije donošenja konačnih investicijskih odluka za pojedine objekte će se provesti dodatna istraživanja njihove tehno-ekonomske opravdanosti izgradnje te mogućnosti izgradnje s obzirom na prostorna, okolišna i druga ograničenja.

HOPS također provodi kontinuirana istraživanja ekonomske opravdanosti izgradnje pojedinih objekata prijenosne mreže kroz analize troškova i koristi (CBA analize), posebno za veće investicijske projekte od nekoliko desetaka milijuna kuna i više.

U narednoj godini planirano je najviše sredstava uložiti u 110 kV prijenosnu mrežu (prijenosni vodovi, priključenja, revitalizacije transformatorskih stanica, izgradnja novih, SCADA i ICT infrastruktura itd.) koja je temelj prijenosnog sustava. Kako je odrednica Hrvatske da bude ‘zelena’, u narednom srednjoročnom razdoblju planira se dodatno ‘pojačanje’ mreže vrlo visokog napona u dalmatinskom zaleđu, što otvara mogućnost dodatnog priključenja postrojenja na obnovljive izvore (vjetroelektrana, sunčanih elektrana, hidroelektrana) te prijenosa proizvedene električne energije s juga na sjever Hrvatske, jer je konačni cilj energetske neovisna i zelena Hrvatska. S obzirom na starost postojećih prijenosnih vodova, u narednom razdoblju predviđene su rekonstrukcije kojima se povećava prijenosna moć i smanjuje utjecaj na okoliš.

Također u cilju kvalitetnije opskrbe električnom energijom otoka te prihvata obnovljivih izvora na otocima što bi u konačnici rezultiralo energetskom neovisnošću otoka primjenom ‘smart grid’ tehnologija, neophodno je u narednom razdoblju položiti nove visokonaponske podmorske kabele. Projektom zamjene podmorskih energetskih kabela i telekomunikacijske i ICT infrastrukture značajno ćemo povećati pouzdanost prijenosne mreže otoka, što otvara prostor za gospodarski razvoj otoka, odnosno razvoj ne samo turizma nego i stvaranje ‘zelenih’ otoka, odnosno priključenje obnovljivih izvora, što će u konačnici rezultirati stvaranjem popularno nazvanih ‘smart islands’.

Značajan projekt koji je u tijeku je SINCRO.GRID (nastao suradnjom operatora prijenosnog i distributivnog sustava: HOPS-a, ELES-a, SODO-a i HEP ODS-a) koji je većinom financiran iz europskog fonda te se njegov završetak očekuje tijekom 2021. godine. Završetkom tog projekta značajno će se poboljšati pouzdanost prijenosne mreže i mogućnosti priključenja obnovljivih izvora te upravljanje naponskim profilom prijenosnih mreža Hrvatske i Slovenije primjenom ‘smart grid’ tehnologija.”

OSIGURAVAMO TEMELJE ZA DUGOROČNU ODRŽIVOST

“Energia naturalis je i u 2019. godini nastavila investirati u nove projekte i diversifikaciju poslovanja. Trudimo se održati trend rastuće kompanije koja teži generiranju znanja, inovativnosti i razvoja u Hrvatskoj i regiji. Ove smo godine ostvarili preduvjete za daljnji razvoj u sektoru željezničkog transporta roba, kao i za ostvarivanje daljnjih sinergijskih efekata u području lučkog poslovanja. Poznato je da smo u kolovozu povećali svoj udio u Luci Ploče, jednoj od najznačajnijih strateških luka dubokog gaza u srednjem Jadranu, a u čiji razvojni potencijal apsolutno vjerujemo. Prije preuzimanja ENNA je imala 25,62% udjela u temeljnom kapitalu Luke Ploče, dok trenutačno držimo 36,01%. U proteklom smo razdoblju analizirali mogućnosti i potencijale projekata iz domene energetike i logistike, a s time ćemo nastaviti i u budućnosti s ciljem daljnjeg razvoja našeg sustava i nacionalnog gospodarstva.

Petrokemija, danas u većinskom vlasništvu PPD-a i INA-e, tijekom ove godine započela je značajan proces poslovne transformacije koji će se zasigurno nastaviti i u narednim godinama. Zadovoljni smo strateškim promjenama poput tranzicije proizvodno orijentiranog poslovanja ka prodajnom, kao i cjelokupnim pristupom upravljanju financijama i resursima. Uspješno su implementirani i novi procesi u nabavi, a unaprijeđen je i segment održavanja.

Za tržište plina ova je godina bila vrlo zanimljiva i dinamična. PPD Grupa očekuje nešto bolje rezultate u odnosu na prethodnu godinu, što je posljedica niza aktivnosti koje smo provodili kako bismo optimizirali portfelj. Iako je pred nama zimsko razdoblje, na razini Grupe već sada smo zadovoljni načinom na koji smo svladali ovogodišnje izazove na izuzetno volatilnom tržištu plina. Cijene plina su bile na iznenađujuće niskim razinama, no s druge strane troškovi zakupa transportnih kapaciteta na interkonekcijama bili su veći, što je rezultat aukcija i načina raspodjele kapaciteta. Na kretanje krajnjih cijena plina, između ostalog, utječu i europske nacionalne politike te smjernice razvoja energetske strategije. Nova Strategija energetskog razvoja Republike Hrvatske za razdoblje do 2030. godine trenutno je u proceduri donošenja, no već je



Pavao Vujnovac, dipl. oec.

predsjednik Uprave
Energia naturalis d.o.o., Vukovar

iz prijedloga vidljivo da su izostala rješenja korištenja postojeće energetske infrastrukture, posebice plinske, a koja bi mogla utjecati na bržu energetske tranziciju uz dostupniju cijenu energije za industriju i građane. Krajem 2018. godine je izišao Zakon o izmjenama i dopunama Zakona o energetskoj učinkovitosti koji bi dodatno mogao opteretiti cijenu plina za krajnje potrošače s obzirom da će opskrbljivači energijom morati ispuniti svoje obveze ostvarenja energetske uštede. Energetska regulativa sve je kompleksnija pa je potrebno kvalitetno posložiti nacionalno zakonodavstvo kako bi se pronašlo rješenje za opskrbljivače u obvezi javne usluge opskrbe plinom, koji iz postojeće regulirane marže neće moći ispuniti obveze nametnute zakonodavnim paketom iz područja energetske učinkovitosti.

Na kraju, želim naglasiti kako smo u vlastitom poslovanju svjesni važnosti naših kupaca i partnera. Neprestano edukacija, njegovanje partnerskog odnosa, briga o interesu kupca u samoj su srži onoga što svakodnevno radimo. Zato vjerujemo u zadržavanje naše leaderske pozicije na tržištu i sigurni smo da će naše iznimne operativne mogućnosti, proaktivne politike poslovanja i prilagođena strategija osigurati neophodne temelje za dugoročnu održivost.” ■