



Broj 41  
oktobar 2021.

# BILTEN

## Petrohemija – pravac energetske strategije naftne industrije

### Naši sagovornici:

#### Zorana Mihajlović:

*Integracija Rafinerije i Petrohemije dobro rešenje u svetlu Evropskog zelenog dogovora*

#### Velimir Unković:

*Iskoristiti sinergije potpunom optimizacijom rafinerijsko-petrohemijske prerade u Pančevu*

#### Raquel Canton Jara:

*Rafinerije i petrohemijske menjaju model poslovanja zbog energetske tranzicije*

### Uvodnik:

#### Slobodan Sokolović

*Saga konac?*

### Stručni tekst

#### Aleksandar Nedučin:

*Rafinerije nafte – budući naftno-petrohemijski kompleksi*

### Aktivnosti u kvartalu:

NNKS, NIS, Srbijagas, LUKOIL

**Nacionalni naftni komitet Srbije izabrao nove organe upravljanja**

# SADRŽAJ

## UVODNIK

- 3** Slobodan Sokolović: Saga konec?

## INTERVJUI

- 4** Zorana Mihajlović: Integracija Rafinerije i Petrohemije dobro rešenje u svetlu Evropskog zelenog dogovora
- 7** Velimir Unković: Iskoristiti sinergije potpunom optimizacijom rafinerijsko-petrohemijske prerade u Pančevu
- 10** Raquel Canton Jara: Rafinerije i petrohemijske kompanije menjaju model poslovanja zbog energetske tranzicije
- 14** Raquel Canton Jara: Refining, petrochemical are changing mindset to embrace energy transition

## STRUČNI TEKST

- 18** Aleksandar Nedučin: Rafinerije nafte – budući naftno-petrohemijski kompleksi

## VESTI IZ WPC I NNKS

- 23** Nacionalni naftni komitet Srbije izabrao nove organe upravljanja
- 24** Održana prva ekspertska radionica u okviru projekta BIO4BLEND

## NAŠE ČLANICE

- 25** NIS: Prve količine evrodizela sa biokomponentom otpremljene u Rumuniju iz Rafinerije nafte Pančevo
- 30** SRBIJAGAS: JP „Srbijagas“ uspešno realizuje sve velike projekte koji su u toku
- 34** LUKOIL: Aktivnosti LUKOIL-a u kvartalu

# SAGA KONEC?



U periodu završnih priprema za emitovanje ovog broja Biltena 41, saopšteno je iz Ministarstva privrede Vlade Srbije da je kompanija NIS dostavila prijavu za učešće u postupku privatizacije HIP Petrohemije. Predmet javnog poziva bio je izbor strateškog investitora, koji novčanom dokapitalizacijom HIP Petrohemije u iznosu od 150 miliona evra postaje vlasnik najviše 90 odsto udela.

Nešto ranije, Politika je objavila intervju sa Kirilom Tjurdenjevim, generalnim direktorom Naftne industrije Srbije u kome je konstatovano da su kompanija NIS i HIP Petrohemija dugogodišnji strateški partneri i NIS je svestan značaja Petrohemije za privredu Srbije.

Srećan kraj sage stare oko 50 godina na najbolji način bi zaokružio jedan od značajnih procesa transformacije poslovnog modela rafinerijske prerade i petrohemijskog kompleksa u Srbiji.

Kada govorimo o svetskoj sceni, procenjuje se da hemijska i petrohemijska industrija obezbeđuju 1.710.000 radnih mesta širom sveta i ključni su deo evropske privrede (prema nekim analitičarima).

U trenutnom okruženju važećih energetske strategije, EU zelenog dogovora, a posebno klimatskih zakona, kao i dugoročnom prognozom pada potrošnje transportnih goriva, sadašnje konfiguracije rafinerija nafte nalaze se na udaru ne samo energetske tranzicije nego i na buduću portfolio svojih proizvoda, gde se prepoznaje dominacija petrohemijskih i hemijskih proizvoda.

U tom izazovu prisutan je koncept integrisanih rafinerija, koji podrazumeva proces integracije rafinerija nafte i petrohemijskih kompleksa kao održivi koncept poslovanja oba proizvodna segmenta.

Mada je još šezdesetih godina prepoznata potreba za daljom valorizacijom rafinerijskih proizvoda kroz povezivanje sa petrohemijskim postrojenjima, ti procesi su bili malog intenziteta, pre svega zbog velike potrošnje baznih rafinerijskih proizvoda (raznih goriva) i velikim varijacijama u potrošnji petrohemijskih proizvoda.

Globalno, koncept integrisanih rafinerija dominira kod kineski nacionalnih naftnih kompanija (NOC), Sinopec i PetroChina, kao i kod naftnih multinacionalnih kompanija kao što su EksonMobil, Šel i Total. Smatra se da će do 2024. godine, osam projekata integrisanih rafinerija početi sa radom, od čega četiri u Kini, tri na Bliskom istoku i jedan u Africi.

Među ovim projektima, očekuje se da će projekat Lianyungang II u Kini kapaciteta 320.000 barela nafte dnevno, početi sa radom do kraja ove godine. Drugi veliki projekat u Kini, integrisana rafinerija Jieyang, treba da počne sa radom do 2022. godine. U Nigeriji se očekuje da će rafinerija Lagos, kapaciteta 650 mbd biti integrisana do 2022.

U ovom broju Biltena prenosimo dva veoma važna intervjua: ministarke za rudarstvo i energiju i predsednice skupštine NNKS, prof. dr Zorane Mihajlović i generalnog direktora HIP Petrohemije Velimira Unkovića. Tema: Budućnost integracije rafinerijskih i petrohemijskih procesa, EU zeleni dogovor i odgovor na preko 50 godina staro pitanje: Kako zajedno Rafinerija Pančevo i HIP Petrohemija ?

Veoma interesantan intervju je sa predstavnikom mlađe generacije u WPC-u, Raquel Canton Jare, članice španskog WPC komiteta mladih profesionalaca, koja će učestvovati u radu 23. Svetskog naftnog kongresa, posebno na Forumu 09 naziva: Integraciji rafinerija i petrohemijskih kompanija.

Donosimo i vest o izboru novih organa Nacionalnog naftnog komiteta Srbije.

**INTERVJU:** Potpredsednica Vlade Srbije i ministarka rudarstva i energetike prof. dr Zorana Mihajlović

## Integracija Rafinerije i Petrohemije dobro rešenje u svetlu Evropskog zelenog dogovora

Zorana Mihajlović, potpredsednica Vlade Srbije i ministarka rudarstva i energetike izabrana je za predsednicu Skupštine Nacionalnog naftnog komiteta Srbije. U intervjuu za Bilten NNKS WPC govorila je o dosadašnjem radu ove organizacije i planovima, ali o tome da li će se integrisati Rafinerija nafte Pančevo i HIP Petrohemije...

Priredio: Vladimir Spasić



**BILTEN NNKS-WPC:** Od početka rada NIS Rafinerije Pančevo i HIP Petrohemije krajem 60-ih godina prošlog veka govori se o njihovoj integraciji. Da li su se konačno stekli svi preduslovi da se to i dogodi?

**ZORANA MIHAJLOVIĆ:** Još šezdesetih godina je prepoznata potreba za daljom valorizacijom rafinerijskih proizvoda kroz povezivanje sa petrohemijskim postrojenjima. Zbog toga je samo tri godine po puštanju u rad rafinerije i počela izgradnja petrohemijskih fabrika u neposrednoj blizini.

Realizacijom projekta Duboka prerada u Rafineriji nafte Pančevo stvoreni su uslovi za povećanu proizvodnju propilena, poluproizvoda koji koristi HIP Petrohemija. Rekonstrukcijom postrojenja FCC dalje će se unaprediti mogućnosti proizvodnje sirovina koje se mogu iskoristiti u petrohemijskoj proizvodnji. Najbolji način za efektivnu valorizaciju ovih poluproizvoda jeste upravo proizvodnja polipropilena u HIP Petrohemiji.

Imajući u vidu da se u okviru razvojnih planova HIP Petrohemiji nalazi i ulaganje u izgradnju fabrike polipropilena, čime će se u HIP Petrohemiju uvesti nove i savremene tehnologije, možemo reći da bi integracija ove dve fabrike u ovom momentu dala značajnije rezultate nego što je to bile ranije.

Nije nepoznato da je u svetu danas trend povezivanje rafinerija i petrohemija. Proizvodnja plastike se čini stabilniji "posao" na duži rok, jer ti proizvodi, danas, nemaju mnogo alternativa. Na ovaj način povećava se količina proizvoda koji se zajednički mogu proizvesti i stvara celovita daunstrim strategija naftne kompanije.

**BILTEN NNKS-WPC:** Kako vidite budućnost ove dve kompanije ukoliko se to ne dogodi??

**ZORANA MIHAJLOVIĆ:** : Sigurno je da će Naftna industrija Srbije uvek biti jedan od najznačajnijih isporučilaca sirovina za HIP Petrohemiju. Blizina ova dva proizvodna kompleksa, uštede koje se ostvaruju prilikom isporuke, kao i druge logističke prednosti,



osnov su za dalju uspešnu saradnju, bez obzira da li će doći do njihove integracije ili ne. Integracija bi značila i veću isporuku sirovina iz rafinerije čime će se smanjiti zajednički troškovi po jedinici proizvoda i stvoriti mogućnosti za povećanu prodaju skupljih proizvoda, odnosno onih sa kraja lanca vrednosti.

**BILTEN NNKS-WPC:** Kako procenjujete uticaj Evropskog zelenog dogovora na poslovanje eventualno integrisanog naftno-petrohemijskog kompleksa?

**ZORANA MIHAJLOVIĆ:** Evropski zeleni dogovor snažno je uticao na poslovanje naftnog sektora. Vodeće kompanije brzo su prepoznale potrebu da diverzifikuju svoje poslovanje i iz samo naftnih polako prelaze u energetske kompanije. Tako da danas u svom portfoliju, pored proizvodnje derivata nafte, obuhvataju i proizvodnju električne energije, toplotne energije, kao i proizvodnju energije iz obnovljivih izvora.

Evropski zeleni dogovor će svakako doprineti padu potrošnje derivata nafte u zemljama Evropske unije, pre svega zbog primene mera za smanjenje emisija gasova sa efektom staklene bašte, mera energetske efikasnosti, novih tehnologija, kao i razvoja elektromobilnosti. Po svojoj prilici dovešće i do promene strukture tako što će, barem u prvo vreme, povećati prodaju benzina. Naftne kompanije, osim što diverzifikuju svoje poslovanje, pronalaze načine da balansiraju proizvodnju iz fosilnih goriva. Jedan od načina je i integrisanje sa petrohemijskim kompleksom. Kako tržište nafte i tržište

petrohemijskih proizvoda pokazuje različite trendove u cenama proizvoda, postoji mogućnost optimizacije proizvodnje na način da se proizvodnja usmeri ka onom tržištu koje u datom momentu ostvaruje veći profit.

Imajući u vidu međunarodno preuzete obaveze Republike Srbije, kao i donošenje Integrisanog plana za energiju i klimu na kojem se trenutno intenzivno radi, za očekivati je da se trend opadanja potrošnje derivata nafte zbog korišćenja obnovljivih izvora energije i podizanja nivoa energetske efikasnosti javi i kod nas. Integracija naftno-petrohemijskog kompleksa pruža mogućnost iskorišćenja postojećih proizvodnih kapaciteta i očuvanja postojeće proizvodnje.

**BILTEN NNKS-WPC:** Kao nova predsednica Skupštine NNKS, kako vidite dalje aktivnosti ovog nacionalnog komiteta Svetskog naftnog saveta (World Petroleum Council) u Srbiji, regionu i na globalnom planu?

**ZORANA MIHAJLOVIĆ:** Nacionalni naftni komitet Srbije je u dosadašnjem radu pokazao da saradnja privrede, prosvete, nevladinih organizacija i državnih organa može dovesti do zapaženih rezultata ne samo u Republici Srbiji, već i u međunarodnim okvirima. Kroz konkretne projekte pružena je značajna pomoć unapređivanju domaćeg zakonodavnog okvira. Verujem da je naš zajednički cilj da Nacionalni naftni komitet Srbije nastavi da bude vodeća asocijacija u oblasti nafte i gasa, koja će doprineti promociji Republike Srbije i edukaciji zaposlenih na najbolji mogući način.

Takođe je važno da se kroz profesionalno, informativno i stručno glasilo kao što je Bilten NNKS, javnost na pravi način upozna sa svim važnim novostima i analizama iz naftnog i gasnog sektora..

**BILTEN NNKS-WPC:** Kako ocenjujete dosadašnji rad NNKS - dobre i loše strane?

**ZORANA MIHAJLOVIĆ:** Dosadašnja praksa povezivanja javnih i privatnih partnera je svakako dobra strana rada NNKS i kao predsednica Skupštine ću je svesrdno podržavati. Takođe podržavam rad na unapređenju informisanja i veće uključivanje stručnjaka u rad komiteta putem svih vrsta skupova i razmene informacija.



Sa aspekta državnih organa, primetno je se da su zaposleni u državnim institucijama bili aktivno uključeni u realizaciju projekata koje je inicirao NNKS. To je doprinelo da se u neposrednoj saradnji sa privredom i naučnim institucijama rešavaju aktuelna pitanja i doprinesu poboljšanju postojećeg zakonodavnog okvira.

## Biografija

Prof. dr Zorana Z. Mihajlović rođena je 1970. godine u Tuzli. Diplomirala je 1993, a doktorirala 2001. godine na Ekonomskom fakultetu u Beogradu u oblasti energetike i ekonomije. Redovni je profesor Univerziteta Džon Nezbit na kom je bila birana za prorektora za nauku.

Autorka je i koautorka četiri knjige iz oblasti energetike i održivog razvoja. Objavila je više od dve stotine radova o problemima i mogućnostima srpskog energetskog sektora. Završila je specijalistički kurs savremene anti-korupcijske metodologije, za šta poseduje sertifikat Kanadske međunarodne razvojne agencije (CIDA).

