



Broj 38  
januar 2021.

# BILTEN

## 2021. godina

Autorski tekst:

**Kiril Tjurdenjev**

*Modernizaciju NIS-a nastavljamo uprkos negativnim tržišnim trendovima*

Naši sagovornici:

**Ričard Mejson**

*Vakcina vraća tražnju na nivo pre pandemije*

**Goran Radosavljević**

*Kompanije u Srbiji mogu da očekuju povratak profitabilnosti u 2021.*



NNKS

Stručni tekstovi

**I.G.Balčin**

*OIL HEXAGON u 2021. godini*

**Aleksandar Nedučin**

*Transformacija rafinerija nafte u biorafinerije*

**Vladimir Spasić**

*Vodonik kamen temeljac energetske tranzicije*

Autorski prilog

**Nebojša Ćulum:** *Virus promena*

Aktivnosti u kvartalu

NNKS, NIS, Srbijagas, LUKOIL

# SADRŽAJ

## UMESTO UVODNIKA

- 3 Slobodan Sokolović:** Nepoznata 2021. i 10 godina NNKS-a

## PRILOG

- 6 Kiril Tjurdenjev :** Modernizaciju NIS-a nastavljamo uprkos negativnim tržišnim trendovima  
**9 Kirill Tyurdenev:** NIS Modernisation Continues Despite Negative Market Movements

## INTERVJUI

- 12 Ričard Mejson:** Vakcina vraća tražnju na nivo pre pandemije  
**15 Richard Masson:** The vaccine to return crude oil demand to pre-pandemic levels  
**18 Goran Radosavljević:** Kompanije u Srbiji mogu da očekuju povratak profitabilnosti u 2021.

## STRUČNI TEKSTOVI

- 22 I.G.Balčin:** OIL HEXAGON u 2021. godini  
**28 Aleksandar Nedučin:** Energetska transformacija rafinerija nafte u biorafinerije  
**33 Vladimir Spasić:** Vodonik kamen temeljac energetske tranzicije

## AUTORSKI TEKST

- 37 Nebojša Ćulum:** Virus promena

## VESTI IZ WPC I NNKS

- 41 Radionica NNKS i Asocijacije medija o naftnom tržištu i formiranju cena derivata**

## NAŠE ČLANICE

- 42 NIS:** Odbor direktora NIS-a usvojio Biznis plan za 2021. godinu  
**49 SRBIJAGAS:** Milan Zdravković: Pred nama je obiman posao priključenja novih korisnika i u 2020.  
**54 LUKOIL:** Aktivnosti LUKOIL-a u kvartalu

**U mesto uvodnika**

# Nepoznata 2021. i 10 godina NNKS-a

Piše: Slobodan Sokolović



## Nepoznata 2021.

Ovaj broj Biltena posvećujemo prognozama poslovanja naftnih kompanija u 2021.godini i obeležavanju 10. godina postojanja Nacionalnog naftnog komiteta Srbije.

Ako je suditi po prognozama eksperata, agencija i vodećih ličnosti naftnih i gasnih kompanija , 2021.godina biće godina nesigurnog oporavka i poslovanja sa mogućim rizicima da se pozitivna očekivanja i ne dogode.

Prognoze potrošnje nafte kreću se od oko 96 miliona do skoro 100 miliona barela dnevno uz istovremeno manja kapitalna ulaganja u odnosu na prošle godine (oko 300-380 milijardi dolara), što kao posledicu može da ima nagli skok cena nafte iznad 100 dolara po barelu u 2022.godini.

Što se tiče prognoze cene nafte u 2021, eksperti najavljuju veliku volatilnost i prognoziraju raspon prosečne cene od 40 do 65 dolara po barelu.

Nova 2021. godina biće godina nastavka integrisanja rafinerijskih i petroheminskih kompleksa u cilju povećanja profitabilnosti prerade nafte. Očekuje se završetak u Nigeriji po nekima najvećeg u svetu integrisanog kompleksa sa kapacitetom prerade oko 600.000 bpd.

“Green deal” u Evropi i nova američka administracija šalju signale da će 2021. biti godina snažnog zamaha “zelenih” tehnologija sa ograničenim sufinansiranjem fosilnih projekata u Evropi.

## 10. godina NNKS-a

U martu ove godine navršava se 10. godina od osnivanja Nacionalnog naftnog komiteta Srbije - Svetskog naftnog saveta ili skraćeno WPC - NNKS.

Nacionalni naftni komitet Srbije Svetskog naftnog saveta je osnovan 3. marta 2011. godine.

Osnivači komiteta su Univerzitet u Beogradu, Univerzitet u Novom Sadu, Privredna komora Srbije, Naftna industrija Srbije a.d., JP Transnafta, JP Srbijagas, Lukoil Srbija a.d., Udruženje naftnih kompanija Srbije i Srpska naftno gasna asocijacija. U 2018. godini, Nacionalni naftni komitet Srbije dobio je dva nova člana, JP Petrohemiju i Informatiku a.d. Beograd.

Pristojan period postojanja koji može da se meri dobrim rezultatima, a ne vremenom proticanja.

Nesumnjivo, da je Nacionalni naftni komitet Srbije ostvario rezultate, koji pokazuju da je jedan od najaktivnijih nacionalnih komiteta u WPC-u - svetskoj porodici nacionalnih naftnih komiteta .

U ovom periodu, NNKS se afirmisao organizacijom brojnih tematskih radionica i sesija na nacionalnom i međunarodnom nivou kako za svoje članove tako i za stručnu javnost u Srbiji.

Ako se uzme u obzir da je NNKS asocijacija naftnih kompanija koje posluju u Srbiji, dva univerziteta, drugih nevladinih asocijacija, privredne komore Srbije, onda se slobodno može reći i da po broju članova i njihovom profilu, Nacionalni naftni komitet Srbije spada u najbrojnije WPC članice. Bez obzira na činjenicu da Srbija predstavlja samo jednu malu tačku na naftnoj karti sveta.



Foto: Osnivačka skupština Nacionalnog naftnog komiteta Srbije, 3. mart 2011.

U ovom periodu, NNKS se afirmisao organizacijom brojnih tematskih radionica i sesija na nacionalnom i međunarodnom nivou kako za svoje članove tako i za stručnu javnost u Srbiji.

U okviru najvećeg svetskog naftnog kongresa koji se održava u trogodišnjem ciklusu, NNKS je imao i ima svog predstavnika u Programskom savetu (CPC) i to WPC kongresa u Moskvi 2014. godine, kao i u CPC-u savetu sledećeg kongresa u Hjustonu 2021.

Zapaženo je učešće članova NNKS na WPC kongresima kroz autorske rade, paneliste ili u ulozi kopresedavajućih raznim WPC forumima .

Vredno je istaći i posvećenost mladim generacijama, ne samo osnivanjem Komiteta mlađih ranije, a sada Komiteta mlađih profesionalaca, već i održavanjem dva međunarodna skupa u Beogradu, uz prisustvo predstavnika mlađih iz preko 20 zemalja.

U svom desetogodišnjem radu, NNKS ima i zapaženu izdavačku delatnost: kvartalni elektronski Bilten NNKS (38 brojeva) i elektronski nedeljni magazin NNKS (preko 500 brojeva). Navodimo i četiri štampane knjige u okviru edicije stručne publikacije NNKS.

NNKS je ostvario saradnju sa Central European Initiative (CEI) i realizovao nekoliko projekata primene dobre EU prakse u oblasti propisa koji se odnose na tržište derivata nafte.

U narednom periodu NNKS će nastaviti da kroz ovu aktivnost doprinosi uspostavljanju saradnje između članica Komiteta i međunarodnih partnera koristeći njihovo iskustvo u prevazilaženju izazova sa kojima se susreće naftni sektor u Republici Srbiji.



Kada je reč o regionalnoj saradnji, na inicijativu NNKS-a održana su tri regionalna skupa nacionalnih komiteta Slovenije, Hrvatske, Srbije i Mađarske sa ciljem da se dizajniraju trajniji oblici međusobne komunikacije na pitanjima od zajedničkog interesa. Predlog nove WPC strategije ističe regionalnu saradnju kao jedan od prioriteta budućeg WPC delovanja.

Nacionalni naftni komitet Srbije dobitnik je i jubilarne povelje Međunarodnog foruma o čistim energetskim tehnologijama, povodom doprinosa u realizovanju najuspešnijih projekata u oblasti energetike i procesima unapređenja energetske bezbednosti u jugoistočnoj Evropi za 2016. godinu.

Na 30. po redu Festivalu inovacija, znanja i stvaralaštva, „Tesla fest“ Nacionalni naftni komitet Srbije –dubitnik je Zlatne povelje koja je uručena na svečanoj ceremoniji nagrada i priznanja međunarodnog žirija Svetske organizacije za intelektualnu svoju – WIPO.

Obaveza je da se navedu i aktivnosti članica NNKS koje se direktno vezuju za osnovu misiju NNKS-a i to u prvom redu UNKS (Udruženje naftnih kompanija Srbije) i Snage (Asocijacije nafte i gasa Srbije).

Već godinama UNKS, kao članica NNKS-a obavlja veoma značajnu aktivnost prikupljanja i obrade podataka o proizvodnji, uvozu, izvozu, zalihama i maloprodaji derivata nafte i objavljivanja Analiza potrošnje naftnih derivata. Tržišni elementi publikovani u analizama su značajno uticali u identifikaciji obima ilegalnog prometa naftnih derivata u Srbiji. Važno je istaći da UNKS na nedeljnem nivou objavljuje prosečne maloprodajne cene goriva u regionu i u Srbiji.

Snaga, koja ima osnovni cilj da obezbedi forum unutar koga mogu da se nađu rešenja za ključna pitanja za domaću naftnu, gasnu i petrohemiju industriju kroz formu tematskih radionica nastavlja tradiciju JUGOME I YUNGA prethodnih asocijacija bivših naših država.

Naravno, sve ovo ne bi bilo moguće bez značajne finansijske podrške NIS Gasprom njefta, koji je prepoznao važnost pristupanja Srbije Svetskom naftnom savetu (World Petroleum Council - WPC), jednoj od najstarijih nevladinih organizacija (osnovana 1933. godine) a koja je akreditovana kao nevladina organizacija u Ujedinjenim nacijama. Podrška institucija vlade Srbije ima posebnu vrednost.

I na kraju, budućnost i kvalitet NNKS rada u godinama koje dolaze zavise od mladih profesionalaca i njihove kreativne intrige da potroše deo svoje energije i vremena na iznalažanje novih oblika NNKS aktivnosti koje bi se održale i prevazišle do sada postignute vrednosti rada.



AUTORSKI TEKST: Kiril Tjurdenjev, generalni direktor kompanije NIS

## Modernizaciju NIS-a nastavljamo uprkos negativnim tržišnim trendovima

Snaga naše kompanije je i u tome što u svakoj krizi pronađemo nove alate i nove snage koji su nam podrška u prevazilaženju izazova.



Iskustvo rada u naftnoj industriji uči nas da se zapravo i ne postavlja pitanje da li će kriza doći. Umesto toga, pravo pitanje je šta ćete preduzeti kada nastupe periodi nestabilnosti na tržištu, koji se u našoj industriji često smenjuju sa intervalima pozitivnih trendova. Tako su nam još sveža sećanja na krizne periode iz 2008. i 2014. godine koji su značajno uzdrmali naftni sektor.

Međutim, dešavanja u 2020. godini prevazilaze energetsku oblast i predstavljaju možda najveći izazov globalnoj ekonomiji u poslednjim decenijama. Kriza izazvana pandemijom COVID-19 pravi je test za svet koji pozajemo i ugrožava same osnove našeg stila života. Za svega par nedelja temeljno su izmenjeni načini na koje radimo, putujemo, družimo se sa prijateljima, provodimo svoje slobodno vreme. Naftna industrija, kao deo globalne privrede, nije mogla izbeći ovaj veliki ekonomski potres, baš kao što ni NIS nije pošteđen posledica koje su nastupile ili koje nas tek očekuju u periodu pred nama.

Dakle, ponovo smo se našli pred pitanjem – koliko smo spremni za ovu krizu i šta ćemo učiniti kako bismo je uspešno prebrodili? Kao odgovore, često čujemo da izazove treba pretvoriti u prilike, preispitivanje prioriteta, traženje razvojnih šansi na tržištu i novih načina da se približimo potrošačima. Teško je ne složiti se sa navedenim, ali se pritom mora istaći da iza toga u praksi stoje ogromni napori, veliko znanje i dosledna posvećenost čitavog kolektiva kako bi se prevazišle sve prepreke.

Posebno kada je reč o događajima koji će ostaviti dubok trag u svetskoj istoriji što je slučaj i sa izazovima sa kojima se sada suočavamo.

Sasvim konkretno – za naftnu industriju ova kriza donela je udare iz dva pravca. Gotovo istovremeno došlo je do naglog pada cena nafta i velikog smanjenja potražnje. Samo u jednom danu tokom marta nafta je izgubila 30 odsto svoje vrednosti. U martu i aprilu, u vreme najžešćih restrikcija koje su uvedene u sklopu napora da se zaustavi globalna pandemija, potrošnja je dramatično smanjena u odnosu na očekivane i uobičajene nivoe. Tokom aprila svedočili smo istorijskom događaju – vrednost nafta tipa WTI na berzama bila je u minusu čak 40 dolara, dok je prosečna vrednost barela Brenta u istom mesecu bila samo 18 dolara. Tankeri širom sveta bili su pretvoreni u plutajuća skladišta, a sumorne vesti o stanju svetske privrede sustizale su jedna drugu. Pored zabrinutosti za biznis, sve su nas pritiskale i druge vrste briga, one sasvim očekivane, ljudske, koje se tiču našeg i zdravlja nama bliskih ljudi.

U takvim okolnostima bili smo pred složenim zadatkom da očuvamo likvidnost i organizujemo rad NIS-a, kompanije sa više od 11.000 zaposlenih u Srbiji i zemljama regionalnog energetskog sistema koji je od posebne važnosti za Republiku Srbiju. Baš zbog takve uloge naše kompanije bilo je jasno – NIS ne sme da zastane nijednog trenutka jer bi time bilo uzdrmano tržište naftnih derivata u Srbiji, u



trenucima kada su svi kapaciteti države i društva bili usmereni na borbu protiv epidemije i suzbijanje negativnih posledica koje je ona donela.

Iskustva koja smo imali iz naftne krize koja je počela 2014. godine učinila su nas otpornijim na nove prepreke. U ovaj period ušli smo sa jasnom strategijom razvoja, dobrom operativnim i finansijskim pokazateljima, jakom finansijskom disciplinom i efikasnošću na zavidnom nivou. Ali, i ovaj put morali smo da damo sve od sebe kako bismo očuvali poslovanje kompanije i postavili temelje za dalji razvoj u vremenu kada negativni makroekonomski trendovi ostanu iza nas. Uz to, ovaj put smo se suočili i sa još jednim prioritetom – da sačuvamo zdravlje naših zaposlenih i potrošača što je, imajući u vidu broj naših poslovnih procesa, frekventnost poslovnih lokacija i logističke napore, bio pravi poduhvat.



Kao i ostale naftne kompanije, bili smo prinuđeni na smanjenje operativnih i kapitalnih troškova. Iako smo morali privremeno da odustanemo od pojedinih projekata, želim da istaknem da smo od početka krize zauzeli jasan stav – uštede nećemo praviti na račun ključnih razvojnih projekata i uprkos svemu nastavićemo da planiramo modernizaciju NIS-a godinama unapred. Na ovaj način uspeli smo da uradimo ono čime ne može da se pohvali veliki broj kompanija u ovakvim okolnostima.

Uspešno smo okončali jedan od najznačajnijih projekata u istoriji kompanije i pustili u rad Duboku

preradu, ključni kompleks u daljoj modernizaciji naše Rafinerije u Pančevu. Završetkom ovog projekta, vrednog preko 300 miliona evra, pokazali smo istrajnost i rešenost da NIS ojača svoju lidersku ulogu na domaćem tržištu i poveća konkurentnost u regionu. Učinili smo da poslovnu godinu za nama ne pamtim po teškoćama, već pre svega po tome što smo započeli novo poglavlje u istoriji razvoja naftnog sektora Srbije.

Takođe smo uspeli da očuvamo proizvodnju nafte i gasa gotovo na nivou iz 2019. godine, što je sjajan rezultat imajući u vidu sva ograničenja sa kojima smo se susreli. Zadovoljni smo i obimom ostvarenog prometa naftnih derivata, a posebno zbog činjenice da smo nastavili sa razvojem naše maloprodaje u Srbiji i regionu i pustili u rad čak 14 objekata, od toga 6 van granica Srbije, u Bosni i Hercegovini i Rumuniji. Naš program mera za povećanje operativne efikasnosti dao je efekat od preko milijardu dinara na pokazatelj EBITDA. Izradili smo više kriznih scenarija, stalno iznova planirali i pažljivo čekali svaku priliku koja se ukaže na tržištu.

Za sprovođenje i ostvarenje ovih planova i projekata bio je ključan jedan faktor – to su naši zaposleni koji su dali nemerljiv doprinos naporima da NIS uspešno prebrodi najteže trenutke 2020. godine. Zato sa posebnim zadovoljstvom mogu da kažem da smo, oslanjajući se na sopstvene resurse, očuvali socijalnu stabilnost i pun broj zaposlenih, uz redovnu isplatu osnovnih primanja.

Snaga NIS-a je i u tome što u svakoj krizi pronađemo nove alate i nove snage za prevazilaženje izazova. Ovaj put shvatili smo da možemo da budemo mnogo agilniji i fleksibilniji nego što smo i sami prepostavljali. Za veoma kratko vreme, praktično preko noći, obezbedili smo mogućnost rada od kuće za oko 3.000 zaposlenih u administraciji i počeli digitalno da obavljamo veliki broj procesa koji su do tada rađeni u papirnoj formi. Pri tome, radni procesi nisu ni najmanje trpeli, a digitalizacija se pokazala



kao značajan alat za ostvarenje strateških ciljeva naše kompanije. Uprkos krizi, realizujemo veliki broj digitalnih projekata u svim ključnim segmentima našeg poslovanja. U istraživanju i proizvodnji oni nam pomažu da efikasnije tragamo za naftom i gasom, u preradi da lakše i bezbednije održavamo sisteme i obučavamo kolege, u prometu da efikasnije komuniciramo sa potrošačima i ponudimo im nove usluge, poput plaćanja goriva putem digitalne aplikacije.



Međutim, kada govorimo o NIS-u nikada ne mislimo samo na poslovne rezultate, jer naše uspehe ulažemo u opštu dobrobit. Naša solidarnost sa zajednicom možda nikada ranije nije bila od takvog značaja kao u 2020. godini zbog svih teškoća koje nam je epidemija donela. Zato smo realizovali brojne donacije i akcije podrške zdravstvenim ustanovama, a u digitalizaciju nastavnog procesa i bezbednost u školama širom Srbije uložili gotovo milion evra. U podršku zajednici uključile su se i naše

kolege, članovi Kluba volontera NIS-a, koji ni u najtežim trenucima nisu odustali od pomoći svojim sugrađanima, pre svega onima najugroženijima.

I na kraju, želim da istaknem da je stabilnost NIS-a očuvana zajedničkim naporima i zahvaljujući odličnoj saradnji najvećih akcionara, „Gasprom nijefta“ i predstavnika Republike Srbije. Zauzvrat, NIS je uprkos volatilnom tržištu ostao pouzdan izvor prihoda za svoje akcionare i na ime dividende za 2019. godinu isplatio 4,4 milijarde dinara.

Međusobno razumevanje i jasno postavljanje prioriteta omogućilo nam je da u 2021. godinu uđemo spremni na izazove koji nas očekuju. Takođe, u toku su ključni projekti koji će nam omogućiti dalji rast u budućnosti, pre svega izgradnja Termoelektrane-toplane u Pančevu koju realizujemo u saradnji sa „Gasprom energoholdingom“. I u 2021. godini planiramo obiman investicioni program vredan više od 20 milijardi dinara. Ulagaćemo u sve osnovne pravce poslovanja, istraživanje i proizvodnju, preradu i modernizaciju naše maloprodajne mreže. Fokus će biti na najisplativijim projektima u Srbiji i regionu, a naša vizija je jasna – NIS će ostati stabilna kompanija, veliki investor i uplatilac u budžet, stabilan izvor prihoda za akcionare i zaposlene, kao i pouzdan partner zajednici u kojoj posluje.

Siguran sam da će na tom putu biti još mnogo izazova, ali smo pokazali da posedujemo dovoljno znanja i energije da te prepreke uspešno prevaziđemo.



Kirill Tyurdenev, Chief Executive Officer of NIS company

## NIS Modernisation Continues Despite Negative Market Movements

Our company's strength lies also in its ability to find new tools and new strengths to help it respond to challenges.



Our experience in oil industry has thought us actually never to ask the question 'Is there going to be a crisis?' The right question is rather what you will do when economic instability periods come up, which in our industry often alternate with intervals of positive trends. The memory is still fresh of the crisis periods in 2008 and 2014 that seriously upset the oil sector.

However, the developments in 2020 go beyond the energy economy and pose perhaps the biggest challenge to global economy over the past decades. The COVID-19 pandemic crisis is a real test for the world as we know it and shakes the very foundations of our lifestyle. In a matter of weeks, the way we work, travel, spend time with our friends, and spend our leisure time changed dramatically. Oil industry, as part of the global economy, could not avoid this economic upheaval and accordingly, NIS is not immune to its ongoing after-effects and those yet to come in the period ahead.

