

Novi katalizator za kancerogeni benzen i čišći benzin

Istraživači sa Sveučilišta Northwestern sa suradnicima iz UOP LLC, Honeywell Company, Sveučilišta "La Sapienza" u Rimu, Argonne National Laboratory i Ames Laboratory razvili su novi katalizator koji je visoko selektivan za benzen – poznati kancerogeni aromat koji je dio konvencionalnog benzina. Novi katalizator uspješno i brzo uklanja benzen između ostalih aromatskih spojeva u benzinu. Tako se dobiva čišći benzin bez uklanjanja ostalih aromata. Rad je objavljen u časopisu *Journal of the American Chemical Society*, a dopisni koautor je Tobin Marks.

Izvor: *Green Car Congress*; 9.6.2015.

Nova katalitička metoda pretvara ulje od algi u benzin ili avionsko gorivo

Japanski istraživači K. Tomishige i Y. Nakagawa sa Sveučilišta Tsukuba razvili su novu katalitičku metodu pretvaranja ulja od algi u ugljikovodike za goriva u rasponu od benzina do avionskog goriva. Nova metoda koristi visoko raspršeni katalizator od rutenija sa cerijum oksidom. Squalan ($C_{30}H_{62}$), koji se lako dobiva hidrogenizacijom squalena ($C_{30}H_{50}$), a koji proizvodi heterotrofna alga *Aurantiochytrium* iz otpadnih voda, reagira s vodikom preko navedenog katalizatora proizvodeći male alkane s jednostavnom distribucijom i bez aromata. Te molekule imaju visoku stabilnost i nisku točku smrzavanja. Uz to, novi katalizator ima određene prednosti nad konvencionalnim katalizatorima koji se koriste za reakcije u rafiniranju nafte. Novi katalizator se može koristiti 4 puta bez smanjenja performansi. Postupak je opisan u radu Oya, S. I. et al. (2015) "Catalytic Production of Branched Small Alkanes from Biohydrocarbons" *Chem. Sus. Chem.*, doi: 10.1002/cssc.201500375.

Izvor: *Green Car Congress*, 16.6.2015.

Biobutanol umjesto etanola u biogorivima za brodove

Američko udruženje brodograditelja za rekreacijske svrhe (NMMA) identificiralo je biobutanol kao primjerenu i sigurnu alternativu etanolu u biogorivima. Istraživanje vezano za primjenu biobutanola kao alternativnog biogoriva dolazi nakon početka primjene američkog standarda o obnovljivim gorivima (RFS) koji zahtijeva da se do 2022. u benzin umješava 130 milijardi litara obnovljivog goriva. Dosadašnje metode za povećanje udjela biogoriva fokusirale su se na etanol te na podizanje njegovog udjela u benzinu poput benzina E15 (sa 15 % udjela etanola). Međutim, brojna su istraživanja ustanovila da umješavanje etanola u benzin više od 10 % može značajno oštetiti benzinske motore za brodove i čamce. Zato se pomorska industrija okrenula istraživanju primjene biobutanola.

Tako je ustanovljeno da isobutanol umiješan u benzin rješava niz problema koje je donosio etanol u primjeni kod brodova i čamaca. Među ostalima, rezultati pokazuju da takvo gorivo pruža više energije, sprečava apsorpciju vlage i fazno separiranje te da smanjuje koroziju motora.

Izvor: *Green Car Congress*, 18.6.2015.

Roiss: Kupnja Petroma bila je ključna za opstanak OMV-a

Kupnja rumunjske naftne tvrtke Petrom bila je ključna za razvoj austrijske naftne tvrtke OMV kakva je danas, izjavio je u Beču odlazeći glavni izvršni direktor OMV-a Gerhard Roiss. „Da nismo preuzeli Petrom, bilo bi vrlo teško preživjeti u ovako konkurentnom okruženju“, rekao je Roiss. Današnji OMV Petrom je najveća integrirana naftna tvrtka u jugoistočnoj Europi koja godišnje proizvodi 66 mil. barela ekvivalentna nafte i čiji je kapacitet prerade 4,2 mil tona nafte godišnje, te koja ima 780 benzinskih postaja u Rumunjskoj i susjednim zemljama. Uz to, OMV Petrom ima i visokoučinkovitu elektranu kapaciteta 860 MW te vjetroelektranu od 45 MW.

