



AKTUALNOSTI IZ INDUSTRIJE

Uspješne ludbreške tvrtke

Popis ludbreških tvrtki s najviše zaposlenih predvodi ACG Lukaps, koji zapošljava 234 radnika. Slijedi Grafičar s 221 zaposlenikom, dok je treće rangirani Inoxmont VS, u kojem radi 185 ljudi. Na četvrtom mjestu je Oprema sa 175 zaposlenih, a na petom Ducati Komponenti sa 174 zaposlenika. Kod njih pet ukupno je zaposleno 989 ljudi ludbreškoga kraja.

A kako posluju i kakve rezultate ostvaruju pokazuju i njihova izvješća. Put do njih, pak, bio je registar Poslovne Hrvatske odnosno Poslovna.hr, koji pokazuje da su tih pet ludbreških industrijskih tvrtki s najviše zaposlenih ujedno i prilično uspješni poduzetnici. Kao i kod prijašnjih analiza, temelj ocjene bili su ukupni prihod, neto dobit, novostvorena vrijednost, a to je, podsjetimo, zbroj bruto plaća i bruto dobiti, produktivnost odnosno proizvedena količina proizvoda ili usluga po zaposlenom te plaće. Pođimo redom i pogledajmo što otkrivaju brojke.

ACG Lukaps d. o. o.



Tvrtka je dio indijskog koncerna ACG Worldwide i bavi se proizvodnjom kapsula za lijekove. Inače, indijski kapital bio je prije deset godina spas za tada posrnulu ludbrešku tvornicu Lukaps. Danas je uspješan srednje veliki poduzetnik, koji je lani zapošljavao **234** radnika, njih 30 više nego godinu prije, što je povećanje od 14,7 %. Ukupni prihod te tvrtke povećan je za **15,5 %**, dosegnuvši **129,3 milijuna kuna**, a to je oko 17 milijuna više nego prethodne godine. Ukupni rashodi iznosili su pri tome 108,7 milijuna kuna, a ostvarena neto dobit **20,6 milijuna**, što je za čak **četiri puta ili 16 milijuna više** u odnosu na prethodnu godinu. Novostvorena vrijednost je s nešto manje od 30 milijuna povećana lani na 47,9 milijuna kuna, a produktivnost po zaposlenom iznosila je 204 tisuće kuna, odnosno porasla je za **oko 40 %**. Prosječna mjesečna neto plaća po zaposlenom iznosila je **5.171,00 kuna**.

U okviru djelatnosti proizvodnje ljepila, želatina i celuloze na razini zemlje ova tvrtka, među ukupno pet subjekata, ostvaruje po ukupnom prihodu udjel od 92 % te zauzima prvo mjesto, a prva je i po dobiti prije odbitaka s udjelom od 96 %.

Grafičar d. d.

Kao drugo rangirana tvrtka po broju zaposlenih ukupno je imala **221 zaposlenika**, što je povećanje od 1,8 % u odnosu na prethodnu godinu. Po veličini ulazi u kategoriju srednje velikih tvrtki, a što se kapitala tiče sto posto je domaćeg vlasništva. Prošle godine njezin ukupni prihod iznosio je **83,2 milijuna kuna**, što je u

odnosu na prethodnu pad od 0,4 % ili ostvarenje manje za oko 750 tisuća kuna. No ukupni rashodi u iznosu od 81 milijun kuna bili su manji od prihoda, pa je tvrtka poslovala s dobiti, uz ostvarenu neto dobit od **2,2 milijuna kuna, odnosno 1,5 % veću** nego prethodne godine. Novostvorena vrijednost blago je pala za 0,5 % i iznosila je 25,9 milijuna kuna, a neznatno je pala i produktivnost po zaposlenom, koja je iznosila 117 tisuća kuna. Prosječna mjesečna neto plaća po zaposlenom iznosila je **4.583,00 kune**.



U djelatnosti proizvodnje valovitog papira i kartona te ambalaže od istog materijala ova tvrtka među ukupno 79 subjekata u Hrvatskoj zauzima šesto mjesto po ukupnom prihodu s udjelom od 6,4 %, dok je po dobiti prije odbitaka četvrta s udjelom od 5,4 %.

Inoxmont VS d. o. o.

Iako kategorizirana po veličini kao mala, ova je tvrtka sto posto domaćega kapitala lani povećala broj zaposlenih za **10,8 %** u odnosu na prethodnu godinu, i to s njih 167 na 185. Ukupno je prihodovala **49,96 milijuna kuna**, što je bilo 0,5 % manje ili tri milijuna manje nego prethodne godine. Ukupni rashodi iznosili su 47,7 milijuna kuna, a neto dobit **2,1 milijun kuna**, što je 15 % manje nego prethodne godine. Novostvorena vrijednost iskazana je u iznosu od 34,5 milijuna kuna, odnosno bila je za **16,6 % veća** ili gotovo pet milijuna veća nego prethodne godine, a produktivnost po zaposlenom iznosila je oko 186 000 kuna i porasla je za 5 %. Prosječna mjesečna neto plaća po zaposlenom iznosila je **9.308,00 kuna**.



U okviru djelatnosti proizvodnje ostalih gotovih proizvoda od metala ova tvrtka među ukupno 314 subjekata na razini zemlje ostvaruje po ukupnom prihodu udjel od 3,2 %, što je svrstava na osmo mjesto, dok je po dobiti prije odbitaka 15. s udjelom od 1,9 %.

Oprema d. d.

U ovoj srednje velikoj ludbreškoj tvrtki lani je posao pronašlo **11 novih radnika** pa je ukupno zaposlenih bilo 185 ili 6,7 % više nego prethodne godine. Ostvaren je ukupni prihod od **114,7 milijuna**, što je povećanje od **9,6 %** na godišnjoj razini, odnosno prihodovalo je oko **10 milijuna** kuna više. Ukupni rashodi iznosili su 106,3 milijuna kuna, dok je neto dobit s 5,7 milijuni



na porasla na **8,5 milijuna kuna**, što je povećanje od gotovo 49 % ili za oko 2,8 milijuna kuna. Porasla je i novostvorena vrijednost i to za oko **22 %**, uz ostvarenje od 27,2 milijuna kuna, dok je produktivnost po zaposlenom iskazana s nešto više od 155 000, što je rast od **14,8 %**. Prosječna mjesečna neto plaća po zaposlenom iznosila je **4.931,00 kunu**.

U djelatnosti proizvodnje rashladne i ventilacijske opreme, osim za kućanstva, udjel ove tvrtke na razini zemlje po ukupnom prihodu, među 78 subjekata, je 12,6 %, čime je svrstana na treće mjesto, a treća je i po dobiti prije odbitaka s udjelom od 8,2 %.