So, once again we are confronted with the questions - 'Are we well prepared for this crisis?' and 'What will we do to overcome it successfully?'. In response, we often hear that we should turn challenges into opportunities, redefine priorities, look for new development prospects in the market and new ways to approach the customers. Though we cannot but agree with these arguments, it must be noted that, in practice, they require enormous efforts,

considerable knowledge, and continuing commitment of the entire staff in order to overcome all the obstacles. This is particularly true for the events that leave a deep mark in world history, as are the challenges that we are facing today.

Specifically speaking, in oil industry, this crisis has delivered blows from two directions. A sharp drop in oil prices and a large reduction in demand occurred at roughly the same time. In just one day in March, oil plummeted 30 per cent. In March and April, during the most severe restrictions that were introduced in an effort to combat the global pandemic, there was a sharp cut in demand as opposed to the expected and usual levels. In April, we witnessed a historic event - on the stock exchange, WTI crude price was as low as minus 40 dollars, while the average Brent price per barrel was only 18 dollars in the same month. The oil tankers across the globe turned into floating depots, and the gloomy news about the state of the world economy overtook one another.

In addition to our concerns for business, we all had other types of concerns as well, the human ones - those related to our health and the health of people close to us. In these circumstances, we were faced with a complex task to preserve liquidity and organise the activities of NIS, a company with over 11,000 employees in Serbia and region, the energy system of special significance for the Republic of Serbia.



Precisely because of this role of our company, there was no doubt - NIS must not stop, not for a single moment, as this would disturb the petroleum products market in Serbia, at the moment when the state and society focused all its capacities on combating the epidemic and mitigating its adverse effects. The lessons learned from the oil crisis in 2014 made us more resilient to the new impediments. We entered that period with a clear development strategy, good operating and financial indicators, firm financial discipline, and an exceptionally high-level efficiency. Nevertheless, even then we had to put in our best efforts to preserve the company's business and set the foundations for further development once the negative macroeconomic trends remain behind us. In addition to that, now we have one more priority - to safeguard the health of our employees and customers, which is no mean feat, bearing in mind the number of our business processes, density of our business locations and logistic efforts.

Like other oil companies, we were forced to cut down our operating and capital expenditures. Even though we had to temporarily suspend some projects, I would like to point out that we have taken a clear position right from the beginning of the crisis - there will be no savings made on account of the major development projects and, despite everything, we will continue planning NIS modernisation years ahead. In this manner, we managed to do something that is quite an achievement under the given circumstances.

We successfully completed one of the most significant projects in the company's history and started up a delayed coking unit, a complex to play a key role in the further modernisation of Pančevo Oil Refinery. By completing this project worth over 300 million euros, we proved our persistence and determination to strengthen NIS' leadership position in the domestic market and sharpen our competitive edge in the region. What we did is to make sure that the business year behind us is not remembered for its difficulties, but for the fact that we opened a new chapter in the history of development of the oil sector in Serbia.



We also managed to maintain the oil and gas output at the level from 2019, which is an excellent result considering all the constraints we encountered. We are also satisfied with the achieved petroleum product sales volumes, and especially with the fact that we continued developing our retail network in Serbia and region and put even 14 facilities into operation, out of which 6 outside Serbia, in Bosnia and Herzegovina and Romania. Our operational efficiency improvement program had an effect on EBITDA indicator of over one billion dinar. We developed several crisis scenarios, planned time and time again, waited for each opportunity that would present itself on the market.

One factor was key for the implementation and completion of these plans - those are our employees who made an invaluable contribution in the effort to



help NIS weather the most difficult times in 2020. For that reason, I can proudly say that we have managed to preserve social stability and headcount, including the regular payment of base salaries, relying solely on own resources.



NIS' strength lies in its ability to find new tools and new strengths to respond to challenges. This time, we learned that we can be even more agile and flexible than we thought. In just a short time, practically overnight, we opened up the possibility of work from home for around 3,000 administrative employees and started performing a large number of processes digitally, which were earlier performed in hard copy. In doing so, the work processes did not suffer at all, and digitalisation proved to be a key tool in meeting our company's strategic goals. In spite of crisis, we have implemented a large number of digital projects in all key segments of our business. In exploration and production, they help us search for oil and gas more efficiently, in refining - maintain systems more easily and safely and train our colleagues, in sales and distribution - communicate with customers more effectively and offer new services, such as payment for fuel using a digital application.

However, when taking about NIS, our associations are seldom related to business performance results only, because our success also reflects the general welfare. Our solidarity with the community may never have been more important than in 2020, due to all the difficulties arising from the epidemic. For

that reason we made many donations and ran campaigns in support to health facilities and invested nearly a million euros in digitalisation of schools and safety in schools across Serbia. The support to community was also upheld by our colleagues, members of the NIS Volunteer Club, who persisted in helping their fellow-citizens even in the most difficult times, and primarily to those most affects.

Finally, I wish to point out that NIS' stability has been preserved with joint forces and owing to a great cooperation between the majority shareholder, Gazprom Neft, and representatives of the Republic of Serbia. As a result, in spite of volatile market conditions, NIS remained a reliable source of revenues to its shareholders and paid out the dividends of 4.4 billion dinar for 2019. Mutual understanding and clear prioritization enabled us to start 2021 prepared for the challenges that await us. In addition, the ongoing key projects will enable our future growth, primarily the construction of the combined-cycle power plant in Pančevo, in cooperation with Gazprom Energoholding. In 2021 as well we plan an extensive investment program worth over 20 billion dinar. We will invest in all main business directions, exploration and production, refining, and modernisation of our retail network. We will focus on the most feasible projects in Serbia and in the region, with a clear vision – for NIS to remain a stable company, a large investor and budget provider, a stable source of revenues to its shareholders and employees, and also a reliable partner to the community in which it operates. I am sure there will be many more challenges along the way, but we have proved that we have substantial knowledge and energy to rise to these challenges.



**INTERVJU:** Ričard Mejson, Predsednik Kanadskog nacionalnog komiteta Svetskog naftnog saveta

## Vakcina vraća tražnju na nivo pre pandemije

Dugoročno gledano, ima naznaka da idemo ka poskupljenju sirove nafte u narednih nekoliko godina, dok bi, kratkoročno gledano, vakcine protiv COVID-19 već ove godine mogle da pomognu da se potražnja vrati na nivo pre pandemije, kaže Ričard Mejson, predsednik Kanadskog nacionalnog komiteta Svetskog naftnog saveta, i dodaje da očekuje oporavak kanadske proizvodnje sirove nafte u prvom kvartalu 2021.

Priredio: Vladimir Spasić



**BILTEN NNKS-WPC:** Pandemija COVID 19 imaće globalni negativni uticaj na sve ekonomске aktivnosti u 2021. Kakav će biti uticaj na poslovanje naftnih kompanija?

**RIČARD MEJSON:** Prošla godina je bila veoma teška za naftne i gasne kompanije u Kanadi, kao i za kompanije u uslužnoj industriji, poput onih koje pružaju usluge bušenja.

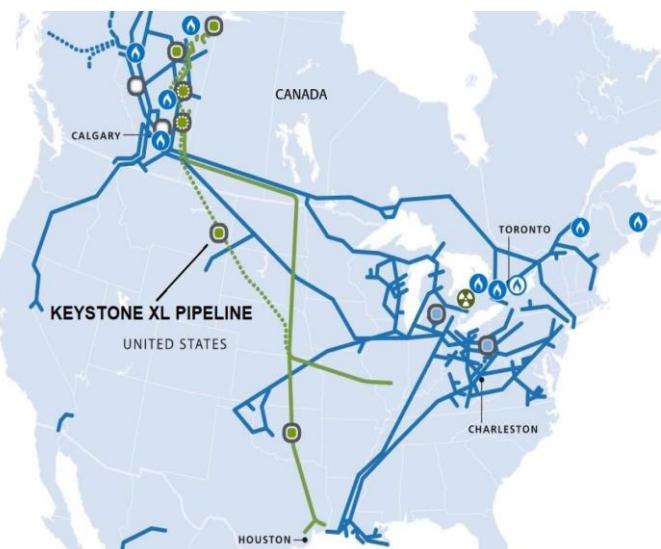
Kako se približavao kraj godine dobre vesti u vezi sa vakcinama za COVID-19 pogurale su globalne cene nafte, pa se i stanje u industriji neznatno poboljšalo.

Kanadska naftna industria imala je nekoliko izazovnih godina pre pandemije, jer je proizvodnja nafte rasla brže nego što su odobreni i izgrađeni novi transportni kapaciteti.



Kako se bližio kraj 2020. ostvaren je napredak na tri velika projekta: zamena cevovoda Enbridge 3 koja će povećati kapacitet transporta 370.000 barela dnevno iz provincije Alberta u američki Srednji zapad krajem 2021, projekat Trans Mountain

Expansion koji će do 2023. povećati isporuke 540.000 barela od Alberte do kanadske luke Vankuver na zapadnoj obali i projekat TC Energy Keystone XL koji će do 2023. obezbediti transport 830.000 barela od Alberte do obale Meksičkog zaliva.



Napredak na ovim velikim projektima povećava optimizam da će Kanada moći da poveća proizvodnju sirove nafte tokom naredne decenije.

**BILTEN NNKS-WPC:** Koje će biti najveće posledice po naftnu industriju u svetu?

**RIČARD MEJSON:** Kanadska proizvodnja nafte smanjena je oko 7% u 2020. na 4,6 miliona barela dnevno, pošto je potražnja opala, a kompanije su smanjile proizvodnju usled niskih cena tokom proleća i leta.



Veliki deo kanadske proizvodnje nafte dolazi iz naftnog peska u Alberti, koji je u 2020. dnevno obezbeđivao 3,9 miliona barela, što je oko 85% ukupne kanadske proizvodnje. Proizvodnja iz naftnog peska obično potiče iz velikih projekata, pa iako je bila smanjena nekoliko meseci, očekuje se da se do prvog kvartala 2021. oporavi na nivo pre pandemije.

Više od 80% izvoza nafte je teška nafta i razređeni bitumen iz naftnog peska, koji su sirovine za velike i složene rafinerije visoke konverzije na američkom Srednjem zapadu i američkoj obali Meksičkog zaliva.

Isporuke iz Kanade su neophodne ovim rafinerijama jer su zalihe teške nafte iz drugih zemalja poput Meksika, Venecuele i Saudijske Arabije smanjene iz više razloga, uključujući COVID-19, američke sankcije i proizvodne kvote OPEC+.

Kanada radi na tome da ostane pouzdan dobavljač rafinerijama u SAD i da u narednim godinama poveća sposobnost izvoza sirove nafte drugim kupcima preko luke Vankuver.

**BILTEN NNKS-WPC:** Neki energetski stručnjaci veruju da pandemija pruža šansu za nove projekte obnovljive energije. Kakvo je Vaše mišljenje?

**RIČARD MEJSON:** Troškovi korišćenja solarne i energije vetra dramatično su opali tokom proteklih godina i sve je više dokaza da ovi projekti za obnovljive izvore mogu da budu konkurentni sa proizvodnjom električne energije iz ugljovodonika. Kanada nastavlja sa velikim ulaganjima u proizvodnju električne energije iz obnovljivih izvora. Na primer, Alberta, koja ima otvoreno, konkurentno tržište električne energije, priprema nekoliko velikih projekata za vetrar i solar bez državnih subvencija, što je važno jer se ova provincija obavezala da će zaustaviti svu proizvodnju električne energije na ugalj do 2030.

COVID-19 je razvoj velikih projekata učinio donekle izazovnijim, ali trendovi ukazuju na stalno povećanje projekata obnovljivih izvora energije širom Kanade u narednim godinama.

**BILTEN NNKS-WPC:** Američka Energetska informativna administracija (EIA) prognozirala je pad cena nafte tokom 2021. Kakve odluke OPEK+ očekujete tokom 2021?

**RIČARD MEJSON:** Čini se da je OPEK+ pokazao odličnu disciplinu u poštovanju kvota koje je utvrđio 2020. Ova disciplina je omogućila postepeno smanjivanje globalnih zaliha sirove nafte u toku godine.



Na osnovu ovog uspeha, OPEK+ ће вероватно и dalje održavati disciplinu potrebnu da se zalihe smanjuju tokom narednih meseci, pomažući u stvaranju tendencija za rast cena sirove nafte.

Potencijal niza vakcina koji ће biti dostupan u mnogim zemljama 2021. mogao bi da pomogne da se u toku godine свет vrati na nivo potražnje sirove nafte pre COVID-19.

Budući da su u proteklih nekoliko godina ulaganja u nove proizvodne kapacitete van OPEK-a, osim američke proizvodnje iz škriljaca, bile ograničene, i da su mnogi od ovih izvora dugoročni razvojni projekti, dodatni proizvodni kapaciteti možda neće biti spremni kako bi se zadovoljila povećana potražnja.



Iako se američka proizvodnja iz škriljaca može povećati ako cene porastu, мало је вероватно да ће rasti stopom viđenom u poslednjih nekoliko godina.

Dakle, postoji značajan potencijal da cene nafte krenu na gore tokom narednih nekoliko godina, ali naravno postoji mnogo faktora koji otežavaju predviđanje budućih cena i čine od naše industrije sektor pun stalnih izazova i mogućnosti.

Kalgari, Alberta i Kanada, biće domaćini 24. Svetskog naftnog kongresa u septembru 2023. Planiranje događaja već je u toku i очekujemo da ћемо imati uzbudljiv i informativan događaj kome ће prisustvovati delegati iz celog sveta. Kalgari je dobro poznat po gostoprимству i domaćinstvu čuvenog takmičenja u rodeu Calgary Stampede. Grad se nalazi na oko sat vremena od prelepih

kanadskih Stenovitih planina i svetski poznatog nacionalnog parka Banf. Pozivamo vas da nam se pridružite 2023. jer smo sigurni da ће то biti jedinstvena prilika za dijalog, učenje, razvoj poslovanja i istraživanje.

### Biografija

**Ričard Mejson** ima više od 30 godina liderskog iskustva u razvoju i upravljanju energetskim projektima, energetskim marketingom i finansijama. Trenutno vodi komercijalnu primenu napredne tehnologije koje smanjuje troškove i gasove sa efektom staklene baštice u proizvodnji bitumena, istovremeno oslobođajući kapacitet izvoznih naftovoda. Slovi za pouzdanog savetnika i ikusnog komentatora energetskih pitanja u energetskoj zajednici Kalgarija.

Dosadašnje iskustvo:

- Fractal Systems: glavni komercijalni direktor zadužen za primenu poboljšane JetShear tehnologije.
- Naftna marketinška komisija Alberte (Alberta Petroleum Marketing Commission - APMC): izvršni direktor, vodio je domaće i međunarodne komercijalne aktivnosti Alberte na poboljšanju infrastrukture za sirovu naftu i pristupa tržištu. Takođe je predstavljao Albertu odnosno Komisiju u Izvršnom odboru za rafineriju Sturgeon, koji je nadgledao izgradnju, finansiranje i pokretanje projekta vrednog 9,7 milijardi dolara.
- Nexen: potpredsednik za upravljanje rizicima i član marketinškog tima za globalno liderstvo; finansijski direktor i član Odbora za upravljanje projektom Long Lake Oil Sands.
- Shell: menadžer, planiranje i finansiranje projekta Athabasca Oil Sands.

Mejson je predsednik Kanadskog nacionalnog naftnog komiteta Svetskog naftnog saveta koji ће biti domaćin Svetskog naftnog kongresa u Kalgariju 2023. i executive fellow Škole za javne politike Univerziteta u Kalgariju. Ranije je bio član odbora guvernera Univerziteta Lethbridge i potpredsednik i predsednik odbora za reviziju. Nosilac je zvanja MBA, CFA i ICD.D.



**INTERVIEW:** Richard Masson, Chair of the World Petroleum Council - Canada

## The vaccine to return crude oil demand to pre-pandemic levels

There is a significant potential for oil prices to have an upward bias over the coming several years, while vaccines could help return the world to pre-COVID-19 levels of crude demand over the course of the year, said Richard Masson, chair of the Canadian National Committee of the World Petroleum Council (WPC) adding that Canada's oil production is expected to rebound to pre-COVID-19 levels by the Q1 2021

By Vladimir Spasić



**NPCS-WPC BULLETIN:** The Covid 19 pandemic will have a global negative impact on all economic activities in 2021. How do you estimate this impact on the business of oil companies?

**RICHARD MASSON:** 2020 was a very difficult year for oil and gas companies in Canada, as well as for companies in the service industry, such as drilling contractors.

As the year ended and global oil prices showed a positive response to the announcements concerning COVID-19 vaccines, the state of the industry improved modestly.

Canada's oil industry has had several challenging years prior to the start of the pandemic, because oil production grew faster than new pipeline capacity could be approved and constructed.

As 2020 came to a close, progress was being made on three large pipeline projects: Enbridge's Line 3 replacement which would add 370,000 bpd of capacity from the province of Alberta to the US Mid-West in late 2021, the Trans Mountain Expansion project which will add 540,000 bpd of capacity from Alberta to the Canadian West Coast port city of Vancouver by 2023 and TC Energy's Keystone XL project which will add 830,000 bpd of capacity from Alberta to the US Gulf Coast by 2023.

Progress on these major pipeline projects is adding to the optimism that Canada will be able to increase crude production over the coming decade.

**NPCS-WPC BULLETIN:** What will be the biggest consequences for the oil industry in the world?

**RICHARD MASSON:** Canadian oil production was reduced about 7% in 2020 on an annual average basis to total 4.6 million bpd as demand for crude fell and companies reduced production reflecting the low oil prices over the spring and summer. Much of Canada's oil production comes from Alberta's oil sands, with 2020 production totaling 3.9 million bpd, which represented about 85% of Canada's total oil production. Production from the oil sands tends to come from large projects, and while it was reduced for several months, it is expected to rebound to pre-COVID-19 levels by the first quarter of 2021.



Over 80% of Canada's crude exports are heavy oil and diluted bitumen from the oil sands, which are the feedstocks for large, complex, high conversion refineries in the US Mid-West and the US Gulf Coast.

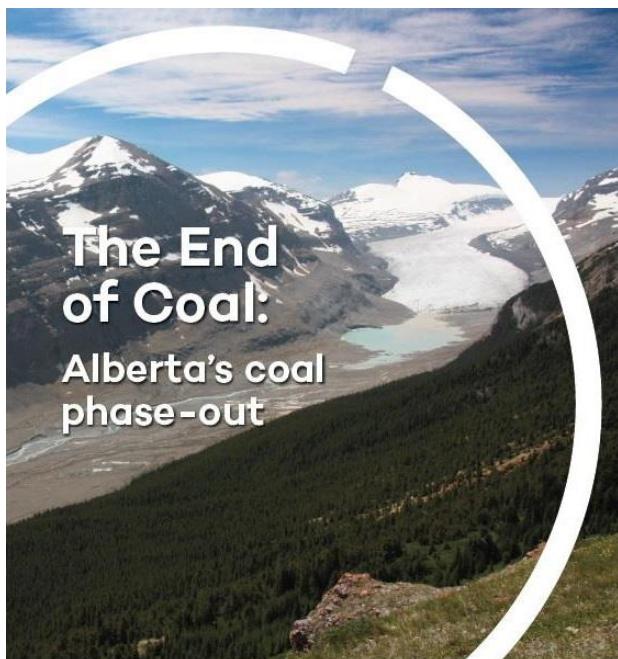


These refineries need these supplies from Canada because heavy oil supplies from other countries such as Mexico, Venezuela and Saudi Arabia have been reduced due to a number of reasons including COVID-19, US Sanctions policy, and OPEC+ production quotas.

Canada is working to remain a reliable supplier to refining customers in the US and to expand its ability to export crude to other international customers via the port of Vancouver in coming years.

**NPCS-WPC BULLETIN:** Some energy experts believe that the Covid 19 pandemic provides a chance for new renewable energy projects. What is your opinion?

**RICHARD MASSON:** Solar and wind development costs have fallen dramatically over the past number of years, and there is growing evidence that these renewable projects can be cost competitive with hydro-carbon based power generation options. Canada is continuing to make major investments in renewable electricity.



For example, Alberta, which has an open, competitive electricity market, is seeing the development of several large wind and solar projects

completely without government subsidies, which is important as Alberta has committed to stop all power generation using coal as fuel by 2030. COVID-19 has made the development of large projects more challenging in general, but the trends point to continued growth in renewable energy projects across Canada in coming years.



**NPCS-WPC BULLETIN:** According to the EIA, oil prices will fall during 2021. How do you forecast OPEC+ decisions during 2021?

**RICHARD MASSON:** It appears OPEC+ has shown great discipline to follow the quotas it established earlier in 2020. This discipline has been successful for the organization, allowing global crude inventories to be gradually drawn down over the course of the year.

Based on this success it is likely that OPEC+ will continue to show the discipline required for inventories to continue to be drawn down over coming months, helping to put an upward bias on crude prices.

The potential of a range of vaccines to be available in many countries in 2021 could help return the world to pre-COVID-19 levels of crude demand over the course of the year.



Because there has been limited investment in non-OPEC sources of supply, other than US shale production over the past few years, and since many of these sources of supply are long-cycle development projects, additional crude production capacity may not be readily available to meet this increased level of demand.



While US shale production may increase if prices rise, it is unlikely to grow at the rate seen over the past several years.

So there is a significant potential for oil prices to have an upward bias over the coming several years, but of course there are many factors which make predicting future prices difficult, and which make our industry one that continues to offer ongoing challenges and opportunities.