Izvor: Nine o' Clock, 18.6.2015.

Pad proizvodnje električne energije i naftnih derivata u Hrvatskoj

Kratkoročni pokazatelji energetske statistike u travnju ove godine pokazuju godišnji rast proizvodnje električne energije (neto 1,3 %), sirove nafte (11,4 %) i naftnih derivata (19,5 %). Ipak, na kumulativnoj razini bilježi se pad proizvodnje električne energije (neto -2,2 %) i naftnih derivata (-12,9 %) te porast proizvodnje sirove nafte (13,8 %). Na smanjenje proizvodnje naftnih derivata u prva četiri mjeseca 2015. godine svakako je utjecalo privremeno zatvaranje pogona Sisačke rafinerije (od siječnja do sredine travnja) te povećan uvoz naftnih derivata. Naime, u prva četiri mjeseca uvezeno ih je 33 % više u odnosu na isto razdoblje lani. Spomenuto dvoznamenkasto povećanje količine uvoza naftnih derivata djelomično je povezano i s niskim rastom uvoza sirove nafte (1,4 %). Nizak rast uvoza sirove nafte rezultat je izostanka uvoza u siječnju ove godine te izostanka uvoza u studenom i prosincu.

Izvor: Croenergo, 18.6.2015.

Total prodaje Rosneftu svoj udio u njemačkoj rafineriji Schwedt

Francuska naftna tvrtka Total potpisala je sporazum o prodaji svojih 16,67 % udjela u velikoj rafineriji nafte Schwedt na sjeveroistoku Njemačke ruskoj naftnoj tvrtki Rosneft. Vrijednost posla iznosi 300 mil dolara. Predsjednik Totala za rafinerije i kemikalije P. Sauquet navodi da je prodaja tog udjela u rafineriji Schwedt u skladu s ciljem određenim 2012. da Total do 2017. smanji svoje rafinerijske kapacitete u Europi za 20 %. Rafinerija Schwedt ima kapacitet prerade 12 mil tona nafte godišnje. Trenutačno su suvlasnici rafinerije britansko-nizozemski Shell s 37,5 % udjela, ruski Rosneft i britanski BP sa po 18,75 % udjela, Total sa 16,67 % i talijanski ENI s 8,33 % udjela.

Izvor: Oil and Gas Eurasia, 22.6.2015.

Volvo Trucks odobrio korištenje 100 % zelenog dizela HVO

Nakon intenzivnog ispitivanja obnovljivog dizela HVO (*Hydrotreated Vegetable Oils*), švedski proizvođač kamiona Volvo Trucks odobrio je to gorivo za sve svoje motore prema normi Euro 5, a priprema i certifikaciju za motore po normi Euro 6. Gorivo HVO, koje odgovara Nesteovom NEXBTL, proizvodi se od biljnih ulja i životinjskih

masnoća, a ponaša se kao uobičajeno dizelsko gorivo. Ovisno o korištenoj sirovini, HVO može u odnosu na konvencionalni dizel smanjiti emisije ugljičnog dioksida između 30-90 %. Testiranje goriva HVO je započeto 2013. u suradnji s tvrtkama Renova, DHL i OKQ8. U dvije godine šest probnih kamiona Volvo s motorima Euro 5 uspješno je tijekom testiranja navedenog goriva prešlo ukupno oko 1 mil km u komercijalnoj upotrebi.

Izvor: Green Car Congress, 22.6.2015.

Štrajk u Totalu zbog prenamjene rafinerije

Sindikati koji predstavljaju radnike francuske naftne kompanije Total pozvali su članstvo na štrajk zbog namjere kompanije da prenamijeni proizvodnju u rafineriji blizu Marseilla. U rafineriji La Mede od 11. lipnja traje štrajk radnika, a sindikat CGT sada poziva na prekid rada u ostalim rafinerijama, skladištima i terminalima. Glasnogovornik Totala potvrdio je da Uprava kompanije pregovora sa sindikatima kako bi se riješio spor, koji je izbio zbog planova kompanije da se neprofitabilna proizvodnja naftnih derivata u La Mede prenamijeni u proizvodnju biogoriva.

