

AKTUALNOSTI IZ INDUSTRIJE

Tehnologija koja pretvara elektrane na ugljen u čista i učinkovita postrojenja

O novim trendovima u energetici te mogućnostima zadržavanja postojećih termoelektrana i gradnje novih.

Hrvatska je pred velikom investicijom u termoelektoranu Plomin C u vrijednosti od gotovo milijardu eura, a velik dio tehnologije za taj projekt trebao bi isporučiti američki div General Electric (GE). O kakvoj tehnologiji se radi i kakvo je stanje s energetikom na fosilna goriva globalno, razgovarali smo s Adijem Roeschom, regionalnim direktorom GE Power.

Koliko je danas moguće ugljen ponovno učiniti prihvatljivim izvorom energije?

U srednjoj i istočnoj Europi 80 % opskrbe električnom energijom temelji se na ugljenu ili nekoj vrsti fosilnog goriva. Mnoga postrojenja u regiji suočavaju se s izazovom proizvodnje električne energije na mnogo čistiji način i po nižoj cijeni, uz održavanje fleksibilnosti za reagiranje na fluktuacije mreže i učinkovitosti u proizvodnji električne energije. Predviđa se da će ugljen do 2030. godine ostati drugi najveći izvor energije u svijetu, a u gospodarstvima u razvoju čak i još važniji izvor električne energije. Sposobnost zemalja da istodobno postignu razine emisija utvrđene Pariškim COP21 ugovorima i zadovolje rastuću potrebu za električnom energijom ovisit će o tome koliko će elektrane koje upotrebljavaju fosilna goriva poput ugljena moći osigurati opskrbu energijom koja je fleksibilnija, odgovornija i čistija. Zadovoljstvo nam je, zahvaljujući našem širokom portfelju proizvoda, biti u mogućnosti pomoći našim klijentima, kao što je to Hrvatska elektroprivreda d. d., da poboljšaju učinkovitost postrojenja na ugljen uz daljnje smanjenje atmosferskih emisija kako bi se zadovoljili najstroži propisi na svijetu. Učinkovitost proizvodnje električne i toplinske energije važan je čimbenik, jer gubici u transformaciji predstavljaju znatan udio potrošnje primarne energije. Proizvodnja veće učinkovitosti rezultira znatnim smanjenjem potrošnje primarne energije, smanjujući tako pritisak na okoliš zbog izbjegnute proizvodnje energije. Međutim ukupni se utjecaj transformacije energije na okoliš mora promatrati u kontekstu vrste goriva i u kojoj mjeri se primjenjuju tehnologije za smanjenje emisija. Usklađivanje s propisima o zaštiti okoliša zahtijeva primjenu niza tehnologija za smanjenje emisija, a što povećava potrošnju energije postrojenja i smanjuje njegovu učinkovitost.

Je li moguće zamisliti Europu pa i cijeli svijet bez ugljena?

Mnoge elektrane u regiji suočavaju se s izazovima proizvodnje električne energije na mnogo čistiji način i smanjenja utjecaja na okoliš do 2020. godine. Smanjenje emisija ključna je tema za operatore elektrana u Europi: do 2050. godine zemlje EU-a trebaju smanjiti emisije za 80 % u odnosu na razine iz 1990. Tome trebaju doprinijeti svi sektori, dok najveći potencijal u tom nastojanju ima



upravo energetski sektor. U tom kontekstu GE ima potrebne tehnologije i rješenja, odnosno proizvode koji su već danas dostupni. Tako GE-ova poslovna jedinica Power Services trenutno kombinira portfelj GE-a i Alstoma kako bi isporučila čišća i održivija rješenja. Rješenja mogu biti dvojaka – za kotlove i za sustave za pročišćavanje zraka, a njih ćemo osigurati i za elektoranu Plomin. Uz hrvatski, imamo mnoge primjere iz drugih elektrana u Europi, u Njemačkoj, Poljskoj, Španjolskoj i Velikoj Britaniji.

Koliko su današnje termoelektrane učinkovitije od onih od prije 20 ili 30 godina?

Prema podacima Europske agencije za okoliš učinkovitost proizvodnje električne i toplinske energije u javnim konvencionalnim termoelektoranama u 28 zemalja EU-a povećala se s 42,2 % u 1990. na 48 % u 2013. U pridruženim članicama Europskog gospodarskog prostora koje nisu članice EU-a učinkovitost je porasla s 34,7 % u 1990. godini na 44,4 % u 2013. godini što predstavlja značajan napredak i ukazuje da energetska industrija danas prolazi pravu transformaciju. U budućnosti će opskrba Europe energijom biti potpuno drugačija od onoga što vidimo danas. Primjerice, vidim velike mogućnosti da se energetska industrija transformira u digitalni svijet. Što to znači? Zamislite da su sva ugrađena sredstva, turbine, generatori, kotlovi opremljeni senzovima koji generiraju terabajte podataka diljem svijeta. Energetska industrija sada ima jedinstvenu priliku uskladiti te podatke i pripojiti softver s hardverom, izgraditi virtualne elektrane koje su sve bogatije svakom sekundom operativnih podataka. Otkrivanjem kvarova na opremi prije no što se oni dogode operatori elektrana mogu uštedjeti milijune dolara na samo jednom takvom spriječenom događaju. Kroz proaktivna rješenja vlasnici elektrana mogu optimizirati učinak svoje imovine i na kraju proizvesti čistiju i jeftiniju energiju. Predviđam stoga potpunu promjenu načina razmišljanja u odnosu na tradicionalno industrijsko razmišljanje o proizvodnji energije. Mi spajamo softversku analitiku s hardverom kako bi se optimizirao rad elektrane, upravljalo performansama opreme i izradila pametna analiza. Razlika je u tome što GE razumije oba svijeta: mi poznamo fiziku hardvera, a istodobno razumijemo i podatke. To je ono po čemu se uistinu ističemo.