**NPCS-WPC BULLETIN:** Calgary, Alberta, Canada will be hosting the 24th World Petroleum Congress in September, 2023.

**RICHARD MASSON:** Planning for the event is already well underway and we anticipate that the Congress will be an exciting and informative event attended by delegates from around the world. Calgary is well known for its hospitality and for hosting the annual Calgary Stampede. It is located about one hour from the beautiful Canadian Rocky Mountains and world renowned Banff National Park. We invite you to join us in 2023 for what we know will be a unique opportunity for dialogue, learning, business development and exploration.



### Biography

Richard has over 30 years of leadership experience in energy project development and governance, energy marketing, and finance. He is currently leading the commercial implementation of an advanced technology which lowers costs and GHGs for bitumen producers, while freeing up export pipeline capacity. He is known as a trusted advisor and effective communicator within the Calgary energy community and is a sought-after commentator on energy matters.

Richard's experiences include:

- Fractal Systems: Chief Commercial Officer currently deploying its Enhanced JetShear technology.
  - Alberta Petroleum Marketing Commission: CEO, where he led Alberta's domestic and international commercial activities to improve crude oil infrastructure and market access. He also represented Alberta/APMC on the Sturgeon Refinery Executive Leadership Committee, which oversaw the construction, financing and start-up of the USD 9.7 billion project.
  - Nexen: VP Risk Management and member of the Marketing Global Leadership Team; Finance Director and member of the Long Lake Oil Sands Project Management Committee.
  - Shell: Manager, Planning and Finance for the Athabasca Oil Sands Project.
- Richard is a Chair of the World Petroleum Council - Canada, which will host the World Petroleum Congress in Calgary in 2023, and he is an Executive Fellow of the University of Calgary School of Public Policy. He was previously a member of the Board of Governors of the University of Lethbridge and served as its Vice-Chair and Audit Committee Chair. Richard holds MBA, CFA and ICD.D designations.



**INTERVJU:** Goran Radosavljević, generalni sekretar NNKS

## Kompanije u Srbiji mogu da očekuju povratak profitabilnosti u 2021.

Realno je očekivati da će rast cene nafte na svetskom tržištu krajem godine uticati na rast cena derivata u Srbiji krajem ove i početkom naredne godine. Ipak, najverovatnije da se cena neće skoro vratiti na nivo od pre krize. Naredne godine kompanije mogu da očekuju rast tražnje i samim tim povratak profitabilnosti, izjavio je za BILTEN NNKS Goran Radosavljević, generalni sekretar NNKS.



**BILTEN NNKS-WPC:** Pandemija COVID 19 imaće i u 2021. godini globalni negativni uticaj na sve privredne aktivnosti. Kako ocenjujete intenzitet negativnog uticaja na poslovanje naftnih kompanija?

**GORAN RADOSAVLJEVIĆ:** Naftne kompanije su tokom 2020. godine bile na udaru velike krize, verovatno do sada nezapamćene na ovom tržištu. Jedan deo krize bio je prouzrokovani padom tražnje za naftnom i derivatima usled pandemije virusa COVID19 i zatvaranja, tj. zabrane kretanja koju su gotovo sve države u svetu sprovele kao meru za sprečavanje širenja virusa. Posledica toga bio je značajan pad tražnje u drugom kvartalu 2020., po nekim procenama za gotovo dve trećine na globalnom nivou. Istovremeno, nemogućnost postizanja dogovora između najvećih proizvođača, SAD, Rusije i OPEC-a, o smanjenju proizvodnje, doveo je do hiperprodukcije nafte na tržištu. Usled toga, cena je pala na istorijski nizak nivo. Suočene sa istovremenim padom cene i tražnje, naftne kompanije su iskazale ogromne gubitke tokom 2020. godine.

Očekivanja su da će svetska ekonomija imati rast oko 5% u 2021. godini, što će svakako nadoknaditi deo pada tražnje na tržištu nafte. Naravno, neizvesnost još uvek postoji, pre svega oko početka masovne vakcinacije u svetu. Iako se naftno tržište delimično stabilizovalo u poslednjem kvartalu 2020., a cena sirove nafte je dostigla psihološku granicu od 50 USD za barrel, smatram da smo daleko od vraćanja na

održivu putanju rasta. Pre svega, neki od velikih potrošača naftnih derivata neće se oporaviti ni tokom 2021. godine.



Tu se pre svega misli na transport putnika – avio transport, drumski i pomorski saobraćaj. Ovi vidovi saobraćaja trošili su oko 20% derivata u svetu, a potrošnja se u 2020. godini, u delu koji se tiče prevoza putnika, gotovo zaustavila.

Turizam, koji je uticao značajno na globalnu potrošnju nafte i derivata, neće se oporaviti u 2021. godini, što će svakako prolongirati vraćanje svetske tražnje na nivo pre krize.

Takođe, ne očekuje se, makar u prvoj polovini godine, značajan rast investicija, što će svakako uticati na stagnaciju tražnje na naftnom tržištu. Uprkos tome, ako ponuda bude bila stabilna, uz rast privrede u 2021. godini, možemo očekivati nešto stabilnije tržište.



Ovu godinu ćemo završiti sa prosečnom cenom oko 43 USD za barel (u 2019. godini prosečna cena nafte je bila oko 64 USD za barel). Sve projekcije pokazuju da će se prosečna cena sledeće godine biti ispod nivoa od pre krize.

**BILTEN NNKS-WPC:** *Koje najveće posledice procenjujete za domaće tržište derivata nafte?*

**GORAN RADOSAVLJEVIĆ:** Stiče se utisak da se domaće tržište stabilizovalo nakon naglog pada cene i tražnje u drugom kvartalu 2020. godine. Ipak, potrošnja motornih goriva je u prvih devet meseci pala za oko 7,5% u odnosu na isti period 2019. godine. To verovatno znači da će kompanije ovu godinu završiti sa negativnim rezultatima.



Sa druge strane, realno je očekivati da će rast cene nafte na svetskom tržištu krajem godine uticati na rast cena derivata u Srbiji krajem ove i početkom naredne godine. Ipak, najverovatnije da se cena neće skoro vratiti na nivo od pre krize. Naredne godine kompanije mogu da očekuju rast tražnje i samim tim povratak profitabilnosti.

**BILTEN NNKS-WPC:** Najavljeni su veliki investicioni projekti u oblasti gasne infrastrukture u Srbiji. Koji projekti su realni da se pojave u 2021. godini?

**GORAN RADOSAVLJEVIĆ:** Tokom 2020. godine očekivao se završetak gasovoda od granice Bugarske do Mađarske koji treba da spoji bugarski krak gasovoda "Turski tok" sa Mađarskom. Kapacitet tog gasovoda kroz Srbiju je oko 13,6 milijardi metara kubnih gasa, dok je Mađarska u ovom trenutku izabrala da gradi gasovod upola manjeg kapaciteta.

Ako se zna da je potrošnja gase u Srbiji oko 3 milijarde metara kubnih godišnje, ostaje gotovo 10 milijardi metara kubnih dodatnih kapaciteta koji mogu da budu ponuđeni okolnim tržištima. Ipak, svedoci smo da projekat neće biti završen tokom 2020. i da će verovatno biti spreman za upotrebu u prvoj polovini 2021. godine. Poslednja dešavanja koja se tiču odlaganja odobrenja kredita Srbijagasu za završetak projekta, svakako idu u prilog tome. Takođe, nadamo se da će u 2021. godini konačno biti završen projekat izgradnje gasne interkonekcije od Niša do granice sa Bugarskom koji se najavljuje već gotovo dve decenije.

**BILTEN NNKS-WPC:** *Početkom oktobra 2020. Evropska komisija je objavila Vodič za primenu Zelene agende za Zapadni Balkan (Guidelines for the Implementation of the Green Agenda for the Western Balkans). Prema ovom dokumentu, Zapadni Balkan može da računa na finansijsku pomoć od 9 milijardi evra iz IPA III fonda za period 2021 - 2027. U okviru programa V koji predviđa smanjenje korišćenja uglja, planira se interkonekcija Srbija - Severna Makedonija. Kako to komentarišete?*



**GORAN RADOSAVLJEVIĆ:** Region Zapadnog Balkana zaostaje za zemljama EU na polju proizvodnje zelene energije i dostizanje EU standarda u toj oblasti neće biti lako niti jeftino. Zato ohrabruje namera EU da taj proces i finansijski pomogne.



Međutim, treba napomenuti da su najveći problemi na ovom polju vezani za otpor ka reformama u zemljama Zapadnog Balkana. Primera radi, region se još 2009. godine u okviru Energetske zajednice obavezao na čitav niz energetskih reformi, koji u velikoj meri do današnjih dana nisu implementirane (pre svega reforme u oblasti OIE i gasa). Stoga i Deklaracija o "zelenoj agendi" za Zapadni Balkan, koja je potpisana 10. novembra, ne daje nikakve garancije da će se potpisano i realizovati. Tu pre svega mislim na smanjenje korišćenja uglja u proizvodnji električne energije te prelazak na tržišno finansiranje OIE. To će biti veliki izazovi za Srbiju.

**BILTEN NNKS-WPC:** *U strukturi primarne proizvodnje energije iz obnovljivih izvora u Srbiji, biomasa učestvuje sa 56%, dok solarna energija, biogas i geotermalna energija imaju udeo od 1%. Da li očekujete promenu ove strukture u 2021. godini?*

**GORAN RADOSAVLJEVIĆ:** Uzimajući u obzir veoma skromne investicije u ovoj oblasti u Srbiji, nije realno očekivati značajnu promenu strukture proizvodnje energije iz OIE tokom 2021. godine. Očekuje se rast proizvodnje energije iz veta, pošto treba da bude završeno nekoliko projekata koji su u toku, kao i proizvodnje iz energije iz vodotokova. Za značajnije projekte u oblasti biogasa i geotermalne energije mislim da ćemo ipak morati da sačekamo.

**BILTEN NNKS-WPC:** *Početkom novembra je održana prva online sednica Svetskog naftnog saveta (WPC Council Meeting) u njegovoј više od 80 godina dugoj istoriji. Na toj sednici usvojena je WPC strategija daljeg razvoja. Koje su osnovne karakteristike ove strategije?*

**GORAN RADOSAVLJEVIĆ:** WPC se kao i čitava naftno-gasna privreda nalazi u procesu tranzicije. Ta tranzicije nije samo na polju novog energetskog miksa već i je ona mnogo šira i uključuje promenu čitavog sistema vrednosti u oblasti energetike. Do koje mere ide ta promena ukazuje i to da pomen "nafte i gasa" više nije "in".

Tako su neke kompanije, poput Norveškog State Oil, nakon decenija poslovanja promenile ime kako bi iz svog naziva izbacili reč "oil". Pred takvim se izazovom nalazi i Svetski naftni savet.

Zatim, smatra se da je jedna od slabosti to što je organizacija previše vezana za održavanje Svetskog naftnog kongresa (održava se svake treće godine) kao i da nedovoljno obraća pažnje na teme poput klimatskih promena. U skladu sa tim, strategija u narednoj deceniji predviđa razvoj WPC kao vrhunske energetske organizacije koja nije fokusirana samo na nafti i gasu, koja ide u korak sa globalnom energetskom agendom sa ciljem da bude spona između različitih učesnika na energetskom tržištu.





Foto: Prvo učešće Srbije, preko delegacije NNKS na Svetskom naftnom kongresu - 20. WPC Doha, nov. 2011

Misija organizacije će biti održivo upravljanje svetskim energetskim resursima za dobrobit svih. Diskusija o strategiji će se nastaviti i tokom 2021. godine, a na sledećem sastanku WPC u Hjustonu, 4. decembra 2021. biće predstavljen akcioni plan i detaljni koraci za postizanje utvrđenih ciljeva.

**BILTEN NNKS-WPC:** *U martu ove godine navršava se 10 godina od postojanja Nacionalnog naftnog komiteta Srbije (NNKS). Ima pogrešnih tumačenja da je komitet postojao i pre ovog datuma (pre ovog datuma jedan kratak period, kompanija NIS je bila WPC članica). Kako procenjujete dalju budućnost NNKS ?*

**GORAN RADOSAVLJEVIĆ:** NNKS se za ovih deset godina afirmisao kao organizacija koja okuplja stručnu, akademsku i poslovnu zajednicu u oblasti nafta i gasa. Sa nekoliko desetina stručnih radionica, obuka, međunarodnih projekata i konferencija, NNKS je istovremeno postala jedna od najaktivnijih nacionalnih organizacija u okviru WPC.

Dakle, u prvih 10 godina stvorili smo osnovu da NNKS bude forum za diskusiju svih učesnika na naftno-gasnom tržištu. U narednom periodu pred nama su dva ključna cilja.

Prvi je da nastavimo da radimo na izgradnji NNKS kao značajnog partnera u energetskom sektoru Srbije koji predstavlja most između privatnog sektora, akademske zajednice i države sa ciljem prenosa dobrih praksi u interesu svih učesnik na energetskom tržištu.

Drugi zadatak je da radimo na povećanju ugleda NNKS u svetu kroz učešće u organima WPC, na kongresima i konferencijama u organizaciji WPC, kao domaćini međunarodnih događaja u organizaciji WPC, a sve sa ciljem informisanja i uključivanja članova NNKS u aktuelne međunarodne energetske tokove. Naravno, na članicama NNKS je koliko će mogućnosti koje pruža međunarodna mreža WPC biti iskorisćene na pravi način, ali naš posao će biti da to omogućimo.

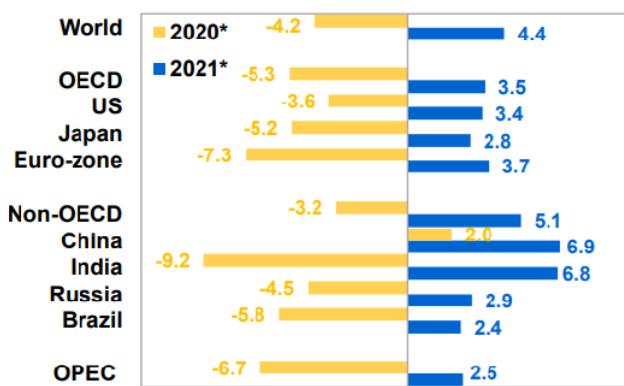
## STRUČNI TEKST

# OIL HEXAGON u 2021. godini

Piše: I.G. Balčin

## 1. BRUTO DRUŠVENI PROIZVOD

Globalni bruto društveni proizvod (GDP) blago je revidiran za 2021., nakon boljih rezultata u trećem kvartalu 2020 i procenjen je na 4.4%.



Slika 1. Pregled bruto društvenog proizvoda 2020/2021  
(Izvor OPEC)

Procena za evropsku zonu bruto društvenog proizvoda u 2021. iznosi 3.7% (- 7.3% u 2020), GDP za Japan je procenjen oko 2.8% (- 5.2% u 2020), a za Kinu 6.9% ( 2.0% u 2020). Privredni rast SAD u 2021. procenjuje se na 3.4% u odnosu na pad u 2020. godini od – 3.4%. Rusiju očekuje rast oko 2.8% u 2021. godini (pad – 4.5% u 2020). Najveći pad u 2020. godini beleži Indija (oko- 9.2%) odnosno Indija očekuje rast od 6.8% u 2021. godini.

\*U toku prošle godine je bila raširena revizija vrednosti aktive velikog broja naftnih kompanija.

Beleži se da je čak i ExxonMobil otpisao u gasnom sektoru aktivu koja je knjigovodstveno vredela 17 do 20 milijardi dolara.

Prema analizi The Wall Street Journal-a, naftna industrija u SAD, Kanadi i Evropi je otpisala u prvih devet meseci 2020. godine preko 145 milijardi dolara

vrednosti imovine u gasnim i naftnim ležištima što predstavlja 10 % ukupne imovine.

Prema procenama EIA , četrdeset američkih kompanija je u prvom kvartalu 2020. godine otpisalo svoje imovine u vrednosti od oko 48 milijardi dolara.

U odnosu na ranije godine , sve veći broj naftnih kompanija počeće da zasniva svoju procenu imovine na osnovu dugoročnog uticaja energetske tranzicije i društvene odgovornosti na poslovanje, a ne na osnovu kretanja cene nafte na tržištu.

Tom Ellacott, viši potpredsednik korporativnih istraživanja u konsultantu Wood Mackenzie, predviđa da će se ubrzati diversifikacija naftnih i gasnih kompanija u niskougljovodonične kompanije.

## 2. POTROŠNJA NAFTE PRIRODNOG GASA i LNG

Pandemija Covid 19 uticala je na ne zabeležen pad potrošnje nafte i tečnih goriva. Pad potrošnje nafte od 8 miliona barela/dnevno koji je zabeležen u 2020 biće oko 2 miliona barela/dnevno u odnosu na 2019.

U 2020. godini ,globalna potrošnja procenjuje se na nivou od 92.4 miliona barela dnevno , a u 2021. godini po nekim analizama očekuje se da ona iznosi 98.2 miliona barela. S@P global procenjuje tražnju za naftom na 99,8 miliona barela dnevno

Trenutna IEA prognoza potrošnje nafte u 2021. godini iznosi 96.9 barela dnevno, sa ocena da će na tom nivou ostati duži period. EIA prognozira nešto veću potrošnju od 98.16 miliona barela dnevno.

Previđeni rast u 2021 godini od 5,8 miliona barela dnevno, poklapa se sa OPEC prognozom potrošnje u 2021. godini.



### Sumorna budućnost prirodnog gasa

Početkom januara 2021.godine počinju sa komercijalnim radom dugo očekivani gasovodi koji povećavaju evropsku sigurnost snabdevanja gasa TAP i Balkanski tok.

Istovremeno, IEA očekuje da će ove godine potrošnja gasa u svetu pasti za 4%, odnosno za 150 milijardi kubnih metara, što je dvostruko veći pad nego za vreme globalne finansijske krize 2008. godine. Agencija predviđa stalni trend pada potrošnje gasa od 75 milijardi m<sup>3</sup> godišnje do 2025. Krajem godine IEA je korigovao pad potrošnje na 3% (120 milijardi m<sup>3</sup> u 2020).

EU potrošnja gasa od početka godine pala je za 4% odnosno 14 milijardi m<sup>3</sup>. Uvoz gasovodima je opao za 15% odnosno za 42 milijardi m<sup>3</sup>. EU komisija je prošle godine usvojila prognozu da će se potrošnja gasa između 2015. i 2050, smanjiti 75 do 85 posto.

Prema BP scenariju u 2020 potražnja za prirodnim gasom u 35 zemalja evropske regije pala je na 564 milijardu m<sup>3</sup>.

"U Evropi infrastruktura prirodnog gasa već zadovoljava naše potrebe. Imamo 26 LNG terminala koji se zajedno koriste samo 25 posto svojih kapaciteta." kaže Lisa Fischer, viša savetnica E3G.

Trenutno, Evropa planira 22 nova LNG terminala. Planiranjem novih LNG terminala Evropa pokušava da zadrži uzlazni trend uvoza LNG-a. Neki izvoznici LNG-a otkazuju ugovore (otkazano je više od 100 američkih pošiljki u junu i julu 2020, jer LNG spot

cena na azijskim i evropskim tržištima više ne pokriva ni operativne troškove.

Međutim, mnoge američke pošiljke LNG-a prema Aziji nastavljaju se zbog dugoročnih ugovornih obaveza i nefleksibilnih lanaca snabdevanja.

Što se tiče koncepta korišćenja LNG-a u strategiji niskougljeničke industrije, javljaju se negativni tonovi kojima se ističe da se u procesu utečnjavanja prirodnog gasa sagorevaju značajne količine prirodnog gasa što dovodi do povećane CO<sub>2</sub> emisije.

U isto vreme, članice EU donose politički dogovor (16. decembar) kojim se isključuje sufinansiranje projekata koji se vezani za fosilna goriva (i gasovode) iz EU fonda (JFT fund) za pravednu tranziciju (koji je vredan 17,5 milijardi evra). EU komisija je predložila ograničenje finansiranja prekogranične infrastrukture za gas.

Manje sume novca, uz ispunjenje određenih uslova, moći će ipak da se dobiju iz Evropskog fonda za regionalni razvoj (ERDF). Ovo se odnosi na regionalne interkonekcije u regionima gde je velika potrošnja uglja. To znači da ovi projekti ukoliko pretenduju na EU finansiranje, pre svega moraju da ispune kriterijum "nečinjenja znatne štete", u smislu da emisije CO<sub>2</sub> moraju biti niže od 270 grama ekvivalenta gasa po proizvedenom kilovat-času električne energije.

Ova ograničenja se pozivaju na Evropski zeleni dogovor koji se odnosi na EU klimatsku neutralnost do 2050. godine.



### 3. CENA NAFTE, GASNA I LNG-a

Jedan od nezaboravnih dana za tržište nafte bio je 20. april 2020. kada je prvi put u istoriji trgovine naftom, referentna nafta WTI pala na -37.63 dolara po barelu.



Trenutno, cene nafte su u porastu, zbog optimizma koji je donela najava vakcinacije protiv korona virusa. Međutim, vodeće svetske finansijske institucije i konsultantske kuće pozivaju na oprez zbog mogućih, još restriktivnijih mera i zatvaranja u Evropi, jer je pandemija i dalje u punom zamahu.

To je i razlog što je brzina oporavaka globalne privrede u mesecima koji dolaze još uvek neizvesna, a samim tim i tražnja za naftom. U Wall Street Journal-u objavljena je procena cene nafte od strane 10 investicionih banaka u 2021. godini. Prema njima, cena Brenta će biti u proseku 53,5 dolara po barelu, odnosno američka nafta WTI oko 50,31 dolara po barelu.