Ducati Komponenti d. o. o.



Ova srednje velika tvrtka sto posto stranog kapitala posluje u okviru talijanske grupacije Ducati Energia, a lani je zapošljavala 124 radnika, ili njih 11,7 % više nego prijašnje godine, odnosno otvoreno je **13 novih radnih mjesta**. Prihodovano je ukupno **121,4 milijuna kuna**, što je rast od **23,7 %** ili povećanje za približno 23 milijuna kuna. Ukupni rashodi iznosili su 119,4 milijuna kuna, dok je neto dobit tvrtke pala za 15,1 %, uz ostvarenih **1,85 milijuna kuna**. No za gotovo **milijun kuna** povećana je novostvorena vrijednost, koja je dosegla 10,5 milijuna kuna, dok je produktivnost po radniku ostala približno ista kao i prethodne godine, uz iskazanih 85 000 kuna. Prosječna mjesečna neto plaća po zaposlenom iznosila je **3.423,00 kune**.

na porasla na **8,5 milijuna kuna**, što je povećanje od gotovo 49 % ili za oko 2,8 milijuna kuna. Porasla je i novostvorena vrijednost i to za oko **22 %**, uz ostvarenje od 27,2 milijuna kuna, dok je produktivnost po zaposlenom iskazana s nešto više od 155 000, što je rast od **14,8 %**. Prosječna mjesečna neto plaća po zaposlenom iznosila je **4.931,00 kunu**.

U djelatnosti proizvodnje ostale električne opreme udjel ove tvrtke na razini zemlje po ukupnom prihodu, među 72 subjekata, je 6,2 %, što je svrstava na četvrto mjesto, dok je po dobiti prije odbitaka deseta s udjelom od 1,3 %.

Otvoreno 126 novih radnih mjesta

Po broju zaposlenih pet najvećih tvrtki s područja Grada Ludbrega zapošljava ukupno 989 stanovnika ludbreškoga kraja – ACG Lukaps 234, Grafičar 221, Inoxmont VS 185, Oprema 175, Ducati Komponenti 174. U tih pet tvrtki radi 2,5 % svih zaposlenih u poduzetništvu Varaždinske županije. One su lani sve redom otvorile nova radna mjesta, ukupno njih 126, uz porast zaposlenih od 14,6 % u odnosu na prijašnju godinu, kad je kod njih radilo 863 radnika. Za Grad Ludbreg one su ujedno i nositelji gospodarskoga razvoja jer, da ne postoje, 989 ljudi našlo bi se u potrazi za poslom ili bi otišlo iz svojeg grada.

Ludbreški top pet po prosječnim mjesečnim neto plaćama zaposlenika predvodi Inoxmont VS, u kojem se lani u prosjeku zarađivalo 9.308,00 kuna. Slijedi ACG Lukaps s prosječnom plaćom od 5.171,00 kune te Oprema, gdje je prosječna plaća bila 4.931,00 kunu. Nešto manja prosječna plaća od 4.583,00 kune bila je u Grafičaru, dok je u tvrtki Ducati Komponenti prosječna mjesečna neto plaća iznosila 3.423,00 kune.

Top pet ludbreških tvrtki s najviše zaposlenih u poduzetništvu lani je prihodovalo ukupno 498,5 milijuna kuna, što je oko 11 % više u odnosu na prijašnju godinu. Najveći rast ukupnog prihoda od 23,7 % imao je Ducati Komponenti, zatim ACG Lukaps (15,5 %) te Oprema (9,6 %). Pad ukupnoga prihoda imali su Inoxmont VS (-0,5 %) i Grafičar (-0,4 %). Tih pet tvrtki u ukupnom prihodu županijskoga poduzetništva sudjeluju s 2,1 %.

Ukupno ostvarena neto dobit tih pet ludbreških tvrtki iznosila je lani oko 35,3 milijuna kuna, od čega 20,6 milijuna otpada na ACG Lukaps. Slijedi Oprema s ostvarenom neto dobiti od 8,5 milijuna kuna, Inoxmont i Grafičar, čija je neto dobit iznosila nešto više od dva milijuna kuna, te Ducati Komponenti s neto dobiti od oko 1,9 milijuna kuna. U ukupno ostvarenoj neto dobiti županijskog poduzetništva udjel tih pet tvrtki je 0,4 %.

Izvor: <https://evarazdin.hr>

Pokrenuta prva hrvatska geotermalna elektrana

GTE Velika Ciglana najveće je takvo postrojenje s ORC-om u Europskoj uniji

Dovršeno je puštanje u pogon prve hrvatske geotermalne elektrane i ujedno najveće takve elektrane s organskim Rankineovim ciklusom (ORC) u Europskoj uniji. Radi se o GTE Velika Ciglana električne snage 17,5 MW. Postrojenje se nalazi pokraj Bjelovara i iskorištava geotermalni potencijal bjelovarske poddepresije koji je otkriven 1980. godine, pri istraživanju potencijalnih nalazišta nafte za potrebe Ine. Investitor u projekt je konzorcij hrvatske tvrtke Geoen i turske tvrtke MB Holding, a postrojenje je pogon turbine i proizvodnju električne energije pomoću ranije spomenutog procesa s ORC-om iskorištava vrelu vodu iz podzemlja na temperaturi 170 °C. Proizvedena električna



energija isporučuje se u javnu mrežu, a postrojenje ima status povlaštenog proizvođača, izvijestila je talijanska tvrtka Turboden koja je za projekt isporučila i izvela ključne dijelove postrojenja.

Izvor: www.energetika-net.com

Dok-Ing – sve karte na razvoj

Zahvaljujući MV-4 i pirotehničarima očišćeno je na milijune kvadrata minskih područja i spašeni su brojni ljudski životi.

Dok-Ing je jedna od rijetkih hrvatskih tvrtki koje se mogu pohvaliti time da u proizvodnoj niši drže više od polovine svjetskog tržišta. Njezin idejni začetnik i čelnik **Vjekoslav Majetić** uspio je nemoguće – potpisati izravan ugovor s američkom vojskom i to za isporuku strojeva specijalne namjene, za humanitarno razminiranje na daljinsko upravljanje.