Izvor: Reuters, 1.7.2015.

Novi europski „mini-majori“ predstavljaju izazov starom modelu naftne industrije

Brzorastuća europska naftna tvrtka Varo Energy, u vlasništvu najvećeg svjetskog trgovca naftom švicarskog Vitola i privatne financijske tvrtke Carlyle Group, pokušava zaraditi u downstreamu gdje su i najveći europski naftaši imali problema. Najveće europske naftne tvrtke ili "majori", kao što su Total, BP i Royal Dutch Shell značajno su smanjili svoje europsko rafinerijsko poslovanje i distribuciju u posljednjih nekoliko godina zbog smanjenja potražnje na tom tržištu. No, švicarski Varo Energy tvrdi da nudeći proizvode i usluge kroz cijeli lanac vrijednosti u manjem opsegu može smanjiti neučinkovitosti koje su prisutne kod velikih naftnih tvrtki. Ključ je u povećanju prisutnosti u downstreamu i povećanju trgovanja vezanog za rafinerije i maloprodajne lance, tvrdi Marcel van Poecke. U Varo Energy navode kako rafinerije mogu postati neučinkovite nakon desetljeća u vlasništvu velikih naftaša, ali da trgovci mogu naći način da optimiziraju proizvodnju i prodaju te izvući korist iz svakog izvora u tom lancu, naročito ako imaju jedinstvenu tvrtku koja pokriva tržište od Rotterdama do Alpa kao u njezinom slučaju. Iako naftni stručnjaci drže da će i ovaj model poslovanja imati teškoća, ipak priznaju da su veliki naftaši na europskom tržištu napravili određeni poslovni raskorak između svojih rafinerijskih kapaciteta i maloprodajnih lanaca što se loše odrazilo na ukupno poslovanje. Oni pretpostavljaju da će vješti trgovci naftom poput Vitola, nakon što su zadnjih godina kompletirali cijeli lanac prerade i prodaje nafte i naftnih proizvoda u Njemačkoj, Belgiji, Nizozemskoj, Švicarskoj i sjevernoj Francuskoj, znati pronaći način i putove kako da i na europskom tržištu ostvare veću zaradu nego što su to znali naftaši.

Izvor: Reuters, 7.7.2015.

Energopetrol ipak nastavlja s radom

Na Skupštini dioničara Energopetrola odlučeno je o nastavku rada kompanije. Odluka o nastavku rada, o kojoj se odlučivalo i na prijašnjim skupštinama, našla se na dnevnom redu jer kompanija stalno posluje s gubitkom. Prošle godine gubitak je iznosio 9,47 milijuna KM (oko 38 mil. kuna), a godinu prije 11,74 milijuna KM. Dioničari su odlučili da se gubitak pokrije emisijom novih dionica. U državnom vlasništvu nalazi se 22,1 % dionica, a većinski vlasnici su INA i MOL sa po 33,5 % udjela, koji djeluju kao konzorcij.

Izvor: SEEbiz, 6.7.2015.

Rusi u BiH s rekordnim prihodom i gubicima

Optima grupa Banja Luka, u vlasništvu ruskog Njeftegazinkora, prošlu je godinu završila s gubitkom od gotovo 300 milijuna KM, unatoč tome što im je prihod veći od milijardu KM. Samo u posljednjih pet godina, ukupan prihod Optima grupe je bio 5,9 milijardi KM, dok su u istom razdoblju prikazali gubitak od gotovo 850 milijuna KM. Akumulirani gubitak Rafinerije nafte je na kraju prvog kvartala ove godine uvećan na 549 milijuna KM, a obaveze su porasle na 702 milijuna KM.

Izvor: SEEbiz, 27.7.2015.

Energetska unija: najambiciozniji europski energetski projekt

Stvaranje Energetske unije, odnosno jedinstvenog energetskog tržišta EU-a za slobodni protok plina, nafte i električne energije u 28 država članica, ocijenjen je najambicioznijim europskim energetskim projektom još od vremena stvaranja Zajednice za ugljen i čelik 1951. godine iz koje je izrasla današnja Europska unija. Ubrzavanje jasne artikulacije i usmjerenja potreba unutar EU za stvaranjem Energetske unije u uzročno je posljedičnoj vezi s rusko-ukrajinskom krizom, premda za njeno stvaranje postoje gospodarski, strateški, operativni, ali i objektivni razlozi. Cilj je osigurati blok iz kojeg bi se višak energije usmjeravao na ona područja gdje je nema dovoljno, kako bi se povećala otpornost na manjak energije. Na takav bi se način postigao jedan od ciljeva, a to je sigurna, održiva, konkurentna i cjenovno prihvatljiva energija za kupce kućanstava i poslovne subjekte.