Bogata profesionalna karijera (koji nažalost zbog formata Biltena nije moguće preneti u celini), beleži između ostalog rad u „Elektroprivredi Srbije – Elektroistoku“, Mesto savetnice za energetiku potpredsednika Vlade Republike Srbije Mirosljuba Labusa, savetnice za energetiku premijera Republike Srpske Milorada Dodika, članstvo u Upravnom odboru Elektroprivrede Srbije (EPS). Posebno treba istaći i imenovanje za guvernerku Srbije u EBRD (2012.- 2014).

Za ministarku energetike, razvoja i zaštite životne sredine imenovana je 2012. godine. U mandatu 2014. do 2020 (potpredsednica Vlade i ministarka građevinarstva, saobraćaja i infrastrukture) završena je u potpunosti izgradnja drumskog Koridora 10, oko 330 km auto-puteva, obnovljeno više od 560 km pruga i dodatno razvijena mreža aerodroma koja danas obuhvata tri međunarodna aerodroma, a vrednost svih projekata u portfoliju Ministarstva iznosila je 16 milijardi evra. Predsednica je Saveta SNS-a za energetiku i rudarstvo od 2009. godine, potpredsednica stranke od 2012, a od sredine 2016. članica predsedništva SNS-a.

Dva puta je birana za "Reformatora godine" u izboru Nacionalne alijanse za lokalni ekonomski razvoj (NALED).

Članica je Savetodavnog odbora Svetske banke za rodnu ravnopravnost i razvoj (World Bank Group's Advisory Council on Gender and Development).

Dobitnica je međunarodne nagrade „Ličnost godine i najministar za 2018. godinu“ koja se dodeljuje najuspešnijim ličnostima u regionu.

Članica je Upravnog odbora Fonda za razvoj. Osnivač je NVO Ženska vlada, članica je Evropskog pokreta u Srbiji i organizacije East West Bridge i jedan od osnivača Kongresa srpsko-američkog prijateljstva.

Majka je jednog deteta.

Govori engleski jezik.

**INTERVJU:** Velimir Unković, generalni direktor HIP-Petrohemija a.d. Pančevo

## Iskoristiti sinergije potpunom optimizacijom rafinerijsko-petrohemijske prerade u Pančevu

Uz sve prethodne višegodišnje radnje, koje su definitivno dovele do "praga" dugoročno održivog poslovanja našeg petrohemijskog biznisa, sada smo konačno pred pravim zaokruženim poslovanjem koje svodi poslovne rizike na minimum. Kroz narednih nekoliko godina moći ćemo i dalje da govorimo o poslovnim rizicima koji su nezaobilazno prisutni zbog našeg učešća na razvijenom tržištu, ali mislim da je zona visoko rizičnog poslovanja iza nas, kaže u intervjuu za Bilten NNKS-WPC Velimir Unković, generalni direktor HIP-Petrohemija a.d. Pančevo

Priredio: Vladimir Spasić



**BILTEN NNKS-WPC :** U maju mesecu 2021. godine Ministarstvo privrede objavilo je Tizer za HIP Petrohemiju, kao početni dokument kojim se najavljuje tender za privatizaciju HIP Petrohemije? Koji je Vaš komentar?

**VELIMIR UNKOVIĆ:** U međuvremenu, Vlada Republike Srbije je na sednici održanoj 31. avgusta 2021. godine donela odluku o modelu i metodu privatizacije HIP-Petrohemije na osnovu koje je neposredno zatim raspisan javni poziv za prikupljanje prijave potencijalnih strateških partnera.

Prijave potencijalnih strateških partnera se mogu dostaviti do 11. oktobra 2021. godine. Bitni uslovi koje potencijalni strateški partner treba da ispuni odnose se na obavezu izgradnje fabrike za proizvodnju polipropilena nominalnog kapaciteta od minimalno 140 hiljada tona godišnje uz iznos investiranja koji ne može da bude manji 150 miliona evra u periodu od 6 godina, pri čemu strateški

partner ne može da stekne više od 90% udela u HIP-Petrohemiji, kao i pitanje održavanja definisanog nivoa zaposlenosti.

**BILTEN NNKS-WPC:** Ukoliko se ne realizuje koncept integracije NIS Rafinerije Pančevo i HIP Petrohemije da li očekujete trajne negativne ekonomske posledice za oba navedena privredna subjekta?

**VELIMIR UNKOVIĆ:** NIS-Rafinerija nafte Pančevo i HIP-Petrohemija su funkcionalno integrisane u domenu kupoprodaje primarnog i pirolitičkog benzina. Potpuno snabdevanje HIP-Petrohemije osnovnom sirovinom (primarnim benzinom) vrši se iz NIS-Rafinerija nafte Pančevo, dok se sav petrohemijski pirolitički benzin isporučuje Rafineriji. Glavni pravci dalje integracije rafinerijsko-petrohemijskog kompleksa su izgradnja fabrike za polimerizaciju propilena čiji će kapacitet, prema mom mišljenju, iznositi oko 200 hiljada tona, kao i eventualni razvoj zasnovan na aromatima ukoliko se pokaže ekonomski opravdanim. Naravno postoje i dodatne sinergije koje će proizaći iz potpune integracije i optimizacije poslovanja rafinerijsko-petrohemijske prerade u Pančevu.

Ukoliko bi izostale prednosti potpune integracije i optimizacije poslovanja rafinerijsko-petrohemijskog kompleksa u Pančevu ekonomske posledice bi trpeli svi: NIS-Rafinerija nafte Pančevo, HIP-Petrohemija i Republika Srbija kao akcionar u oba sistema.

**BILTEN NNKS-WPC:** Da li bi integrisani naftno-petrohemijski kompleks u Pančevu imao ozbiljnu konkurenciju na regionalnom tržištu Jugoistočne Evrope?

**VELIMIR UNKOVIĆ:** Svakako da bi imao. Pre svega u rafinerijama i petrohemijskim kompleksima koje su locirane u Mađarskoj, Austriji, Rumuniji i Bugarskoj. Mađarski i austrijski petrohemijski kompleksi su funkcionalno integrisani, imaju prednosti povoljnijeg snabdevanja sirovom naftom, veće instalisane kapacitete koji omogućavaju postizanje nižih specifičnih troškova, kao i povoljniji pristup tržištu. Radi postizanja konkurentnosti u odnosu na uporedive kompanije u okruženju potrebno je iskoristiti sinergije koje se mogu ostvariti potpunom optimizacijom rafinerijsko-petrohemijske prerade u Pančevu.

**BILTEN NNKS-WPC:** Koje izazove prepoznajete u EU zelenom dogovoru za naftno-petrohemijsku industriju u Evropi?

**VELIMIR UNKOVIĆ:** Rafinerijsko-petrohemijska prerada uzrokuje značajne pozitivne eksterne efekte na privredni sistem koji se pre svega

odnose na udeo u BDP, prednosti primene naprednih tehnologija, razvoj visokostručnih kadrova, zaposlenost itd. Posebna grupa eksternalija vezuje se za kontekst "održivog razvoja". Dugoročni cilj je postizanje neutralnosti emisija koje ugrožavaju životnu sredinu primenom BAT tehnologija, afirmacijom obnovljivih energetskih izvora, primenom cirkularne ekonomije i sl. Međutim, koncept "održivog razvoja" služi i "regulaciji tržišta", čime se posredno utiče na funkcionisanje, razvoj i dugoročnu tehno-ekonomsku održivost značajnih industrijskih i energetskih sistema.

Evropski rafinerijsko-petrohemijski kompleksi su u relativno težem položaju ne samo zbog EU "zelene" regulative, već i zbog relativno "veće starosti" i potrebe za stalnom modernizacijom, relativno nižih pojedinačnih instalisanih kapaciteta što uzrokuje više jedinične operativne troškove, nepovoljniji pristup sirovinama i energentima i relativno nižim stopama rasta tržišta u odnosu na slične u SAD, Bliskom istoku i Kini.



**BILTEN NNKS-WPC:** Kako vidite budućnost petrohemijske industrije u Evropi?

**VELIMIR UNKOVIĆ:** Stope tržišnog rasta petrohemijskih proizvoda, naročito plastika, generalno su više u odnosu na druge materijale. One su u Evropi, znatno više od stopa tržišnog rasta motornih goriva. Najveći doprinos održanju rasta potrošnje sirove nafte daje intenzivan razvoj petrohemijske prerade. Činjenica je da se prilikom izgradnje novih ili modernizacije postojećih rafinerijsko-petrohemijskih kompleksa teži ka maksimalnom iscrpku petrohemijskih sirovina i proizvoda iz sirove nafte.



Evropsko petrohemijsko tržište izloženo je konkurenciji materijala koji se uvoze sa Bliskog istoka i SAD, dok se sličan uticaj očekuje i iz Rusije gde se sve više pridaje značaj razvoju petrohemijske industrije.

Evropski proizvođači petrohemijskih materijala će se zbog svoje izloženosti sve većoj konkurenciji, pre svega u domenu konvencionalnih petrohemijskih materijala, fokusirati na proizvodnju strateških i specijalnih petrohemijskih materijala za ciljne grupe potrošača i postizanje tehnološko-operativne izvrsnosti svojih rafinerijsko-petrohemijskih kompleksa.

**BILTEN NNKS-WPC:** Dosta analitičara smatra da je petrohemijski biznis visoko rizičan. Koje je vaše mišljenje?

**VELIMIR UNKOVIĆ :** Sa aspekta procesnih rizika, petrohemijska prerada svakako spada u grupu rizičnih poslova, usled svojstava hemikalija koje se

koriste. Takvim se rizicima uspešno može upravljati u okviru celokupnog sistema, kroz stalno unapređenje svih najbitnijih faktora bezbednog i održivog rada, a to je pre svega primena procesnih, ekoloških i bezbednosnih standarda. Uz visoko obučeni kadar, primenu radnih procedura, stalne obuke i treninge, pouzdanu opremu, može se uspešno upravljati rizicima rada u petrohemijskoj industriji.

Što se tiče poslovnih rizika, oni su prvenstveno vezani za tržište petrohemijskih sirovina i proizvoda. U delu odgovora na prethodna pitanja sam se već osvrnuo na osnovne izazove koje prate evropsko i naše regionalno petrohemijsko poslovanje. Uz sve prethodne višegodišnje radnje, koje su definitivno dovele do "praga" dugoročno održivog poslovanja našeg petrohemijskog biznisa, sada smo konačno pred pravim zaokruženim poslovanjem koje svodi poslovne rizike na minimum. Kroz narednih nekoliko godina moći ćemo i dalje da govorimo o poslovnim rizicima koji su nezaobilazno prisutni zbog našeg učešća na razvijenom tržištu, ali mislim da je zona visoko rizičnog poslovanja iza nas.

### Biografija

Velimir Unković je za generalnog direktora HIP-Petrohemije imenovan na predlog Vlade Republike Srbije februara 2014. godine. Posle isteka četvorogodišnjeg mandata Nadzorni odbor kompanije ponovo ga je imenovao za generalnog direktora februara 2018. godine.

Unković je magistar ekonomskih nauka i diplomirani inženjer tehnologije. Magistrirao je na Ekonomskom fakultetu Univerziteta u Beogradu 2010. godine i diplomirao na Tehnološko-metalurškom fakultetu u Beogradu 1994. godine.

Profesionalnu karijeru u HIP-Petrohemiji započeo je 1998. godine, u kojoj je do 2003. godine radio na poziciji glavnog inženjera u fabrici PENG. Nakon odlaska iz HIP-Petrohemije od 2003. do 2009. godine obavljao je funkciju direktora beogradskog predstavništva Končar – Elektroindustrije d.d. Zagreb. U periodu od 2009. do 2014. godine bio je direktor funkcije za razvoj i investicije Javnog preduzeća Transnaft

**INTERVJU:** Raquel Canton Jara, viši menadžer prodaje za Iberijsko poluostrvo, Honeywell Connected Enterprise

## Rafinerije i petrohemijske menjaju model poslovanja zbog energetske tranzicije

Rafinerijska i petrohemijska industrija suštinski menjaju svoj model poslovanja, proces koji podrazumeva i promenu načina razmišljanja, kako bi sprovele energetske tranzicije, i to se pre svega odnosi na Evropu, smatra Raquel Canton Jara, viši menadžer prodaje za Iberijsko poluostrvo kompanije Honeywell Connected Enterprise. U intervjuu za Bilten NNKS WPC ona je govorila o različitoj poziciji ove dve industrije u energetske tranziciji, njihovoj integraciji kao rešenju, ali i značaju prekogranične takse na CO2 koju je uvela EU na uvoz određenih proizvoda.

Priredio: Vladimir Spasić



**BILTEN NNKS-WPC:** Kakva je budućnost petrohemijske industrije?

**RAQUEL CANTON JARA:** Nesporno je da će potražnja za petrohemijskim proizvodima u svetu imati značajan rast što će uticati na potražnju za naftom u narednim decenijama. Prema predviđanjima Međunarodne agencije za energiju (IEA), ovi proizvodi bi trebalo da čine više od trećine rasta globalne potražnje za naftom do 2030. godine, a skoro polovinu do 2050.



Trebalo bi naglasiti da će ovo biti decenija koju će obeležiti održivost. I, to je najvažnija tema za naftnu industriju, koja je fokusirana na ekološke propise i društvo koje traži čistiju i zeleniju industriju. Kao deo industrije, to ne možemo zaboraviti, ali naš je zadatak da govorimo o važnoj ulozi koju petrohemijski proizvodi imaju u našem svakodnevnom životu.

Prisutni su u mnogim industrijama: laki delovi za automobilsku i vazduhoplovnu industriju (fenol), solarni paneli i vetrogeneratori (poliesterske smole), medicinski proizvodi (kumen, fenol, benzen, i drugi aromati), elektronika, pakovanja, farbe i premazi, i još mnogo toga. Ne može se zaboraviti da nam oni čine život boljim i lakšim i da se neki od njih ne mogu zameniti proizvodima koji nisu petrohemijski jer će njihove karakteristike biti znatno lošije.