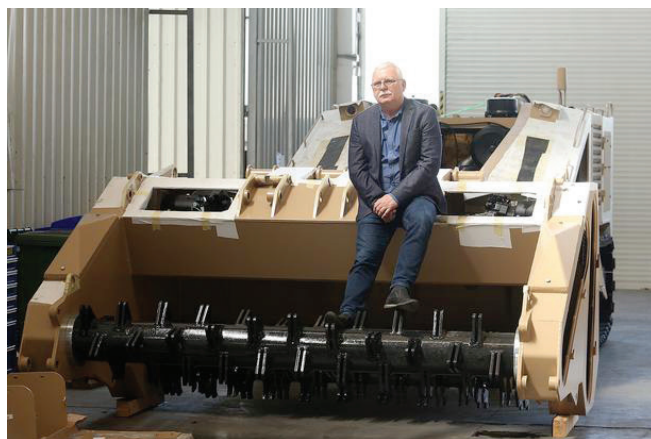
Taj stroj pod nazivom MV-4 razvio je prije 28 godina, u vrijeme početka Domovinskog rata u Hrvatskoj, založivši sve, uključujući i obiteljsku kuću, kako bi napravio još uvijek najprodavaniji stroj te namjene u svijetu. No prije par mjeseci počelo se “šušcati” da je njegova tvrtka zapala u probleme i da je menadžment počeo gubiti konce. Da je upitno hoće li tvrtka preživjeti. To potvrđuju i financijska izvješća, prema kojima je vidljivo da nešto ne “štima”. Lani je tvrtka prepolovila prihode i ušla u gubitke. No ako se zađe malo dublje u povijest, to nije bila prva godina s takvim ishodom, štoviše, prihodi osciliraju svako malo, kao rezultat velike ovisnosti o vanjskim okolnostima. Posjetili smo sjedište Dok-Ing-a na zagrebačkom Žitnjaku a ugostili su nas **Ana Majetić Pešić**, članica Uprave za financije, HR i kvalitetu, i **Subeije Kalo**, direktor prodaje, koji su nas uveli u detalje i projekte koji bi Dok-Ing trebali ponovno postaviti na noge.

Američka veza

Prvi poslovni skok koji je lansirao Dok-Ing na globalno tržište i omogućio mu veće prihode dogodio se 2003. godine, kada je tvrtka proizvela prvi stroj za oružane snage SAD-a. Amerikanci su ubrzo naručili još strojeva i tako je mala tvrtka iz Hrvatske dobila partnera čije su narudžbe deset godina, tijekom kojih mu je isporučila ukupno 100 strojeva, činile 70 % njezinih prihoda. Dok-Ing je u globalnoj konkurenciji, koju čini još četiri do pet tvrtki, zauzeo 65 % svjetskog tržišta. Danas drži 50 % tržišnog kolača, što je i dalje nevjerojatan rezultat. Ugovor s američkom vojskom istekao je 2013., ali i danas je Dok-Ing Amerikancima partner u poslovima održavanja i razvoju inženjerskih usluga. Prije isteka ugovora s Amerikancima Dok-Ing je potpisao ugovor s Ruskom Federacijom, odnosno vojskom, međutim, kada je Europska unija 2015. uvela sankcije Rusiji, isporučeno je svega 10 do 15 % ugovorenog posla vrjednijeg od 200 milijuna kuna jer su Rusi odbili daljnju suradnju. To se osjetno vidjelo i u prihodima, koji su 2015. s 255 smanjeni na 77 milijuna kuna. No iste godine tvrtka je potpisala ugovor s Ministarstvom obrane Saudijske Arabije za isporuku stroja MV-10 pa je 2016. Dok-Ing ponovno “ulovio” tempo i došao do 200 milijuna kuna prihoda. Velik posao Dok-Ing je napravio i s tvrtkom Platinum Mines iz Južnoafričke Republike, na razvojnom projektu proizvodnje strojeva za rudnike te u toj zemlji ima posebnu tvrtku, u kojoj je zaposleno 50-ak ljudi. To je jedina Dok-Ingova svjetska podružnica, poslovi na svim drugim tržištima sklapaju se putem partnera – agenata. Dok-Ing ima još jedan proizvodni pogon u Slunju, gdje je zaposleno 30-ak radnika.

Prihodi u ritmu ratova

Lanjska godina bila je za Dok-Ing zahtjevna i teška jer, uz poslove sa Saudijskom Arabijom, Švedskom i Austrijom, nisu potpisani



Slika 1 – Vjekoslav Majetić, predsjednik Uprave Dok-Ing-a

ugovori na nekim drugim tržištima na koje je tvrtka računala. Lani su prihodi ponovno potonuli, na 90 milijuna kuna, i ostvaren je gubitak od 16 milijuna.

– Radimo za specifičnu, vojnu industriju, u kojoj postoji još uza niša koja potražuje strojeve specijalne namjene. To znači da ne postoje kontinuirani poslovi, prodaja je vrlo volatilna. Na naš biznis izrazito utječe globalna geopolitička situacija. Naručitelji u jednom trenutku žele ući u procese razminiranja, a u drugom se odlučuju na vojnu intervenciju i treba im streljivo. Odluke donose tijela stranih država i mi na njih, kao tvrtka, nemamo nikakva utjecaja – objašnjava Ana Majetić Pešić, dodajući da u njihovoj branši i ugovaranje posla dugo traje. Kalo se nadovezao da Dok-Ing nije jedini kojem se smanjuje obujam prometa, da se i konkurencija suočava s istim problemom jer na svjetskom tržištu trenutačno postoji veća potražnja za streljivom nego za humanitarnim razminiranjem. Dok-Ing je u međuvremenu na svoj glasoviti MV-4 dodavao razne druge alate i pretvorio stroj za razminiranje u stroj za EOD operacije, koji uništava ubojita sredstva i služi za protuterorističke aktivnosti, čime se proširuje baza potencijalnih kupaca. Majetić Pešić je dodala da i trend robotizacije ide u korist Dok-Ing-a, koji u tome vidi svoju budućnost i zato širi svoja područja djelovanja. Osim na antiterorizam, posao se širi i na CBRN zaštitu od nuklearne, radiološke, kemijske, biološke i eksplozivne prijetnje, gdje Dok-Ing vidi svoj budući profit i sigurnost za opstanak.

Restrukturiranje u proizvodnji i ulaganje u razvoj

Baš kad je Majetić u svojem intervjuu za časopis Defender prije dvije godine govorio o čuvanju radnih mjesta (izjavio je da tvrtka namjerno nije uvela punu robotizaciju jer njezin proizvod još može trpjeti povećanu cijenu zbog ljudskog rada), u Dok-Ing-u je krenula faza restrukturiranja, koja je podrazumijevala drastično rezanje troškova. Otpušteno je više od polovice radnika (110 od 200), od kojih je polovica radila u proizvodnji. Na prvi pogled izgleda neobično da se neka proizvodna tvrtka rješava, primjerice zavarivača, koji su danas vrlo tražena radna snaga na tržištu, međutim, Uprava je donijela stratešku odluku da će dio proizvodnje *outsourcati* od drugih hrvatskih tvrtki, a sačuvati radna mjesta u segmentima razvoja i kvalitete.