Možete li napraviti okvirnu usporedbu između Plomina da je bio realiziran prije 30 godina i današnjeg Plomina?

Stoljetna stručnost GE-a je nešto s čime krećemo u svaki radni

dan, s lokalnim timovima u više od 70 zemalja diljem svijeta u kojima smo instalirali 30 % svjetskih kapaciteta parnih turbina i kotlova. U posljednjih nekoliko desetljeća došlo je do ogromnog napretka u razumijevanju upotrebe prirodnih resursa i zaštite okoliša, a GE je predan osmišljavanju i izgradnji inovativnih rješenja za današnje izazove okoliša uz poticanje gospodarskog rasta. GE-ova nadogradnja elektrane Plomin – prva te vrste u Hrvatskoj – pomoći će poboljšanju toplinske učinkovitosti, povećanju izlazne snage, smanjenju njezinih operativnih troškova i troškova održavanja, ali i smanjenju emisije štetnih plinova te produljenju životnog vijeka parne turbine. Usluga nadogradnje dio je nove GE-ove Fleet360 platforme potpunih rješenja za elektrane koja opslužuje GE i ostale sastavnice za operatore elektrana i industrijskih postrojenja širom svijeta. Nakon nadogradnje parnih turbina kapaciteta 210 megavata (MW), povećat će se proizvodnja elektrane, a učinkovitost će se poboljšati za do 3,6 % smanjenjem specifične potrošnje topline.

Njemačka iskustva

GE je zadnjih godina puno radio na jačoj učinkovitosti postojećih termoelektrana. Jedan od najuspješnijih projekata je RDK8 u Karlsruheu. Možete li usporediti RDK8 i projekt Plomin?

Modernizacija Plomina pomoći će poboljšanju toplinske učinkovitosti elektrane, povećanju izlazne snage, smanjenju operativnih troškova i troškova održavanja te smanjenju emisije štetnih plinova i produljenju životnog vijeka parne turbine. Najnovije elektrane na ugljen grade se upotrebom GE-ove ultrasuper kritične tehnologije, koja može dovesti do razina učinkovitosti od 49 %, a standardni prosjek je 33 %. Svaki postotni bod smanjuje operativne troškove, uz smanjenje emisije CO₂ za 2 %. RDK8 će isporučivati 912 MW struje i oko 250 MW topline. Spajanje postrojenja na sustav centralnog grijanja Karlsruhea povećava iskoristivost goriva do razine iznad 58 %. Elektrana će biti jedna od najučinkovitijih na svijetu s učinkovitosti od 47,5 % neto.

Izvor: www.poslovni.hr

Naplata lijekova u Hrvatskoj ponovno sve teža

Unatoč teškim uvjetima poslovanja u Hrvatskoj, gdje su rokovi plaćanja lijekova na recept ponovno počeli rasti i u prosjeku su 200 dana, Pliva je u ovoj godini uspjela povećati tržišni udjel na domaćem tržištu.

Međutim poslovanje bi bilo znatno teže da tvrtka gotovo 90 % prihoda ne ostvaruje od izvoza, istaknuo je Mihael Furjan, predsjednik uprave Plive na druženju s novinarima povodom kraja godine.

“Ove godine imali smo puno novih proizvoda, uključujući nove generičke lijekove, ali i inovativne lijekove s kojima je Teva prva na tržištu, i sretni smo što se puno njih proizvodi u Zagrebu. Situacija nam nije bila laka ni globalno ni lokalno. Za razliku od ostatka gospodarstva u Hrvatskoj koje je ove godine ostvarilo rast, situacija u hrvatskom zdravstvu ponovno se pogoršala i dugovi su sve veći. Prethodne godine za vrijeme vlade Zorana Milanovića imali smo laganu pozitivu jer su se počeli smanjivati dugovi s izdvajanjem HZZO-a iz riznice, što smo očekivali da će se nastaviti. Unatoč tome, zahvaljujući velikim ulaganjima, mislimo da je pred Plivom jako dobro razdoblje”, kazao je Furjan.

Dodao je ipak kako su zadovoljni rezultatima za 2016., u kojoj je Pliva zaposlila oko 200 novih ljudi, uključujući i u Tevin Centar za financije, koji je preuzeo financijske operacije za cijelu Europu. Furjan ističe da su zadovoljni nekim potezima nove vlade, kao što



je porezno rasterećenje na bolje plaćene poslove, što će dovesti do porasta plaća, a time možda i većeg poticaja da ostanu raditi i živjeti u Hrvatskoj. Ne podržavaju međutim činjenicu da je državni proračun ponovno postavljen tako da se više troši nego što se zarađuje.