Verujem da smo svi mi koji radimo u ovoj oblasti posvećeni održivosti, što znači delimično uvođenje obnovljivih sirovina, smanjenje potrošnje energije u industrijskim procesima, smanjenje emisija. I u svim tim aktivnostima poboljšanje kontrole procesa i razvoj digitalnih alata igraće ključnu ulogu

**BILTEN NNKS-WPC:** Koji su ključni makroekonomski trendovi koji utiču na integrisane rafinerije?

**RAQUEL CANTON JARA:** Ključni makroekonomski trendovi biće rast stanovništva i povećanje srednje klase, kao posledica povećanja prihoda po glavi stanovnika. Povećanje globalne populacije biće direktno povezano sa povećanjem potrošnje naftnih derivata, a porast srednje klase u nekim regionima će povećati potrošnju elektronike i proizvoda za domaćinstvo, koji se proizvode pomoću petrohemijskih proizvoda.

Fokus će biti na zemljama u razvoju, kao što su Kina, Indija i Brazil. To će biti izazov za Evropu, da održi petrohemijske kapacitete, s obzirom da se stalno donose novi propisi za industriju, smanjuje se broj stanovnika i radna snaga je skupa u poređenju sa nekim drugim regionima.

Drugi važan makroekonomski trend, nezamisliv pre nekoliko godina, je izbijanje pandemije COVID-19, u smislu završetka sanitarne vanredne situacije i stanja ekonomija posle krize.

**BILTEN NNKS-WPC:** Integrisana rafinerija, u kojoj su rafinerijska i petrohemijska postrojenja međusobno povezana, je pristup koji je osmišljen kako bi rafinerijsko poslovanje bilo održivo.

**RAQUEL CANTON JARA:** Svakako, ja sam žestoki pristalica takve integracije, to je nesumnjivo put do uspeha. Zaista verujem da je to način da se obe ove poslovne aktivnosti učine profitabilnijim i održivijim. Integracija rafinerijskih i petrohemijskih kompleksa ima mnoge jasne prednosti, kao što su smanjenje rizika povezanih sa određivanjem cena sirovina i proizvoda, sigurnost snabdevanja sirovinama i komunalnim uslugama, poboljšanje profitabilnosti.



Najviši nivo integracije je tehnologija crude-to-chemical (COTC). U toku je priprema ili gradnja kompleksa na Bliskom istoku i u Aziji, gde konverzija može dostići i do 60-80 odsto. To su na primer, kompleksi Hengli Petrochemical i Zhejiang u Kini. Međutim, ove investicije su CAPEX intenzivne (20-80 milijardi dolara). Iz tog razloga su kompanije SABIC i Saudi Aramco odlučile da preispitaju izgradnju svog COTC kompleksa kapaciteta 400 Mbb/d koji će se izgraditi u gradu Yanbu. Po mom mišljenju, fokus bi trebalo staviti na integraciju postojećih postrojenja, za šta su potrebna manja ulaganja, a napredak tehnologije može da obezbedi veoma dobre prinose.

**BILTEN NNKS-WPC:** Koji ekonomski interesi rafinerija nafte mogu sprečiti integraciju?

**RAQUEL CANTON JARA:** Ovo je teško pitanje jer je integracija rafinerijskih i petrohemijskih postrojenja put bez povratka, ali mogu postojati neki sektori koji će biti negativno pogođeni, na primer transport, jer će integracijom kretanje sirovina između dve lokacije biti značajno smanjeno.



Takođe je tačno da integracija zahteva znatna ulaganja i izgleda da su vlade više zainteresovane za podsticanje ulaganja u projekte obnovljive energije (solarna energija, vetar). Obaveza energetske kompanije je da se potrude da vlade uvere kako rafinerije i petrohemijska postrojenja mogu imati važnu ulogu u energetske tranziciji i biti deo rešenja za dostizanje održivosti.

Prva značajnija promena na strani potrošnje je sve brži rast udela električnih vozila, tj. zamena naftnih derivata električnom energijom. Prvi korak koji se zapaža na primarnoj strani je postepeno prebacivanje težišta na proizvodnju prirodnog gasa. Pored toga i naftne kompanije sve češće i više iskoračuju iz svog primarnog biznisa i ulaze u korišćenje obnovljivih izvora energije i proizvodnju električne energije.



Dakle, tradicionalne naftno-gasne kompanije postaju integrisane energetske kompanije. Već nekoliko godina, takve korake možemo videti i kod dominantne domaće naftne kompanije NIS. To je svakako dobro.

**BILTEN NNKS-WPC:** Kakav je stav rafinerijske i petrohemijske industrije o energetskej tranziciji?

**RAQUEL CANTON JARA:** Mislim da ove industrije iz osnova menjaju svoj koncept kako bi prihvatile energetskej tranziciju, posebno u Evropi. Glavni cilj energetskih kompanija je postizanje ugljenične neutralnosti do 2050, što je veliki finansijski i tehnološki izazov. Ovo nije laka promena, jer podrazumeva i promenu načina razmišljanja, ali u igri su mnoge inicijative za postizanje ovog cilja: zajednička prerada petrohemijskih i obnovljivih sirovina, izgradnja samostalnih pogona za proizvodnju održivih goriva, inicijative za smanjenje potrošnje energije. Po mom mišljenju, mi kao industrija imamo problem u vezi sa komunikacijama. Moramo pokazati društvu napore koji se ulažu u vezi sa tehnologijom i digitalizacijom kako bi bili svesni naše posvećenosti potrebama društva.

**BILTEN NNKS-WPC:** Klimatske promene i cirkularna ekonomija su prioriteta u globalnim političkim planovima. Kako će petrohemijska industrija postići novu ravnotežu sa ovim inicijativama?

**RAQUEL CANTON JARA:** Mislim da petrohemijska industrija ulaže ogromne napore u promovisanje inicijativa za održivu i cirkularnu ekonomiju, iako

propisi još nisu tako strogi kao u rafinerijskoj industriji. Namera petrohemijske industrije da prihvati ciljeve održivosti više je vođena zahtevima kupaca, što je veoma zanimljiv pristup, koji bi trebalo istaći.

Najzanimljivije inicijative su u industriji plastičnih derivata, a partnerstva igraju važnu ulogu.

Na primer, SABIC je 2019. lansirao svoj sertifikovani cirkularni polikarbonat (PC) napravljen od fenola u CEPSA pogonima u španskom gradu Huelva, a Covestro i Neste su se udružili u proizvodnji bioplastike 2020.



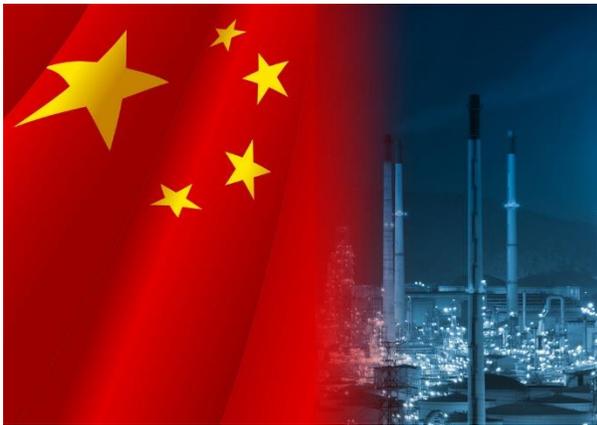
Zasad se ove inicijative zasnivaju na pristupu koji podrazumeva mešanje naftnih i obnovljivih ili recikliranih sirovina (eng. mass-balance approach), koji bi vlade trebalo da promovišu i podržavaju kao jedini ekonomski isplativ način povećanja upotrebe cirkularnih sirovina kao sirovina za petrohemijske procese.

Danas reč cirkularna ekonomija slušamo stalno. Ali, moramo razlikovati ono što je zaista cirkularno od onoga što nije. Nešto predstavlja cirkularnu ekonomiju samo ako pomaže u smanjenju količina

sirovina potrebnih za određeni industrijski proces. Plastični otpad je cirkularan za proizvodnju plastike, ali ne i za surfaktante. I tu postoji zabuna, koja me zabrinjava kao pristalicu dobro shvaćene ekološke akcije.

**BILTEN NNKS-WPC:** Mnogi stručnjaci veruju da Kina igra vodeću ulogu u petrohemijskoj industriji. Koji je Vaš komentar?

**RAQUEL CANTON JARA:** Ne može se poreći da Kina sada igra najvažniju ulogu u razvoju petrohemijske industrije, ali se očekuje da se ovaj trend konsoliduje u narednim godinama. Mnogi veliki kompleksi su nedavno pokrenuti ili će uskoro početi sa radom.



Međutim, mislim da će se Kina, iako će nastaviti da igra vodeću ulogu u narednim decenijama, suočiti i sa nekim izazovima, poput povećanja potražnje za specijalnim proizvodima, otvaranja industrije za nove investitore, sužavanja mogućnosti za finansiranje, pre svega zbog krize izazvane COVID-19 i nove ekološke regulative koju guraju lokalne vlade.

Ali, jedno pitanje za koje smatram da je posebno zanimljivo je prva taksa na CO2 za uvoz određenih roba u Evropsku uniju kako bi EU zaštitila svoju industriju od uvoza iz zemalja u kojima ekološki propisi praktično ne postoje. Ova mera izaziva zabrinutost i kontroverze, ali je jedini način za podsticanje globalne politike zaštite životne sredine i za pružanje pomoći evropskoj industriji da ostane konkurentna.

## Biografija

Raquel Canton je član Komiteta mladih profesionalaca Nacionalnog naftnog komiteta Španije, u okviru kojeg je bila deo mentorskog programa Svetskog naftnog saveta (WPC) 2018-2020. Uključena je u organizaciju 23. Svetskog naftnog kongresa koji će se održati u Hjustonu u decembru 2021, kao i u pripremi izdanja WPC YP Magazine 2021 "Leading to sustainable Energy Future". Osim toga, biće govornik na sledećim forumima Kongresa:

- Integracija rafinerija i petrohemijskih kompanija.
- Rastuća vrednost transporta nafte i gasa

Bila je govornik na Konferenciji o petrohemijskoj proizvodnji i preradi nafte sa prezentacijom "Važnost integracije rafinerijskih i petrohemijskih kapaciteta za opstanak u izazovnom okruženju: CEPESA pristup".

Kao relevantni mladi stručnjak učestvovala je 2019. na Evropskoj konferenciji o tehnologiji prerade nafte (ERTC), a 2020. je na ovom skupu držala predavanje. Takođe je uključena u nekoliko aktivnosti Španskog energetskog kluba (ankete, analize, konferencije).

### RADNO ISKUSTVO

Honeywell Madrid, Španija

Honeywell Connected Enterprise Senior Territory Sales Manager for Iberia

Jun 2021 -

Cepsa Quimica, Madrid, Španija  
Business Development Engineer

Januar 2019 - jun 2021.

Cepsa Madrid, Španija

Value Chain Margin Optimization Engineer

Septembar 2014 - decembra 2018.

Cepsa Tenerife, Španija

Refinery Engineer

Maj 2011 - avgust 2014.

### OBRAZOVANJE

Univerzitet La Laguna, Tenerife, Španija

Diplomirani inženjer hemije

Septembar 2005 - decembar 2010.

**INTERVIEW:** Raquel canton Jara, Senior Territory Sales Manager for Iberia, Honeywell Connected Enterprise

## Refining, petrochemical industries are changing mindset to embrace energy transition

Refining and petrochemical complexes are reinventing themselves, including a change of mindset, to embrace the energy transition, especially in Europe, said Raquel Canton Jara, Senior Territory Sales Manager for Iberia, Honeywell Connected Enterprise.

By: Vladimir Spasić



**NPCS-WPC BULLETIN:** What is the future of petrochemicals?

**RAQUEL CANTON JARA:** It is undeniably that petrochemicals demand significant growth worldwide will drive the oil demand in the coming decades. According to the predictions of the International Energy Agency (IEA), petrochemicals should account for over a third of the growth in global oil demand by 2030, and nearly half the growth in 2050.

If a definition is needed, this will be for sure the decade of sustainability. This is a hot topic for the industry nowadays, an industry driven both for environmental regulations and for a society that demands each day a cleaner and greener industry.

As part of the industry, we can not forget that, but it is our task to disseminate the important role that petrochemicals play in our daily lives. They are present in many industries: from lightweight parts for the automotive and aviation industries (phenol), solar panels and wind turbines (polyester resins), medical products (cumene, phenol, benzene, other aromatics), electronics, packaging, painting, and coatings and much more. It cannot be forgotten that they make our life better and easier and that some of them can not be replaced by non-petrochemical products or their features will be much worse.

Having said that, I believe that all of us working in this area have a commitment to sustainability: partial introduction of renewable feedstocks, decrease of energy consumption of industrial processes, decrease of emissions released to the atmosphere, etc. And in all these areas, the improvement of the process control and the development of digital tools will play a crucial role.

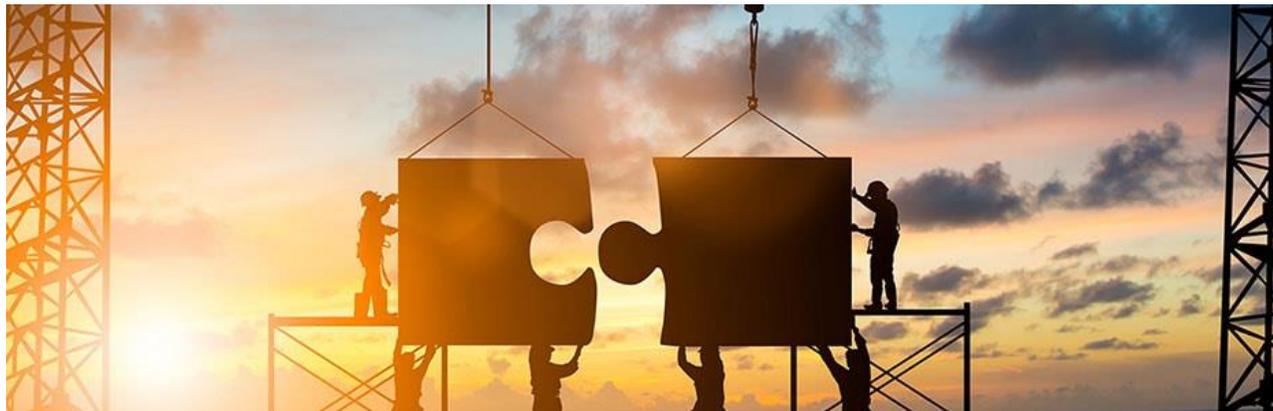
**NPCS-WPC BULLETIN:** What are the key macroeconomic trends impacting integrated refineries?