Dallas Fed je objavio 30 decembra 2020. godine istraživanje o prognozi cene nafte WTI nafta o na kraju 2021. Godine. Istraživanjem je obuhvaćeno 142 generalnih direktora naftnih i gasnih kompanija u Teksasu, Novom Meksiku i Severnoj Luizijani dali su veoma različite odgovore:

- Manje od 35% očekuje cenu WTI 50-54 dolara po barelu
- Oko 30% očekuje cenu WTI 45-44.99 dolara po barelu
- 15% očekuje cenu WTI 55-59.99 dolara po barelu
- 13% očekuje cenu WTI manju od 45 dolara po barelu
- Manje od 5% očekuje cenu WTI veću od 65 dolara po barelu

Učesnici ovog istraživanja su dali odgovore u periodu 9 – 17 decembar 2020, kada je prosečna cena WTI nafta iznosila prosečno 47.09 dolara po barelu

Analitičari Citi grupe procenjuju da će do kraja 2021. godine cena nafte Brent dostići 60 dolara po barelu, a WTI 58 dolara.

Aleksandar Djukov, CEO Gasprom njefta, procenjuje da će se u drugoj polovini 2021. godine potrošnja nafte vratiti na period pre pandemije. Što se tiče cene nafte, on smatra da cena od 40 dolara po barelu je komforna za Gasprom njeft, a verovatno i za budžet Ruske federacije.

Registrujemo i izjavu ministra finansija Rusije Antona Siluanova koji smatra da zbog uticaja novih zelenih tehnologija, električnih automobila kao i fiskalna politika u oblasti energije, cena nafte neće preći 50 dolara po barelu u dugom periodu.

I Putin je u nekoj izjavi procenio cenu nafte nešto iznad 46 dolara po barelu, dok bivši ministar energije Aleksandar Novak vidi cenu nafte između 50-55 dolara po barelu. S&P Global Rating očekuje cenu od 51 dolar po barelu za budžet Rusije.

# S&P Global

Prema kratkoročnoj EIA prognozi, cena sirove nafte Brent u 2021. godini će iznositi 49.53 po barelu, dok u 2020. godini ona je iznosila 41.42 dolara po barelu.



Međunarodni monetarni fond predviđa skromniji oporavak cena Brent nafte. Brent će u 2020. godini pasti na 36.9 dolara po barelu, a potom se u 2021. oporaviti na 39.5 dolara.

U svakom slučaju, cena nafte u 2021. godini koja je u suštini kreirana pandemijom, u okolnostima pada istraživanja i proizvodnje, uticaće na veliki skok cene nafte u 2022. godini. Pod uslovom da obnovljivi izvori ne budu u snažnom zamahu.

Kada je reč o gasu, EIA sugeriše da će cena prirodnog gasa u Henry Hubu u proseku iznositi 2,33 dolara po MMBtu u 2020., odnosno 2,54 dolara po MMBtu u u 2021. godini



Prema rečima Famila Sadigova zamenika CEO Gasproma, u 2021. godini Gasprom očekuje izvoz od 183 milijardi m<sup>3</sup> gasa u Evropu. Procenjena cena gasa je 170 dolara za 1,000 m<sup>3</sup>, što predstavlja povećanje za 44 dolara.

Azijske spot cene LNG-a i evropskog TTF-a pale su gotovo 80% u poslednjih 15 meseci, a Henry Hub se prepolovio.

Ovo se objašnjava domino efektom: tržište je prekomerno snabdeveno LNG-om i prirodnim gasom. Topla zima 2020. godine ostavila je skladišta puna - a onda je došao koronavirus.

#### 4. KAPITALNE INVESTICIJE

Iako najveće naftne kompanije najavljiju smanjenje ukupnih kapitalnih investicija za oko 14% u odnosu na prethodne planove, prognoze su još uvek veoma ne sigurne.

Tako na primer, Wood Mekenzie procenjuje da će ulaganja u upstream u 2021. biti na nivou 300 milijardi dolara.

Reakcija na promenu cene nafte će biti asimetrična: pri padu cene nafte biće primenjeno brzo smanjenje proizvodnje dok u obrnutom slučaju rast

cene nafte neće izazvati odgovarajući rast proizvodnje

Prema drugim izvorima, ukupne investicije u istraživanje i proizvodnju nafte i gasa iznosiće oko 383 milijardi dolara, što se smatra najnižim ulaganjima u poslednjih 15 godina.

Investicije u uljne škrilje biće najviše pogodjene i iznosiće oko 67 milijardi dolara, što predstavlja pad od 52.2% u odnosu na 2020. godinu.

Ruski proizvođači nafte su već smanjili svoju aktivnost bušenja za trećinu prošle godine, a mogu je dodatno smanjiti za 20% u 2021. godini, bez obzira na izjave bivšeg ministra energetike Novaka, da očekuje u drugom kvartalu 2021. godine oporavak tržišta na nivo potrošnje pre pandemije.

Kapitalni izdaci članica OPEC+ u 2021. biće manji za 17% (18 milijardi dolara) u 2020-21. Na drugoj strani, norveške naftne kompanije najavljuju povećanje investicija za 12%.

Ima mišljenja da kapitalni troškovi mogu da se povećaju u slučaju da prosečna cena WTI nafte u 2021. bude iznad 45 dolara po barelu

Studija konsultantske kuće Westwood procenjuje da je cena WTI nafte od 48 dolara po barelu i Brenta oko 50 dolara po barelu u 2021., mogu da pokriju capex i dividende vodećih svetskih kompanija.

Neki izvori iz naftne industrije navode da postoji 1430 projekata proizvodnje ugljovodonika širom sveta. Na preradu nafte odnosi se 36% ili 522 projekta, na petrohemiju 35% ili 489 projekata i na (LNG) 29% ili 421 projekat. Pitanje je koji će broj projekata biti odložen ili usporen.

Zelena tranzicija je znatno izražena u Evropi (Green Deal), a pritiska i kompanije u Americi. Potvrda ovog procesa je da je Exxon Mobil ispaо prvi put od 1928. godine sa liste Dow Jones Industrial Average.



Kakva je budućnost Big Oil-a bez nafte? U krajnjem odgovoru su strategije koje skiciraju BP i talijanska naftna grupacija Eni SpA. Ove kompanije procenjuju da u sledećih deset godina biće profitabilnije ulaganje u obnovljive izvore energije, električnu energiju, biogoriva i stanice za punjenje električnih vozila.

## 5. RAFINERIJSKI KAPACITETI

Prema podacima IEA, globalni kapaciteti za preradu sirove nafte u 2019. godini bili su na 102 miliona barela dnevno (bpd), dok je potražnja za prerađenom naftom iznosila 84 miliona bpd. Potražnja za naftnim derivatima je u 2020. smanjena na 76 miliona bpd, a očekuje se da će u 2021. porasti na 80 miliona bpd.



Procenjuje se da je potrebno da se u 2021. smanji rafinerijska prerada za 5 miliona bpd kako bi se uravnotežila ponuda i potražnja tečnih goriva i vratila prosečna iskorišćenost rafinerija od 85%.

Evropske, japanske i nezavisne male kineske rafinerije su u opasnosti zatvaranja zbog kapaciteta, zastarelosti i male efikasnosti .

Mega integrisani projekti prerade i petrohemije uticaće na proces zatvaranja rafinerija nafte.

Navedimo izgradnju integrisanog projekta u Kini - Yantai Shandong, vrednog 20 milijardi dolara po Lummus tehnologijama (rafinerija kapaciteta 400.000 bpd + postrojenje za proizvodnju 3 miliona

godišnje). Krajem 2020. godine treba da je završena ključna faza nigerijske rafinerije Dangote vredne 11 mlrd. dolara. Kada bude završen petrohemski kompleks 2024. godine, Nigerija će imati najveću integriranu rafineriju i petrohemski kompleks sa kapacitetom prerade oko 600.000 bpd.

Dodajmo da su postale konkurentnije i velike i moderne rafinerije na Bliskom istoku, u Aziji i Severnoj Americi , jer imaju lak pristup izvorima nafte.

Novi rafinerijski kapaciteti u 2021. godini biće veći od 2,2 mil. bpd, a u 2022. se očekuje dodatnih 1.8 mil. bpd.

## 6. OPEC +

Na poslednjem sastanku ministara OPEC-a i non OPEC-a koji je održan online 5 januara 2021. godine usaglašeno je postepeno povećanje proizvodnje u februaru i marta po 75,000 barela/d. Međutim ovo povećanje se odnosi samo na non OPEC države Rusiju (65.000 barela/dan) i Kazahstan od 10.000 bpd.

Saudijska Arabija je donela jednostranu dobrovoljnu odluku da u februaru i martu smanji svoju proizvodnju za 1 milion bpd.

Svetsko naftno tržište je odmah reagovalo sa povećanjem cena nafte, a posebno nafte Brent čija cena je istog dana skočila na 54.09 USD/bbl. što je najviše od 26. februara 2020. godine.

Još u decembru 2020. godine ,posle napornih pregovora, OPEC+ je uspeo da postigne dogovor o povećanju proizvodnje nafte za 500.000 bpd od 1. januara 2021. godine . Članovi OPEC+ odlučili su da u januaru smanje proizvodnju nafte za 7.2 miliona bpd, umesto 7.7 miliona bpd koliko je bilo dogovorenog u aprilu 2020. godine. Decembarski dogovor predviđa mesečno usaglašavanje ministara OPEC + o kvoti povećanja proizvodnje nafte za sledeći mesec.



Analitičari smatraju da trenutno povećanje cena nafte nije rezultat odluka OPEC+, već reagovanje tržišta na početak primene vakcine protiv Covida 19.

Budući da se ne očekuje oporavak tržišta u prvom kvartalu 2021. OPEC+ treba da se pripremi za vrlo težak kvartal 2021.godine. Volatilnost cena nafte doveće će do poremećaja, jer je potraga za profitom ključni kratkoročni interes mnogim članicama OPEC-a. Zahtevi nekih članica za bržim smanjenjem ograničenja proizvodnje procenjuju se kao veoma rizično.

Za očekivati je da odluke OPEC-a u 2021. godini značajnije utiču na cene nafte u odnosu na neke prethodne godine .

## 7. AZIJSKO TRŽIŠTE NAFTE

Azijske zemlje nastavljaju da ulažu u područja prerade i prodaje naftnih proizvoda. To uključuje dodatne rafinerijske kapacitete za zadovoljavanje potražnje za gorivima , petrohemijskim proizvodima i prirodnim gasom. Na azijsko-pacičko područje otpada oko 37% novih investicionih projekata.

“Padom potrošnje goriva tokom pandemije samo je ubrzan proces preusmeravanja prerađivačkih kapaciteta iz Severne Amerike i Evrope u Aziju. Azija beleži stalni rast svojih prerađivačkih kapaciteta kako bi se uhvatilo korak sa rastom potrošnje, a moderne rafinerije velikih kapaciteta sa sofisticiranom opremom se obično grade u blizini centara sa velikom potražnjom, jer je to profitabilniji i brži put za plasman goriva”, navodi ekspert Džon Kemp.

On podseća i da na tri “pod-tržišta” Azije, sa centrima u Persijskom zalivu, Indiji i Kini odlazi potrošnja oko dve trećine nafte u svetu, i to još od 2009. godine.

Inače, na Aziju i Bliski Istok odlazi 43 odsto svetskih prerađivačkih kapaciteta, što gotovo u potpunosti odgovara njihovom udelu od 44 odsto u globalnoj potrošnji nafte.

Prema podacima S&P Global, u 2021. godini na azijskom tržištu očekuje se povećanje tražnje za naftom za 1.7 miliona barela/ dnevno . 70% ove tražnje odnosi se - na Kinu i Indiju

## 8. DILEMA BAJDEN

U svetskoj štampi pojavile su se vesti da nova američka administracija na čelu sa Bajdenom donosi set propisa sa ciljem zabrane frackinga .

Ipak, CNN je proverom činjenica objavio, da uprkos zbunjujućim izjavama Bajdена ne postoji pisani plan u njegovom timu o zabrani tehnologije hidrauličkog lomljenja. Postoji predlog za "zabranu izdavanja novih dozvola za naftu i gas na javnim površinama i vodama", ali se ne spominje konkretno frakturiranje.

Iako sada dostupni papiri ne sadrže pojam "fracking", zabrana novih dozvola rezultirala bi manjim frackingom na saveznim zemljištima, što je naftnu industriju zabrinulo zbog mogućeg gubitka radnih mesta i pada proizvodnje nafte i gasa, a time prema API potkopalo nacionalnu energetsku sigurnost.

U prilog ovom razmišljanju ide i imenovanje Jennifer Granholm za državnog sekretara za energetiku.

Predložena državna sekretarka za energiju je poznata po izjavama kojima predviđa velika ulaganja u čistu energiju koja će navodno da otvore milione novih radnih mesta, posebno za srednju klasu.

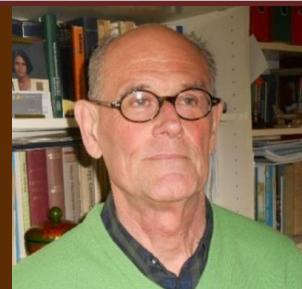
Odmah posle objavljivanja kandidata za novog državnog sekretara za energiju, API predsednik Majk Somer je izjavio da podržava napore nove administracije u oblasti čiste energija, ali da će posebno pratiti realizaciju obećanja koje je Bajden dao u predizbornoj kampanji o energetskoj radnoj snazi i zaštiti milione radnih mesta u državama Novog Meksika, Ohaja, Pensilvanije i ostalim gde ova radna snaga može da bude ugrožena.



## STRUČNI TEKST

# Energetska transformacija rafinerija nafte u biorafinerije

Piše: mr Aleksandar Nedučin



*Pošto je vreme koje pokriva naš novi Bilten i dalje puno Kovidno, čak eskalirano po svim njenim negativnim parametrima, mišljenja smo da bi bilo opravdano nastaviti priču iz prošlog broja („Rafinerije u Kovid i post-Kovid vremenu“), proširiti je i zaboraviti, makar na kratko, da se nad energetskim, i nad ekonomskim prostorima uopšte, nastavlja da valja veliko Nepoznato, primoravajući nas stalno iznova na novu normalnost, sa više nepredvidljivim nego predvidljivim posledicama. Sublimirano u sjajnoj izjavi početkom novembra Carole Nakhle, koja vodi konsultantsku Crystol Energy, da je možda jedna od najvećih lekcija koju nas je naučio KOVID 19, da očekujemo neočekivan!*

Već je rečeno da su (pogotovo one starije) evropske, američke, pa čak i neke azijske rafinerije suočene sa talasom zatvaranja usled problema sa smanjenom tražnjom za gorivima, sužavanjem i pooštrevanjem propisa iz oblasti zaštite životne sredine i preookeanskom konkurenjom.



Sudeći po prognozi International Energy Agency (IEA), do 2030. godine će 14% rafinerijskih kapaciteta u razvijenim ekonomijama biti u riziku smanjenog stepena iskorišćenja ili zatvaranja, a do 2040. čak do 50% zbog agresivnog prelaska sa fosilnih goriva na elektro pogon (uzgred budi rečeno, prosečna potrošnja po automobilu je oko 15 kWh/100 km, odn. 282 kWh/mesec po drugom izvoru). Marathon Petroleum Corporation zatvara po jednu rafineriju u Kaliforniji i Novom Meksiku, Royal Dutch Shell u Luisijani i na Filipinima, japanska Eneos Corporation u Osaki - samo su neke od skorih najava.

Transformacija je bukvalno postalo pitanje opstanka, jer veliki troškovi demontaže i uklanjanja kompleksnih rafinerijskih postrojenja i kilometara cevovoda koji im pripadaju, uključujući tu i remedijaciju zemljišta na kome su se nalazila, nameću opcije koje su manje bolne od zatvaranja.

One su opredeljenje na petrohemijске proizvode i integraciju sa petrohemijskim postrojenjima, ili, s obzirom na velik i raznovrstan rezervoarski prostor, kompletну infrastrukturu i iskustvo u manipulaciji njima, prelazak na funkciju uvoznih terminala. Ili pak, konverzija u bio-rafinerije, sa biodizelom kao glavnim proizvodom.

Inače, biodizel kao gorivo je prvi predložio Dr. Rudolf Diessel i prikazao na Svetskoj izložbi u Parizu 1900. godine motor na ulje od kikirikija.

## Generacije biogoriva po nastanku

Po izvoru biomase, ograničenjima kao obnovljivim izvorima energije i stepenu tehnološkog napretka, razlikuju se četiri generacije biogoriva. Prvu, poznatu i kao konvencionalnu, karakteriše biomasa koja je istovremeno i hrana (šećer, skrob i biljno ulje). Šećer i skrob se fermentišu prevashodno u etanol (manje u propanol i butanol) koji se koristi kao aditiv benzину.



Transesterifikacijom biljnog ulja (tačnije triglicerida) sa metanolom u prisustvu katalizatora, i potom destilacijom, dobija se biodizel (i glicerin kao nuz proizvod). Biodizel se koristi sam ili u smeši sa dizel uljem.

Druga generacija biogoriva („olive green“, „cellulosic ethanol“) se dobija iz šumskih ostataka, slame, organskog otpada i ostataka hrane. Postupkom termohemijske ili biorazgradnje se dolazi do šećera iz koga se opet fermentacijom dobija etil-alkohol. Preradom slame i ostataka drveta se dobija sintezni gas (tzv. singas) koji je smeša ugljen-monoksida, vodonika i drugih ugljovodonika. Vodonik se može koristiti kao gorivo, a ostali ugljovodonici kao aditivi gasnom ulju. Treća generacija se dobija iz algi („algae fuel“, „oilage“). Četvrta je proizvod biotehnologije u domenu hvatanja i skladištenja ugljovodonika. Genetskim bioinženjeringom nastale biljke su sa malim sadržajem lignina i celuloze.

### Drop-in biogoriva

Pojavljuju se kao alternativa postojećim tečnim gorivima, bez potrebe za značajnim modifikacijama motora i infrastrukture („tečni bio-ugljovodonici koji su funkcionalno ekvivalentni naftnim gorivima i u potpunosti su kompatibilni postajeći naftnoj infrastrukuri“ po definiciji IEA). Imaju visok odnos vodonika prema ugljeniku (što je odnos veći, veća je energetska efikasnost goriva), bez sumpora su i kiseonika, slabo su rastvorljivi u vodi i imaju visoku zasićenost ugljenikovih veza. Najzastupljeniji predstavnik je zeleni dizel, poznat i pod sledećim nazivima:

- „renewable diesel“ (obnovljivi),
- „hydrotreated/hydrogenated vegetable oil (HVO)“,
- „hydrotreated/hydroprocessed ester and fatty acid (HEFA)“,
- „hydrotreated biodiesel“,
- „hydrogenation-derived renew-able diesel (HDRD)“,

- „second generation diesel“,
- „advanced diesel“.



Često s zeleni (obnovljivi) dizel i biodizel

izjednačavaju,

međutim razlike među njima su velike. Obnovljivi je transportno gorivo koje je proizvedeno iz biomase za korišćenje u dizel

motorima, odgovara naftnom standardu

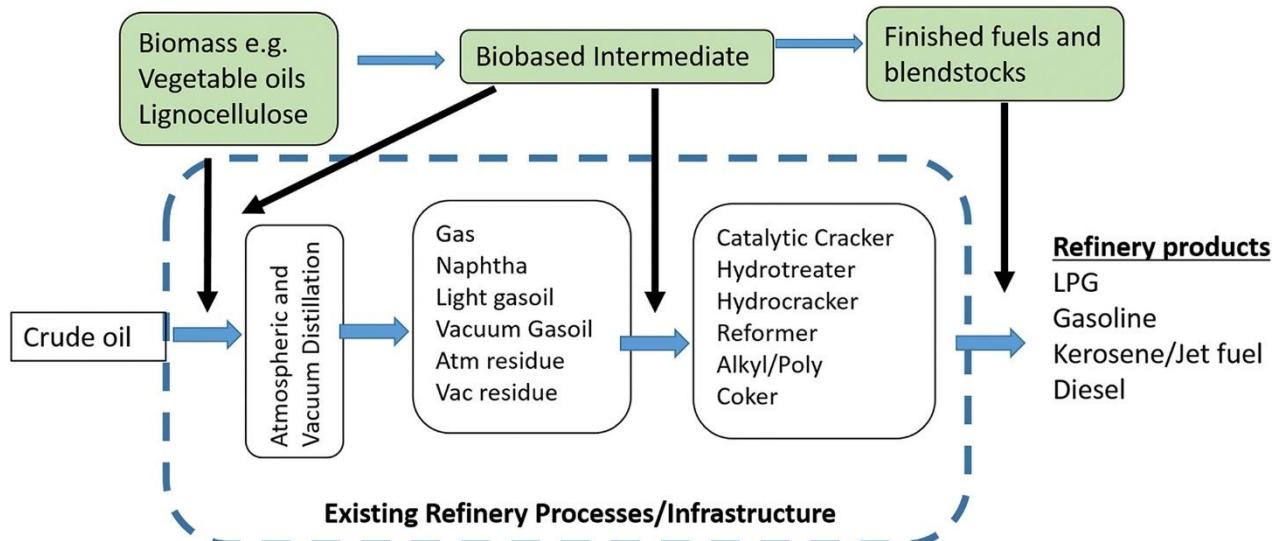
ASTM D975 na američkom tržištu, i EN 590 na evropskom. Proizvodi se procesima poput hidrotritinga, gasifikacije, pirolize i drugim biohemijskim i termohemijskim tehnologijama. Biodizel je mono-alkil estar dobijen transesterifikacijom, odgovara standardu ASTM 6751 i namešava se sa (naftnim) dizel gorivom. Još jedna razlika, obnovljivi (kao ni onaj naftnog porekla), za razliku od biodizela ne sadrži kiseonik, što mu daje dodatne prednosti u smislu lagerovanja, namešavanja i otpornosti na niske temperature. Obnovljivi i „naftni“ su u hemijskom pogledu isti. Cetanski broj (pandan oktanskom kod benzina, kao mera kvaliteta sagorevanja, odn. paljenja) se kod obnovljivog kreće u dijapazonu od 75-90, kod biodizela od 50-65 a kod konvencionalnog („naftnog“) od 40-55. Prednosti obnovljivog biodizela u odnosu na konvencionalni su sledeće:

- zapaljivost je bolja jer ima visok cetanski broj,
- lakše se i sigurnije transportuje,
- ima dobre osobine podmazivanja motora,
- manje zagađuje vazduh (50 – 80% manje emisije gasova „zelene bašte“),
- zbog sličnih osobina sagorevanja može se direktno koristiti kao gorivo,
- u smeši sa konvencionalnim dizel gorivom u određenoj proporciji smanjuje potrošnju i poboljšava performanse motora,
- biorazgradiv je.