Inače, za cijelu Tevu ove je godine bilo bitno preuzimanje Actavis-a, odnosno generičkog dijela poslovanja tvrtke Allerga, čime je Teva dodatno utvrdila poziciju lidera u generičkom poslovanju, s tim da Teva ima gotovo 40 % prihoda od inovativnih lijekova. U svijetu situacija nije bila sjajna za farmaceutsku industriju, cijene dionica su najčešće padale iz puno različitih razloga, od stanja na ruskom tržištu do predizborne kampanje u SAD-u, koji čini oko 40 % tržišta za Plivine proizvode.

Izvor: www.poslovni.hr



Hrvatska na vrhu porasta industrijske proizvodnje

Hrvatska je u studenome bila među tri zemlje Europske unije s najsnažnijim skokom industrijske proizvodnje na mjesečnoj razini.

U studenome je sezonski prilagođena industrijska proizvodnja u Hrvatskoj ponovno snažno ubrzana, poskočivši za 3,7 % u odnosu na prethodni mjesec kada je uvećana skromnijih 1,6 %. Time je Hrvatska bila među tri zemlje EU-a s najvećim skokom industrijske proizvodnje na mjesečnoj razini, koju predvodi Irska, sa skokom proizvodnje za čak 16,3 %.

Izrazit skok proizvodnje i na godišnjoj razini

Na godišnjoj je razini industrijska proizvodnja u Hrvatskoj u studenome poskočila 7,2 %, nakon što je u prethodnom mjesecu uvećana skromnijih 1,7 %, pokazuju podatci Ureda za statistiku Europske unije. Time se Hrvatska svrstala uz bok Sloveniji i Nizozemskoj, gdje je proizvodnja na godišnjoj razini uvećana 7,4 odnosno 7,0 %.

Najviše je prema Eurostatovim podatcima na godišnjoj razini u studenome uvećana industrijska proizvodnja u Irskoj, za 14,6 %, te u Latviji, za 11 % i Danskoj, za 10,7 %.

Na razini EU-a godišnja je industrijska proizvodnja uvećana 3,1 % te 3,2 % u eurozoni.

Rekordan rast industrijske proizvodnje

U prosincu prošle godine industrijska je proizvodnja u Hrvatskoj bila veća za 14,9 % u odnosu na prosinac 2015. godine.

To je najbrža dinamika godišnjeg rasta još od 2001. godine. Razina proizvodnje u promatranom mjesecu veća je od one iz istog mjeseca 2008. Snažan utjecaj na taj rast, stoji u komentaru HGK-a, imalo je povećanje proizvodnje u prerađivačkoj industriji (14,7 %) te kod opskrbe električnom energijom, plinom, parom i klimatizacijom (19,8 %, djelomično zbog niske baze tj. klimatskih prilika). Brza dinamika godišnjeg rasta prerađivačke industrije značajnim je dijelom rezultat porasta proizvodnje prehrambenih proizvoda (koji u strukturi ukupne proizvodnje čine oko 16 %, tj. imaju najveći udio) od 8,7 %. Pored toga, na kretanja prerađivačke industrije snažan je utjecaj imao rast proizvodnje naftnih derivata koja je, unatoč visokoj bazi, porasla 158,5 % u odnosu na prosinac 2015. godine.

Zabilježenim rastom ukupne industrijske proizvodnje u prosincu, nastavljen je trend godišnjeg rasta koji kontinuirano traje od veljače 2015. godine. Takav trend rezultat je povoljnijih kretanja



inozemne potražnje (robni izvoz) i domaće potražnje (osobna i državna potrošnja te investicije).

Spomenuti povoljniji trendovi sa strane potražnje utjecali su na to da je industrijska proizvodnja u 2016. godini bila, prema kalendarski prilagođenim podatcima, veća za 5 % u odnosu na 2015. godinu (kada je rast iznosio 2,6 %). Takva su kretanja, strukturno, rezultat povećane proizvodnje u prerađivačkoj industriji (5,4 %) i kod opskrbe električnom energijom, plinom, parom i klimatizacijom (7 %). Unutar prerađivačke industrije značajan rast u 2016. godini zabilježen je kod proizvodnje električne opreme (22,2 %), proizvodnje kemikalija (13 %), proizvodnje farmaceutskih proizvoda (12 %) te proizvodnje gume i plastike (9,4 %), koji zajedno čine 13,7 % ukupne industrijske proizvodnje, a na takva kretanja povoljno je utjecao povećani robni izvoz u tim industrijskim granama (izuzev kemikalija).

I uz uzlet od 5 %, industrija nije ni blizu rekordne 2008.

Iznad svih očekivanja ostaje statistička slika industrijske proizvodnje za prošlu godinu – prosinački skok od 14,9 % na godišnjoj razini uz kontinuiran rast na godišnjoj razini tijekom svih mjeseci rezultirali su ukupno 5-postotnim rastom u odnosu na prethodnu godinu.