**RAQUEL CANTON JARA:** For me the key macroeconomic trends that will impact the most will be the population growth and the increase of the middle class, because of a rise in the per-capita income. An increase in global population will be directly correlated with the increase of oil products and a rise in middle-class in some regions will boost

the consumption of electronics and household products, which are manufactured using petrochemicals. This will put, unquestionably, the focus on emerging countries such as China, India, and Brazil, also for companies to invest. It will be a challenge for Europe, with each day more industrial regulations in place, a declining population and an expensive workforce compared to some other regions to maintain its petrochemicals production capacity.

Another important macroeconomic trend, unthinkable a few years ago, is the Covid pandemic outbreak, when the sanitary emergency is going to finish and how the economies will emerge from the crisis.

The highest level of the refining and petrochemical integration is the crude-to-chemical (COTC) technology. Many complexes were recently started up or are being built in the Middle East and Asia, where the conversion can reach up to 60-80%. Some examples are the Hengli Petrochemical and the Zhejiang complexes in China. However, these investments are CAPEX intensive (20-80 bn). For this reason, SABIC and Saudi Aramco have decided to reassess the construction of its 400 Mbbl/d COTC facilities to be built at Yanbu. In my opinion the focus should be put on the integration of existing facilities instead. It should have a much lower CAPEX and the advances in technology can provide very good yields.



**NPCS-WPC BULLETIN:** An integrated refinery, where refining and petrochemical units are interconnected, is an approach designed to make refinery operations more sustainable.

**RAQUEL CANTON JARA:** For sure, I am a fierce supporter of refining and petrochemical integration, it is undoubtedly the highway to success. I really believe it is the way of making both businesses more profitable and more sustainable. Refining and Petrochemical complexes integration has many clear advantages such as the mitigation of the risk associated with raw materials and products pricing, the secure of raw materials and utilities supply, the assets profitability improvement, etc.

**NPCS-WPC BULLETIN:** What economic interests in oil refineries can prevent integration?

**RAQUEL CANTON JARA:** This is a difficult question because integration of refining and petrochemical facilities is a path of no return, but there may be some sectors negatively affected for example the transportation one, as with the integration of these complexes the movement of raw materials between sites will be heavily reduced.

It is also true that the refining and petrochemical integration requires considerable investments and governments seem to be more interested in pushing investments on renewable energy projects (solar, wind).

Energy companies need to have the fierce commitment of showing them how the refineries and petrochemical assets can play an important role in the energy transition and be part of the solution for embracing sustainability.

**NPCS-WPC BULLETIN:** How does the Petrochemical and Refining industry react to energy transition issues?

**RAQUEL CANTON JARA:** I think refining and petrochemical complexes are reinventing themselves to embrace the energy transition, especially in Europe. The main goal for energy companies is to achieve carbon neutrality by 2050, which is a huge financial and technological challenge. This is not an easy change, as it also implies a change of mindset, but many initiatives are on the table for meeting this target: co-processing petro- and sustainable raw materials, building standalone plants for sustainable fuels production, energy reduction initiatives, etc. In my opinion we as an industry, a pending task related to communication. We have to show the society the efforts that are being made regarding process technology, digitalization so that they are aware of our commitment with the society's needs.



**NPCS-WPC BULLETIN:** Climate change and circular economy initiatives remain high on the global political agendas. How will the petrochemical industry strike a new balance to Climate change and circular economy initiatives?

**RAQUEL CANTON JARA:** I think that the petrochemical industry is making huge efforts to promote sustainable and circular economy initiatives, even if regulations are still not as tight as in the refining industry. The aim of the petrochemical industry to embrace sustainability goals is more driven by customer demands, which is a very interesting point to be highlighted.

The most interesting initiatives are in the plastic derivatives industry, and partnerships play an important role. For example, SABIC has launched in 2019 its certified circular polycarbonate (PC) made of phenol produced in CEPSA facilities in Huelva (Spain) and Covestro and Neste joined forces in bioplastics production in 2020.

For the time being, these initiatives are based on the mass-balance approach, which needs to be promoted and supported by governments as the only economically viable way of increasing circular raw materials as petrochemical processes feedstock.

And one last reflection on circularity: nowadays we listen to this word at every moment in every place. But we need to differentiate what is truly circular. I mean, an initiative is circular only if it helps reduce the amount of raw material needed for a particular industrial process. Plastic waste is circular for plastic manufacturing, but not for surfactants one. And there is some confusion there, which worries me as a supporter of the environmental action well understood.

**NPCS-WPC BULLETIN:** Many experts believe that China plays a leading role in the petrochemical industry. What is your comment?

**RAQUEL CANTON JARA:** It cannot be denied that China now plays the most important role in the development of the petrochemical industry. And it is expected that this trend consolidates in the coming years. Many huge complexes have been recently started up or are going to come on stream soon.



However, I think that although they will continue playing the leading role in the coming decades, they will also face some challenges, such as increasing demand of specialty products, opening the industry up to new investors, tightening of financial availability especially as a consequence of Covid-19 crisis and new environmental regulations being pushed by the local governments.



But one issue I find particularly interesting to look at is the first carbon border tax for some imports recently set in the European Union to protect its industry against imports from countries where environmental regulations are practically non-existent. This measure is far from being free of concerns and controversies but can be the only way of pushing environmental policies to be set globally and to help the European industry remain competitive.

#### Biography

Raquel Canton is a member of the Spanish World Petroleum Council (WPC) Young Professional Committee, where she has had the opportunity of participating in the WPC 2018-2020 Mentoring Programme. She is involved in the organization and development of activities for the 23rd World Petroleum Congress to be held in Houston in December 2021, as well as in the edition of WPC YP Magazine 2021 Edition "Leading to a sustainable Energy Future". In addition, she will be speaker in the following forums of that relevant event for the industry:

- Forum "Integration of Refining and Petrochemicals" with the poster "Refining and Petrochemicals Integration: the future of the downstream industry".
- Forum "Growing Value in Midstream" with the paper "Using the surplus storage capacity of an old refinery: a trading strategy to success".

Moreover, she was speaker of the Petrochemical and Refining Conference 2020 with the presentation "The importance of integration between refining and petrochemicals to survive in a challenging environment: CEPESA's approach".

Furthermore, she has been actively collaborating with the European Refining Technology Conference (ERTC), being invited as a relevant young professional for 2019 edition and was a presenter of a line in the 2020 edition. She is also involved in several activities of the Spanish Energy Club (surveys, analysis, conferences, breakfasts with CEOs).

#### ORK EXPERIENCE

Honeywell Madrid, Spain Honeywell Connected Enterprise Senior

Territory Sales Manager for Iberia

Jun 2021 - Now

Cepsa Quimica Madrid, Spain

Business Development Engineer

Jan 2019 - Jun 2021

Cepsa Madrid, Spain

Value Chain Margin Optimization Engineer

Sep 2014 - Dec 2018

Cepsa Tenerife, Spain

Refinery Engineer

May 2011 - Aug 2014

#### EDUCATION

University of La Laguna Tenerife, Spain

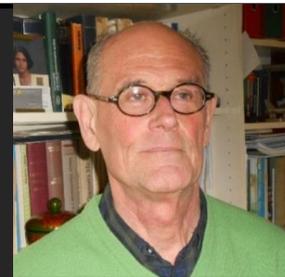
Bsc. in Chemical Engineering

September 2005 - December 2010

## STRUČNI TEKST

# Rafinerije nafte – budući naftno-petrohemijski kompleksi

Piše: mr Aleksandar Nedučin



Decembra prošle godine je IEA (International Energy Agency) objavila da se očekuje zatvaranje rafinerija ukupnog kapaciteta od 1,7 miliona barela na dan, kao posledica pandemije i smanjene potražnje. Pretnja zatvaranjem, koja se i inače na dugi rok nadvija nad rafinerijama izazvana smanjenim interesovanjem za motorna goriva smanjenjem njihove potrošnje kod novih vozila, zamenom metanolom, etanolom, TNG-om i komprimovanim prirodnim gasom, orijentacijom na obnovljive izvore, pooštavanjem propisa te povećavanjem broja vozila na električni pogon, primorava ih na traženje manje ili više održivih rešenja.

S obzirom na trend rasta potražnje za petrohemijskim proizvodima, izgleda da je integrisanje rafinerijskih sa postrojenjima za njihovu proizvodnju dobitna kombinacija, praktično strateški imperativ.

Najveće naftne kompanije i inženjering firme su, shodno ovim dugoročnim predviđanjima koja se već uveliko ostvaruju, reagovala projektovanjem i novih procesa i nove opreme. Za razliku od pre decenije, kada se u SAD trošilo na milijarde dolara na izgradnju

kapaciteta za kreiranje i petrohemijskih postrojenja baziranih na etanu dobijenom iz prirodnog gasa iz škriljaca, sada je u fokusu sirova nafta.

Petrohemijska proizvodnja se po prirodi stvari naslanja na rafinerije (sirovine koje koristi: sirovi benzin ili, ako se zasniva na prirodnom gasu, u rafineriji separirani etan, propan i butan) mada je često organizaciono nezavisna, predstavlja celinu samu za sebe.

Primer u našem okruženju je nekadašnji NAFTAGAS (posle NIS) sa rafinerijom u Pančevu, i HIP Petrohemija preko puta, koristeći kao sirovinu rafinerijski sirovi benzin. I danas, nakon privatizacije i reorganizacije, situacija je nepromenjena.

Integrisanje rafinerijskih i petrohemijskih kapaciteta obezbeđuje deljenje određenih resursa (zemljište, energana, obrada otpadnih voda, skladišni kapaciteti, sekundarne konverzije jedinice, zatim radna snaga), bolje se koriste nusproizvodi, smanjuje se količina otpada, ponuda tržištu se podiže na viši nivo, evidentne su uštede na obrtnom kapitalu.



Od kompleksnosti rafinerije će zavisi prinos petrohemijskih proizvoda, koje inače, u svakodnevnom životu susrećemo na svakom koraku, bilo da se radi o automobilske industriji, industriji nameštaja, odeći, obući, aparatima, pakovanju.....



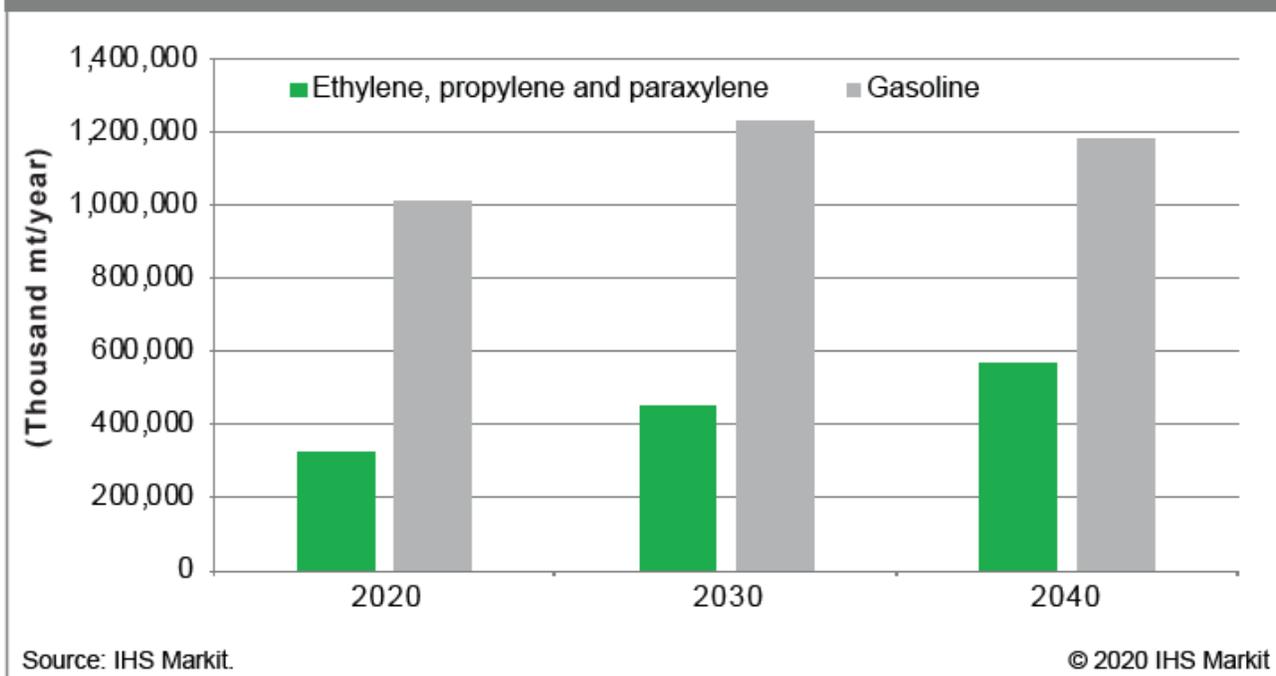
Globalno petrohemijsko tržište raste 4% godišnje, uslovljeno je sa rastom svetske populacije, a posebno sa privrednim rastom u Kini i Indiji koji

vodi rastu potrošačkog mentaliteta sve brojnije srednje klase. Potražnja za petrohemijskim proizvodima u manje industrijalizovani područjima se duplirala u poslednjih 12 – 15 godina. I u svetu koji i inače koristi najviše ovih proizvoda, njihova potrošnja i dalje raste.

U SAD to objašnjavaju time što stanovništvo koje se približava penzionisanju manje troši motorno gorivo a više petrohemijske proizvode, akumulirajući tokom radnog veka određena sredstva i zadovoljavajući potom svoje penzionerske potrošačke prohteve.