## Rafinerije kao bio-rafinerije

Obnovljivi dizel se u rafinerijama nafte može proizvoditi na dva načina. Jedan je konverzija njenih jedinica (uglavnom je to hidrotriting, kojim se iz naftnih poluproizvoda uklanjaju sumpor i azot). Obuhvata hidrogenaciju duplih veza, dekarboksilaciju (uklanjanje COOH grupe), dekarbonilaciju (uklanjanje C=O grupe) i dehidraciju/hidrogenaciju kada su trigliceridi u pitanju. Primeri su rafinerija ENI u Veneciji i Totalova La Mede.

Takođe i podložnost polimerizaciji pod povišenim temperaturama zbog nestabilne strukture bio-sirovine, rezultujući u povišenom viskozitetu i većem formiranju ostatka. Ni eventualno prisustvo šećera i fenol oligomera ne odgovara procesnim uslovima. U slučaju da se kreće od FCC-a, uvođenje bio-materijala (-međuproizvoda, -sirovine) mora biti strogo kontrolisano, jer ako rezultira stvaranjem koksa u višku, može doći do neprihvatljivog rasta temperature koja dovodi do oštećenja katalizatora.

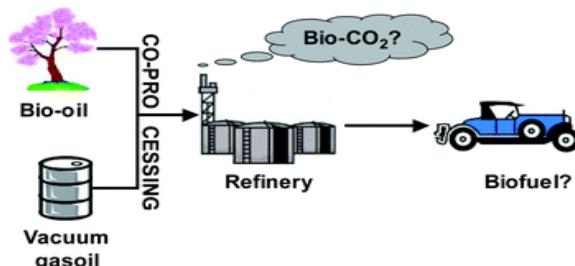


Izvor: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/bbb.1974>

Drugi način je simultana konverzija („co-processing“) polu-prerađenog biogenog materijala i srednjih naftnih destilata. S obzirom na različite konfiguracije i različite finalne proizvode od rafinerije do rafinerije, prirode bio-materijala koji bi se preradio u rafinerijskom proizvodnom ciklusu, kao i željene proizvode od njih, zavisi u kojoj se fazi oni uključuju. Smatra se manjim rizikom namešavanje gotovih proizvoda na bazi bio i naftnog porekla, nego „ubacivanje“ ovih bio-materijala u proizvodni ciklus, pogotovo pre destilacije.

Ako se kreće od destilacione kolone, opasnost po rafineriju u smislu kontaminiranja predstavljaju prisutni aldehidi, olefini, alkoholi.

I prateće reakcije, kao polimerizacija i kondenzacija, doprinose formiranju koksa. Pirolitička bio-nafta obično povećava sadržaj aromata proizvodima.



Mesta u kojima se može ući u rafinerijski ciklus su još termički i hidro kreking, i hidrotriting.

Švedska naftna kompanija Preem, brazilski Petrobras, španski CEPSA i REPSOL, i BP u Australiji su u svojim rafinerijama primenili „co-processing“.



Kao sirovine se pojavljuju praktično bio-međuproizvodi tipa biljno ulje, bio-nafta (dobijeno iz vlažne biomase postupkom termičke depolimerizacije, slično je sirovoj nafti - „biocrude“/„crude-like oil“/„bio-oil“), pirolitičko ulje (dobijeno grejanjem biomase na 500 °C bez prisustva kiseonika, takođe u literaturi poznato kao „biocrude“/„bio-oil“), i Fišer-Tropš tečnosti (FT liquids).

Pitanje da li graditi novo postrojenje („na ledini“) za proizvodnju obnovljivog dizela, ili koristiti postojeće rafinerijske jedinice (u ovom slučaju hidrotritinga) je bespredmetno, jer je za realizaciju projekta konverzije (uz svu postojeću infrastrukturu rafinerije) potrebno oko dve godine, a za projektovanje i izgradnju novog postrojenja bar dvostruko više.



Međutim, prethodno je potrebno detaljno analizirati stanje postojeće procesne i pomoćne opreme i mogućnost njihovog korišćenja u uslovima konverzije, jer se prilikom proizvodnje obnovljivog dizela:

- oslobađa veća količina topote nego prilikom hidrodesulfurizacije (naftnog) dizela, koja se mora recikliranjem tečnog proizvoda apsorbovati,
- mora uspostaviti sistem hitnog snižavanja pritiska usled oslobađene topote, kako bi se bezbedno vodila reakcija u slučaju da zakaže recirkulacija ili orošavanje,

- troše velike količine vodonika, te su rafinerije koje ga imaju u višku kandidati za uspešnu konverziju, a one koga nemaju primorane su da planiraju izgradnju postrojenja za proizvodnju vodonika,
- mora voditi računa o kvalitetu sirovine, jer prisustvo slobodnih masnih kiselina stvara ambijent za pojavu korozije, a polimerizacija u odsustvu vodonika dovodi do zaprljanja i tzv. „gumiranja“ opreme,
- stvara više vode i ugljendioksida nego prilikom tretiranja materijala naftnog porekla, stvarajući korozivnu ugljenu kiselinu.

Dodatne troškove čini potrebno propratno grejanje cevovoda i rezervoara jer biljno ulje i animalne masti moraju u hidrotriting jedinicu ući u tečnom stanju.

ENI -eva rafinerija Porto Marghera u Veneciji je prva u svetu u kojoj je sprovedena konverzija u bio-rafineriju, na bazi Ecofining tehnologije koju su zajednički razvili ENI i Honeywell – UOP (Green Refinery Project ). Proces se odvija u dva stepena:

- hidrodeoksidacija (reakcije: krekovanje triglicerida, deoksigenacija ulja i zasićenje duplih veza) bio-sirovine dajući smeš uglovodonika, linearnih parafina sa visokim cetanskim brojem, uz propan kao nuz proizvod,
- izomerizacija (reakcije: krekovanje parafina i izomerizacija parafina) sa zelenim (obnovljivim) dizelom kao gotovim proizvodom, i (bio) lakim uglovodonocima i TNG-om kao nuz proizvodima. Dizel ima visoku kaloričnu vrednost, bez aromata je i sumpora, azota i kiseonika. Može ga se dodati do 30% u dizel naftnog porekla.

Za sirovine se mogu koristiti bio-materijali prve tri generacije (napred izneta podela se praktično odnosi na vrste sirovina a ne, kako je zvanično nazvana, na generacije proizvoda, odnosno bio-goriva). Od 2014. godine se prerađuje po 240.000 tona biljnog ulja. Trenutno iskoriste oko 50% rabljenog ulja za kuvanje prikupljenog na teritoriji cele Italije.



Još jedna ENI -eva rafinerija, Gela na Siciliji, je počev od 2016. godine pristupila konverziji. Utrošeno je oko 3 miliona radnih sati i oko 360 miliona evra, da bi kapacitet današnje prerade bio 750.000 tona korištenog biljnog ulja, masnoća životinjskog porekla, algi i ostalog bio-otpada.

BP, TOTAL i ENI su nedavno objavili da će do 2030. za dva do pet puta povećati svoje kapacitete za preradu biljnog i otpadnog ulja, na račun smanjenja prerade sirove nafte.



(Foto: Totalova rafinerija Le Mede)

Phillips 66 planira da svoju rafineriju u Kaliforniji „preradi“ u jednog od najvećih svetskih proizvođača biodizela na svetu, na bazi rabljenog ulja za kuvanje, sojinog ulja i masti. Holly Frontier Corporation rafineriju u Vajomingu, ulažući 175 miliona dolara u proizvodnju oko 300.000 tona obnovljivog dizela već u prvom kvartalu 2022. Marathon Petroleum Corporation procenjuje ulazak u ovaj domen proizvodnje. SAD kroz poreske olakšice i subvencije stimulišu proizvodnju.

Ovo govori o perspektivi i sigurnoj (ako nešto uopšte može biti sigurno, posmatrano iz današnje perspektive) ekološkoj i komercijalnoj budućnosti rafinerija transformisanih u bio-rafinerije. Procene su da će ove godine biti proizvedeno 6 - 7 miliona tona obnovljivog dizela (prošle godine ukupno biodizela oko 32 miliona tona).

### Izvori:

[www.aspentechn.com](http://www.aspentechn.com): Has COVID-19 Defined a New Path for the Energy Industry?

[Reuters](http://Reuters): Facing wave of closures, oil refiners turn to biofuels

[www.etipbioenergy.eu](http://www.etipbioenergy.eu): Co-processing in refineries

[onlinelibrary.wiley.com](http://onlinelibrary.wiley.com): Potential synergies of drop-in biofuel production with further co-processing at oil refineries

[burnsmcd.com](http://burnsmcd.com): Converting a Petroleum Diesel Refinery for Renewable Diesel

[bio-based.eu](http://bio-based.eu): Green Refinery - Bio-based News

[Nasdaq](http://Nasdaq): Refineries Convert to Biodiesel Plants: Is it a Survival Plan

[FutureBridge](http://FutureBridge): Renewable Diesel: The Fuel of the Future

[Statista](http://Statista): Major biodiesel producing countries 2019



## STRUČNI TEKST

# Vodonik kamen temeljac energetske tranzicije

Piše: Vladimir Spasić



S obzirom da može da bude sirovina, gorivo, prenosilac energije, skladište, kao i da se koristi u sektorima industrije, transporta, električne energije, grejanja, vodonik je sasvim prirodno postao kandidat za važan deo slagalice koja se zove energetska tranzicija.



Zbog svojih osobina vodonik je viđen kao rešenje za dekarbonizaciju u sektorima gde je zamena fosilnih goriva teško izvodljiva, kao što je industrija (proizvodnja čelika, gvožđa, cementa, zatim hemijska industrija) transport teškim kamionima, grejanje. Naime, sve je jasnije da napuštanje fosilnih goriva u ovim sektorima, i to brzinom koja je neophodna (do 2050. godine) nije moguće sa dosad planiranim rešenjima.

Za ovu ulogu vodonik ispunjava uslove jer može da se proizvodi, skladišti, transportuje na različite načine. Može da se, na primer, prenosi kao gas cevovodima ili u tečnom obliku brodovima, a može i da se transformiše u električnu energiju i metan za snabdevanje domaćinstva i industrije, kao i u gorivo za automobile, kamione, brodove, avione.

Uz to mogao bi da bude skladište obnovljive energije iz solara i vetra, odnosno rešenje za njihovu neujednačenu proizvodnju, što je posebno zanimljivo sa pojeftinjenjem tehnologija za zelenu energiju.

## Smanjivanje troškova proizvodnje je ključ

Proizvodnja i korišćenje vodonika nije novost, a porast interesovanja za njega, sličan trenutnom, dešavao se, kako podsećaju oni sa dužim pamćenjem, nekoliko puta, i sve se na tome i završavalo.

Prema podacima Međunarodne agencije za energetiku (IEA), trenutno oko 75 odsto godišnje proizvodnje vodonika (70 miliona tona), koji se, inače, može dobijati iz fosilnih goriva, biomase i vode, dolazi iz prirodnog gasa, a zatim iz uglja i nafte. Razlog je cena proizvodnje ovog vodonika (proizvedenog iz gasa) u odnosu na zeleni, koji bi se dobijao elektrolizom vode korišćenjem električne energije dobijene iz veta ili sunčeve energije.

Potražnja za vodonikom, kako navodi u svoj izveštaju Međunarodna agencija za energetiku, povećana je tri puta od 1975, a najviše se koristi u rafinerijama sirove nafte, za proizvodnju amonijaka, metanola i čelika.

Porast interesovanja ogleda se u namerama mnogih država da uz pomoć strategija i subvencija pomognu razvoj novih tehnologija koje bi omogućile mnogo širu primenu vodonika, kao i pojeftinjenje proizvodnje zelenog vodonika. Tako je, na primer, i Evropska unija u julu 2020. godine donela strategiju za vodonik.



Prognoze su optimistične. Konsultantska kuća IHS Markit u julu prošle godine ocenila je da će zeleni hidrogen postati cenovno konkurentan (u odnosu na onaj iz fosilnih goriva) do 2030.

Troškovi proizvodnje smanjeni su 50 odsto od 2015, i očekuje se da padnu još 30 odsto do 2025, navode analitičari IHS Markita, i kao glavni razlog navode ekonomiju obima.

Podsećaju i da je prosečan kapacitet projekata planiranih do 2023. oko 100 MW što je deset puta više od najvećeg postrojenja koje je danas u funkciji.

Podaci Međunarodne agencije za energetiku pokazuju da je 2010. kapacitet elektrolizera bio 1 MW, a 2019. je dostigao 25 MW.

### **U EU se lome koplja oko "boje" vodonika**

Evropska unija je početkom jula prošle godine predstavila Strategiju za vodonik za klimatski neutralnu Evropu (Hydrogen Strategy for a climate neutral Europe). Osim ideje iz naslova da vodonik pomogne u ostvarivanju cilja iz Evropskog zelenog dogovora, neskrivena je i namera da EU bude tehnološki lider u ovom sektoru, tačnije da zadrži vodeću poziciju koju ima, i koju opasno ugrožava Kina.



Strategija EU predviđa fazno povećanje kapaciteta za vodonik.

U prvoj fazi (2020-24) cilj je dekarbonizovati postojeću proizvodnju vodonika za trenutne potrebe. Planirano je instaliranje elektrolizera za zeleni vodonik snage najmanje

6 GW do 2024. i proizvodnja do jednog miliona tona. Danas EU ima elektrolizere snage 1 GW.

U drugoj fazi (2024-2030) vodonik bi trebalo da postane sastavni deo integrisanog energetskog sistema sa strateškim ciljem da se do 2030. instalira najmanje 40 GW elektrolizera i proizvodi do deset miliona tona. Upotreba bi trebalo da se proširi na nove sektore, uključujući proizvodnju čelika, kao i upotrebu u kamionima, železnici i pomorskom transportu. I dalje bi se uglavnom proizvodio u blizini potrošnje ili тамо где se proizvodi obnovljiva energija.

U trećoj fazi, od 2030. pa do 2050. tehnologije za dobijanje zelenog vodonika trebalo bi da dostignu zrelost i da se primenjuju u mnogo većoj meri kako bi došle do svih sektora u kojima je dekarbonizacija teško sprovodiva.



Zanimljivo je da se u strategija ističe da je fokus na zelenom vodoniku, ali ostavlja se mogućnost i za vodonik sa niskim

emisijama koji podrazumeva njegovo dobijanje iz fosilnih goriva u kombinaciji sa prikupljanjem i skladištenjem ugljenika (eng. Carbon Capture Storage - CCS). Glavni favorit ovde je takozvani plavi vodonik iz prirodnog gasa, koji podrazumeva smanjenje emisija korišćenjem CCS tehnologije.

Mogućnost proizvodnje vodonika iz energije koja nije obnovljiva, kao što su fosilna goriva, pre svega gas, ali i nuklearna energija, bila je uzrok šestokih pregovora članica EU u okviru Saveta Evropske unije početkom decembra prošle godine. Na kraju je usvojen zaključak da se ubrza razvoj vodonika sa naglaskom na zeleni vodonik, ali je opet ostavljena mogućnost i za niskoemisioni vodonik, na radost Holandije, Poljske i Francuske. Najžešći zagovornici ideje da EU razvija samo zeleni vodonik bili su Portugal i Španija.



## Lista 13 najvećih projekata u svetu

# RECHARGE

Sajt Rechargenews napravio je listu 13 najvećih projekata za dobijanje zelenog vodonika u svetu. Kako navode u 2020. godini najavljena je izgradnja elektrolizera za zeleni vodonik kapaciteta 50 GW.

### 1) Asian Renewable Energy Hub (14 GW)

Lokacija: Pilbara, Zapadna Australija

Proizvodnja električne energije: 16 GW vetropark, 10 GW solarna elektrana i 14 GW elektrolizer

Investitori: InterContinental Energy, CWP Energy Asia, Vestas, Macquarie



Namena: Zeleni vodonik i zeleni amonijak za izvoz u Aziju

Proizvodnja: 1,75 miliona tona godišnje (9,9 miliona tona amonijaka)

Završetak gradnje: 2027-28

Investicija: 36 milijardi dolara

### 2) NortH2 (najmanje 10 GW)

Lokacija: Eemshaven, severna Holandija

Izvor električne energije: Vetar

Investitori: Shell, Equinor, RWE, Gasunie, Groningen Seaports

Namena: Snabdevanje teške industrije u Holandiji i Nemačkoj

Proizvodnja: 1 milion tona godišnje

Završetak: 2040. (1 GW do 2027, 4 GW do 2030)

Investicija: Nije saopšteno

### 2) AquaVentus (10 GW)

Lokacija: Heligoland, Nemačka

Izvor električne energije: Vetar

Investitori: Konzorcijum 27 firmi i naučnih ustanova (RWE, Vattenfall, Shell, E.ON, Siemens Energy, Siemens Gamesa, Vestas, Northland Power, Gasunie and Parkwind)

Namena: Prodaja putem evropske mreže za vodonik

Proizvodnja: 1 milion tona godišnje

Završetak: 2035 (30 MW do 2025, 5 GW do 2030)

Investicija: Nije saopšteno

### 4) Murchison Renewable Hydrogen (5 GW)

Lokacija: Kalbari, Zapadna Australija

Izvor električne energije: Vetar i solar

Investitori: Hydrogen Renewables Australia i Copenhagen Infrastructure Partners

Namena: Transport, mešanje sa prirodnim gasom i prodaja u Aziji.

Proizvodnja: Nema podataka

Završetak gradnje: 2028.

Investicija: 10-12 milijardi dolara

### 4) Beijing Jingneng Inner Mongolia (5 GW)

Lokacija: Eqianqi, Kina

Izvor električne energije: Vetar i solar

Investitor: Beijing Jingneng

Namena: Nije saopšteno

Proizvodnja: 400.000-500.000 tona godišnje

Završetak: 2021.

Investicija: 3 milijarde dolara

### 6) Helios Green Fuels (4 GW)

Lokacija: Neom, Saudijska Arabija

Izvor električne energije: Vetar i solar

Investitori: Air Products, ACWA Power, Neom

Namena: Amonijak koji će se transportovati širom sveta kako bi se opet konvertovao u vodonik za korišćenje u transportu.

Proizvodnja: 240.000 tona godišnje (za dobijanje 1,2 miliona tona amonijaka)

Završetak: Početak proizvodnje 2025.

Investicija: 5 milijardi dolara

**7) Pacific Solar Hydrogen (3.6 GW)**

Lokacija: Callide, Queensland, Australija

Izvor električne energije: Solar

Investitor: Austrom Hydrogen

Namena: Izvoz u Japan i Severnu Koreju

Proizvodnja: 200.000 tona godišnje

Završetak: Nije saopšteno

Investicija: Nije saopšteno

**8) H2-Hub Gladstone (3 GW)**

Location: Gladstone, Queensland, Australija

Izvor električne energije: Obnovljiva energija

Investitor: The Hydrogen Utility (H2U)

Namena: Amonijak za izvoz u Japan i druge zemlje

Proizvodnja: Nije saopšteno, ali investitor planira proizvodnju 5.000 tona amonijaka dnevno

Investicija: 1,6 milijarde dolara (bez proizvodnje električne energije)

Završetak: Nije saopšteno, ali početak rada planiran za 2025.

**9) HyEx (1.6 GW)**

Lokacija: Antofagasta, Čile

Izvor električne energije: Solar

Investitori: Engie i Enaex

Namena: Proizvodnja amonijaka (polovina će se koristiti u fabrići za amonijum-nitrat kompanije Enaex, a ostatak će ići u gorivo, đubrivo i izvoz)

Proizvodnja: 124.000 tona godišnje (700.000 tona amonijaka)

Investicija: Nije saopšteno

Završetak: 2030.

**10) Geraldton (1.5 GW)**

Lokacija: Geraldton, Zapadna Australija

Izvor električne energije: Vetar i solar

Investitori: BP/BP Lightsource

Namena: Amonijak za domaće i izvozne tržišta

Proizvodnja: Nije saopšteno, verovatno oko miliona tona amonijaka

Investicija: Nije saopšteno

Završetak: Nije saopšteno

**11) Greater Copenhagen (1.3 GW)**

Lokacija: Greater Copenhagen područje, Danska

Izvor električne energije: Vetar

Investitori: Orsted, Maersk, DSV Panalpina, DFDS, SAS

Namena: Gorivo za autobuse, kamione, brodove, avione

Proizvodnja: Nije saopšteno, verovatno 250.000 tona goriva

Investicija: Nije saopšteno

Završetak: 2030.