– Proizvodnju smo preusmjerili u razvoj. Sve nove proizvode i dalje proizvodimo unutar kuće, a serijsku proizvodnju prepustili smo vanjskim partnerima poput Gredelja, tvrtke Midi iz Čakovca, cjelokupni posao rezanja preuzela je tvrtka Unimex i tako smo se s fiksnog prebacili na varijabilni trošak. S time da se neki procesi



Slika 2 – Honey Badger – novi Dok-Ingov stroj MV-2 jedini je stroj na svijetu za uništavanje mina koji se može transportirati helikopterom.

poput montaže, proizvodnje elektronike i kontrole kvalitete u serijskog proizvodnji i dalje rade kod nas – priča Majetić Pešić, na koju se nadovezao Kalo s teozom da novac danas leži u znanju, a ne u varenju.

Izlazak iz problema

I dalje se čvrsto držimo sigurnosno-obrambenog sektora jer smo u njemu 20 godina i stvorili smo mrežu prodajnih predstavnika i korisnika. Otvaranje novoga kanala prodaje stoji triput više od razvoja novog proizvoda. Ove godine izlazimo iz gubitaka, završit ćemo planove iz prošle godine, iduće završavamo razvojne projekte, planiramo komercijalizirati MV-2 i zaključiti ugovore za MV-4 – objašnjava Pešić.

Dok-Ing zapravo je tvornica ideja, na kraju svake godine izrodi se barem 40 razvojnih projekata, međutim malo se tih ideja uspije komercijalizirati. Takav slučaj bio je i s električnim automobilima, čijom se proizvodnjom tvrtka svojedobno hvalila.

– Proizveli smo u Dok-ingu četiri, pet električnih vozila, međutim, uz našu osnovnu djelatnost, bilo ih je nemoguće pretvoriti u ozbiljnu proizvodnju – objašnjava Majetić Pešić.

Kalo se nadovezao da su želja i ideja postojali, međutim, da bez ulaganja strateškog partnera, koja bi početno iznosila barem 400 milijuna eura, to nije realno. Stoga se od proizvodnje komercijalnih gradskih električnih vozila odustalo. No iako Majetićeva ideja nikada najvjerojatnije neće zaživjeti, tehnologiju je Dok-Ing primijenio u drugim projektima, pa su tako za vozila u južnoafričkoj floti “gusjenice” na daljinsko upravljanje s električnim pogonom.

Izvor: **Lider**, 13. srpnja 2018.

Siemensova večer okrenuta budućnosti

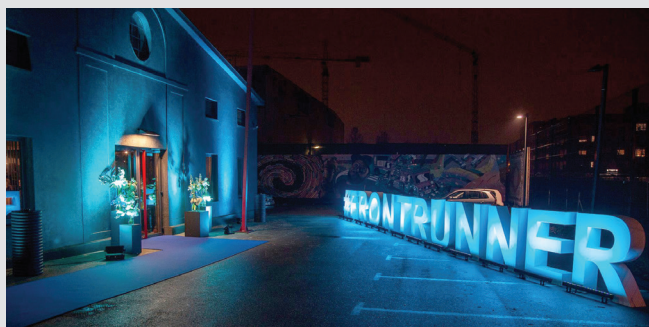
Frontrunner 4.0 naziv je gala događanja koje je Siemens Hrvatska organizirao za svoje kupce, partnere i goste kako bi zajednički odgovorili na pitanja kakva nas budućnost očekuje te koju će ulogu u njoj imati digitalizacija, umjetna inteligencija (AI), računalna lingvistika te hoće li nas zaista zamijeniti roboti

Ovim i brojnim drugim temama govorili su predsjednica Uprave **Siemensa Hrvatska** Medeja Lončar, osnivač *Siemens Artificial Intelligence LAB-a* dr. Ulli Waltinger, prof. dr. sc. Bojan Jerbić s Fakulteta strojarstva i brodogradnje te dr. Jens Uwe Meyer, stručnjak za digitalizaciju, pisac i direktor tvrtke *Inno-lytics*.

U pozdravnom govoru, gđa Lončar je istaknula da Siemens postoji preko 170 godina, više od 130 djeluje u Hrvatskoj, ali da je još uvijek *frontrunner* i *trendsetter* koji neprestano razmišlja o budućnosti. Zapravo, svi moramo početi razmišljati o tome jer razvoj tehnologije neće utjecati samo na tvrtke, već i na svakog od nas i na društvo u cjelini.

Na to se odlično nadovezalo predavanje dr. Meyera koji je kroz zanimljivu prezentaciju i primjere iz svakodnevnog života ukazao na sveprisutniju digitalnu disrupciju. Između ostalog, naglasio je da će sljedeću dekadu obilježiti umjetna inteligencija, robotizacija te *blockchain* tehnologija. Istaknuo je i kako je važno da tvrtke potiču inovativnost i zaposlenike da znatno više eksperimentiraju i “pametno” griješe kako bi se izrodila neka nova ideja.

Uslijedio je okrugli stol *Future Talk* na kojem su osnivač *Siemens Artificial Intelligence LAB-a*, dr. Ulli Waltinger te prof. dr. sc. Bojan Jerbić sa Zavoda za robotiku i automatizaciju proizvodnih sustava



raspravljali o utjecaju umjetne inteligencije na poslovni segment, industriju te svakodnevni život i edukaciju. Dr. Waltinger je govorio o utjecaju AI-a na industrijske procese, ali i konkretnoj inovaciji iz Siemensa – tehnologiji *Digital Twin* koja omogućava spajanje simulacijske i proizvodne tehnologije uz pomoć koje se mogu dobiti sasvim nova mjerenja i podatci. Profesor Jerbić je istaknuo kako je najbolji način pripreme studenata na umjetnu inteligenciju i nove tehnologije naučiti ih razmišljati, a tu je i nužnost što tješnje suradnje tvrtki poput Siemensa i fakulteta iz STEM područja. Umjetna inteligencija u B2B segmentu primarno se može iskoristiti za povećanje fleksibilnosti, učinkovitosti i održivosti proizvodnih procesa, koji se i dalje moraju dobro analizirati prije uvođenja procesa automatizacije.

Pitanje kako će umjetna inteligencija i robotizacija utjecati na naša radna mjesta u budućnosti zanimalo većinu u publici. Profesor Jerbić nije negirao neizbježan utjecaj na postojeća radna mjesta, pogotovo ona repetitivna, ali je naglasio da se ne trebamo bojati za ona kreativnija i zanimljivija zanimanja u kojima će ljudi ostati nezamjenjivi.