Iz priloženog dijagrama se može izvesti da će u periodu 2020 – 2030 hemikalije rasti po stopi od 39% a benzin 22%. Međutim, u apsolutnim iznosima/količinama, to će za deset godina biti povećanje od 218 miliona tona za benzin i 126 miliona za etilen, propilen i paraksilen. Za desetak godina potražnja benzina, nakon svog maksimuma, počinje da opada a potražnja petrohemijskim nastavlja da raste.

Figure 2: Global chemicals demand projections 2020-2040

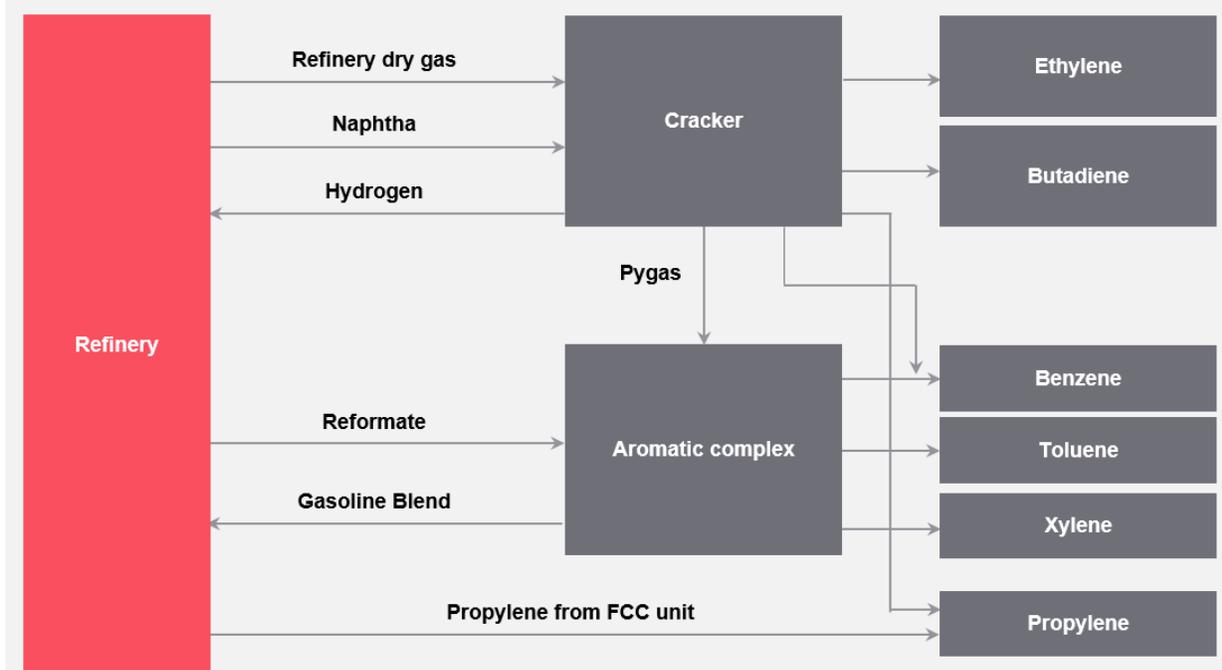


[IZVOR: IHS Markit - Reinventing the refinery through the energy transition and refining-petrochemical integration](#)

Rafinerije i petrohemijski kompleksi se mogu integrisati na sledeće načine:

- Rafinerija sa postrojenjem za krekovanje parom (olefinsko postrojenje), koje će proizvoditi etilen, propilen i ostale derivate. Jedan broj tokova se izmenjuje između postrojenja. Sirovi benzin ide iz rafinerije kao osnovna sirovina. Suvi gas kao smeša metana i etana će biti bolje iskorišćen kao petrohemijska sirovina nego kao gorivo u rafineriji. Pirolitički gas, kao proizvod pri dobijanju etilena se šalje u rafineriju na dalju preradu. Vodonik nastao u olefinskom postrojenju se takođe šalje u rafineriju za procese u kojima je glavni „akter“.
- Rafinerija sa aromatskim kompleksom, kada se dobijaju benzen, toluen i ksilen (BTX).
- Ističe se da su češće integracije sa aromatskim nego olefinskim kompleksom. Reformat dobijen u rafineriji se ili koristi za podizanje oktanskog broja benzina namešavanjem, ili se šalje u aromatski kompleks. Benzen i paraksilen se koriste za proizvodnju poliuretana, poliesteru, fenolnih smola.
- Rafinerija i sa jednim i sa drugim kompleksom.

**EXHIBIT 2: Block-diagram of Classical Integration of Petrochemical and Refinery**



Source: FutureBridge Analysis

Izvor: [Future Bridge: Crude Oil-to-Chemicals: Future of Refinery](#)

Alternativa navedenim načinima integracije je proizvodnja visoko vrednih petrohemijskih derivata direktno iz sirove nafte, postupkom poznatim po imenu Crude oil to chemicals (COTC).

Za razliku od konvencionalnih rafinerija koje konvertuju 5 – 20% sirove nafte u petrohemijske proizvode, ExxonMobil, Shell, Total, i Sinopec rade na povećanju ovog randmana na 50 – 60%. Izbor tehnologije zavisi od tipa raspoložive sirovine.

U literaturi se javljaju tri strategije proizvodnje direktno iz sirove nafte:

- Direktno krekovanjem parom, kada se dobija etilen i u malim količinama propilen. Prilikom proizvodnje lakih olefina se stvarao koks i dolazilo je do zaprljanja, pa se koristila laka nafta kao sirovina. U svakom slučaju, pre ulaska u proces krekovanja sirova nafta se mora prethodno na odgovarajući način „pripremiti“. ExxonMobil i Shell su unapredile svojim patentima ovu tehnologiju.
- Integrisani hidro-obrađiva/de-asfalting i krekovanje parom. Saudi Aramco je patentirao ovaj integrisani proces dobijanja olefina, gde se nakon prvog koraka dobija proizvod sa visokim procentom parafina, očišćen od metalnih i asfaltnih (bitumenskih) primesa, koji ide na krekovanje parom.
- Prerada srednjih destilata i ostataka vakuum destilacije tehnologijom hidrokrekovanja (usvojenom od strane Hengli Petrochemical Ltd.), koji se zatim koriste za proizvodnju aromata.

Po kapacitetu rafinerijske prerade, kada se radi o rafinerijama integrisanim sa petrohemijskom proizvodnjom, na prvom mestu su Sinopec i PetroChina sa 6,1 odn. 4,1 milion barela na dan (podatak iz juna prošle godine), što čini 19% ukupnih svetskih (integrisanih rafinerijskih) kapaciteta. Do 2024. se očekuje početak rada osam novih integrisanih rafinerija, i to četiri u Kini (jedna od njih, sa početkom rada ove godine je sa 320.000 b/d), tri na Srednjem Istoku i jedna u Africi. Azija je i inače ispred svih jer je 70% od njenih 23 miliona b/d integrisano, na globalnom nivou se radi o 30%.

Godine 2025. Saudi Aramco planira da pusti u rad postrojenje koje će godišnje proizvoditi 9 miliona tona petrohemijskih proizvoda iz 400.000 b/d (oko 18 miliona tona godišnje) direktno iz arapske lake sirove nafte. Očekivana konverzija je 50%, a cena 20 milijardi dolara. Zajedno sa Chevron Lummus Global

i CB&I radi na integraciji svojih i njihovih tehnologija sa ciljem postizanja stepena konverzije od 70-80%.



Posmatrajući učinak na jednoj od devet lokacija na kojima su integrisana TOTAL-ova postrojenja, neto gotovinska marža (vrednost svih proizvoda umanjena za vrednost sirove nafte i operativne troškove) je porasla za oko 6 dolara po barelu.

UOP je razvio koncept rafinerije budućnosti, po kome rafinerije i postrojenja koja se na nju naslanjaju moraju biti u mogućnosti da svojim fleksibilnim tehnologijama proizvedu i visokokvalitetna čista goriva i visoko vredne petrohemijske proizvode (u zavisnosti od situacije na tržištu odn. potražnje i trenutne isplativosti, reagujući u pravom momentu), moraju biti konkurentne u smislu cene proizvodnje i u smislu efikasnosti, i sposobne da odgovore na regulatorne promene i pretnje konkurenata.



U fazi ispitivanja (objavljeno jula meseca) je dobijanje petrohemijskih proizvoda direktno iz nafte

putem katalitičkog krekinga. Autori ove tehnologije je smatraju osnovom za prelazak rafinerije sa „gorivog tipa“ na „hemijsko-inženjerski tip“. Upoređujući ključne parametre koji se tiču prinosa etilena i propilena u ovom, i konkurentnom procesu krekovanja parom, došli su do stepena konverzije od 86,10 u svom u odnosu na 76,71 kada se tretira parom. Efikasnost iskorišćenja ugljenika i vodonika je 1,29 i 1,47 puta veća, neto sadašnja vrednost 65% veća, generiše 31% manje otpadnih voda.



Po

GlobalData, ključni tehnološki trendovi u integrisanim rafinerijama su, sem proizvodnje direktno iz nafte, još objedinjen razvoj tehnologija najvećih igrača u ovoj branši, i rad na ubrzanju njihove komercijalizacije, i digitalizacija integrisanih postrojenja, s obzirom na ogroman broj instrumenata koje je potrebno neprekidno pratiti i reagovati u realnom vremenu, i prednosti koje

simulacija ima u proceni uticaja izmenjenih okolnosti na rad postrojenja, i profita u krajnjem slučaju.

Za ilustraciju integracijom rafinerijskih i petrohemijskih postrojenja postignutih benefita, koji se manifestuju kroz povećane rafinerijske marže i raspolaganja daleko vrednijim proizvodima nego što su to bila motorna goriva, može poslužiti izjava jednog od direktora u Honeywell UOP, Keith Coucha, da „možete prodati gorivo za 550 dolara po toni, ili ih konvertovati u petrohemijske i dobiti oko 1.400 dolara“.

**Korišćeni sajтови:**

<https://www.reuters.com/article/oil-refining-shutdowns-int-idUSKBN27S1ST>

<https://www.hydrocarbons-technology.com/comment/refiners-integration-petrochemicals-weak-fuel-demand/>

<https://www.woodmac.com/news/opinion/why-refinery-petrochemical-integration-is-the-downstream-trend-to-watch/>

<https://www.offshore-technology.com/comment/integrated-refineries-technology-trends/>

<https://www.burnsmcd.com/insightsnews/1898/white-papers/rethinking-refining-petrochemicals-industry>

<https://www.linkedin.com/pulse/refinery-petrochemical-integration-adapting-growing-pankaj-zawar>

[https://www.digitalrefining.com/article/1001478/refining-petrochemicals-integration-an-indian-view#.YTI\\_UZ0zZPY](https://www.digitalrefining.com/article/1001478/refining-petrochemicals-integration-an-indian-view#.YTI_UZ0zZPY)

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S095965262101502X>

<https://www.futurebridge.com/blog/crude-oil-to-chemicals-future-of-refinery/>

## AKTIVNOSTI WPC I NNKS-WPC

### Nacionalni naftni komitet Srbije izabrao nove organe upravljanja

**BEOGRAD, oktobar 2021. godine** – Članovi Skupštine Nacionalnog naftnog komiteta Srbije, koji je deo Svetskog naftnog saveta, izabrali su na 23. sednici novo rukovodstvo Skupštine i Nacionalnog naftnog komiteta za period 2021-2023. godine.



Национални нафтни комитет Србије - Светског нафтног савета

**Prof. dr Zorana Mihajlović**, potpredsednica Vlade Srbije i ministarka rudarstva i energetike, izabrana je za predsednicu Skupštine Nacionalnog naftnog komiteta Srbije.

**Kiril Tjurdenjev**, generalni direktor NIS-a, reizabran je na poziciju zamenika predsednika Skupštine Nacionalnog naftnog komiteta Srbije.

**Goran Stojilковић**, zamenik generalnog direktora za petrohemijske poslove NIS-a, izabran je za predsednika Nacionalnog naftnog komiteta Srbije.

**Petar Stanojević**, specijalni savetnik potpredsednice Vlade Srbije i ministarke rudarstva i energetike imenovan je za potpredsednika Nacionalnog naftnog komiteta Srbije.

Na trogodišnji mandat izabrani su sledeći članovi Izvršnog odbora:

1. **Ljubinko Savić** za Privrednu komoru Srbije, Beograd
2. **Prof. dr Zoran Gligorić** za Univerzitet u Beogradu
3. **Prof. dr Dragica Radosav** za Univerzitet u Novom Sadu
4. **Stanka Leskovic** za SNAGA – Srpska naftno-gasna asocijacija, Beogra
5. **Tomislav Mićović** za UNKS – Udruženje naftnih kompanija Srbije, Beograd
6. **Dragan Lazarević** za Informatika a.d. Beograd
7. **Nastas Mihajlović** za Lukoil Srbija a.d. Beograd
8. **Tatjana Isaković** za NIS a.d. Novi Sad
9. **JP Srbijagas** Novi Sad
10. **Nataša Lečić** za Transnafta a.d. Pančevo
11. **Biljana Suslov** za HIP Petrohemija a.d. Pančevo
12. **Dr Branislava Lepotić Kovačević** za Udruženje za pravo energetike Srbije

Funkciju generalnog sekretara u periodu od tri godine obavljaće **Senka Valid**, rukovodilac Sektora za analizu tržišta i formiranje cena u kompaniji NIS.

**Nastas Mihajlović**, komercijalni direktor Lukoil Srbija a.d, reizabran je na poziciju predsednika Komiteta mladih profesionalaca Komiteta. U Nadzorni odbor koji vrši kontrolu nad poslovanjem i izveštavanjem imenovani su sledeći članovi: **Marina Dabetić**, NIS a.d. Novi Sad, **Zvezdana Milošević**, Transnafta a.d. Pančevo, **prof. Spomenka Lazić**, SNAGA – Srpska naftno-gasna asocijacija.

Izbor oko 50 odsto žena u organe Komiteta, svedoči o priznanju uloge žena koje rade u energetsom sektoru i potvrda je podrške politici rodne ravnopravnosti Vlade Republike Srbije.