**12) H2 Sines (1 GW)**

Lokacija: Sines, jugozapadna Portugalija

Izvor električne energije: Verovatno vetar i solar

Investitori: EDP, Galp, Martifer, REN, Vestas

Namena: Domaća potrošnja i izvoz

Proizvodnja: Nije saopšteno

Investicija: 1,5 milijardi evra

Završetak: 2030

**12) Rostock (1 GW)**

Lokacija: Roštak, Nemačka

Izvor električne energije: Vetar i rugi obnovljivi izvori

Investitor: Konzorcijum predvođen firmom RWE

Namena: Istražuju se više opcija

Proizvodnja: Nije saopšteno.

Investicija: Nije saopšteno.

Završetak: Nije saopšteno.



## AUTORSKI PRILOG

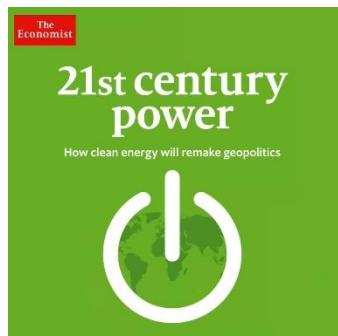
# Virus promena

Pomeranje ka novom energetskom poretku je i nezaustavljivo i nužno, ali je potpuno jasno da neće biti lako, ni u ekonomskom, ni u političkom smislu i da će posledice tih promena osetiti, kao i u Corona slučaju, ne samo svaka država, već svaki pojedinac na planeti, bio on zaražen ili ne

Piše: Nebojša Ćulum



Ako je XIX vek bio vek uglja, onda je XX bio vek nafte, nafte koja je pokretala njegove automobile, njegove ratove, njegovu ekonomiju i njegovu geopolitiku (The Economist, 19. September 2020).



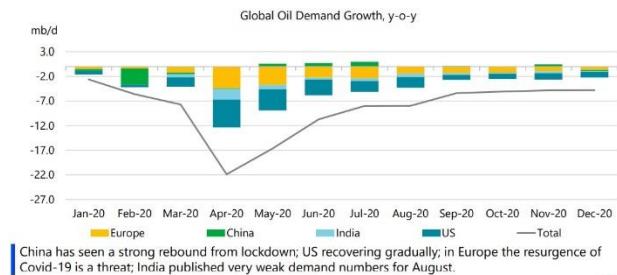
Opšti utisak je da svet vapi za promenama. Polazna tačka i suština problema je u tome što goriva fosilnog porekla danas čine oko 85% izvora energije. Što bi rekli, to je ekološki neprihvatljivo.

## Tržište nafte je dugoročno nestabilno

Dalje, nafta je, što u zemljama proizvođačima, što u zemljama koridorima koje se nalaze na putu cevovoda ka platežnim tržištima tradicionalni uzrok političke nestabilnosti. Petrodržave, uljuljkane u konfor koji bledi pred našim očima, i dalje ne pokazuju iskrenu inicijativu da razviju neke druge ekonomske potencijale, a posledično ni demokratizaciju društva. Sa svoje strane, najveće svetske sile se, u ime sigurnosti snabdevanja sopstvenih tržišta, javno i tajno nadmeću u uticaju na te države, i to ne samo na Bliskom istoku, gde Amerika ima raspoređeno oko 60.000 vojnika. Tržište nafte je dugoročno nestabilno, što ilustruje podatak da su cene sirove nafte od 1972. rasle i padale za više od 30% u šestomesečnim periodima tačno 62 puta. Fosilna goriva, kroz kolebanje cena,

izazivaju ekonomsku ranjivost, nekad zemalja potrošača, a nekad zemalja proizvođača, kao što je trenutna okolnost. Geografski i politički raspored, odnosno koncentracija svetskih naftnih rezervi čini osetljivim snabdevanje svetskog tržišta i na najmanje geopolitičke povetarce.

## Oil demand recovery from "Black April" is decelerating



iea  
© IEA 2020

## Svet se danas nalazi u sred energetskog šoka

koji ga ubrzano pomera ka novim pravilima, gde je poluga promena oslonjena na ekološke argumente koji, kroz kreaciju novih tehnologija, vode ka intenzivnjem korišćenju obnovljivih izvora energije. Katalizator promena je pandemija Corona virusa.

Kada je virus početkom godine inficirao globalnu ekonomiju, potražnja za sirovom naftom pala je za petinu, a berzanske cene su kolabirale. U sledećoj fazi došlo je do blagog oporavka, ali se više ne može očekivati povratak na staro. Akcije ExxonMobil-a su izbačene iz Dow Jones prosečnog industrijskog indeksa, u čijem obračunu se koriste od 1928. godine.



Trenutna cena nafte oscilira oko 40 USD/bbl, dok je npr. Saudijskoj Arabiji za balansiranje budžeta potrebna berzanska cena veća od 70 USD/bbl. Proizvođači fosilnih goriva prinuđeni su da se bez naočara za sunce pogledaju u ogledalo i suoči se sa svojim strahovima.

### Drugacija od dosadašnjih naftnih kriza

Naftnih kriza je tokom XX veka bilo više, ali ova je drugacija... u ovoj krizi postoji i namera da se uradi potpuna transformacija, da se kreira potpuno nov svetski energetski poredak. Nakon propasti Kjoto protokola i 25 godina pregovora, globalnim Pariskim sporazumom 196 država iz 2016. definisan je cilj da se rast prosečne temperature do kraja veka ograniči na 2°C u odnosu na pre-industrijski nivo, što u prolaznom vremenu podrazumeva smanjenja emisije gasova staklene baštne od 40% do 2030. prema referentnoj 1990. godini.



Lokalni, evropski Green Deal, kao nova strategija razvoja zamišljena na miksu soft mera u formi direktiva EU implementiranih u lokalno zakonodavstvo i velikih budžeta, postignut je u decembru 2019. sa ciljem da Evropa do 2050. postane klimatski neutralna sa nultom emisijom gasova staklene baštne. Očekuje se da Evropska Komisija uskoro predloži usvajanje Zakona o klimi koji bi politički dogovor pretočio u zakonsku obavezu i tako, silom zakona, prelio investicije u cirkularnu ekonomiju, koncept koji, između ostalog, podrazumeva dekarbonizaciju energetskog i transformaciju sektora transporta, industrije i stanogradnje.

Proizvodnja i korišćenje energije u privredi generiše više od 75%, a u sektoru transporta preostalih 25% EU gasova staklene baštne. Kako bi se ispunio zacrtani cilj klimatske neutralnosti neophodna je redukcija

90% emisija u sektoru transporta do 2050. godine, što se odnosi i na drumski i na železnički i na vodni i na vazdušni saobraćaj. Cena transporta mora da reflektuje štetu koju transport čini životnoj sredini i zdravlju ljudi, tako da se ne mogu očekivati dalja značajna subvencionisanja i finansiranja infrastrukture u industriji fosilnih goriva.

### Rastući značaj industrije čiste energije

Kako Vlade država širom sveta, investitori i javno mnjenje postaju svesni klimatskih promena, tako industrija čiste energije sve više dobija na značaju, što se valorizuje kroz stalni rast vrednosti akcija kompanija koje proizvode čistu energiju. Političari širom sveta podržavaju zelene infrastrukturne planove. U predizbornoj američko-globalnoj predsedničkoj trci, Džo Biden je najavio da će sa oko 2 triliona USD podupreti dekarbonizaciju američke ekonomije, a Ursula von der Leyen javno planira da se 30% EU budžeta projektovanog za ublažavanje ekonomskih posledica virusa utroši na smanjenje emisija gasova staklene baštne za strogih 55% do 2030. u odnosu na 1990. godinu.

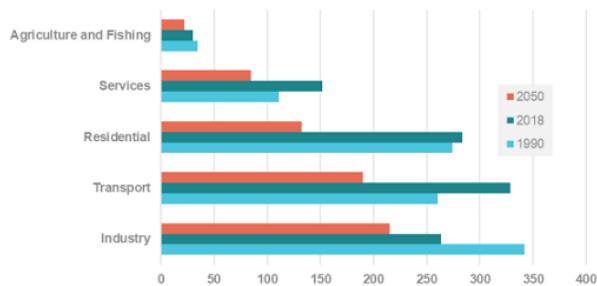
Najintenzivnije promene će doživeti sektor proizvodnje električne energije, gde se projektuje prestanak korišćenja uglja kao primarne sirovine i drastično povećanje učešća obnovljivih izvora energije, pre svega energije vetra i sunca.

U sektoru transporta, pored značajnog uvođenja električnih vozila i stimulacije železničkog transporta koji koristi obnovljivu električnu energiju, kao oslonac promena za dostizanje klimatskih ambicija zamišljen je vodonik kao emergent za pogon gorivnih ćelija novih prevoznih sredstava. Buduće korišćenje vodonika podrazumeva i masovnu transformaciju današnjeg načina proizvodnje zasnovanoj na hidrolizi za koju se koristi energija iz fosilnih goriva na upotrebu energije iz obnovljivih izvora kako bi se dobio tzv. „čist“ vodonik. Portugal i Nemačka su već usvojile nacionalne strategije za stimulaciju upotrebe vodonika, što se uskoro može očekivati i od drugih zemalja.

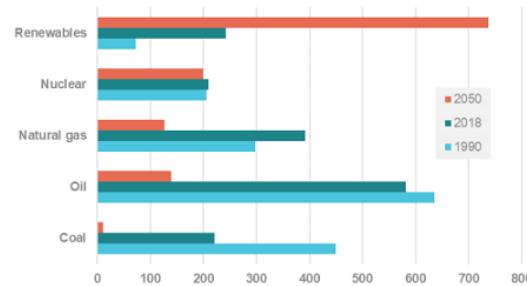


## Changing consumption and production patterns

Final energy demand per sector



Consumption per energy supply source



Source: Mtoe, based on EU28 Eurostat/LTS 1.5LIFE/TECH scenarios



### Politički i ekonomski stabilniji energetski sistemi

Energetski sistemi XXI veka, čiji se obrisi već naziru, obećavaju da će biti bolji po zdravlje ljudi, da će biti politički stabilniji i ekonomski manje ranjivi nego što su bili u naftnom dobu.

Važeće projekcije kažu da će obnovljivi izvori energije, kao što su solarni i vetro-generatori, sa sadašnjih 5% da povećaju svoje učešće do 2035. na 25%, a do 2050. na celih 50% u ukupnoj proizvođačkoj korpi energije. U istom periodu će korišćenje nafte i uglja višestruko da opadne, dok će čistiji prirodni gas da zauzme centralnu poziciju među fosilnim gorivima. Osim što će se dekarbonizacijom energije možda izbeći haos klimatskih promena, sigurno se može očekivati da nova arhitektura doneše i druge globalne promene. Kada sazri, takav sistem treba da bude politički stabilniji, pre svega, zato što će snabdevanje energijom biti diversifikovano i geografski i tehnološki. Petrodržave će morati da ulože napor da se reformišu i prilagode novoj paradigmii, a zemlje potrošači da potraže senzibilnije načine za regulaciju sopstvenih energetskih sektora.

### Nove pozicije svetskih sila

Kako se novi energetski sistem bude razvijao, tako će se menjati i pozicije svetskih sila. Kina dobija novu glavnu ulogu na svetskoj sceni, ne samo zbog jeftinje

robe kojom snabdeva ostatak sveta, već zbog dominacije koju ima u proizvodnji ključnih komponenti i razvoju novih tehnologija. Danas kineske kompanije proizvode oko 72% svetskih solarnih modula, 69% litijum-jonskih baterija i oko 45% vetro turbina za vetro generatore. Takođe, Kinezi dominantno kontrolišu preradu sirovina koje su krucijalne za proizvodnju čiste energije, kao što su kobalt i litijum. Umesto petro-država, Narodna Republika bi mogla da postane prva „elektro-država“. (The Economist, 19. September 2020)

Kineska poluga moći zavisi od brzine kojom ostale ekonomije mogu da se transformišu. Evropa je kolevka razvoja vetro i solarnih farmi, odnosno kompanija koje takve projekte implementiraju širom sveta i vode u globalnoj trci smanjenja sopstvenih emisija.

Sa druge strane, evropska privreda je uvozno zavisna u 19 od 29 sirovina potrebnih za proizvodnju gorivnih ćelija na vodonik i tehnologija za proizvodnju čistog vodonika.

Američka trajektorija energetske transformacije pogodjena je unutrašnjim političkim otporom za sprovođenje mera za dekarbonizaciju energetike i rastom industrija proizvodnje iz škriljaca, koja je Ameriku učinila trenutno najvećim svetskim proizvođačem nafte, a što je kontra teg procesu dekarbonizacije.



## Nepredvidiva tranzicija petrodržava

Najveći rizik nosi nepredvidiva tranzicija petrodržava, koje trenutno učestvuju sa 8% u svetskom BDP i imaju oko 900 miliona stanovnika. Kako potražnja za naftom bude opadala, te države će se naći u bespoštednoj borbi za učešće na globalnom tržištu u kojoj će pobediti zemlje koje proizvode najjeftiniju i najčistiju naftu. Iako se bore sa potrebom za urgentnom ekonomskom i političkom reformom, resursa za transformaciju je sve manje. Ove godine je prihod u kasi Saudijske Arabije opao za 49% u drugom kvartalu, tako da sve upućuje na pomisao da im decenije nesigurnosti tek slede.

Suočeni sa ovim opasnostima, izazov će biti da se novo pozicioniranje olakša kroz svesno usporavanje tranzicije. Međutim, to može da donese različite, možda i veće posledice izazvane klimatskim promenama.

Za ograničavanje rasta srednje temperature atmosfere na 2°C u odnosu na pre-industrijski nivo koji se zahteva da bi se izbegle ekološka, ekonomski i politička previranja, pored vizije i ozbiljnog truda, neophodne su enormne investicije. Na primer, godišnje investicije na globalnom nivou u vetro i solarne kapacitete treba da budu oko 750 milijardi usd, odnosno trostruko veće u odnosu na sadašnje. Kako se tranzicija sa fosilnih ka obnovljivim izvorima energije bude ubrzavala, tako će i jačati geopolitičke turbulencije.

Pomeranje ka novom energetskom poretku je i nezaustavljivo i nužno, ali je potpuno jasno da neće biti lako, ni u ekonomskom, ni u političkom smislu i

da će posledice tih promena osetiti, kao i u Corona slučaju, ne samo svaka država, već svaki pojedinac na planeti, bio on zaražen ili ne... i šta će, na kraju, biti sa naftom? Za razliku od uglja kome se, još uvek vitalnom, u XXI veku predviđa klinička smrt, nafta će preživeti i to ne samo u neenergetskoj potrošnji, kako bi neko pomislio. Rast svetske populacije i povećanje životnog standarda u zemljama u razvoju ostaće glavni drafveri potrošnje nafte i većine njenih derivata, jedino što će glavni podijum za igru, koji je davno preuzeila od uglja, polako morati da prepusti vodoniku i čistim izvorima energije.

**Autor** je zaposlen u Agenciji za energetiku Republike Srbije na poslovima Senior eksperta za naftu i derivate nafte. Član je izvršnog odbora Srpske Naftno Gasne Asocijacije - SNAGA i stručni saradnik Nacionalnog Naftnog Komiteta Srbije - NNKS.

Završio je tehničku fiziku na elektrotehničkom fakultetu Univerziteta u Beogradu, smer za nuklearnu tehniku, kao i dodatnu jednogodišnju obuku u oblasti regulacije energetskih delatnosti u Firentinskoj školi regulacije - FSR (European University Institute, Robert Schuman Centre for Advanced Studies).

Kao član radnih grupa, u poslednjih 15 godina učestvovao je u izradi više zakona, podzakonskih akata i metodologija koji uređuju oblast naftne i gasne energetike, trgovinu energentima, zaštitu životne sredine, zaštite od požara i srodnih oblasti. Prethodno je radio u NIS, a u nekoliko srpskih i evropskih kompanija se bavio veletrgovinom sirovom naftom i derivatima nafte u regionu i u EU.

Redovno učestvuje u radio emisijama i objavljuje članke o geopolitici nafte u specijalizovanim medijima koji se bave energetikom.



## AKTIVNOSTI WPC I NNKS-WPC

### Radionica NNKS i Asocijacije medija o naftnom tržištu i formiranju cene derivata

**BEOGRAD** - Nacionalni naftni komitet Srbije u saradnji sa Asocijacijom medija organizovao je 15. oktobra u Privrednoj komori Srbije stručnu radionicu posvećenu formiranju cene nafte i naftnih derivata.



Tema koja uvek privlači pažnju javnosti, bila je povod da eksperti iz ove oblasti predstave svetsko tržište sirove nafte, kao i trendove i perspektive, uz osrvt na glavne igrače na svetskoj sceni.

Pored toga, bilo je reči i o ulozi i značaju koju ima koalicija proizvođača nafte OPEC + i druge organizacije na međunarodnom naftnom tržištu.



Predavači su bili prof. dr Goran Radosavljević, generalni sekretar NNKS i član programske komitete Svetskog naftnog saveta, Tomislav Mićović, generalni sekretar Udruženja naftnih kompanija Srbije (UNKS) i Senka Valid, rukovodilac

sektora za analizu tržišta i formiranje cena, NIS a.d Novi Sad.

Oni su u razgovoru sa učesnicima radionice predstavili, pored svetske naftne scene i glavne regionalne igrače, sa posebnim osrvtom na formiranje cene nafte i strukture cene naftnih derivata u Srbiji.



Razgovaralo se i o nivou potrošnje nafte i naftnih derivata i zemljama zapadnog Balkana kao i o budućim trendovima. Posebna pažnja bila je usmerena na oporezivanje nafte i naftnih derivata kako u Srbiji i zemljama regiona, tako i u Evropskoj Uniji i Ruskoj Federaciji.



## ČLANICE NNKS-WPC

## NIS

**Odbor direktora NIS-a usvojio Biznis plan za 2021. godinu**

Odbor direktora NIS-a usvojio je Biznis plan za 2021. godinu, sa ciljem obezbeđivanja stabilnog poslovanja kompanije i realizacije ključnih projekata u izazovnim makroekonomskim uslovima, izazvanim pandemijom COVID-19.

Biznis planom za 2021. godinu potvrđen je nastavak realizacije ključnih razvojnih projekata NIS-a i investicioni program u vrednosti od 20,8 milijardi dinara.

Najviše ulaganja biće realizovano u oblasti istraživanja i proizvodnje nafte i gasa, dalju modernizaciju prerađivačkih kapaciteta NIS-a i razvoj maloprodajne mreže u Srbiji i regionu.

Pored toga, NIS će i dalje realizovati proces digitalne transformacije u svim oblastima poslovanja, a jedan od prioriteta biće i unapređenje zaštite životne sredine, kao i povećanje bezbednosti na radu.

Od konkretnih projekata, u 2021. godini planirano je puštanje u rad Termoelektrane-toplane Pančevo (snage do 200 MW), projekta koji NIS realizuje u saradnji sa kompanijom "Gasprom energoholding". U novoj elektrani proizvodiće se toplotna i električna energija prvenstveno za potrebe Rafinerije nafte Pančevo, dok će deo proizvedene električne energije biti usmeren u energetski sistem Srbije.



### Počelo sa radom postrojenje za duboku preradu u Rafineriji nafte u Pančevu

Postrojenje "Duboka prerada", ključni projekat druge faze modernizacije Rafinerije nafte u Pančevu, počelo je sa radom. Postrojenje je, na svečanom događaju, pritiskom na taster, pokrenuo predsednik Srbije, Aleksandar Vučić.

Predsednik Srbije je tom prilikom istakao da je Srbija dobila jednu od tri najmoderne rafinerije u regionu, na prostoru širem od bivše Jugoslavije. Aleksandar Djukov, predsednik Upravnog odbora Gasprom njefta, rekao je da će postrojenje "Duboka prerada" rafinerije u Pančevu poboljšati preradu nafte do 99 odsto, smanjiti zagađenje i poboljšati poziciju Srbije i NIS-a na tržištu. Kiril Tjurdenjev, generalni direktor NIS-a, izjavio je da otvaranje postrojenja "Duboka prerada" predstavlja veliki iskorak za kompaniju i novu eru u kapitalnom investiranju.

Novi pogon „Duboka prerada“ vredan je 300 miliona evra, a zahvaljujući njemu, omogućava se povećanje dubine prerade nafte na više od 99 odsto, odnosno, postiže se bolja iskorišćenost sirove nafte, uz dobijanje više kvalitetnih proizvoda - benzina, dizela i tečnog naftnog gasa.

Takođe, obezbeđen je i prestanak proizvodnje mazuta sa visokim sadržajem sumpora, što je veliki doprinos unapređenju zaštite životne sredine u našoj zemlji. Novo postrojenje smanjuje emisije sumpornih jedinjenja za preko 98 odsto, dok je emisija praškastih materija smanjena više od 58 odsto.



„Duboka prerada“ obezbeđuje i povećanje energetske efikasnosti rafinerije, a pored toga, novo postrojenje omogućava i proizvodnju naftnog koksa. Ovaj proizvod se do sada uvozio, a proizvodnja u NIS-ovoj rafineriji biće dovoljna da se pokriju domaće potrebe, dok će određene količine naftnog koksa preostati i za izvoz.



## NIS nastavio razvoj maloprodajne mreže u regionu

Kompanija NIS nastavila je u 2020. godini intenzivan razvoj maloprodajne mreže u zemljama regiona i pustila u rad šest novih objekata u Bosni i Hercegovini i Rumuniji.



Uprkos izazovnim okolnostima na tržištu, nastalim usled pandemije COVID-19, u Bosni i Hercegovini je u trećem kvartalu pušteno u rad pet benzinskih stanica: Prnjavor, Grude, Veljaci, Gabela, Doljani. Nakon početka rada ovih stanica za snabdevanje gorivom, NIS u BiH rukovodi mrežom od ukupno 42 maloprodajna objekta.