U prosincu je najviše, za 46,6 % na godišnjoj razini, skočila proizvodnja trajnih proizvoda za široku potrošnju, a s rastom od 23,9 % slijedila je proizvodnja energije. Premda je 2016. za hrvatsku industriju bila treća godina njezina neprekidnog oporavka (u 2015. rast je bio 2,6 %, a u 2014. 1,3 %), još nije dosegnuta razina proizvodnje ispod pretkriznih pokazatelja.

Analitičari Hrvatske gospodarske komore tako ukazuju da je sadašnja razina proizvodnje za nešto više od 10 % manja nego što je zabilježena u 2008. Rast industrijske proizvodnje u prošloj godini ostvaren je pod utjecajem domaće i inozemne potražnje, a nastavak uzlaznog ciklusa očekuje se i u ovoj godini.

Izvori:

www.poslovni.hr (1); www.poslovni.hr (2); www.poslovni.hr (3)

Analiza troškova studiranja u Hrvatskoj

Institut za razvoj obrazovanja (IRO) objavio je detaljnu analizu troškova petogodišnjeg studija u Hrvatskoj, na temelju prosječnih semestralnih troškova studenata u 2014. godini.

Slijedom toga, ispada kako godina studiranja u Hrvatskoj košta 30 834 kune, trogodišnji studij 92 502 kune, a petogodišnji 154 170 kuna ili otprilike 20 000 eura. U iscrpnoj brošuri "Financijska pismenost za nastavak obrazovanja", budućim studentima sugerira se i kako osigurati sredstva za studij i koja zanimanja birati s obzirom na potražnju na tržištu rada.

Iako većina studenata u Hrvatskoj prvu godinu studija upisuje bez plaćanja školarina, dio studenata upisuje privatne studije koji se plaćaju ili upisuju studij kao izvanredni studenti koji također plaćaju studij. Dio studenata će nakon prve godine ipak morati plaćati barem dio školarine.

Međutim, **školarine** nisu jedini trošak studija – treba zadovoljiti osnovne životne potrebe poput prehrane i smještaja, ali i druge troškove poput prijevoza, troškova odjeće pa i slobodnog vremena. Upravo su troškovi **života** veći dio ukupnih troškova koje studenti imaju tijekom semestra: oni čine više od **82 %** ukupnih troškova.

Stoga je važno da budući studenti znaju kakvi i koliki troškovi ih očekuju te koji su im potencijalni izvori prihoda. Te informacije su ključne za uspješno financijsko planiranje za sve studente, ali posebno za one kojima financijska situacija predstavlja prepreku za studij.

U Hrvatskoj je ustrojen tzv. binarni sustav visokog obrazovanja. To znači da se može studirati na jednom od **tri tipa visokih učilišta** koje nude ili **sveučilišni** ili **stručni studij**: sveučilištima (fakulteti, umjetničke akademije i sveučilišni odjeli), visokim školama i veleučilištima. Glavna razlika između dva tipa studija je da se na stručnim studijima izvode programi koji su primarno usmjereni na obrazovanje u struci i brz izlazak na tržište rada, dok su programi sveučilišnih studija usmjereni teorijskim i istraživačkim znanjima i vještinama. Sveučilišta u Hrvatskoj mogu izvoditi (i izvode) i stručne studije.

Kako odabrati studij?

Izbor tipa studija dijelom ovisi o prethodnom obrazovanju, ali prilikom izbora treba imati na umu da je prohodnost između ta dva tipa studija mala. Ako upišete preddiplomsku razinu stručnog studija, teško ćete moći nastaviti studij na diplomskoj razini sveučilišnog studija – to će biti moguće samo na određenim institucijama uz polaganje više razlikovnih ispita.

Prosječna neto plaća zaposlenih

sa sveučilišnim studijem	8136 kn
sa stručnim studijem	6324 kn
sa srednjoškolskim obrazovanjem	4721 kn



Studij možete upisati kao **redovni** ili **izvanredni student**. Svi **redovni studenti** prve godine studija oslobođeni su plaćanja školarina. Ukoliko tijekom akademske godine steknu minimalno **55 ECTS** bodova, oslobađaju se plaćanja i za sljedeću godinu. Ukoliko ne, plaćaju školarinu u nekom obimu, ovisno o visokom učilištu i broju ostvarenih ECTS bodova.

Izvanredni studenti pohađaju program uz rad ili drugu aktivnost koja traži posebno prilagođene termine i načine izvođenja studija i uglavnom plaćaju punu školarinu. Osim toga, izvanredni studenti ne ostvaruju pravo na subvencionirani smještaj, prehranu i javni prijevoz, zdravstveno osiguranje niti zapošljavanje putem studentskog centra.

Velika većina od **148 747** studenata u Hrvatskoj studira na sveučilištima (**79 %**), a zatim slijede veleučilišta (**15 %**) pa visoke škole (**6 %**).

Prema informacijama Agencije za znanost i visoko obrazovanje, u Republici Hrvatskoj trenutno djeluje:

- 8 javnih sveučilišta,
- 2 privatna sveučilišta,
- 4 privatna veleučilišta,
- 11 javnih veleučilišta,
- 22 privatne visoke škole i
- 3 javne visoke škole.