## Održana prva ekspertska radionica u okviru projekta BIO4BLEND

### Uticaj legislative u oblasti biogoriva na tržište Srbije: Prevazilaženje problema i prenos najboljih praksi iz zemalja Evropske unije u ranoj fazi implementacije biogoriva na tržištu Srbije

**BEOGRAD, 21. septembar 2021.** - U organizaciji Nacionalnog naftnog komiteta Srbije – Svetског нафтног савета 21. septembra je u Privrednoj komori Srbije održana prva ekspertska radionica u okviru projekta „BIO4BLEND – Uticaj legislative u oblasti biogoriva na tržište Srbije: Prevazilaženje problema i prenos najboljih praksi iz zemalja Evropske unije u ranoj fazi implementacije biogoriva na tržištu Srbije“.



Ekspertska radionica okupila je članice Nacionalnog naftnog komiteta Srbije, predstavnike državnih institucija i nadležnih ministarstava i različitih kompanija, a učesnici su imali prilike da se bliže upoznaju sa primenom legislative u oblasti biogoriva u Češkoj, izazovima u pogledu implementacije RED II direktive na evropskom nivou, kao i praktičnim problemima i njihovim rešenjima sa kojima se Češka Republika suočavala u ranoj fazi implementacije biogoriva na svom tržištu, a koji mogu biti od koristi za predstojeću obavezu stavljanja biogoriva na tržište Republike Srbije.

Istovremeno je predstavljena i uporedna analiza legislative Republike Srbije i Češke Republike u oblasti biogoriva, a učesnici su mogli da se upoznaju i sa portfoliom mogućih biokomponenti i njihovim svojstvima. Rezultati ekspertske radionice poslužiće

kao osnov za adekvatnu pripremu svih aktera na tržištu biogoriva u Republici Srbiji, u susret obavezi stavljanja biogoriva u promet, koja nastupa 1. januara 2022. godine .

„Realizacija projekta BIO4BLEND dolazi u pravom trenutku za našu kompaniju, koja intenzivno radi na pripremi svojih kapaciteta za proizvodnju i plasman biogoriva na tržište Republike Srbije. Razumevanje evropske prakse i prenos znanja i iskustva čeških partnera tokom ranog plasmata biogoriva na svoje tržište omogućiće kompanijama brže prilagođavanje i prevazilaženje potencijalnih problema.

Posebno će biti korisna predstojeća studijska poseta Pragu, tokom koje će predstavnici različitih kompanija, udruženja i institucija zajedno sa ostalim učesnicima projekta, imati prilike da se upoznaju sa praktičnim rešenjima u svim fazama proizvodnje, distribucije, skladištenja i plasmata biogoriva“, izjavila je Senka Valid, rukovodilac Sektora za analizu tržišta i formiranje cena u Departmanu za koordinaciju prometa.

Projekat BIO4BLEND pripremljen je u saradnji sa Univerzitetom za hemiju i tehnologiju iz Praga i sufinansiran je sredstvima iz fonda Češke razvojne pomoći.

Projekat će se do kraja 2021. godine nastaviti kroz studijsku posetu Pragu i realizaciju još jedne ekspertske radionice sa ciljem prenosa primera dobre prakse iz zemalja Evropske unije u oblasti biogoriva.

## Prve količine evrodizela sa biokomponentom otpremljene u Rumuniju iz Rafinerije nafte Pančevo



U Rafineriji nafte Pančevo proizvedene su prve količine evrodizela sa biokomponentom i otpremljene na tržište Rumunije. Planirano je da do kraja septembra u pančevačkoj rafineriji bude proizvedeno ukupno 3.000 tona ove vrste goriva za potrebe rumunskog tržišta. Za potrebe realizacije projekta namešavanja biogoriva u evrodizel, u koji je uloženo više od pet miliona evra, obavljena je rekonstrukcija rezervoarskog prostora u pančevačkoj rafineriji, a stvoreni su i uslovi za prijem biokomponente auto i železničkim cisternama. Takođe, obezbeđeno je automatsko linijsko namešavanje biokomponente u evrodizel, kao i otprema ove vrste derivata iz Rafinerije nafte Pančevo svim vidovima transporta.

Trenutni kapacitet proizvodnje dizel goriva sa dodatkom biokomponenti u pančevačkoj rafineriji iznosi 600.000 tona godišnje.

### **Predstavljena studija KPMG-a o ekonomskom uticaju kompanije NIS u Republici Srbiji u periodu 2010-2020.**

Kompanija NIS je u periodu 2010-2020. godine bila među vodećim domaćim poslodavcima, investitorima i izvoznicima, a prosečan godišnji direktan doprinos ove kompanije domaćem bruto društvenom proizvodu (BDP) bio je 5,1 odsto, rezultat je studije revizorsko-konsultantske kompanije KPMG o ekonomskom uticaju NIS-a u Republici Srbiji.

Rezultati studije predstavljeni su na onlajn panelu na kojem su učestvovali Anton Čerepanov, zamenik generalnog direktora i finansijski direktor NIS-a, Biljana Bujić, partner u poresko-pravnom odeljenju



KPMG-a, Aleksandar Vlahović, predsednik Saveza ekonomista Srbije i Radojka Nikolić, urednica magazina „Biznis“.

Kako je rečeno, u razvoj NIS-a investirano je više od tri milijarde evra, a prosečna godišnja ulaganja kompanije u periodu 2010. do 2020. godine iznosila su 274 miliona evra. U istom periodu prosečan godišnji doprinos NIS-a bruto dodatoj vrednosti Srbije bio je oko 2,6 procenta, odnosno prosečno oko 816 miliona evra. Prosečan godišnji direktan doprinos kompanije NIS bruto dodatoj vrednosti u sektorima poslovanja iznosio je oko 4,7 procenta, dok je uticaj na ekonomske aktivnosti u kojima posluje kompanija iznosio oko 12,1 odsto.

Kao rezultat poslovanja kompanije, u srpski budžet se kroz plaćene poreze prosečno godišnje uplaćuje više od 1,1 milijarde evra ili oko 15,3 odsto ukupnih poreskih prihoda budžeta Republike Srbije na godišnjem nivou. Takođe, NIS je u prethodnoj deceniji bio u vrhu liste domaćih izvoznika sa prosečnim godišnjim izvozom vrednim 262 miliona evra.

### **Nova usluga NIS-a: Plaćanje mesečnih računa na NIS Petrol i GAZPROM benzinskim stanicama**

Kompanija NIS i Banka Poštanska štedionica omogućili su na svim NIS Petrol i GAZPROM benzinskim stanicama u Srbiji uslugu plaćanja računa uz pomoć IPS QR koda čiji je izdavalac Narodna banka Srbije. Ovaj inovativan način plaćanja prvi put je dostupan na benzinskim stanicama u Srbiji i predstavlja jednostavno, brzo i pouzdano rešenje koje omogućava korisnicima da u svega nekoliko koraka plate račune skeniranjem NBS IPS QR koda od strane kasira.

Transakcija se u svega nekoliko sekundi izvršava putem Instant platnog sistema NBS kao najsavremenijeg načina plaćanja koje trenutno postoji u svetu.



Nova usluga predstavljena je na GAZPROM benzinskoj stanici „Sokolići 1“ - najnovijoj benzinskoj stanici premijum brenda NIS-a i prvom maloprodajnom objektu na auto-putu „Miloš Veliki“, u prisustvu predstavnika kompanije NIS, Narodne banke Srbije i Banke Poštanska štedionica.

### **NIS na Međunarodnom sajmu poljoprivrede u Novom Sadu**

Kompanija NIS učestvovala je na 88. Međunarodnom poljoprivrednom sajmu u Novom Sadu i tokom sedam dana trajanja manifestacije upoznala posetioce sajma sa benefitima koje nudi NIS Agro program, kao i sa bogatim spektrom proizvoda i usluga koje su dostupne potrošačima prilikom kupovine derivata na benzinskim stanicama NIS-a.

Tokom trajanja manifestacije, gosti štanda NIS-a mogli su i da saznaju više informacija o prednostima NIS Agro kartice, koja omogućava poljoprivrednicima i poljoprivrednim gazdinstvima da koriste popuste i benefite, a samim tim ostvare značajne uštede prilikom kupovine na NIS Petrol i GAZPROM benzinskim stanicama.



Takođe, svi zainteresovani mogli su da preuzmu pristupnicu za NIS Agro karticu, kao i AgroBlue karticu, koja poljoprivrednim gazdinstvima nudi mogućnost odloženog plaćanja za naftne derivate i do šest meseci od datuma kupovine.

## Veliki šampionski pehar i 10 zlatnih medalja za NIS-ov brend ulja i maziva

Dugogodišnje poverenje potrošača u kvalitet NISOTEC proizvoda kompanije NIS još jednom je potvrđeno odlukom Stručne komisije 88.



Međunarodnog poljoprivrednog sajma u Novom Sadu, koja je brendu NISOTEC i ove godine dodelila Veliki šampionski pehar, kao i 10 zlatnih medalja, od čega 7 velikih zlatnih medalja za kvalitet NISOTEC proizvoda. Veliki šampionski pehar najveće i

najznačajnije agro manifestacije u ovom delu Evrope dolazi u trenutku kada se NIS-ov brend ulja i maziva predstavlja na tržištu sa unapređenom formulom i u novom, redizajniranom pakovanju.

## NIS na ime dividende isplatio više od milijardu dinara

Kompanija NIS je akcionarima na ime dividende isplatila 1.001.190.856 dinara. Dividenda je isplaćena na osnovu Odluke Skupštine akcionara NIS a.d. Novi Sad o raspodeli dobiti ranijih godina, pokriću gubitka NIS a.d. Novi Sad za 2020. godinu, isplati dividendi i utvrđivanju ukupnog iznosa neraspoređene dobiti NIS a.d. Novi Sad.



Ovo je deveta godina zaredom da je NIS isplatio dividendu akcionarima. Do sada je na ime dividende od 2013. godine isplaćeno više od 59 milijardi dinara.

## Više od 4 miliona litara goriva kupljeno uz Drive.Go mobilnu aplikaciju

Za nešto više od godinu dana, koliko Drive.Go mobilna aplikacija postoji, uz pomoć ove usluge kupljeno je više od četiri miliona litara goriva na NIS Petrol i GAZPROM benzinskim stanicama u Srbiji. Drive.Go mobilna aplikacija može se preuzeti sa Google Play, Apple Store ili Huawei App Gallery, a trenutno se može koristiti na više od 210 benzinskih stanica NIS-a. Uz pomoć jedinstvene aplikacije kupci na NIS Petrol i GAZPROM benzinskim stanicama mogu gorivo da plate direktno iz automobila, bez odlaska na kasu.

## Otvorena GAZPROM benzinska stanica u blizini Čačka, prva na auto-putu „Miloš Veliki“



Kompanija NIS otvorila je prvu benzinsku stanicu na auto-putu „Miloš Veliki“. Najnoviji maloprodajni objekat NIS-a nalazi se u blizini Čačka, u smeru iz Beograda. Reč je o najmodernijoj benzinskoj stanici koja posluje pod premijum brendom GAZPROM, izgrađenoj u skladu sa najsavremenijim tehnološkim, bezbednosnim i ekološkim standardima.

Novi objekat, u čiju je izgradnju i opremanje uloženo više od 3,4 miliona evra i na kojem je angažovano 19 zaposlenih, poseduje vrhunsku digitalnu tehnologiju, pet „ostrva“ sa multifunkcionalnim automatima za

točenje goriva, kao i punjač za električne automobile.

Novi vizuelni identitet i moderan dizajn ove benzinske stanice, upotpunjuje ponuda najkvalitetnijih naftnih derivata domaće proizvodnje i bogat izbor dopunskog asortimana. Benzinska stanica, pod nazivom „Sokolići 1“, je 25. po redu maloprodajni objekat ovog NIS-ovog premijum brenda u Srbiji.

# ŽURIŠ? PLATI GORIVO IZ SVOG AUTOMOBILA



PREUZMI APLIKACIJU  
**DRIVE.GO**

**100%**

SIGURNO  
PLAĆANJE



Download on the  
App Store



GET IT ON  
Google Play



EXPLORE IT ON  
AppGallery



## ČLANICE NNKS-WPC

## JP SRBIJAGAS

### JP „Srbijagas“ uspešno realizuje sve velike projekte koji su u toku

#### NAPREDUJE IZGRADNJA KOMPRESORSKE STANICE U VELIKOJ PLANI

Gasovod „Balkanski tok“ za Republiku Srbiju je od strateškog značaja. Gasni interkonektor od granice sa Bugarskom do granice sa Mađarskom u funkciji je od 1. januara ove godine, a čim bude završena kompresorska stanica u Velikoj Plani, gas će moći da se transportuje dalje, u Mađarsku, odnosno srednju Evropu.

Da bi se uverio kako teku radovi na ovom važnom gasovodnom objektu, predsednik Republike Srbije Aleksandar Vučić, u prisustvu generalnog direktora Srbijagasa Dušana Bajatovića, ruskog ambasadora Aleksandra Bocana Harčenka i predstavnika rusko srpske firme „Gastrans“ i izvođača radova „IDC“, posetio je krajem jula Veliku Planu, gde je obišao gradilište buduće kompresorske stanice i razgovorao sa svima onima koji su uključeni u ovaj projekat.



- Zadovoljan sam. Gasovod je žila kucavica. Godinama smo čekali da radimo ovako važne infrastrukturne projekte, a gasovod je svakako jedan od najvažnijih. Ovo je velika stvar za Srbiju. Kad smo ugovarali izgradnju gasovoda „Balkanski tok“, sumnjao sam da ćemo moći da ga završimo u roku. Kasni se doduše dva meseca, što je minimalno u odnosu na epidemiju korona virusa.

Ovakav gasovod nije izgrađen 70-80 godina. Potrošnja prirodnog gasa se povećava u Srbiji i ona će rasti i do četiri-pet milijardi kubika godišnje. Važno je, zbog investitora, i da se uradi sekundarna gasna mreža prema Valjevu i Vranju, kao i prema Priboju, Prijepolju i Sjenici, ali i da se gas dovede do svih zainteresovanih domaćinstava i tamo gde su već izgrađene distributivne mreže, u Kovačici, Surčini, Beloj Crkvi, Opovu...