Zaključak panela, ali i poruka cijelog događanja bila je da je izrazito važno da imamo povjerenja u tehnologiju te jedni u druge kako bismo mogli s više sigurnosti kročiti u budućnost.

Izvor: **Siemens Hrvatska**

Impol TLM Šibenik

Spašena proizvodnja aluminijskih dijelova

Nakon što je točno prije tri godine proglašen stečaj nad tvrtkom TLM Aluminium, predviđalo se da će to biti kraj valjane aluminijske industrije u Šibeniku s tradicijom dugom pola stoljeća. Međutim pojavili su se Slovenci i spasili pogon Valjaonice i Ljevaonice posrnulog šibenskog aluminijsa, koji je posljednja dva desetljeća grcao u gubicima.

Četiri mjeseca nakon proglašenja stečaja, u TLM Aluminium je «ušla» Impol Grupa – aluminijski div iz Slovenske Bistrice, koja je u ožujku 2016. godine uzela u najam pokretnine i nekretnine TLM Aluminiuma. Slovenci su potom u Hrvatskoj registrirali novoosnovanu tvrtku pod imenom Impol TLM d. o. o. Šibenik, koja je odmah pokrenula proizvodnju valjanih aluminijskih proizvoda i s burze rada vratila 208 radnika. Ambiciozna Impol Grupa postala je vlasnikom šibenskog aluminijsa u stečaju, kupivši ga na četvrtoj javnoj dražbi Trgovačkog suda u Zadru za 73,3 milijuna kuna. Za to vrijeme proizvodnja je stalno rasla, kao i broj djelatnika, pa danas Impol TLM zapošljava čak 420 radnika u pogonima Valjaonice i Ljevaonice s prosječnom neto plaćom od 1184 eura.

– Ovu 2018. godinu završit ćemo s 82 tisuće tona proizvedenih i isporučenih proizvoda vrijednih 142 milijuna eura, od gotovih aluminijskih proizvoda do poluproizvoda. U odnosu na prošlu godinu, u kojoj smo proizveli 71 tisuću tona različitih artikala vrijednih 123 milijuna eura, ove godine bilježimo porast proizvodnje od 15 %. Manji dio proizvodnje ide na daljnju preradu u matičnu tvornicu Impol Grupe u Slovenskoj Bistrici, a veći dio plasiramo na hrvatsko i europsko tržište, a od svibnja značajni dio proizvodnje odlazi i na tržište SAD-a. Tako postignutom porastu proizvodnje ponajprije je doprinijela realizacija investicija Impol Grupe s ciljem povećanja proizvodnih kapaciteta u pogonu Tople valjaonice, kao i povećanje produktivnosti i kvalitete u svim fazama proizvodnog procesa – kazao je **Šime Bukić**, rukovoditelj proizvodnje Impol TLM-a d. o. o. Šibenik.

Šime Bukić ističe kako su u tijeku završni radovi na instalaciji novog stroja za proizvodnju limova i traka, koji će produktivnošću, kvalitetom i proizvodnim mogućnostima nadmašiti sve postojeće



Grupa Impol, Profimedia, Xinhua, Eyevine

strojeve u pogonu Valjaonice.

– Stavljanjem u funkciju ovog novog stroja već početkom iduće godine krenut ćemo s najavljanom proizvodnjom aluminijskih dijelova za automobilsku industriju, odnosno za potrebe svjetskih automobilskih divova poput Ferrarija, Audija i Mercedesa, što je jedan od strateških ciljeva Impol TLM-a do 2025. godine – zaključio je Bukić.

Nina Potočnik, voditeljica službe za odnose s javnošću Impol Grupe i direktorica tvrtke Kadring iz njezina sastava iznijela nam je podatak kako je u modernizaciju proizvodnje šibenskog Impol TLM-a u dvije godine uloženo više od sto milijuna kuna.

– Šibenski Impol s proizvedenom robom u 2018. godini vrijednom 142 milijuna eura, već je ostvario petinu ukupnog prometa proizvodnje Impol Grupe s tvornicama u Slovenskoj Bistrici i Sevoju. U te tri tvornice planiramo povećati godišnju proizvodnju na 405 tisuća tona proizvoda i doseći promet od milijardu eura godišnje. S tim ciljem u idućem sedmogodišnjem razdoblju u financiranje proizvodnje u tri naše tvornice investirat će se oko 400 milijuna eura, od čega 180 milijuna eura u nova postrojenja ljevaonice i modernizaciju valjaonice šibenskog Impol TLM-a. U sklopu dosadašnjih investicija, u ovoj šibenskoj tvornici već u siječnju iduće godine kreće proizvodnja aluminijskih dijelova za potrebe aluminijske industrije, odnosno do premještanja dijela proizvodnje iz matične tvornice, a temeljem poslovnih ugovora, koje već duže vrijeme Impol Grupa ima s Audijem i Ferrarijem – kazala nam je Nina Potočnik.

Autor: Ante Talijaš, Izvor: jutarnji.hr



Foto: Zeljko Lukunic/PIXSELL

Uprava Kraša je uz suglasnost Nadzornog odbora utvrdila da se temeljni kapital povećava izdavanjem 125.000 novih redovnih dionica, pojedinačnog nominalnog iznosa 400 kuna. Tako se temeljni kapital povećava s 549,4 milijuna kuna na 599,4 milijuna kuna, odnosno za 50 milijuna kuna.

Kraš dokapitalizacijom prikupio 50 milijuna kuna

Kraš je uspješno proveo dokapitalizaciju – postojeći su dioničari u dva kruga upisali i uplatili sve nove dionice čime je prikupljeno 50 milijuna kuna.

Dioničari Kraša su na glavnoj skupštini krajem kolovoza odlučili povećati temeljni kapital za najmanje 25 milijuna kuna do najviše 50 milijuna kuna. U prva dva kruga postojeći dioničari upisali su i uplatili 125.000 novih dionica, što je i maksimalan broj novih dionica koji se mogao upisati u dokapitalizaciji.

Prema posljednjim podacima SKDD-a, najveći pojedinačni dioničar Mesna industrija Braća Pivac drži vlasnički udio od 24,99 %. Slijedi Kraš-ESOP s 19,76 %, sam Kraš s 5,65 % trezorskih dionica, HPB s 1,06 % itd.

Izvor: www.poslovnih.hr

LNG terminal na Krku

Tek su uz velike muke prispjele ponude za LNG terminal na Krku i to kapaciteta kojeg većina stručnjaka smatra da je daleko od isplativog. Ipak, službeni Zagreb ustraje u ovom projektu.