Koja je razlika između veleučilišta i visokih škola?

I jedni i drugi izvode stručne studije, ali veleučilišta izvode veći broj studija (najmanje tri) iz najmanje tri različita polja. Visoke škole, ako i izvode veći broj studija, orijentirane su na određeno polje (npr. računarstvo ili ekonomiju).

Iz navedenih podataka možete procijeniti svoju kompetitivnost i izgled za upis pojedinih visokih učilišta. Ukoliko pristupite promišljeno, veći su izgledi da uspješno rangirate svoju listu visokih učilišta na kojima namjeravate nastaviti obrazovanje po završetku srednje škole.

Kada birate koji ćete studij i iz kojeg područja izabrati, ponajprije se morate voditi svojim interesima i sposobnostima u određenom području. Također, iako su vlastiti interesi i želje najvažniji kod izbora studija, korisno je upoznati se s trendovima i potrebama na tržištu rada te s iznosom prosječnih plaća po pojedinim profesijama. Taj je podatak od posebne važnosti ukoliko planirate svoj studij financirati uz pomoć studentskog kredita.

www.postani-student.hr

Navedena mrežna stranica nezaobilazan je virtualni alat koji ćete učestalo upotrebljavati prilikom prijelaza u sustav visokog obrazovanja. Istodobno, ona je neiscrpan izvor informacija koje mogu znatno utjecati na formiranje vaših stavova i donošenje konačne odluke o odabiru studija.

www.studij.hr

Ova mrežna stranica nudi jasan pregled obrazovnih programa u kojima treba povećati ili smanjiti broj upisanih, ali i stipendiranih studenata. Podatci se mogu pregledavati po županijama, a odnose se na stručne i sveučilišne studije

www.cisok.hr

Besplatne informacije u planiranju školovanja i donošenju odluka o odabiru karijere dostupne su na stranicama Centra za informiranje i savjetovanje o karijeri (CISOK). Na stranicama postoje brojni alati poput upitnika za samoprocjenu osobina, sustava informacija o tržištu rada te poveznice na druge portale.

e-usmjeravanje.hzz.hr/obrazovanje

Ovaj je portal koristan izvor, koji široj populaciji studenata omogućava pristup informacijama o studentskim programima, studentskim domovima i poslovima.

www.iro.hr

Na stranicama Instituta za razvoj obrazovanja možete pronaći cijeli niz korisnih informacija o financiranju obrazovanja, razvoju karijere, stipendijama za visoko obrazovanje i mogućnostima studiranja u Hrvatskoj. Stranica se izdvaja od ostalih jer sadrži detaljne informacije o studiranju u inozemstvu s podacima o sustavima visokog obrazovanja i mogućnosti studiranja te stipendiranja za studij u 42 europske zemlje i SAD-u.



Slika 1 – Prosječna mjesečna neto plaća u Republici Hrvatskoj

Koliko košta studiranje?

Što sve ulazi u troškove studija? Naravno, **školarina** nam prva pada na pamet, ali ona je tek jedan dio troškova koje ćete imati tijekom studija. **Troškovi života**, poput **smještaja i prehrane**, daleko su veći, a to pogotovo vrijedi ukoliko ćete studirati izvan rodnog grada. Svemu tome treba pridodati i **troškove prijevoza, komunikacije**, ali i **društvenih aktivnosti i slobodnog vremena**. Svaku od tih stavki treba uključiti u planiranje budžeta. Dobroj je realno planirati troškove svih stavki i zatim smanjiti potrošnju po pojedinim stavkama, nego smatrati da nećete imati, na primjer, troškove društvenog života.

Znate li koliki su ukupni troškovi studiranja po semestru koje čine troškovi studija i troškovi života? Odgovor glasi: ukupni prosječni semestralni troškovi studenata u 2014. godini iznosili su **15 417 kn**. Od toga **2693 kn** čine troškovi studija, a **12 724 kn** troškovi života.

Pripremio: N. Bolf; Izvori: www.academlink.com, "Financijska pismenost za nastavak obrazovanja"

Janaf sklopio tri nova posla

Jadranski naftovod (Janaf) izvijestio je u ponedjeljak kako je sklopio dugoročne ugovore s britanskim VITOL-om, češkim Unipetrolom i hrvatskom tvrtkom Crodux derivati dva.

"Janaf je nastavio s intenzivnim poslovnim aktivnostima ugovorivši vrijedne dugoročne poslove s VITOL-om, Unipetrolom i Crodux derivatima dva, što će zasigurno rezultirati nastavkom ostvarivanja dobrih poslovnih rezultata i u 2017. godini", navodi se u priopćenju.

S jednim od vodećih svjetskih trgovaca naftom, britanskim VITOL-om Janaf je ugovorio i potpisao ugovor o višegodišnjem skladištenju, a s Crodux derivatima dva višegodišnja ugovora o dodatnim kapacitetima skladištenja naftnih derivata na terminalima Omišalj i Žitnjak. Ukupna vrijednost tih ugovora prelazi 125 milijuna kuna, navodi se u priopćenju. Janaf je potpisao i višegodišnji ugovor o transportu nafte s češkim Unipetrolom na dionici Omišalj – Gola.