Direktor Srbijagasa Dušan Bajatović upoznao je predsednika sa osnovnim karakteristikama i svim aktivnostima koje se sprovode, da bi kompresorska stanica u Velikoj Plani, kao veoma važan energetska objekat za našu državu, a na trasi „Balkanskog toka“, bio završen na vreme.



On je kazao da se stanica gradi po najsavremenijim standardima i da je procenat izgradnje u tom trenutku bio 87,4 odsto, kao i da je na gradilištu kompresorske stanice „Velika Plana“ angažovano

oko 1.500 radnika dnevno. Takođe je naveo da je plan da se odatle dalje gasifikuje istočna Srbija, a na pitanje predsednika Vučića u vezi sa gasifikacijom Valjeva, rekao je da se radi na izradi plana i projektovanju i da uskoro počinje eksproprijacija zemljišta. Kada je reč o gasifikaciji na teritoriji od Leskovca do Vranja, direktor Bajatović je rekao da su pripreme u toku i da bi od oktobra trebalo da počnu radovi i u tom delu.

Ruski ambasador Aleksandar Bocan Harčenko rekao je da će ovaj gasovod povećati energetske bezbednost i u centralnoj Evropi, kao i u drugim delovima Evrope. Ovo je velika stvar, ovde se vidi da je ovo ustvari evropski projekat u Srbiji, koja se zalaže za snabdevanje svog tržišta, ali i drugih, dodao je on i istakao da je najbolji dokaz da je ovo evropsko gradilište činjenica da ovde rade firme iz Nemačke, Italije, Srbije, Rusije i drugih zemalja.

#### **„ZLATNI ZAVAR“ NA SRPSKO-MAĐARSKOJ GRANICI**

Nešto ranije, pre ovog događaja u Velikoj Plani, u blizini državne granice kod Horgoša, ozvaničeno je spajanje dva gasovodna sistema, Srbije i Mađarske, „Balkanskim tokom“.



Naime, generalni direktor Javnog preduzeća „Srbijagas“ Dušan Bajatović i direktor i predsednik Uprave mađarskog transportera, kompanije „FGSZ“, Ferenc Sabolč, u prisustvu predstavnika rusko-srpske kompanije „Gastrans“, prisustvovali su takozvanom „zlatnom zavaru“, odnosno „zlatnom povezivanju gasovodnih cevi na granici dve države.

- Ovo je izuzetan događaj, kako za dve kompanije, Srbijagas i „FGSZ“, tako i za naše dve zemlje, čitav region i srednju Evropu, koja se, zahvaljujući gasovodu „Balkanski tok“, kako je rekao direktor Bajatović, „nikada više neće smrzavati“, a sa druge strane „ovo su nove komercijalne mogućnosti, novi pravac, nove količine gasa i nova prilika da svi zaradimo“.



Spajanje gasovoda je jedan od najvažnijih rezultata saradnje srpske i mađarske države, koja je, kako je ocenio direktor Srbijagasa, svakog dana sve bolja u svim oblastima.

- Ovo je nova bezbednost u snabdevanju gasom i Pošto je linijski deo suštinski završen, a završava se i kompresorska stanica u Srbiji, takođe i u Bugarskoj, već sada možemo da kažemo da ćemo od 1. oktobra preko Srbije moći da transportujemo prve količine tranzitnog gasa za srednju Evropu.



Da bismo do ovoga došli, trebalo je da se reši mnogo tehničkih i regulatornih detalja i u Briselu i u Energetskoj zajednici i sa nacionalnim regulatornim telima, a mi smo to sa velikim uspehom uradili, istakao je ovom prilikom Dušan Bajatović.

Kompaniji FGSZ, ovom prilikom je uručen i ugovor kojim su regulisani svi međusobni uslovi transporta između kompanija „Gastrans“ koja je vlasnik i investitor „Balkanskog toka“ na teritoriji Srbije i mađarskog transportera gasa.

- Cilj je da od oktobra značajna količina gasa sa teritorije Srbije dođe u Mađarsku. Iza ovog projekta stoji ozbiljan višegodišnji rad.

Svi mi, i sa naše i sa srpske strane, uradili smo mnogo da bi ovaj gasovod počeo da radi. Hteo bih da istaknem da je sve realizovano po najvišim standardima i da je naša saradnja bila izuzetno dobra. Očekujemo da će tako biti i na svim drugim poljima i ubuduće, istakao je direktor kompanije FGSZ, koja je inače, već u prilici da prodaje slobodne kapacitete za transport gasa iz pravca Srbije ka Mađarskoj. Inače, ovim novim cevima u Mađarsku će godišnje moći da se transportuje oko 8,5 milijardi kubika gasa .

#### **REZULTATI POSLOVANJA U FOKUSU SEDNICE NADZORNOG ODBORA**

Nadzorni odbor Srbijagasa, na sednici od 22. jula, kojoj je predsedavao predsednik prof. dr Muamer Redžović, usvojio je Izveštaj nezavisnog revizora o izvršenoj reviziji konsolidovanih finansijskih izveštaja JP „SRBIJAGAS“ Novi Sad za period 01.01 - 31.12.2020. godine, koji je pozitivan i bez primedbi.

Članovi Nadzornog odbora potom su usvojili Konsolidovane finansijske izveštaje Srbijagasa za prošlu godinu nakon izvršene revizije nezavisnog revizora.



Nadzorni odbor usvojio je i Izveštaj o poslovanju preduzeća za prva tri meseca ove godine, u kojem se konstatuje da je Javno preduzeće „SRBIJAGAS“ i u ovom periodu sa uspehom ostvarilo svoj osnovni zadatak, obezbeđujući sigurno snabdevanja potrošača prirodnim gasom i da je svoje resurse maksimalno angažovalo i uposilo na realizaciji projekta izgradnje magistralnog gasovoda na teritoriji Republike Srbije od granice sa Bugarskom do granice sa Mađarskom i drugim susednim zemljama. Preduzeće je i u periodu januar-mart 2021. ostvarilo pozitivno kretanje većine osnovnih finansijskih pokazatelja poslovanja, ostvarujući poslovni dobitak i neto dobit.

### **I OVOG PUTA NA POLJOPRIVREDNOM SAJMU UZ „ENERGIJU KOJA NAS SPAJA“**

Treći kvartal 2021. obeležio je i nastup nacionalne gasne kompanije na 88. Međunarodnom poljoprivrednom sajmu u Novom Sadu, koji je ovoga puta u znaku poštovanja svih epidemioloških mera i u skladu sa dozvolom i preporukama Kriznog štaba, održan posle više od godinu i po dana pauze.



Sajam je zvanično otvorila ministarka trgovine, turizma i telekomunikacija Tatjana Matić, koja je nakon otvaranja sajma, zajedno sa zvaničnom delegacijom, posetila štand JP „Srbijagas“, gde se upoznala sa aktuelnim projektima gasifikacije naše zemlje i kampanje za priključke na gasovodnu mrežu pod promotivnim uslovima, kao i sa izgradnjom razvodnih gasovoda u pojedinim delovima Republike

rbije, u susret zahtevima stranih investitora, ali i u cilju zdrave životne sredine i smanjenja zagađenja koja stvaraju individualna ložišta.



Posetiocima Sajma poljoprivrede predstavili smo se pod sloganom „Energija koja nas spaja“. I ove godine zabeležili smo veliko interesovanje posetilaca zainteresovanih za kućne gasne priključke, ali i malih i srednjih preduzeća koji su se raspitivali za pogodnosti i prednosti prirodnog gasa u malim proizvodnim pogonima, sušarama i na poljoprivrednim dobrima. Za sadržaj ovogodišnjeg nastupa, vizuelni pečat štanda, kontakte sa potencijalnim potrošačima i poslovnim partnerima na sajmu, zaduženi su bili zaposleni u Službi za PR i marketing.



ЈП "СРБИЈАГАС", Нови Сад  
Народног фронта 12, 21000 Нови Сад, Србија  
ТЕЛ + 381 21 481 1004 / + 381 21 481 2703 / ФАКС + 381 21 481 1305  
[www.srbijagas.com](http://www.srbijagas.com)

# ПОСВЕЋЕНИ ЧИСТОЈ ЕНЕРГИЈИ



## Donacija LUKOIL SRBIJA Batutu za istraživanje imunskog odgovora vakcinisanih protiv kovida

U nastojanju da pruži dodatni doprinos borbi protiv bolesti COVID-19 LUKOIL SRBIJA je uputila pomoć Institutu za javno zdravlje Srbije „Dr Milan Jovanović Batut“ radi realizacije istraživanja o karakteristikama imunskog odgovora kod osoba vakcinisanih protiv bolesti COVID -19.

Ovo istraživanje će realizovati renomirani tim stručnjaka Instituta, a njegovi rezultati će biti od velikog značaja kako za Srbiju, tako i za međunarodnu stručnu javnost, jer će doprineti porastu ukupnog stručnog znanja vezanog za imunitet posle vakcinacije protiv kovida.

Nakon podrške Institutu za virusologiju, vakcine i serume „Torlak“, kao i podrške Republičkom zdravstvenom fondu, donacija Batutu je treća u nizu koju LUKOIL SRBIJA izdvaja kako bi se unapredio sistem zdravstvene zaštite tokom epidemije. Stoga će na svim stručnim skupovima, u izveštajima o realizovanom istraživanju i svim naučnim radovima koji proisteknu na osnovu rezultata, naša kompanija biti prezentovana kao društveno odgovorni donator koji je pomogao realizaciju ovog međunarodno važnog projekta.

### Izabrani najbolji u struci

U okviru 11. Konkursa profesionalnih znanja zaposlenih organizacija prometa Grupe „LUKOIL“ za zvanje „Najbolji u struci“, održano je onlajn teoretsko, kao i praktično testiranje kandidata u konkurenciji: Prodavac na BS – kontrola izdavanja naftnih derivata preko pištolja, Prodavac na BS – rad na prodaji robe u prodajnom prostoru i Manipulant na skladištu naftnih derivata.



Praktični deo za obe kategorije prodavaca je sproveden na BS „Trg Branka Radičevića“ i BS „Avalski put“, dok je teorijski i praktični deo u konkurenciji Manipulant na skladištu naftnih derivata protekao na skladištu Doljevac.

Pitanja na koja su odgovarali kandidati obuhvatala su celokupnu i kompleksnu oblast rada u ovim kategorijama i bila su grupisana u nekoliko tema. Za radnike na benzinskim stanicama bilo je neophodno pokazati znanje iz oblasti poznavanja derivata, prijema goriva, metrologije, osnova pružanja usluga orjentisanih prema kupcima i uloga prodavca, pravila komunikacije sa kupcima, bezbednih metoda rada, rada na kasi i u prodajnom prostoru, standarda rada u složenim i konfliktnim situacijama, poznavanja LUKOIL ulja i maziva i poznavanje oblasti ZOP i BZR. Manipulanti su testirali svoja znanja i veštine iz oblasti: komunikacija sa vozačem, provera podataka iz dokumenta, pregled autocisterne, mere bezbednosti, postupak utovara pa s tim u vezi dužnosti vozača i dužnosti manipulanta, kao i radnje po završetku utovara. Deo ocene nosio je i opšti izgled takmičara.

Zajednička ocena komisije i učesnika 11. konkursa „Najbolji u struci“ je da su nijanse odlučivale jer su se okupili najbolji od najboljih da pokažu svoje znanje i umeće.



„Znanje koje su učesnici konkursa pokazali bilo je na izuzetno visokom nivou, a ujedno su naučili nešto novo, kako bi bili još brži i tačniji. Bilo je dovoljno vremena i da učesnici razmene iskustva i da dogovore nova viđanja i nove zajedničke aktivnosti“, podelio je utiske Dragoljub Stanković, šef Odeljenja operativnog upravljanja BS i maloprodaje naftnih derivata i predsednik komisije koja je ocenjivala kontrolu izdavanja naftnih derivata preko pištolja. U ovoj kategoriji prvo mesto je zauzeo Borko Špica sa BS Hašimbegovića polje, a za njim su sledili Mihal Hlпка sa BS Gložan i Samuel Andrašik sa BS Bački Petrovac.

„Većina zaposlenih se teško odlučuje da se prijavi za takmičenje, ali kada to učine jednom, uglavnom se prijave i naredne godine. Imamo sve više učesnika sa višegodišnjim takmičarskim iskustvom, što podiže nivo konkurencije i dovodi komisiju u tešku situaciju, jer o pobedniku odlučuju nijanse“, kazao je Igor Armuš, šef Odeljenja prodaje DAS i usluga i predsednik komisije koja je na benzinskoj stanici „Trg Branka Radičevića“ ocenjivala rad u prodaji robe u prodajnom prostoru. On je istakao da su svi zaposleni pokazali odlično znanje i da bi svako od njih mogao da predstavlja Kompaniju na međunarodnom takmičenju.



Prvo mesto među prodavcima u prodajnom prostoru osvojila je Smiljana Vukelić Kecman sa BS Ruma, drugo Dejan Doroslovački sa BS Bečej, a treće Marko Berić sa BS Temerinski put.

Nakon vrlo zahtevnog programa ispitivanja koji se sastojao od jednoglasnog teoretskog testa i praktičnog dela koji je trajao oko tri sata, izabrani su najbolji manipulanti u neobičajeno tesnoj borbi. Tako je najbolji rezultat pokazao Miloš Đorđević, u stopu ga je pratio Boban Kufner, dok su treće mesto podelila dva najiskusnija radnika sa najdužim stažom na skladištima Dragiša Milošević i Miroslav Đorđević.



„Visok nivo posvećenosti i profesionalizma pokazali su svi učesnici izbora za najboljeg manipulantu, što je za nas rangiranje učinilo veoma teškim i kompleksnim zadatkom. Male razlike između kandidata zahtevale su obraćanje pažnje na najsitnije detalje“, kazala je predsednica komisije Zorica Bujić, šef Grupe organizacije logistike nafte i naftnih derivata.