Ako je rok za zakup kapaciteta budućeg plutajućeg LNG terminala na Krku dvaput produljivan zbog premalog interesa, rezultati ponovno nisu ohrabrujući. Ovaj su put interes za obvezujućim zakupom pokazale samo dvije tvrtke i to obje iz Hrvatske. INA i HEP zainteresirani su za zakup 520 milijuna kubika plina godišnje (INA za 120 milijuna, a HEP za 400 milijuna), što je samo petina od ukupno 2,6 milijardi, koliki je planirani kapacitet budućeg krčkog terminala. To je jedva trećina od 1,5 milijardi kubika plina, što je prema procjenama stručnjaka minimum da bi investicija bila isplativa. A kada tome još pridodamo činjenicu da se HEP javio u zadnji trenutak, dan uoči isteka roka i to ne samoinicijativno, nego tek na poziv države, postavlja se pitanje može li krčki plinski terminal funkcionirati na tržišnim osnovama. Je li riječ o još jednom političkom projektu, osuđenom na tržišni neuspjeh?

Do isteka roka pristigla je i jedna neobvezujuća ponuda za još 300 milijuna kubika, a navodno je riječ o ponudi iz Mađarske. Unatoč snažnom lobiranju hrvatske i američke strane, koja u krčkom LNG terminalu vidi ključni infrastrukturni energetska projekt u regiji i za koji se tvrdi kako će "pridonijeti regionalnoj diverzifikaciji i sigurnosti opskrbe", mađarske tvrtke nisu poslale obvezujuću ponudu.

Ovdje bi trebao biti izgrađen novi LNG terminal

Zasad je nejasno kako će ta ponuda biti tretirana, s obzirom na to da je rok za prikupljanje neobvezujućih ponuda odavno istekao. Čak i kad bi se ta neobvezujuća ponuda tretirala kao obvezujuća, to je ponovno dvostruko manje od potrebnog minimuma da bi terminal poslovao bez gubitaka.

Drugi krug prikupljanja ponuda pokazuje da krčki LNG zasad ostaje samo strateški projekt države, ali ne i hrvatskih i regionalnih energetskih tvrtki, koje za njega nisu zainteresirane. No čini se da to ipak neće ugroziti projekt. Sudeći po izjavama ministra zaštite okoliša i energetike Tomislava Čorića, država je čak u slučaju malog interesa tvrtki spremna sufinancirati LNG na Krku.

Da ne treba previše dvojititi o njegovoj budućnosti, svjedoči i ponuda HEP-a. Ta će tvrtka u državnom vlasništvu, prema neslužbenim informacijama, s 50 milijuna eura sudjelovati u dokapitalizaciji tvrtke LNG Hrvatska, koja vodi projekt vrijedan ukupno 250 milijuna eura.

Iz tvrtke LNG Hrvatska nakon objave obeshrabrujućih rezultata nisu odgovarali na naše pozive, a treći krug postupka za obvezujućim zakupom očekuje se u siječnju. Energetski stručnjak i bivši direktor INA-e Davor Štern, koji je od početka bio skeptičan prema ovom projektu, kaže za DW kako je svjestan da postoji snažna želja da se ovaj projekt napravi, unatoč njegovoj tržišnoj neisplativosti. Hrvatska vlada, po njegovim riječima, ima pravo donijeti odluku o subvenciji plinskog terminala, ali Štern upozorava kako će to na kraju ponovno platiti potrošači. Slaže se da LNG predstavlja element energetske sigurnosti, što je dobro, ali istodobno nudi i skuplji plin, a razliku u cijeni "netko uvijek mora platiti".

"Dok god postoji mogućnost snabdijevanja jeftinijim prirodnim plinom, bez obzira na to odakle taj plin dolazi, iz Rusije, a sutra i iz Azerbajdžana i Turkmenistana, pa čak i iz Izraela i Egipta, tržište neće biti zainteresirano za skuplji plin iz LNG terminala, ni u



Hrvatskoj, ni u regiji", kazao nam je Štern odgovarajući na pitanje o mogućoj prodaji plina iz krčkog LNG-a susjednim zemljama, od Slovenije do Srbije.

Udio plina iz Hrvatske u domaćinstvima pada

Za razliku od Šterna, energetski stručnjak Igor Dekanić uopće nije pesimističan kada je riječ o krčkom terminalu. Štoviše, uvjeren je da LNG ima perspektivu i smatra da ga treba realizirati. Po njegovu mišljenju, ovdje nije riječ o političkom, nego o tržišnom projektu koji bi itekako mogao biti isplativ. Upozorava kako samo treba analizirati potrošnju plina u Hrvatskoj i činjenicu da proizvodnja plina u Hrvatskoj drastično pada i da je pad proizvodnje iz prirodnih ležišta brži nego što se očekivalo. Hrvatska, prema njegovim riječima, sada troši nešto više od tri milijarde kubičnih metara plina, a 40 % svojih potreba podmiruje iz domaće proizvodnje. Prije dvije godine podmirivala je iz vlastitih plinskih polja 60 %. Dekanić stoga ne bi bio iznenađen da terminal bude isplativ i s dosad pristiglim ponudama.

Osim toga, Dekanić je uvjeren kako će, osim zakupljenih kapaciteta, tvrtka LNG Hrvatska moći prodavati plin i drugim zainteresiranim i u Hrvatskoj i u regiji. Ne slaže se ni s tezom da će plin iz LNG-a biti skuplji od ruskog plina 30 %. "Tko kaže da će biti skuplji za 30 %? To je isto neka mantra. Prirodni plin danas je jeftiniji nego ikad u posljednjem desetljeću, a američki je plin na američkom tržištu dvostruko jeftiniji od cijene ruskog plina. U Europi je skuplji, no to ovisi o cijeni transporta. Kada je Litva izgradila LNG terminal i počela uvoziti plin s trećih tržišta, Gazprom je trenutano pojeftinio isporuke svog plina. Čim imate konkurenciju na tržištu, to stvara potpuno nove uvjete za one koji su do jučer bili monopolisti. To je logika LNG-a u cijeloj Europi pa tako i u Hrvatskoj", objašnjava ovaj stručnjak.

Sve u svemu, Dekaniću projekt LNG-a na Krku "uopće ne izgleda loše" jer će sljedećih nekoliko godina, koliko će trajati izgradnja terminala, domaća proizvodnja dodatno pasti zbog čega treba računati da će potreba za LNG-om rasti. Dekanić upozorava kako je temeljna prednost takvog projekta energetska sigurnost i diverzifikacija opskrbe, što je i suština europske energetske politike i temeljna logika izgradnje plinskog terminala.