Izvor: Reuters, 27.7.2015.

Technip modernizira egipatske rafinerije nafte

Talijanska tvrtka Technip, vodeća svjetska inženjerska tvrtka za energetske industrije, potpisala je dva sporazuma u Egiptu ukupne vrijednosti 2,9 milijardi dolara za modernizaciju dviju tamošnjih rafinerija nafte. Sporazumi su potpisani s tvrtkama Egyptian General Petroleum Corporation (EGPC) i Assiut Oil Refining Company (ASORC). Nakon završetka modernizacije rafinerije će imati mogućnost potpunog iskorištenja sirove nafte i proizvodnje naftnih proizvoda po najstrožim normama.

Izvor: Reuters, 27.7.2015.

Rafinerijske marže na sjeveru Europe najviše od 2003.

Marže rafinerija na sjeveru Europe porasle su pet puta u drugom kvartalu 2015. na najvišu razinu od 2003. godine, pokazuju podaci francuskog Totala. I u prvom kvartalu 2015. prihodi od prerade nafte i petrokemikalija za britanski BP i nizozemsko-britanski Royal Dutch Shell porasli su četverostruko u odnosu na isto razdoblje lani. Uzrok tome je značajan prošlogodišnji pad cijena nafte koji je smanjio troškove rafinerija i povećao potražnju za motornim gorivima.

Izvor: Hydrocarbon Processing, 28.7.2015.

MOL osnažuje poziciju u Slovačkoj

Benzinske postaje talijanske tvrtke Agip u Slovačkoj prijeći će u vlasništvo domaće naftne tvrtke Slovnaft. Time će se broj benzinskih postaja koje u Slovačkoj kontrolira MOL povećati na 253. MOL navodi kako će nove postaje pridonijeti većoj prosječnoj prodaji goriva po postaji u mreži Slovnafta te pridonijeti snažnijoj percepciji Slovnafta kod kupaca. MOL je u Slovačkoj već kupio od ENI-ja i njegovu veleprodaju te njegov udio u rafineriji nafte Česká Rafinérská.

Izvor: Spectator, 29.7.2015.

Česi žele natrag Unipetrol

Češki energetska holding EPH je zajedno s privatnom investicijskom grupom PPF podnio službenu ponudu za otkup većinskog paketa dionica češke naftne tvrtke Unipetrol. Ponuda je vrijedna 1,1 mlrd eura. Poljska naftna tvrtka PKN Orlen, čiji je najveći dioničar poljska država, vlasnik je 63 % dionica Unipetrola. Prema upućenom neimenovanom izvoru, PKN Orlen će dio kraja ljeta razmotriti ovu ponudu i tada donijeti odluku o mogućoj prodaji.

Izvor: Prague Monitor, 29.7.2015.

BiH: Hifa-Petrol gradi naftni i plinski terminal u Mostaru

Članica Grupacije Hifa, tvrtka Hifa-Petrol je nedavno započela izgradnju naftnog i plinskog terminala u zapadnom dijelu Mostara, ukupnog skladišnog kapaciteta 290.000 litara, od čega je 180.000 litara predviđeno za naftu, a 110.000 litara za plin. Ovo će biti četvrti naftni terminal tvrtke Hifa-Petrol, pored postojećih terminala u Tešnju kapaciteta 2,35 mil litara, Grudama 0,75 mil litara, Vogošći 0,2 litara, te drugi plinski terminal, pored već postojećeg u Tešnju kapaciteta 0,5 mil litara. Hifa-Petrol će ovom investicijom dodatno proširiti svoje veleprodajno poslovanje u Hercegovini.

Izvor: SEEBiz, 14.8.2015.