## Akcija za bezbednost u saobraćaju na benzinskoj stanici LUKOIL SRBIJA, Srbija Valjevo 3

Na benzinskoj stanici Valjevo 3 u zajedničkoj promociji bezbednosti u saobraćaju učestvovali su LUKOIL SRBIJA i JP „Putevi Srbije“. Skrenuta je pažnja učesnicima u saobraćaju na novu edukativnu kampanju pod nazivom „Tri sekunde ceo život“, usmerenu na podizanje svesti o problemima stradanja u saobraćaju. Osnovni cilj kampanje je skretanje pažnje javnosti na značaj i mogućnosti unapređenja nivoa bezbednosti saobraćaja kroz edukaciju stanovništva. Ciljna grupa ove kampanje su vozači svih starosnih i socio-ekonomskih grupa.

Za potrošače je istovremeno održana promocija TAG uređaja koji je nedavno obogatio ponudu ovog objekta. Tako se sada ovaj vrlo koristan uređaj može nabaviti na devet benzinskih stanica: Mihajlovac 1 i 2, Aleksinac autoput, Minut levo, Grdica 1, Aerodrom, Dobanovci jug, Avalski put i Valjevo 3.

## Šampionke za LUKOIL – zvaničnu pumpu Odbojkaškog saveza Srbije

Pred polazak u Tokio na 32. Olimpijske igre, najbolje odbojkašice Srbije su izdvojile vreme za fotografisanje i snimanje u želji da podrže promociju LUKOIL SRBIJA kao „Zvanične pumpe Odbojkaškog saveza Srbije“.



Neke od najboljih svetskih odbojkašica i proslavljenih imena rado su se odazvale pozivu Društva i pozirale uz isticanje korporativne simbolike LUKOIL-a.



Nakon serije prijateljskih utakmica koje su uspešno odigrale u Ubu i Beogradu protiv reprezentacije Italije, dovele su formu na potrebni nivo i sa puno samopouzdanja krenule u osvajanje novog odličja. Olimpijskim vicešampionkama, svetskim šampionkama i trostrukim šampionkama Evrope ispratili smo sa željama da se domognu svog prvog olimpijskog zlata.

## Vatrogasna vežba sprovedena na naftnoj bazi LUKOIL SRBIJA u Doljevcu

Tri etape vatrogasne vežbe na naftnom skladištu LUKOIL SRBIJA u Doljevcu sprovedene su uz učešće zaposlenih i službe obezbeđenja ovog objekta.

Zaposleni na naftnom skladištu „Doljevac“ i služba obezbeđenja ovog objekta su učestvovali u vatrogasnoj vežbi koju je organizovala Grupa IB, ZOP, BZR i ekologije LUKOIL SRBIJA u saradnji sa Grupom organizacije logistike nafte i naftnih derivata i korporativne bezbednosti. Sprovedene su tri etape vatrogasne vežbe: Scenario nastanka razlivanja goriva na prijemnoj pumparnici tokom pretakanja

tečnih goriva iz vagon-cisterni, nakon čega, usled neispravnosti na pumpi, dolazi do požara na njoj i razlivenom tečnom gorivu; Scenario suve vežbe postavljanja cevne pruge, sa dva mlaza vode i snabdevanje vodom direktno sa izvora; Praktična vežba gašenja požara zapaljive tečnosti u polubačvi.



Cilj sve tri etape je bio uvežbavanje svih procedura adekvatne i pravovremene reakcije u slučaju nastanka požara na određenim instalacijama, usvajanje alternativnih mogućnosti reagovanja sa manjim brojem ljudi ukoliko stabilni sistem za gašenje požara zakaže, kao i sticanje rutine u korišćenju mobilnih aparata.



Zaposleni i služba obezbeđenja naftnog skladišta „Doljevac“ izvršili sve planirane aktivnosti prema scenariju vatrogasne vežbe na adekvatan način i za značajno kraće vreme, u odnosu na planirano i dozvoljeno, čime su pokazali da su u potpunosti

spremni za reagovanje u ovim akcidentnim situacijama“.

Radi održavanja dobre forme i uvežbanosti, naredna vatrogasna vežba planirana je u 2022. godini, zajedno sa periodičnom trogodišnjom teoretskom i praktičnom obukom, koja je obavezna prema zakonu.

### **LUKOIL SRBIJA donirala učionicu na otvorenom Osnovnoj školi u Žitkovcu**

Svečano otvaranje učionice na otvorenom, zahvaljujući donaciji kompanije „LUKOIL SRBIJA“, koja kroz svoje redovne aktivnosti pruža podršku lokalnim zajednicama i ustanovama, održano je poslednjeg dana avgusta u Osnovnoj školi „Vuk Karadžić“, u Žitkovcu.



U prisustvu školskog kolektiva, predstavnika lokalne samouprave predvođenih predsednikom opštine Aleksinac Daliborom Radičevićem, učionicu na otvorenom svečano je otvorio direktor škole Milan Dinić.



Učionica zadovoljava sve potrebe ove škole i prema rečima direktora prilikom njene izgradnje vodilo se računa da učionica bude dovoljno velika da primi po 25 učenika, koliki je prosek učenika po odeljenjima. Kao i sve učionice u samoj školi i ova na „otvorenom“ imaće sve potrebne tehnološke uslove i omogućiće deci da što više vremena provode napolju i da se zdravo razvijaju.



Plan rada ove učionice zavisice od programa nastave. Može da se koristi i u kišnim periodima jer je dobro pokrivena i zaštićena, istakao je direktor Dinic. U godini kada LUKOIL slavi jubilej, 30 godina svog postojanja, najveći deo svojih sredstava namenjenih za društveno odgovorne i humanitarne projekte LUKOIL SRBIJA usmerava na podršku dečijim ustanovama, školama, vrtićima i domovima za decu sa posebnim potrebama.

### Skup oldtajmera na benzinskoj stanici „Avalski put“

Tradicionalni Reli kraljevića Tomislava koji već godinama organizuje Oldtajmer klub Beograd, okupio je mnoštvo starinskih automobila, koji su put Oplenca krenuli sa benzinske stanice LUKOIL SRBIJA „Avalski put“.

Posetioci su imali priliku da pogledaju svojevrsnu izložbu oldtajmera. Neki od ovih izuzetno retkih i vrednih automobila proizvedeni su još početkom prošlog veka.



Donoseći duh prošlih vremena, u blistavom izdanju oldtajmeri su i ovoga puta privukli veliku pažnju kako odraslih tako i najmlađih sugrađana.

Ispred porodice Karađorđević ovaj tradicionalni događaj svojim prisustvom na „Avalskom putu“ podržali su princ Mihailo i princeza Ljubica Karađorđević.



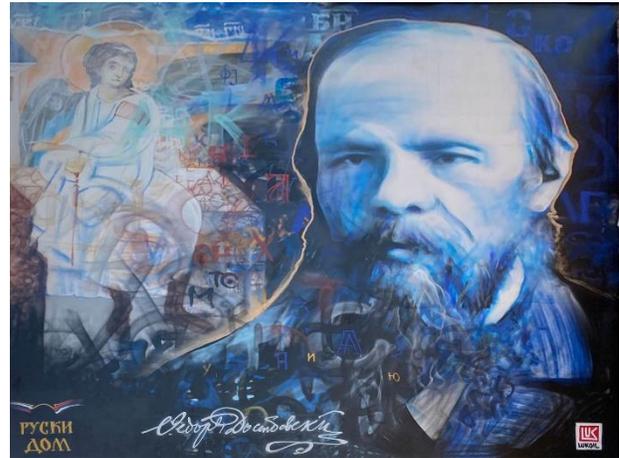
### Mural Dostojevskom u Beogradu uz podršku LUKOIL SRBIJA

U okviru „Dana duhovne kulture Rusije u Srbiji“, na inicijativu Ruskog doma i opštine Čukarica, a uz podršku kompanije LUKOIL SRBIJA, na zgradi Kulturnog centra Čukarica u Beogradu svečano je otkriven mural sa stilizovanim portretom Fjodora Mihajloviča Dostojevskog. Time je obeleženo 200 godina od rođenja ruskog književnog velikana, koji je poklanjao veliku pažnju Srbiji, srpskom narodu, kao i vezama ruskog naroda i Srbije. Mural je delo poznatog srpskog muraliste Milana Milosavljevića.

U ceremoniji otvaranja su učestvovali zamenica ministarke kulture Ruske Federacije Olga Jarilova, ambasador Ruske federacije u Republici Srbiji Aleksandar Bocan-Harčenko, ministar za inovacije i tehnološki razvoj RS Nenad Popović i predsednik Gradske opštine Čukarica Srđan Kolarić. Svečanom otvaranju murala velikog ruskog pisca ispred LUKOIL SRBIJA prisustvovali su generalni direktor Denis Rjupin i menadžer za korporativnu bezbednost Jurij Ševcov, kao i direktor Ruskog doma Jevgenij Baranov.



„Ovo je ogromna čast za našu zemlju, jer mural Fjodora Dostojevskog simbolizuje očuvanje sećanja na velikog ruskog pisca. Nadamo se da će se naša saradnja i ubuduće dinamično razvijati, a tome doprinose i „Dani duhovne kulture Rusije u Srbiji“, rekla je na otkrivanju murala zamenica ministra kulture Ruske Federacije Olga Jarilova.



Na muralu je pored portreta autora nekih od najznačajnijih književnih dela koje baštini ceo svet, ukomponovan i motiv Belog anđela. Mural gleda na ulicu Fjodora Dostojevskog u Beogradu i njegove dimenzije su 6,5 sa 4,5 metara.

## LUKOIL konstruisao najveći digitalni model naftnog nalazišta u Rusiji

PAO „LUKOIL“ je pustio u rad najveći digitalni model naftnog nalazišta u Rusiji. Kreiranje kompleksnog integrisanog modela Vatjeganskog nalazišta deo je korporativnog projekta „Pametno nalazište“.

Projekat bez premca po veličini i složenosti podrazumeva kreiranje digitalnih dvojnika preko 3.000 bušotina, 12 objekata eksploatacije i obuhvata celokupni proizvodni lanac eksploatacije – od ležišta nafte do ulaznog punkta u centralno postrojenje za proizvodnju.

Uvođenje digitalnih instrumenata omogućava da se rešava široki spektar proizvodnih zadataka, među kojima: određivanje realnog potencijala proizvodnje, planiranje, monitoring i procena obima proizvodnje

ugljovodonika, formulisanje i realizacija mera optimizacije u okvirima biznis-procesa za optimizaciju proizvodnje.

U kompaniji je u industrijsku eksploataciju uveden 61 integrisani model. Danas na nalazišta sa integrisanim modelima odlazi preko jedne trećine ukupne proizvodnje LUKOIL-a. U 2020. godini ukupni efekat od primene pristupa i instrumenata integrisanog modeliranja izneo je preko tri milijarde rubalja za pokazatelj EBITDA.



„Investicije u projekte u Rusiji ključni su prioritet LUKOIL-a. Počevši od 2014. godine, samo u segmentu geoloških istraživanja i eksploatacije, na realizaciju ruskih projekata usmerili smo oko 2,3 trilion rubalja. Projekat „Pametno nalazište“ je jedinstven digitalni kompleks koji obuhvata sve naše glavne proizvodne centre. On omogućava da se uvode u eksploataciju dodatni resursi i da se efikasnije upravlja proizvodnjom. U našim najskorijim planovima je širenje ovog projekta, kako bi modelima obuhvatili preko 100 ključnih nalazišta Kompanije u Rusiji“, ocenio je prvi potpredsednik PAO „LUKOIL“ Azat Šamsuarov.

Vatjeganskoje nalazište nafte u Zapadnom Sibiru ulazi u sastav 25 najvećih nalazišta Rusije. Početne zalihe su preko 338 miliona tona nafte. S njegovom eksploatacijom počelo se 1983. godine. Po svom geološkom sastavu nalazište je složeno i višeslojno. Ukupna površina nalazišta iznosi 440 kvadratnih kilometara.

## Izveštaj o održivom razvoju LUKOILA za 2020. godinu osvojio nagrade međunarodnih konkursa

Izveštaj o održivom razvoju Grupe „LUKOIL“ za 2020. godinu dobio je ove godine po prvi put nagrade na prestižnim međunarodnim profilnim konkursima.

Američka asocijacija LACP (League of American Communications Professionals) dala je najvišu ocenu Izveštaju LUKOIL-a, dodelivši mu zlato u konkurenciji dokumenata o održivom razvoju kompanija energetske grane. Dodelom platinaste nagrade, istaknuta je i interaktivna verzija ovog dokumenta.

Izveštaj LUKOIL-a je među pobednicima i u drugom najvećem međunarodnom konkursu ARC Awards. Dokument Kompanije je dobio bronzanu nagradu u nominaciji „Izveštaj o održivom razvoju: Amerika i Evropa“. Ovaj konkurs u oblasti godišnjih korporativnih izveštaja sprovodi se već preko 30 godina uz učešće organizacija iz više od 70 zemalja.



Izveštaj Kompanije je ovog puta predstavio potpuniju informaciju o emisiji isparenja, potrošnji vode i električne energije, rekultivaciji zemljišta, postupanju sa otpadom. Pripremljene su studije

posvećene 30-godišnjici LUKOIL-a, u kojima je predstavljena istorija nastanka socijalno odgovornog biznisa. U formatu studija predstavljena su najbolja iskustva LUKOIL-a u oblasti održivog razvoja u najosetljivijim regionima – u Republici Komi i Arktičkoj zoni, kao i na inostranim nalazištima.

Među novim temama Izveštaja našla se i informacija o podršci regionima tokom pandemije, podaci o postizanju ekološke bezbednosti pri hidro-istraživanjima slojeva, kao i o borbi protiv korupcije. Za svaki pravac delatnosti u oblasti ESG dati su podaci o doprinosu Kompanije radi dostizanja Ciljeva održivog razvoja UN.



**LUKOIL kartica lojalnosti**



**REDAKCIJA:**

**Glavni i odgovorni urednik: Prof. dr Slobodan Sokolović**

**Izvršni urednik: Dušan Daković**

**Novinar, stručni saradnik: Vladimir Spasić**

**Email: [nnkspress@wpcserbia.rs](mailto:nnkspress@wpcserbia.rs)**

**COBISS.SR-ID 215040012**