Na Krku ne kriju zadovoljstvo "fijaskom natječaja" za zakup kapaciteta. Mirela Ahmetović, načelnica općine Omišalj, na čijem bi području trebao biti postavljen plutajući LNG terminal, koja se žestoko protivi ovom projektu, sada podsjeća vodstvo tvrtke LNG Hrvatska na njihovo obećanje da se projekt neće realizirati ako ne bude zainteresiranih za minimalno 1,5 milijardi kubika.

Niti jedna inozemna tvrtka nije zainteresirana kupovati preskupi plin iz LNG-a. Nitko osim Hrvatske koja sada, navodno, prisiljava HEP da zakupi kapacitet. A tom istom HEP-u plin iz LNG-a ne treba jer ima cjevovodnog, jeftinijeg plina", ističe načelnica Omišlja. Načelnica Omišlja naglašava i kako je ovaj projekt "prije svega nezakonit", što će općina Omišalj "dokazati pred hrvatskim pravosudnim institucijama u postupcima koji su u tijeku".

Bioplinška postrojenja još uvijek ne mogu bez potpora

Hrvatska nema velike ambicije kad je riječ o uporabi bioplina, a digestat iz postrojenja ne prepoznaje se kao vrhunsko organsko niskougljično gnojivo. Budućnost bioplina je u biometanu, no njega tek treba ispravno valorizirati.

U prosincu je završila provedba trogodišnjeg EU projekta "Biogas Action", kojem je cilj bio poticaj sektora bioplina u Hrvatskoj i povećanje proizvodnja bioplina i biometana u svrhu ostvarenja ciljeva za 2020. godinu. S budžetom od 1,99 milijuna EUR na 11 partnera pokušao se povećati udio održive energije iz bioplina u finalnoj potrošnji energije te smanjiti troškove proizvodnje bioplina. Dr. sc. Biljana Kulišić iz **Energetskog instituta Hrvoje Požar**, koji je provodio projekt u Hrvatskoj, smatra kako su, s obzirom na sve obnovljive izvore energije, uporabi bioplina državna tijela u Hrvatskoj davala najmanje pažnje. Trenutačno su u pogonu kogeneracije na bioplin snage 40,73 MW, deponijskog plina snage 4,2 MW i bioplina iz mulja s pročištača otpadnih voda snage 2,5 MW. Naime, i dalje se bez poticaja ne isplati proizvoditi energija iz bioplina. Ipak, naglašava Kulišić, prema reformi sustava trgovanja emisijskim jedinicama (ETS), očekuje se da će s cijenom emisijskih jedinica od 25 EUR/t bioplin biti zanimljiviji investitorima.

"Jednom kad isplatite investiciju kod proizvodnje bioplina, i dalje postoje operativni troškovi, što je loše što se tiče financija, ali, s druge strane, dobro što se tiče većeg potencijala zapošljavanja u poljoprivredi, odnosno otvaranja novih 'zelenih' radnih mjesta", objašnjava Kulišić. Prema tome, treba se pitati koliko se vrednuje nedostatak radnih mjesta u ruralnim područjima i smanjenje stakleničkih plinova. Kod proizvodnje bioplina, aerobnom digestijom osim bioplina nastaje i digestat – visoko vrijedno organsko gnojivo, kojem je glavna osobina zamjena gnojiva iz fosilnih izvora, čime se također djeluje na smanjenje emisija stakleničkih plinova i u tom dijelu. Naime, u digestatu se tijekom 40 dana vrenja na temperaturi od oko 35 °C uništi većina korova i patogena, a hranjive tvari (dušik) budu prihvatljivije za biljke. No kod nas takvo gnojivo nije valorizirano i prepoznato u hrvatskom zakonodavstvu kao organsko gnojivo, zbog čega predstavlja trošak, a ne dodanu vrijednost proizvođaču bioplina. Prema Zelenoj knjizi Energetske strategije Republike Hrvatske, budućnost bioplina je u biometanu. Prema ugovorenoj proizvodnji električne energije iz bioplina, do 2045. ugovorenim bioplinskim postrojenjima polako će isticati ugovori o poticajima te će njihov broj opadati u dijelu proizvodnje električne energije. Još se ne zna hoće li u nas nakon isteka poticanog razdoblja takva postrojenja prijeći u sustav tržišnih premija ili u proizvodnju biometana, što je dosta zabrinjavajuće, s obzirom na to da trenutačno nemamo tržišno rješenje za isplativost najskupljeg načina proizvodnje energije iz obnovljivih izvora.

Prema Zelenoj knjizi, za tržište električne energije predviđena je snaga kogeneracije na biomasu od 155 MW. Procjene su da će bioplin do 2030. godine imati tek jedva primjetan udio u prometu, i to ne zbog ograničenja potencijala proizvodnje, već zbog nedo-



statka tržišta vozila na stlačeni prirodni plin koja bi bila prikladna za korištenje stlačenog biometana. Za dekarbonizaciju tržišta prirodnog plina do 2050. godine, Europska komisija je razmotrila tri smjera koji podrazumijevaju značajno različite investicijske smjere, kojima je zajedničko da do 2030. 90 % udjela čini prirodni plin i 10 % obnovljivi plin: bilo biometan iz anaerobne digestije ili sintetički metan nastao procesom "power to gas". Za Hrvatsku bi taj udio od 10 % biometana do 2030. godine značio potrebu od 9 PJ za metanom iz obnovljivih izvora, što bi značilo povećanje postojeće proizvodnje za devet puta te da je to vrlo blizu gornje granice procijenjenog potencijala za biometan iz anaerobne digestije, dok se potencijal sintetičkog bioplina tek treba procijeniti. Također, treba uzeti u obzir da, kad se prodaje električna energija iz bioplina, prodaje se oko trećine energije koja se proizvela jer je učinkovitost proizvodnje 30 – 40 %, no kod biometana se može plasirati na tržište čak 98 % primarne energije.

Mogući smjerovi razvoja tržišta bioplina u Hrvatskoj su: mikro bioplinška postrojenja prikladna veličini hrvatskih stočarskih OPG-ova (za kapacitete 10 – 50 kW, a identificirano je 3620 takvih farmi), zajednička bioplinška postrojenja na razini općine/ grada – koncept energetske zadruge, ulazak u prehrambeno predradivačku industriju, (tvrtke iz fosilnog sektora u tržište bioplina te ostalih subjekata usluga i proizvodnje koji značajno emitiraju CO₂eq – primjer je HEINEKEN) i proširenje djelatnosti i komunalnih poduzeća na energetske-komunalna poduzeća te koncept kružne ekonomije (primjer je u Švedskoj – More Biogas Småland AB). Naime, operativni troškovi bi bili mnogo manji kad bi kod više mikro bioplinških postrojenja rasprostranjenih po farmama razdvojili proizvodnju bioplina od proizvodnje energije i transportirali plin do kogeneracije ili pročištača na jednom mjestu.