Pored toga, u Zenici je otvoreno novo skladište dizela zapremine od 3 miliona litara. Terminal u Zenici kompaniji omogućava odlaganje dodatnih količina dizela koje se dopremaju iz Rafinerije nafte u Pančevu.

U Rumuniji je početkom 2020. godine otvorena stanica za snabdevanje gorivom "Otopeni", 19. po redu maloprodajni objekat kompanije u toj državi. Poslovanje u oblasti maloprodaje, kada je reč o regionu, NIS razvija i u Bugarskoj gde posedeuje ukupno 34 stanice za snabdevanje gorivom.

NIS je, takođe, vodeća maloprodajna mreža u Srbiji gde posedeuje više od 300 stanica za snabdevanje gorivom.

## NIS najuspešnija kompanija u Srbiji u 2019. godini



Kompanija NIS bila je najuspešnija kompanija u Srbiji u 2019. godini sa značajno većom dobiti od ostalih, prema godišnjoj rang listi objavljenoj u ediciji Biznis top 2019/20 u izdanju ekonomskog mesečnika Biznis i finansije.

Godišnja edicija magazina Biznis i finansije objavljuje rang liste 150 najvećih preduzeća u Srbiji, prema ostvarenoj dobiti i po poslovnom prihodu, kao i rang liste po okruzima prema ostvarenoj dobiti i poslovnim prihodima, a na osnovu podataka Agencije za privredne registre (APR).

## Isplata dividende kompanije NIS



Uprkos izazovnim okolnostima uzrokovanim pandemijom COVID-19, kompanija NIS je akcionarima na ime dividende isplatila 4.425.459.256 dinara, što je 25 odsto prošlogodišnje neto dobiti Društva. Ovo je osma godina zaredom da je NIS isplatio dividenu akcionarima u visini od 25 odsto neto dobiti iz prethodne godine.

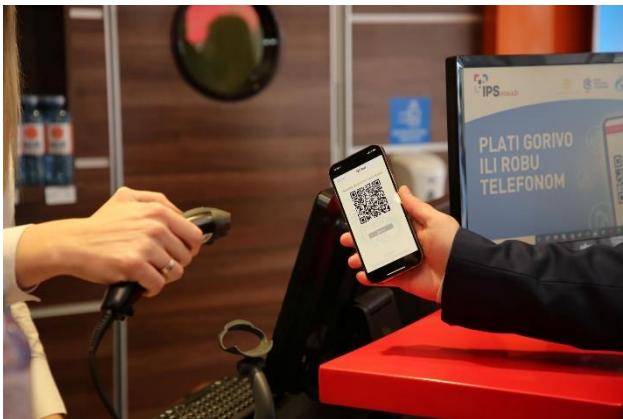


Građanima Srbije koji poseduju akcije NIS-a je isplaćeno 23,07 dinara po akciji, što je iznos koji se dobije kada se od bruto vrednosti dividende po akciji (27,14 dinara) odbije porez od 15 odsto koji je NIS dužan da obračuna i uplati za ove akcionare pri isplati dividendi.

## Plaćanje mobilnim telefonom na NIS Petrol i GAZPROM benzinskim stanicama

Kompanija NIS, u saradnji sa Bankom Poštanska štedionica, omogućila je instant plaćanje na prodajnom mestu trgovca IPS QR kodom, čiji je nosilac Narodna banka Srbije.

Na svim NIS Petrol i GAZPROM benzinskim stanicama u Srbiji od sada je moguće platiti račun korišćenjem „IPS pokaži“ metode, odnosno pomoći mobilnog telefona sa aplikacijom u koju je integriran IPS QR kod Narodne banke Srbije.



Inovativni način plaćanja prvi put je dostupan na benzinskim stanicama i predstavlja bezbedno, brzo i jednostavno rešenje koje isključuje korišćenje platnih kartica ili novca. Kada kupac želi da plati gorivo ili drugu robu na kasi benzinske stanice potrebno je da aktivira mbanking aplikaciju na svom telefonu, klikne na opciju „IPS pokaži“, unese svoj PIN kod, otisak prsta ili skenira lice kako bi banka izvršila autentifikaciju i pokaže IPS QR kod prodavcu. Prodavac zatim skenira kod sa telefona, a za nekoliko sekundi kupac i prodavac dobijaju informaciju da je transakcija uspešna i proces je štampanjem fiskalnog računa završen.

## NIS poklon kartice

Kompanija NIS izašla je u susret svim kompanijama koje žele da obraduju svoje zaposlene, poslovne partnere i saradnike, uvrstivši u svoju ponudu NIS poklon kartice. NIS poklon kartice dostupne su u vrednosti od 1.000, 3.000 ili 5.000 dinara, a mogu se iskoristiti za kupovinu svih vrsta goriva, kao i ostalih proizvoda iz širokog assortimenta u objektima maloprodajne mreže na NIS Petrol i GAZPROM benzinskim stanicama.

## POKLON ZA SVE PRILIKE

NIS poklon kartice odličan su izbor za sve prilike poslovne prirode. Bilo da su u pitanju važni datumi, motivacija zaposlenih, loyalty programi ili pokloni za poslovne partnere, NIS poklon kartica je idealno rešenje koje će uštedeti vreme utrošeno u odabir i biti savršen poklon koji svima odgovara.

Zahvaljujući inovativnoj tehnologiji NIS je omogućio i dodatnu pogodnost slanja NIS kartice u vidu QR poklon kartice, što je posebno značajno u aktuelnim okolnostima kada se ređe sastajemo. NIS poklon kartice koriste se jednokratno i u punom iznosu na koji glase, a mogu se iskoristiti 12 meseci od dana kupovine na bilo kojoj NIS Petrol ili GAZPROM benzinskoj stanici.



## Milion litara goriva uz Drive.Go mobilnu aplikaciju NIS-a



NIS i njeni korisnici mogu sa ponosom da se pohvale rezultatom koji je postigla inovativna Drive.Go mobilna aplikacija. Naime, od kada je plaćanje goriva po prvi put omogućeno na točionom mestu NIS Petrol i GAZPROM prodato je milion litara goriva uz pomoć Drive.Go mobilne aplikacije.

Milion litara goriva za samo nekoliko meseci od lansiranja Drive.Go mobilne aplikacije, pokazuje da su korisnici otvoreni da prihvate inovacije i koriste nove usluge, ukoliko su one kreirane u skladu sa njihovim potrebama i očekivanjima.

## NIS počeo plasman stoktanskog benzina za veleprodajne kupce



Kompanija NIS plasirala je na veleprodajno tržište visokooktanski motorni benzin od 100 oktana (EVRO BMB-100) koji se proizvodi u domaćoj Rafineriji nafte Pančevo. Na taj način NIS kao lider na domaćem tržištu naftnih derivata još jednom potvrđuje svoju posvećenost širenju inovacija u poslovanju. Motorni

benzin EVRO BMB-100 predstavlja gorivo vrhunskog kvaliteta domaće proizvodnje koje u potpunosti zadovoljava sve zahteve koji su propisani evropskim standardima kvaliteta benzina. Njegova dodatna vrednost ogleda su u visokom oktanskom broju koji predstavlja ključnu meru kvaliteta goriva.

## Podizanje gotovine uz kupovinu Dina karticom na NIS Petrol i GAZPROM benzinskim stanicama

Kompanija NIS uvela je zajedno sa Bankom Poštanska štedionica mogućnost podizanja gotovine uz "Dina" karticu na svim NIS Petrol i GAZPROM benzinskim stanicama. Ovom uslugom obe strane daju veliku podršku domaćoj "Dina" kartici, pa se prilikom plaćanja na bilo kojoj benzinskoj stanici NIS-a može podići gotovina bez troškova za korisnika kartice, trgovca i banku. Korisnik ima mogućnost da uz bilo koju vrednost kupovine, bez provizije, podigne novac u iznosu i do 5.000 dinara.



Generalni direktor NIS-a, Kiril Tjurdenjev, istakao je da uvođenjem ove usluge NIS još jednom potvrđuje svoju lidersku poziciju kada je reč o unapređenju korisničkog servisa u maloprodajnom segmentu.

Guvernerka Narodne banke Srbije, Jorgovanka Tabaković, je izjavila da je usluga plaćanja uz podizanje gotovine u DinaCard sistem uvedena u septembru 2017. godine, a prvi član sistema koji je ponudio servis "Podigni dinare" za DinaCard kartice jeste Banka Poštanska štedionica i to u saradnji sa kompanijom NIS koja je prva prepoznala značaj ove usluge za korisnike domaće kartice.



## Donacije NIS-a zdravstvenim ustanovama u Srbiji



Kompanija NIS donirala je Domu zdravlja u Kanjiži savremeni ultrazvučni aparat sa tri sonde, namenjen dijagnostikovanju pravilnog razvoja dece. Ova donacija, vredna 5 miliona dinara, realizovana je u okviru NIS-ovog programa društvene odgovornosti "Zajednici zajedno", u cilju podrške i unapređenja zdravstvenih ustanova u partnerskim gradovima i opštinama.

Takođe, u okviru istog programa, i Domu zdravlja "Dr Boško Vrebalov" u Zrenjaninu dobio je savremenu medicinsku opremu. Donacijom u vrednosti od 12.5 miliona dinara, Domu zdravlja omogućena je nabavka sanitetskog i ambulantnog, kao i dva patronažna vozila za potrebe prevoza pacijenata. Takođe, nabavljeni su i moderna stomatološka stolica sa kompletom opreme i laboratorijski frižider za skladištenje vakcina.

Pored toga, predstvincima više zdravstvenih ustanova širom Srbije dodeljena su sanitetska vozila,

a deo vozila su donacija kompanije NIS. Generalni direktor NIS-a, Kiril Tjurdenjev, je na događaju upriličenom ovim povodom rekao da je ulaganje u zdravstvo trajno opredeljenje društvene odgovornosti kompanije i da od toga NIS ne odustaje uprkos veoma izazovnom vremenu.

Ministar zdravlja, Zlatibor Lončar, izjavio je da je ovo samo jedna u nizu akcija pomoći, te da je ponosan na svu pomoć koja je pružena zdravstvenim ustanovama jer će to osetiti pacijenti, ali i zaposleni u zdravstvu kojima će biti mnogo lakše da rade sa novom i boljom opremom.

Krajem decembra kompanija je poklonila 500 kompleta hirurških uniformi za zaposlene u Kliničkom centru Srbije i novoj bolnici u Batajnici i donirala više od 25.000 litara negazirane vode "Jazak" privremenoj bolnici u beogradskoj Areni. Kompanija i njeni zaposleni su obradovali i decu iz prihvatišta u Beogradu kojima su uručeni novogodišnji paketići.

# PLATI GORIVO ILI ROBU TELEFONOM

OTVORI M-BANKING APLIKACIJU  
POKAŽI SVOJ QR KOD NA KASI





## ČLANICE NNKS-WPC

## JP SRBIJAGAS

## INTERVJU SA POVODOM:

Milan Zdravković, izvršni direktor Operatora distributivnog sistema JP „SRBIJAGAS“

## Pred nama je obiman posao priključenja novih korisnika

JP „SRBIJAGAS“ je pre izvesnog vremena uputilo javni poziv svim onim građanima, vlasnicima domaćinstava, koji su zainteresovani i koji žele da se priključe na gasnu distributivnu mrežu nacionalne gasne kompanije, da se prijave za nove priključke pod znatno povoljnijim uslovima od onih koji su trenutno važeći. Kako za sada teče ovo prijavljivanje, kakav je odziv i koji koraci predstoje, razgovarali smo sa gospodinom Milanom Zdravkovićem, izvršnim direktorom funkcije Operatora distributivnog sistema u JP „SRBIJAGAS“.



Interesovanje građana je veliko. Nakon objavljenog poziva u štampanim medijima do sada JP „SRBIJAGAS“ se javilo više od 5.000 zainteresovanih građana. Mislim da je ovaj broj realno veći, ne samo iz razloga što je realno značajno manji broj građana koji kupuje dnevnu štampu, već i iz razloga što po navici dobar deo ljudi ima naviku da čeka da se uveri da je akcija počela sa primenom, pa da se onda prijavi. Realno u narednom periodu je za očekivati izuzetno obiman posao priključenja novih korisnika na distributivni gasovodni sistem JP „SRBIJAGAS“.

**Prepostavljamo da ovaj veliki posao podrazumeva i izvesne promene u organizaciji „Distribucije“, jedan deo ljudstva sada treba preusmeriti samo na ovaj posao, kako to funkcioniše?**

Delatnost distribucije u JP „SRBIJAGAS“ je izuzetno dinamičan i interaktivni posao, koji je u bliskom proteklom periodu u značajnoj ekspanziji, ne samo iz razloga sve većeg interesovanja za priključenje na postojeći gasovodni sistem, već i zbog puštanja u rad novih distributivnih mreža na teritoriji Srbije, koja nije bila gasifikovana.

Moram da napomenem da ODS JP „SRBIJAGAS“ u ovom trenutku obavlja svoju delatnost na više od 10.500 km distributivne gasovodne mreže. Postojeći kapaciteti ljudskih resursa Operatora distributivnog sistema su ograničeni i nažalost nedovoljni za obavljanje svih pripadajućih poslova. Iz tog razloga ne postoji mogućnost posebnog preusmeravanja postojećeg ljudstva.

Jedino što preostaje jeste uspostavljanje što je moguće bolje organizacije rada, koja u svakom slučaju podrazumeva punu posvećenost svakog zaposlenog ovom, sve samo ne lakom, poslu. Zato moram da iskoristim priliku i da ovim putem iskažem zahvalnost zaposlenima koji često, uprkos preprekama, uspevaju ličnim angažovanjem i profesionalnom posvećenošću, uspešno da realizuju poslove i zadatke i obezbede kvalitetno i sigurno snabdevanje naših potrošača.



**Kakve instrukcije ste dali kolegama koje rukovode radnim jedinicama širom Srbije, šta da kažu potencijalnim potrošačima koji nam se ovih dana obraćaju?**



Našim radnim jedinicama data je jednostavna instrukcija koja se odnosi na informisanje zainteresovanih građana o ovim povoljnim uslovima za priključenje i evidentiranje njihove zainteresovanosti, uzimanjem kontakta i podataka o lokaciji. U ovom trenutku bitno je naglasiti potencijalnim potrošačima da ovaj poziv ima za cilj sagledavanje potrebnih kapaciteta koje JP „SRBIJAGAS“ treba da angažuje za izgradnju priključaka na svakoj od lokacija.

**Građanima je preporučeno da prijavu urade putem telefona, lično u našim radnim jedinicama na teritoriji Srbije ili elektronski, mejlom. Gde je najveće interesovanje?**

- Za sada najveće interesovanje građana je na lokaciji Beograda.

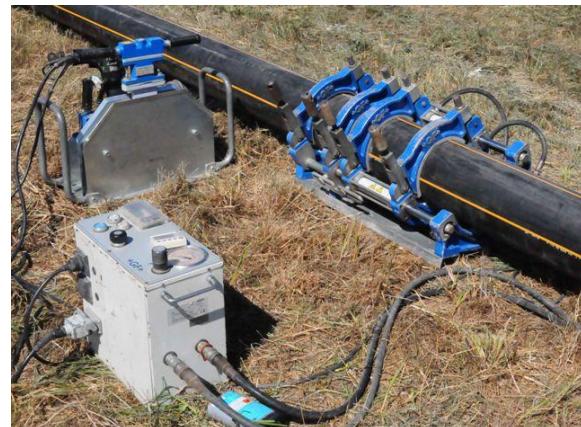
**Kakav je plan, koliko dugo će se primati prijave građana i šta je sledeće predviđeno u sklopu ove kampanje?**

- Evidencija zainteresovanih za priključenje na distributivni gasovodni sistem JP „SRBIJAGAS“ nije vremenski oročena. Osnovni, da tako kažem ključ kampanje jeste izmena postojećeg „Pravilnika o posebnoj vrsti objekata i radova za koje nije potrebno pribavljati akt nadležnog organa, kao i vrsti objekata koji se grade, odnosno vrsti radova koji se izvode“, u nadležnosti Ministarstva građevine, čime se postiže suštinski preduslov za ukidanje potrebe

plaćanja administrativnih taksi prilikom izgradnje priključka, a samim tim i obezbeđuje stvarna cena priključka za građane od 780 evra, u dinarskoj protivvrednosti.

**Koliko naš ODS danas broji potrošača na mreži niskog i srednjeg pritiska? Da li se broj potrošača uvećava?**

- ODS JP „SRBIJAGAS“ na distributivnom gasovodnom sistemu srednjeg i niskog pritiska ima oko 100 hiljada priključaka. Ovu godinu je u svim oblastima, nažalost, obeležila situacija vezana za COVID-19. Sa druge strane, evidentno je da položaj prirodnog gasa na karti mogućih energetskih rešenja postaje sve traženiji sa stanovišta potrošača.



**Imamo li novih potrošača po osnovu preuzimanja mreža?**

- Krajem 2019. godine JP „SRBIJAGAS“, preuzimanjem distributivnog gasovodnog sistema JKP „Gradske toplane“ Zrenjanin, preuzeo je oko 20.000 potrošača. Ovo preuzimanje je predstavljalo izuzetno kompleksan posao, jer se ovde ne radi samo o preuzimanju fizičkih mesta isporuke gasa već o sagledavanju, proveri i integrisanju baza podataka potrošača u sistem JP „SRBIJAGAS“. Istovremeno, samo stanje preuzetog distributivnog sistema zahteva niz mera i aktivnosti održavanja, kako bi se smanjili i otklonili gubici na samom sistemu.



**Iz svega zaključujemo da je puno posla urađeno, ali da dosta toga još predstoji?**

- Iako se obim posla distribucije JP „SRBIJAGAS“ poslednjih godina eksponencijalno uvećava, sa zadovoljstvom, ali i sa zahvalnošću zaposlenima, mogu reći da JP „SRBIJAGAS“ sve vreme obezbeđuje kvalitetnu, pouzdanu i sigurnu isporuku prirodnog gasa svojim potrošačima na distributivnom sistemu. Delatnost distribucije gasa je nadasve operativan, dinamičan posao na bazi velikog broja zadataka, velikog broja kilometara gasovoda kojim treba upravljati i velikog broja potrošača kojima treba ne samo obezbediti potrošnju gasa, već održati kvalitet i pouzdanost merenja količina isporučenog gasa.



**Da podsetimo, koliko, inače, zaposlenih ima ODS i u koliko gradova u Srbiji postoje naše radne jedinice?**

- U ovom trenutku ODS JP „SRBIJAGAS“ ima 227 zaposlenih. Distributivni centri se nalaze u 8 gradova, sa još 12 ispostava.

**Kontakt sa potrošačima je nešto čemu se posvećuje posebna pažnja, s jedne strane zbog zakonskih obaveza, a sa druge strane jer je to dobar način da budemo uvek okrenuti potrebama i zahtevima naših potrošača. Zato je formiran novi Kol centar?**

- Saglasno potrebama i zahtevima tržišta i prateće regulative u smislu zahteva za razdvajanjem delatnosti, Kol centar ODS, pokrivajući nadležnost nad priključenjima, postavljen je kao komplementarni deo Kol centra „Snabdevanja“, koji je u nadležnosti Trgovine gasom i koji je po prirodi stvari okrenut ka postojećim potrošačima, najviše kada se radi o pitanjima vezanim za račun za gas. Namena Kol centra ODS jeste da obezbedi potrebnu informaciju kada se radi o mogućnosti priključenja na distributivni gasovodni sistem. Ono što je važno naglasiti jeste da, kada se radi o bezbednosti isporuke gasa, odnosno gasnih instalacija, postavljeno je kvalitetno rešenje interaktivne veze Kol centra i Dispečerskog centra, koje obezbeđuje svih 24 časa prijem eventualnih hitnih poziva i što je najvažnije upućivanje dežurnih ekipa SRBIJAGAS-a na intervenciju.



**Za kraj ovog razgovora, koliko se kod nas prate i implementiraju najnoviji standardi i pravila u ovoj oblasti. Da li naši zaposleni u ODS-u prate novine u distribuciji gasa, kakva nam je oprema, idemo li u ovoj oblasti u korak sa razvijenim svetom?**



- Mislim da sa ponosom treba istaći da kada se radi o gasnoj tehnici, stručnjaci JP „SRBIJAGAS“, zaista, vladaju savremenim znanjima i standardima. Kao najbolji dokaz za to jesu veliki i složeni projekti koji se u ovom trenutku realizuju, a sličnih teško da u regionu ima.

Kada se radi o oblasti distribucije prirodnog gasa, sa zadovoljstvom želim da pomenem dugogodišnju saradnju sa Nemačkim institutom za vodu i gas – DVGW, iz koje je kao rezultat upravo proizašao poslednji projekt obuke i sertifikacije po EU standardima naših stručnjaka za oblast „Merno regulacionih stanica“.

Istovremeno, krajem 2019. godine započet je projekat uvođenja sistema „Upravljanja tehnikom sigurnošću celokupnog procesa distribucije prirodnog gasa“ na nivou JP „SRBIJAGAS“, sve u skladu sa nemačkim i EU

zahtevima i propisima. Sve to treba da ima za cilj uspostavljanje najbolje moguće organizacije, funkcionisanja samih procesa i tehničkih rešenja sa glavnim zadatkom-sigurna i pouzdana isporuka prirodnog gasa potrošačima!