Potpisivanje toga ugovora još je jedan dokaz da strani poslovni partneri prepoznaju Janaf kao sigurnog i pouzdanog partnera koji može ispuniti najviše svjetske standarde u pružanju usluga transporta i skladištenja nafte, što, kako ističu iz Janafa, rezultira i nastavkom ostvarivanja dobrih poslovnih rezultata na inozemnim tržištima.



Sve to utjecat će na stabilnost Janafa kao jednog od najznačajnijih poslovnih subjekata u Hrvatskoj i važnog čimbenika u energetskej sigurnosti ovog dijela Europe, navodi se u priopćenju.

Izvor: www.poslovnih.hr

Slučaj Ina – primjer lošeg gospodarenja

Otkupom MOL-ova udjela u Ini hrvatska bi država, još jednom, mogla otvoriti MOL-u prostor za dodatnu ekspanziju na regionalnom tržištu, skupo plaćajući ono što je već jednom jeftino prodala.

Jednako tako, za trajanja pregovora teško je očekivati i donošenje strateških odluka u Ini, poput modernizacije riječke rafinerije, koja je trebala biti pokrenuta još odavno, kao i novih istraživanja nafte i plina, što bi dodatno moglo oslabiti cijelu Inu.

Mađari će, prema izjavi njihova ministra vanjskih poslova, tražiti najmanje onoliko koliko su u Inu uložili, što samo po sebi ne bi bilo sporno da Ina u međuvremenu nije poslovno, tehnološki i kadrovski devastirana, sa znatno manjim zalihama nafte i plina na svojim poljima, te znatno smanjenim potencijalima kako u istraživanju i eksploataciji tako i u preradi, veleprodaji i maloprodaji nafte, te s bitno smanjenim tržištem u odnosu na 2003. godinu, kada je započelo MOL-ovo preuzimanje vlasničkih udjela u Ini.

– MOL-u Ina naprosto više nije ni približno zanimljiva kao što je bila kada je ulazio u vlasničku strukturu, te 2009., kada je preuzeo upravljačka prava. Tada je MOL bio tek nešto veća tvrtka od same Ine, a Ina je imala značajne zalihe plina i nafte na domaćim nalazištima, polja u Siriji te bitno veće tržišne udjele u veleprodaji i maloprodaji na domaćem i okolnim tržištima. Rezultat partnerstva s MOL-om je da je MOL u međuvremenu postao respektabilna srednjoeuropska tvrtka, koja danas vrijedi višestruko više od Ine, a Ina je daleko od onih pozicija koje je nekad imala, kaže naš sugovornik iz vrha nacionalne naftne tvrtke.

Prema nekim neslužbenim evaluacijama, stvarna tržišna vrijednost Ine daleko je od cijene po kojoj se trguje njezinim dionicama na burzi, iako se upravo burzovna vrijednost najčešće spominje kao iznos koji će se tražiti kao cijenu po kojoj su spremni prodati svoj udio hrvatskoj državi.

– Hrvatska vlada mora postići dogovor s mađarskim Molom o otkupu udjela u Ini, no Mađarskoj se mora vratiti barem novac koji je uloženi u Inu, kazao je, prema pisanju tamošnjih medija, mađarski ministar vanjskih poslova Peter Szijjarto.

– Događa se da dolazi do promjena državne privatizacijske strategije i mi to razumijemo, izjavio je Szijjarto, ističući da je i Mađarska imala sličnih iskustava.

“No pregovaračke strane moraju biti svjesne da barem iznos koji je Mađarska dala kroz ulaganja u Inu mora biti vraćen u Mađarsku u slučaju otkupa udjela u Ini”, naveo je Szijjarto za novinsku agenciju MTI.

MOL je svoj udio u Ini platio ukupno nešto više od milijardu i pol američkih dolara, a trenutavno drži 49,08 % Ininih dionica te, po tržišnoj cijeni, njegov udio vrijedi otprilike 1,9 milijardi eura. Hrvatska Vlada ima 44,8 % udjela. Kao realnu vrijednost mađarskog udjela stručnjaci neslužbeno spominju iznos manji od milijarde američkih dolara, a više izvora složilo se da se ne bi smjelo isplatiti više od milijarde i pol dolara, uključujući i arbitražu oko plinskog biznisa, odnosno da se taj spor dogovorno završi u sklopu hrvatskog preuzimanja MOL-ova paketa dionica.