Koliko košta mikro bioplinško postrojenje

Cijena mikro bioplinškog postrojenja je oko 10 000 EUR/kW, za snagu 10 – 30 kW. U Hrvatskoj je 4500 EUR/kW, a proizvede 80 000 – 240 000 kWh godišnje, uz povrat investicije 10 – 16 godina (ako se kupuje sirovina) ili 7,2 – 7,5 godina (ako se ne kupuje sirovina) i dr. Očekivani rezultati projekta su razvoj lokalnih zajednica otvaranjem novih radnih mjesta, osiguranje budućnosti poslovanja mljekarske industrije povećanjem učinkovitosti i održivosti procesa proizvodnje, kao i povećanjem prihoda, manje prehrambenog otpada, više produkata iste polazne sirovine (mljeko), integracija prehrambenih i neprehrambenih materijala te smanjenje emisije CO₂ (18 000 – 89 000 t CO₂eq godišnje).

Autor: Matija Eppert Izvor: www.energetika-net.com

Nova kemijska tehnika pretvara otpadnu plastiku u čisto gorivo

Može li pametan izum pretvoriti ekološku katastrofu u novi izvor goriva?

Otpadna plastika guši mora i oceane te truje životinjski svijet. Zbog toga su istraživači sa Sveučilišta Purdue uzbudeni zbog izuma nove kemijske tehnike koja otpadnu plastiku pretvara u korisne polimere ili čak čisto gorivo. Nova tehnika bazira se na polipropilenu, koji se upotrebljava za izradu raznih stvari, od igračaka do vrećica. Tehnika se koristi jako zagrijanom vodom za pretvaranje plastike u gorivo, poput benzinskog, a koje se može upotrebljavati za konvencionalna vozila.

“Naša strategija je stvoriti pokretačku snagu za recikliranje pretvaranjem poliolefinskog otpada u širok raspon vrijednih proizvoda, uključujući polimere, naftu (mješavinu ugljikovodika) ili čista goriva. Naša tehnologija pretvaranja ima potencijal povećati dobit industrije recikliranja i smanjiti zalihe plastičnog otpada na svijetu”, navela je u priopćenju Linda Wang, istraživačica na Sveučilištu Purdue i voditeljica istraživačkog tima koji stoji iza razvoja nove tehnike.

Ogromna količina smeća

U jednom od zadnjih istraživanja znanstvenika naveden je podatak da polipropilen čini oko 23 % od pet milijardi tona plastičnog



Foto: Reuters

otpada koji je odbačen na odlagališta i u okoliš. Zbog nove razvijene tehnike stvorio se velik potencijal da se taj otpad ponovno pretvori u vrijednu robu, ali i da se smanji veliko zagađenje okoliša.

U prezentacijskom videu može se vidjeti i predviđanje Svjetskog ekonomskog foruma (WEF) kako će do 2050. godine oceani imati više plastike nego ribe, ukoliko se trend ubrzo ne promijeni.

“Plastika se polako razgrađuje i otpušta toksičnu mikroplastiku i kemikalije u zemlju i vodu. To je katastrofa, jer kad se ti zagađivači nađu u oceanima, nemoguće ih je u potpunosti izvući van”, navela je Wang.

Izvor: www.poslovnih.hr



Ova vijest je osobito važna jer INA ima izrazit trend smanjivanja proizvodnje plina na sjevernom Jadranu, a Hrvatska trenutačno iz uvoza pokriva oko 60 % potreba za plinom. Kako stoji u dokumentaciji koju ocjenjuje resorno ministarstvo, u planu je izrada i privođenje eksploataciji bušotina Ika B duboka, Ika-C, Ilena-2 i Ira-1 DIR te izgradnja eksploatacijskih platformi Ika C, Ilena i Ira na postojećem eksploatacijskom polju Sjeverni Jadran, na kojem se sada nalazi osam plinskih polja (Ana, Anamarija, Ida, Ika, Ika JZ, Irina, Ivana, Vesna) a eksploatacija plina traje od 1999. godine. Lokacija zahvata za koji se provodi postupak je na plinskom polju Ika te na istražnim prostorima Ilena i Ira na dubinama od 39 do 65 metara. To očigledno nisu novi Ilni projekti jer su razradne bušotine locirane još 2004. i 2005. a elaborat utjecaja na okoliš za njih napravljen još 2011. Rudarski projekti za te zahvate datiraju još u devedesete godine prošlog stoljeća. Iz elaborata koji su sastavni dio dokumentacije vidljivo je da je još 2009. počelo zavodnjavanje eksploatacijskog polja, pa se inženjeri sada pomiču po polju, a u slučaju istražnog objekta

INA želi zaustaviti trend smanjenja proizvodnje na Sjevernom Jadranu

Naftna kompanija INA u postupku je procjene utjecaja na okoliš za opsežne istraživačke radove na plinskom polju u Sjevernom Jadranu oko 50 km od obale, gdje su u planu četiri nove bušotine i tri eksploatacijske platforme.

Ilena namjerava se istraživati ispod plinskog polja Ivana. Ina se na te zahvate odlučuje nakon što je u lipnju ove godine otkupila Enijev udio u projektu Sjeverni Jadran i zato što količina iscrpljenog plina u Jadranu rapidno pada posljednjih godina. U lipnju je objavljeno da će tim potezom Ina povećati svoje sigurne i vjerojatne rezerve za 4,3 milijuna barela ekvivalenata nafte (boe) i povećati proizvodnju ugljikovodika u 2018. za oko 2500 boe na dan, odnosno gotovo 380 000 m³ plina na dan. U financijskom izvještaju za 2017. stoji da su dokazane rezerve prirodnog plina od 2017. u odnosu na 2016. smanjene za čak 32 %, a prosječna dnevna proizvodnja plina pala je za samo 5 %, što ukazuje na to da se rezerve crpe vrlo brzo. U izvještaju stoji da proizvodnja plina u Jadranu nastavlja naglo padati te, iako manjim intenzitetom nego u 2016., bilježi smanjenje od 17 % u odnosu na godinu prije (u 2016. – 24 %), što je rezultat prirodnog pada proizvodnje i većeg udjela vode u proizvedenom plinu. Zbog toga, svaki pokušaj okretanja tog negativnog trenda koji će voditi do sve veće nacionalne ovisnosti o uvoznom plinu treba pozdraviti. Ina na tim plinskim poljima ima koncesiju do kraja 2040.

Izvor: www.energyobserver.com