# ПОСВЕЋЕНИ ЧИСТОЈ ЕНЕРГИЈИ





## ČLANICE NNKS-WPC

## LUKOIL

## ECTO 100 od LUKOIL-a za vrhunsku vožnju



Sredinom novembra u ponudi maloprodajne mreže LUKOIL SRBIJA našao se novi brendirani naftni derivat iz serije ECTO - „ECTO 100“. Ovaj derivat je rezultat višegodišnjeg rada kompanije LUKOIL na usavršavanju goriva uz korišćenje savremenih tehnologija koje omogućavaju stvaranje bazne formule na osnovu prirodne visokooktanske komponente.

Pored povećanja snage motora, dinamike ubrzanja i smanjenja potrošnje goriva ECTO 100 obezbeđuje da se u punoj meri demonstrira potencijal koji su osmislili konstruktori sportskih automobila pa u potpunosti odgovara zahtevima sportskih federacija FIA i FIM.

„Za LUKOIL je uvek bio principijelno važan visok kvalitet proizvoda. Istoriski kompanija investira ogromna finansijska sredstva u modernizaciju svojih rafinerija i razvoj tehnologija te nudi proizvode koji prevazilaze sve zahteve standarda, karakterističnih za energetsku granu. Tako je LUKOIL svojevremeno prvi u Rusiji pustio u promet goriva standarda Evro 4, zatim i Evro 5, prvi proizveo goriva sa poboljšanim

eksploatacionim i ekološkim standardima pod brendom „ECTO“. Nastavljajući ovaj trend, kompanija je pre par godina proizvela novi benzin ECTO 100. Korišćenje benzina ECTO 100 povećava efikasnost visokoturažnih motora, pri čemu čuva sva dodatna svojstva goriva koja su razvijena pod ovim brendom. Kako bismo odgovorili na sve viša očekivanja vozača, trenutno u Srbiji ECTO 100 imamo na 16 benzinskih stanica LUKOIL SRBIJA, a u planu je da ovaj derivat ponudimo na ukupno 41 objektu“, kazao je direktor za komercijalne poslove Nastas Mihajlović.

Kompleksna istraživanja koja je sproveo NAMI, ruski naučni centar najvećeg autoriteta, potvrđila su značajne prednosti benzina ECTO u odnosu na bezolovne benzine sa 98 oktana. ECTO 100 u potpunosti odgovara zahtevima evropskog standarda EN-228. ECTO 100 u potpunosti je adekvatan za primenu u motorima Evro 5 i Evro 6 standarda, a na osnovu analize njegovih performansi dobio je odlične ocene međunarodne laboratorije Intertek iz Švajcarske.



## Uručeni novogodišnji paketići u centru za socijalni rad Leskovac

Nastavljujući tradicionalne prednovogodišnje aktivnosti u domenu korporativne odgovornosti, u Centru za socijalni rad u Leskovcu uručeno je 68 novogodišnjih paketića koje je za štićenike ove ustanove obezbedila LUKOIL SRBIJA. Direktoru ustanove Predragu Momčiloviću ispred našeg Društva paketiće je uručio regionalni menadžer Miško Milev.



„Uspeh jedne kompanije sa ekonomskog aspekta ogleda se u ostvarenom profitu, a gledano sa aspekta humanosti taj uspeh se ogleda u društvenoj odgovornosti, iskazanoj brizi za najugroženije i učestvovanju u stvaranju radosti i sreće. Ne znamo da li ste najuspešnija kompanija u Srbiji što se tiče profita, ali znamo da ste najuspešniji što se tiče humanosti i društvene odgovornosti.

U ime velikih osmeha i velike radosti naših najmlađih sugrađana izražavamo zahvalnost društveno odgovornoj kompaniji LUKOIL SRBIJA na humanosti i odluci da obradujete korisnike usluga socijalne zaštite, kako decu bez roditeljskog staranja uzrasta do 7 godina, tako i mališane koji žive u svojim porodicama, a čiji roditelji usled nepovoljnih socio ekonomskih prilika ili drugih ograničavajućih faktora nisu u mogućnosti da im priušte ovakve poklone. Zahvaljujemo što su u ovim teškim vremenima doprineli da i ove kategorije dece osete radost i praznični duh vezan za doček Nove godine i Božića“, kazao je ovim povodom Predrag Momčilović.

Uručujući paketiće, Miško Milev je izrazio zadovoljstvo što je u prilici da ispred kompanije LUKOIL SRBIJA učestvuje u događaju koji će doneti radost mališanima.

Centar za socijalni rad je osnovao grad Leskovac 1961. godine kao organ starateljstva i primarnu ustanovu socijalne zaštite. Na realizaciji brojnih odgovornih programskeh zadataka iz oblasti socijalne i porodično-pravne zaštite radi kolektiv sastavljen od 65 socijalnih radnika, pravnika, psihologa, pedagoga, sociologa. Centar obezbeđuje dostupnost korisnicima i stvaranje jednakih mogućnosti za samostalan život i uključenost. Održavanje minimalne materijalne sigurnosti i nezavisnosti pojedinca i porodice u zadovoljavanju osnovnih potreba je jedan od najvažnijih zadataka ove ustanove.

## 36. Beogradski džez festival uz podršku LUKOIL SRBIJA



U sklopu Sporazuma o saradnji s Gradom Beogradom u cilju pružanja podrške projektima kulture, sporta, zdravstvene i socijalne zaštite, LUKOIL SRBIJA je bio tradicionalni prijatelj 36. Beogradskog džez festivala koji je organizovao Dom omladine Beograda u Kombank dvorani i salama Doma omladine Beograda od 16. do 21. decembra.



Uz поштovanje svih epidemioloških mera заštite, ljubitelji džeza imali su priliku da uživaju u interpretacijama nekih od najboljih džez umetnika današnjice, ali i da čuju neke nove mlade i talentovane nade iz zemlje i celog sveta. U fokusu su bila istaknuta imena srpske i regionalne džez scene – bilo da je reč o retrospektivama umetnika koji su ostavili značajnog traga u istorijatu festivala i džez muzike na ovim prostorima, bilo da je reč o koncertnim premijerama i nekim novim saradnjama.



Tradicionalno, podrška i značajna pažnja poklonjena je najmlađim srpskim džez snagama, posebnim programom koji je realizovan u saradnji sa Katedrom za džez i popularnu muziku Fakulteta muzičke umetnosti u Beogradu.

U godini iza nas obeležen je veliki jubilej – 35. izdanje Beogradskog džez festivala, koje je zaokruženo objavljinjem impozantne monografije koja obuhvata čitav dosadašnji istorijat manifestacije, od 1971. do 2019. godine. Ovo kapitalno delo, čiji je urednik Vojislav Pantić, džez kritičar i umetnički direktor Beogradskog džez festivala, predstavljeno je na konferenciji za novinare povodom otvaranja Festivala. Kroz obilje arhivskog materijala, dokumentacije, fotografija, novinskih kritika, sećanja, svedočenja i tekstova učesnika, savremenika i članova tima BDŽF, predstavlja opsežno svedočenje ne samo o istoriji festivala, već i džez muzike u Srbiji i bivše Jugoslavije, ali i prilog kulturi sećanja o dometima naše muzike i

kulture. Zato je, u znak muzičkog sećanja na deo bogatog istorijata Beogradskog džez festivala, Velika sala Doma omladine 21. decembra bila mesto okupljanja nekih od najvećih legendi srpskog džeza. Naši ugledni muzičari saksofonista Jovan Maljković, bubnjar Lazar Tošić i pijanista Vlada Maričić, sa svojim bendovima bili su domaćini večeri na kojoj su nastupili i renomirani gosti, koji su podsetili publiku na jednu epohu u razvoju srpske džez scene.

### Uručena pomoć svratištu za decu

Krajem oktobra u kolektivu Društva je uspešno završena akcija prikupljanja tople zimske odeće za korisnike Svratišta za decu na Novom Beogradu. Izvršnom direktoru Svratišta za decu u Novom Beogradu Marku Tošiću i koordinatorki ustanove Mini Lučić donaciju je ispred LUKOIL SRBIJA uručila Ana Janković, direktor za personal.

Uručujući pomoć, direktorka za personal Ana Janković je izrazila nadu da će stvari poslužiti deci i istakla da se kolektiv u kratkom roku zdušno mobilisao da prikupi ovu pomoć. „Velika je stvar da su tako mlađi ljudi, kao vi, svesni realnih problema i, što je još važnije, da ste spremni da uložite svoju energiju i ne predajete se u borbi da se za ovu decu stvore bolji uslovi i bolje životne prilike“, istakla je direktorka za personal, dodajući da će LUKOIL SRBIJA i ubuduće nastojati da pomaže.

Po rečima koordinatorke u ustanovi Mine Lučić prosečno četrdesetak korisnika svakodnevno poseti Svratište na Novom Beogradu i njihove potrebe se uglavnom odnose na hranu i sredstva za higijenu. Ona je istakla da su mali štićenici za pohvalu: „Dobro se vladaju, poslušni su, neki čak uspevaju da pohađaju školu, što je veliki napor i uspeh za njih. Za njih je od velike važnosti činjenica da mogu da se okupaju u svratištu i većina ih dolazi upravo zbog toga. „Ručak za korisnike kupujemo od jednog privatnog restorana koji priprema obroke i za novobeogradske vrtiće, dok prehrambene proizvode za doručak i večeru obezbeđujemo iz donacija.



Planirali smo da ove godine zahvaljujući donacijama, za njih pripremimo i novogodišnje paketiće. Mi pomažemo deci uzrasta od pet do 15 godina i svi oni rade na ulicama Beograda, bilo da se bave prikupljanjem sekundarnih sirovina, bilo prošnjom. Broj dece se obično pred kraj godine povećava”, kazala je koordinatorka.



Izvršni direktor ustanove Marko Tošić se zahvalio na pomoći i istakao da je ona više nego dobro došla. „Budući da se „Centar za integraciju mladih“ pod čijim okriljem rade oba beogradска svratišta, ne finansira iz državnog budžeta, nema pomoći centra za socijalni radi, iako sa njim sarađuje u cilju zbrinjavanja najugroženijih korisnika kada je to moguće, zavisimo od sličnih humanitarnih akcija i donacija kompanija i pojedinaca, kao i međunarodnih organizacija i njihovih fondova. Dovijamo se kako možemo, da bismo obezbedili što bolje uslove. Trudimo se da se približimo deci, da ostvarimo čvrst kontakt i odnos poverenja i sa njihovim roditeljima. Ne uspeva svaki put, jer ta deca vode život u, za prosečne građane, nezamislivim uslovima i krajnjem siromaštву, lišeni svega. Bez obzira na svoj uzrast oni svakoga dana izlaze na ulicu da bi zaradili za hranu. Ukoliko ne doprinesu iz bilo kog razloga, najverovatnije tog dana skoro ništa neće jesti. Kada se govori o ekonomskoj krizi, izazvanoj pandemijom, ona se očigledno preslikava na ovu populaciju i pogoršava uslove, smanjujući mogućnost za zaradu.

Zaposleni LUKOIL SRBIJA su se u velikom broju odazvali pozivu za pomoć deci Svrtišta u Beogradu i uključili u akciju prikupljanja tople odeće, kapa, šalova i rukavica za decu kojima utočište pruža Svrtište za decu Beograd. Svakim danom rastao je broj humanitarnih paketa, pa su se tako među prikupljenim stvarima našle i jakne i topla obuća.

„Zahvalna sam i ponosna na zaposlene u našem kolektivu što su u trenucima kada brinemo pre svega o svom i zdravlju svojih najmilijih, mislili i na druge. Ovim je ponovo iskazana humanost i solidarnost našeg kolektiva“, kazala je Ana Janković, direktor za personal LUKOIL SRBIJA

Ogranak Svrtišta na Novom Beogradu otvoren je 2010. godine a od 2013. se nalazi u većem i nešto bolje uređenom prostoru, u ulici Arsenija Čarnojevića.

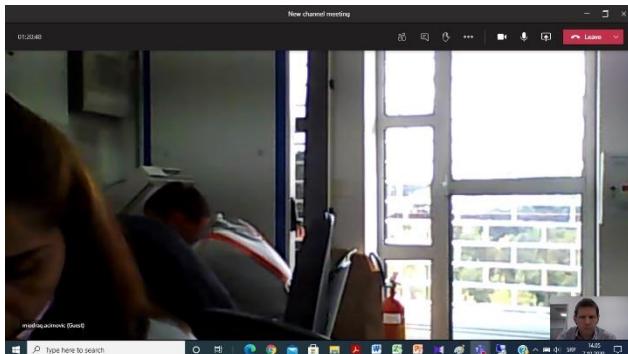
## Održana prva online obuka na našim maloprodajnim objektima

U skladu sa unapređenjem procesa obuke na benzinskim stanicama Društva početkom oktobra je održana prva obuka na daljinu na benzinskoj stanici Bor na temu „Rukovanje opasnom robom – ADR“. Po završetku ovog kursa zaposleni sa benzinske stanice Bor su stekli Potvrdu o stručnoj osposobljenosti zaposlenog na poslovima u transportu opasnog tereta.

Obuka na BS Bor je održana putem konferencijske veze uz pomoć platforme „Microsoft Teams“. „Obuka je sprovedena efikasno, obezbeđena je interakcija sa polaznicima, tako da su zaposleni uradili i test provere usvojenog znanja uz moj nadzor i podršku. Iako je praksa da se ovaj vid obuke radi uživo kad god je to moguće, kao što je učinjeno nedavno na BS Ruma, zbog situacije izazvane pandemijom koronavirusa pribegavaćemo i ovom vidu nastave“, kaže Janko Srnić koji u Društvu



obavlja funkciju Savetnika za bezbednost u transportu opasne robe (ADR).



„I ove godine LUKOIL je posvetio maksimalnu pažnju obuci i usavršavanju svojih radnika i partnera sa kojima sarađuje. Ove godine smo usled problema sa pandemijom bili primorani da obuku iz ADR-a održimo onlajn. Uz pomoć korporativnog trenera Janka Srnića ovaj vid obuke je dao iste rezultate kao praktični. Svi zaposleni su prošli obuku, savladali sve što im je izloženo. Kao partneri možemo samo preporučiti ovakav model”, kazala je Maja Aćimović partner na BS Zaječar 1 i BS Bor.

Sada na svakoj benzinskoj stanici na računaru poslovode može pristupiti ovoj platformi. Trenutno su obrađene tematske oblasti koje su važne za svakog zaposlenog neposredno po zasnivanju radnog odnosa, kao vid osnovne obuke. Platformu mogu koristiti i poslovode i partneri benzinskih stanica kao pomoć kod edukacije svojih zaposlenih. U svakom trenutku se može dobiti i pomoć korporativnog trenera putem konferencijske veze. Pored toga, poslovoda ili partner mogu instalirati aplikaciju „Microsoft Teams“ na neki od uređaja koji imaju internet i kameru – tablet ili mobilni telefon. Ideja je da svaki novi radnik i oni koji nisu prolazili neke od obuka, uz pomoć korporativnog trenera i svojih poslovoda završe za početak osnovnu obuku za rad na našim benzinskim stanicama, a kasnije bi se dodavale i neke specijalističke obuke koje su već pripremljene. Kako to obično biva, na kraju obuke se radi test provere usvojenog znanja kroz već uspostavljeni program za testiranje.

Kako ne bi bila zaboravljena obavezna implementacija standarda iz Knjige pružanja usluga i drugi krug provere znanja na ovu temu, poslovode i partneri obučavaju sve nove radnike, dok onlajn obuku za sve koji nisu položili test prilikom poslednjeg testiranja sprovodi korporativni trener Društva.

## Vakcinacija protiv sezonskog grupa za zaposlene

U cilju prevencije i očuvanja stanja zdravlja u našem kolektivu rukovodstvo LUKOIL SRBIJA je donelo odluku da u Direkciji organizuje i sproveđe vakcinaciju protiv sezonskog gripa. Na ovaj način svim zaposlenima koji su to želeli omogućeno je da prime četvorovalentnu vakcincu Sanofi Pasteur, Vaxigrip.

O vakcinaciji protiv sezonskog gripa informisani su svi zaposleni LUKOIL SRBIJA, sa napomenom da je saglasnost isključivo na dobrovoljnoj osnovi i da ju je moguće povući kao i da troškove vakcinacije snosi poslodavac.

Vakcinaciji je prethodio pregled lekara specijaliste, na osnovu čega je donošena procena zdravstvenog stanja i odluka da li se osoba vakciniše ili ne. Takođe, lekar je davao korisne informacije u vezi sa eventualnim propratnim pojavama vakcinacije i smernice u vezi sa otklanjanjem tih pojava.

Vakcinacija je sprovedena početkom decembra u Direkciji, a pojedinim kolegama je omogućeno i da se vakcinacija organizuje u prostorijama nadležne klinike „MediGroup“.

„Sagledavajući celokupnu epidemiološku situaciju u zemlji i svetu, a imajući u vidu da nam tek predstoji sezonski grip, odgovorne službe Društva za brigu o ljudima i njihovom zdravlju su i ovog puta omogućile zaposlenima i članovima njihovih porodica da se, ukoliko to žele, vakcinišu protiv sezonskog gripa“, kazala je Ana Janković, direktor za personal LUKOIL SRBIJA.



## LUKOIL značajno poboljšao poziciju u rejtingima održivog razvoja



Foto LUKOIL: Rafinerija LUKOIL-a Perm

PAO „LUKOIL“ je u 2020. godini značajno popravio svoje pozicije u uticajnim međunarodnim rejtingima održivog razvoja. U rejtingu rizika Sustainalytics LUKOIL se popeo sa 25. na 11. mesto u konkurenciji preko 50 vertikalno integrisanih naftnih i gasnih kompanija.

Rejting rizika LUKOIL-a se poboljšao za devet bodova, do 32,7. Agencija SAM S&P povećala je rejting Kompanije odmah za 16 bodova, do 46, što je bolje većine kompanija naftnog i gasnog sektora.

Rejtingi su posebno ocenili poboljšanje menadžmenta ugljovodonika i razvoj antikorupcijskih praksi u Kompaniji.

Napredak LUKOIL-a u oblasti održivog razvoja bio je pozitivno ocenjen u nizu drugih međunarodno priznatih rejtinga. Tako je agencija Institutional Shareholder Services Inc. povećala korporativni

rejting održivog razvoja LUKOIL-a do nivoa S, što je bolje od većine kompanija ove grane, a po kvalitetu dostupnosti informacije očuvan je maksimalni mogući rejting na nivou 1.

U međunarodnom rejtingu održivog razvoja FTSE Russell LUKOIL-u je takođe dodeljen rejting na nivou koji značajno premašuje prosek naftne i gasne grane – 3,7 bodova od mogućih pet.

Osim toga, bolja nego prošle godine je i pozicija Kompanije u međunarodnom rejtingu održivog razvoja MSCI i rejtingu poštovanja prava čoveka Corporate Human Rights Benchmark (CHRB).

„LUKOIL u celosti prihvata i pridržava se principa održivog razvoja. Drago nam je što su naš pristup u odgovornom vođenju poslovanja i privrženost visokim standardima dostupnosti informacija dobili međunarodno priznanje. Nadamo se da će visoka



ocena našeg doprinosa razvoju zajednica, čiji smo jedan deo, doprineti unapređenju investicione privlačnosti Kompanije i biti pravi orientir prilikom donošenja odluka odgovornih investitora“, istakao je predsednik Kompanije Vagit Alekperov.

### **LUKOIL pristupio drugoj fazi razvoja nalazišta „Vladimir Filanovski“**

Zamenik predsednika Vlade Ruske Federacije Jurij Borisov i predsednik PAO „LUKOIL“ Vagit Alekperov svečano su pustili u rad drugu fazu eksplotacionog bušenja na morskom ledootpornom stacionarnom kompleksu №2 (MLSK-2) „Vladimir Filanovski“.



Foto LUKOIL: Naftna platforma „Vladimir Filanovski“

Druga faza je usmerena na održavanje projektovanog nivoa proizvodnje od šest miliona tona nafte godišnje.

Jurij Borisov se upoznao s morskom infrastrukturom LUKOIL-a u Astahanjskoj oblasti i planovima Kompanije za realizaciju novih projekata u regionu. Ukupne investicije LUKOIL-a u razvoj nalazišta ruskog sektora Kaspijskog mora premašuju devet milijardi dolara.

„LUKOIL je za Rusiju od nule otvorio novu naftnu provinciju na Kaspiju – jednu od najvećih u novoj istoriji naše zemlje. Nivo tehnološke opremljenosti industrijske i ekološke bezbednosti na objektu odgovaraju najvišim svetskim standardima.

Danas smo razmotrili planove razvoja nalazišta u Astrahanjskoj oblasti i s uverenošću se može reći da je ovo jedna od tački rasta ruske naftne industrije“, ocenio je Jurij Borisov.

Osim toga, u vreme radne posete u Astrahanjsku oblast Jurij Borisov i Vagit Alekperov su obišli Korporativni nastavni centar PAO „LUKOIL“. Ovde su gostima demonstrirani visoki standardi Kompanije po pitanjima industrijske bezbednosti, očuvanja života i zdravlja zaposlenih u opasnim pogonima. Korporativni nastavni centar je jedini nastavni centar međunarodnog nivoa u Rusiji, budući da sprovodi obuku personala za rad na morskim naftnim objektima.



LUKOIL

# ODLIČNA OCENA OD SVAKOG VOZAČA!

“  
**Program je i do sada  
bio odličan, a sad je**

**5+**

“



**LUKOIL KARTICA LOJALNOSTI**  
Štedi • Nagrađuje • Iznenaduje



**REDAKCIJA:**

Glavni i odgovorni urednik: Prof. dr Slobodan Sokolović

Izvršni urednik: Dušan Daković

Novinar, stručni saradnik: Vladimir Spasić

Email: nnkspress@wpcserbia.rs

COBISS.SR-ID 215040012