MOL zainteresiran za kupnju Agipovih benzinskih postaja u Mađarskoj

Talijanska naftna kompanija ENI planira prodati svoje Agip benzinske postaje u Mađarskoj, treću po veličini mrežu punionica. Za kupnju su zainteresirani mađarski MOL i češki Unipetrol, tvrtka u vlasništvu poljskog PKN-a. MOL je zainteresiran proširiti maloprodajnu mrežu u regiji i spreman je aktivno tražiti mogućnosti za anorganski rast, odnosno potencijalne mete preuzimanja.

Izvor: Portfolio.hu, 18.8.2015.

Italija razrađuje drugačiju LNG strategiju – plin za vozila

Talijanski plan da postane europsko plinsko čvorište za ukapljeni prirodni plin (LNG) završio je u pepelu. Tamošnji LNG terminali ne koriste se kako je bilo predviđeno pa država sada radi na nacionalnoj strategiji za LNG koja će se fokusirati na malu LNG industriju u zemlji. Operatori dva od tri talijanska LNG terminala Pangaglia i Offshore LNG Toscana pak provode svoje studije. Naime, Italija se namjerava fokusirati na veću upotrebu ukapljenog prirodnog plina u prijevozu, što je postalo sve češće u sjevernoj Europi, dok južne zemlje nisu koristile LNG za tu namjenu. Snam, operator terminala Panigaglia, počeo je nuditi usluge tankiranja, odnosno podjele većeg tereta u manje koji bi mogli biti slani brodom ili kamionima u Europu, što je zadnji pokušaj spašavanja posrnulog poslovanja.

Izvor: ANSA, 18.8.2015.

Petrol prestigao INU, ali Agrokor je veći od svih

Cofaceova lista 500 najvećih kompanija u SI Europi donosi bitnu promjenu. Naime, slovenski Petrol postao je najveći prema prihodima na Balkanu. Točnije, pretekao je Inu zaslugom prošlogodišnjih rezultata poslovanja. Petrol je prošle godine ostvario ukupne prihode od 3,3 mlrd eura, 1,4 % više nego 2013. Istodobno, prihod Ine u istom je razdoblju pao 5,4 %, na 3,16 mlrd eura. Treći na listi je NIS s lanjskim prihodom od 2,04 mlrd eura dok je četvrti Konzum koji je prošle godine ostvario 1,75 mlrd eura prihoda. Ova lista ne donosi konsolidirane prihode za koncern Agrokor kao cjelinu koji bi tada bio uvjerljivo najveća kompanija prema prihodima.

Izvor: Coface, 24.8.2015.

Wood Mackenzie najvio skore viškove benzina na tržištu

Iako se sada aktivne rafinerije nafte bore da zadovolje rastuću potražnju za motornim benzinima, analiza konzultantske tvrtke Wood Mackenzie otkriva da će se na tržištu iza 2017. pojaviti viškovi benzina. Tvrdi da će se 2020. jasno vidjeti višak benzina na tržištu čija će ponuda premašiti 30 mil. tona. Postojeće rafinerije trenutno nastoje zadovoljiti porast potražnje za benzinima na svjetskom tržištu, a na ruku im idu niske cijene sirove nafte, neplanirani zastoji u radu dijela rafinerija te posebno kašnjenje u izgradnji novih velikih rafinerija nafte. Na temelju istraživanja provedenom na 745 svjetskih rafinerija nafte, ocjenjuju da je stanje u rafinerijskom sektoru i dalje nepromijenjeno. Bilježi se porast potražnje za motornim gorivima, i ono će se nastaviti, ali nejednoliko raspoređeno. Najveće će biti u Africi, J. Americi i nekim azijskim zemljama, dok će se smanjivati u razvijenom dijelu Azije, Europi i S. Americi. Rafinerije nafte će i dalje ulagati u pogone kako bi zadovoljile potražnju i sve strože ekološke propise, pa će do 2020. kapaciteti porasti za novih 5,5 mil. bpd. To će pojačati pritisak u Europi i Aziji na daljnju konsolidaciju rafinerijskih kapaciteta, a negativne posljedice će početi osjećati i rafinerijski sektor u SAD-u, posebno u područjima koja nemaju pristup izvoznim tržištima.

Izvor: UPI, 24.8.2015.

Priredio Ivo Tokić