– MOL je u međuvremenu preuzeo značajne tržišne udjele u okolnim državama, ponajprije Srbiji, ali i Bosni i Hercegovini te Sloveniji. Ina je, usporedno, ostala bez tih tržišta, ali i niz je drugih faktora koji utječu na današnju vrijednost Ine. Kao i kod svake druge naftne tvrtke, njezinu vrijednost određuje imovina, u prvom redu zalihe nafte i plina. Ina je od 2009. izgubila Siriju, u koju teško da će se više vratiti, jer kada se tamo stanje i stabilizira, to je razrušena zemlja kojoj će trebati obnova i u koju će doći



financijski puno moćniji igrači, a oni će zauzvrat dobivati poslove na istraživanju i eksploataciji. Tako da na to više ne treba računati. S druge strane, već godinama se potpuno zanemaruje istraživanje domaćih polja, a kada se i krene u eksploataciju dosad istraženih, to nisu neke goleme količine. Vrlo je važno reći i da su zalihe plina na poljima u sjevernom Jadranu, koja Ina eksploatira u partnerstvu s talijanskim Agipom, pri kraju, te da će za svega tri-četiri godine znatno opasti njihova proizvodnja. To je bitno drugačija situacija od 2003. godine, kada je plina tamo još itekako bilo. Ina je prilično neaktivna i na koncesijama u inozemstvu. Tu su i dvije rafinerije koje bez modernizacije ne mogu dugoročno opstati, a ne treba zanemariti ni činjenicu da je u ovih petnaestak godina Inu na ovaj ili onaj način napustio velik broj stručnih kadrova, nastavlja sugovornik iz Ine.

MOL je u istom razdoblju u potpunosti modernizirao svoje rafinerije u Mađarskoj i Slovačkoj, dovevši ih na visoke razine proizvodnje takozvanih bijelih produkata, s dovoljnim kapacitetom da pokrivaju dobar dio tržišta zapadnog i središnjeg Balkana. Jednako tako, preuzeo je tržišta u okolnim zemljama, čemu su izravno kumovale ne samo bivše uprave Ine, iz vremena dok je još Hrvatska imala upravljačka prava, nego i bivše vlade i članovi nadzornih odbora u kojima su sjedili i ministri.

Sporni potezi

Jedan od svakako najspornijih poteza je povlačenje Ine iz Srbije, te omogućavanje MOL-u da uđe na srbijansko tržište, unatoč ugovoru između Vlade i MOL-a iz 2003. godine, kojim je mađarskoj tvrtki bilo onemogućeno da samostalno ulazi na tržište Republike Srbije. Tadašnji Sanaderovi ministri Ivan Šuker i Božidar Kalmeta i članovi Nadzornog odbora Ine donijeli su 2005. godine odluku protivnu ugovoru koji je vlada sklopila s MOL-om o strateškom partnerstvu, čime su ozbiljno ugrozili tržišne pozicije Ine i dugoročno ugrozili poslovanje te strateške nacionalne tvrtke.

MOL prema ugovoru nije smio nastupati na tržištima jugoistočne Europe, niti konkurirati Ini, koja je u Srbiji tada imala tvrtku INA Srbija, s relativno malim udjelom na tržištu, ali s velikim procijenjenim potencijalom, koja je naftne derivate uvozila iz Inine rafinerije u Sisku. Nakon što je MOL preuzeo srbijansko tržište, ta je tvrtka prestala poslovati, da bi već 2015. godine MOL u Srbiji imao 20 % udjela na tržištu, koji je prošle godine, prema planovima, još znatno povećan. Pri tom se ne uvozi nafta iz Siska, nego iz MOL-ovih rafinerija, čime je Sisak izgubio ovo značajno tržište.

U ulasku na tržište BiH MOL je bio još kreativniji. U toj je susjednoj državi zajedno s Inom, osnovao Energopetrol, kao zajedničku tvrtku, s relativno malim tržišnim udjelom, ali je njezinim osnivanjem MOL-u omogućena i veleprodaja u BiH. Nedavno je MOL

svoj udio prodao Ini, za dvadesetak milijuna eura, no i dalje izvozi derivate u Bosnu i Hercegovinu, kao jedan od najznačajnijih igrača na tržištu.

MOL je kao izravna konkurencija Ini ušao i na hrvatsko tržište, preko Tifona, čiji je 100 postotni vlasnik, čime izravno konkurira Ini i u maloprodaji, a u početku je na Tifonovim crpkama prodavano i gorivo iz MOL-ovih rafinerija, čime je i u veleprodaji ušao u Inu.

Posebna priča u slučaju otkupa MOL-ova udjela u Ini su rafinerije u Rijeci i Sisku. Suprotno ugovorima, MOL nije ispunio obvezu modernizacije obiju rafinerija, no nipošto ne treba kriviti samo mađarsku stranu za tehnološko zaostajanje u preradi nafte jer je i hrvatska strana itekako kumovala činjenici da ni do dana današnjeg nije pokrenuta izgradnja postrojenja za obradu teških ostataka nafte, ključnog za opstanak rafinerije na tržištu, godinama odbijajući izdati potrebne dozvole.

I upravo u trenutku kada je, u studenome prošle godine, potpisan ugovor o izradi glavnog projekta tog postrojenja, težak 200 milijuna dolara, premijer je objavio namjeru preuzimanja Ine. Iako sam glavni projekt nije bio jamac da će se u izgradnju 400 milijuna dolara vrijednog kokineg-postrojenja doista i krenuti, ipak je to bio golem korak naprijed. Glavni projekt bit će dovršen do kraja srpnja ove godine, nakon čega se očekivala i odluka o izgradnji postrojenja kokineg. U sadašnjoj situaciji, kada je posve izvjesno da pregovori između MOL-a i Vlade do srpnja neće biti završeni, jednako je izvjesno da MOL-ovi članovi uprave Ine neće donijeti ni odluku o ulaganju 400 milijuna kuna u rafineriju. A to znači barem

još godinu dana samo do donošenja odluke o početku gradnje te još najmanje dodatne tri dok kokineg ne počne s radom. Ukupno su to još minimalno četiri godine tehnološkog zaostajanja za rafinerijama u okruženju, koje su uglavnom do kraja modernizirane, a predstavljaju izravnu konkurenciju riječkoj.

Ako rasplet i bude takav, pitanje je što nakon donošenja odluke, jer teško je da će Ina biti u stanju sama financirati izgradnju vrijednu 400 milijuna dolara.

– To ne bi smio biti problem jer Ina spada u red relativno nisko zaduženih tvrtki. No pitanje je na koji će se način i kako njome kasnije upravljati. Što se rafinerije tiče, ne vidim razloga zašto se u tom projektu ne bi potražilo strateškog partnera. Partnerstva na parcijalnoj razini, pri čemu bi potencijalni partneri s manjim vlasničkim udjelima ušli u vlasničku strukturu mogla bi biti jedan od načina kako uspješno poslovati te pokrenuti istraživanje i eksploataciju Dinarida, Panonske nizine, srednjeg Jadrana. Zašto Ina ne bi s nekom tvrtkom zajednički išla u, primjerice, istraživanja na kopnu i na srednjem Jadranu? Jednako tako i u obnovu rafinerije. Ne mora to biti isti partner na svim područjima, nego bi svaki od njih mogao surađivati u jednom dijelu poslovanja, pri čemu bi država zadržala većinski paket dionica Ine i upravljačka prava, kaže naš sugovornik.

Da bi se promijenila sudbina Ine, potrebno je promijeniti i čitavu paradigmu upravljanja nacionalnim bogatstvima, među koje Ina svakako spada, te konačno odrediti što se želi, kako to postići i u kojim rokovima, a onda i angažirati stručne ljude koji će te ciljeve i ostvariti. Sve suprotno i Inu bi moglo poslati u povijest.

Izvor: Marinko Glavan, www.novolist.hr

POVIJEST HRVATSKE INDUSTRIJE



Uspon i pad TŽV Gredelj

Povijest Tvornice željezničkih vozila Gredelj uvelike je obilježila i povijest Zagreba. Danas je tvornica na novoj lokaciji i u stečaju, dok je budućnost stare lokacije u Strojarskoj neizvjesna.

Grad Zagreb taj je prostor kupio 2006. godine od TŽV Gredelj za 88 milijuna eura, a 2007. prodao za isti iznos Zagrebačkom holdingu, koji danas vlasništvo dijeli s HŽ-om. Zbog lošeg upravljanja do danas se ništa s tim prostorom nije dogodilo, osim što neki od vrijednih objekata dodatno propadaju, a dobar dio pokretne spomeničke građen je i pokraden.

O povijesti Gredelja govori **Špiro Dmitrović** koji je bio zaposlen u TŽV Gredelj četrdeset godina.

TŽV Gredelj bila je zapravo univerzalna tvornica. Možete li to razjasniti?

Kao začetnik industrije, Gredelj se nije imao kome obratiti za pomoć u nabavi raznih vrsta dijelova koji se obrađuju kovanjem, lijevanjem, tokarenjem, termičkim poboljšanjem i slično jer je bio prva veća tvornica u to vrijeme, pa je sve te potrebe obavljao u vlastitim okvirima, kontinuirano šireći strukturu proizvodnih mogućnosti.

Glede drugog tipa univerzalnosti, radi se o raznovrsnosti tipova: lokomotiva, vagona i vozila s posebnim namjenama. Ovdje se ne

radi o serijski proizvedenim vozilima koja trebaju isti tehnološki postupak. Radi se, naime, o proizvodima koji svaki za sebe ima posebne specifičnosti, pa zahtijevaju i potrebnu stručno osposobljenu strukturu radnika. Upravo zbog toga Gredelj je mogao raditi rekonstrukcije s modernizacijom ili proizvoditi nova vozila. Takve se mogućnosti nigdje ne stječu preko noći. Kroz prethodnih 120 godina rada Gredelj je potvrdio svoje mogućnosti zahvaljujući prenošenju znanja s generacije na generaciju.

Koliko je TŽV Gredelj imao zaposlenih prije neovisnosti, koliko prije preseljenja pogona, a koliko prije stečaja? Postoje li razlike u strukturi zaposlenih u tim razdobljima?

Gredelj je prije neovisnosti, s vanjskim pogonima, osnovanih 1980-ih godina u Bjelovaru, Čakovcu, Slavonskom Brodu i Moravicama, zapošljavao nešto više od 4000 radnika. Kroz neovisnost su se vanjski pogoni transformirali u samostalne organizacije, a Gredelj je nastavio djelatnost na dvije lokacije u Zagrebu: na Trnju i u Vukomeru sa znatno smanjenim opsegom proizvodnje i s oko 3000 zaposlenih radnika. Kroz dokupe staža, otpremnine, otpuštanja i redovitu fluktuaciju radnika njihov broj se kretao iz-

