



AKTUALNOSTI IZ ZNANOSTI I INDUSTRIJE

Utjecaj pandemije COVID-19 na kemijsku industriju

Problemi u lancu opskrbe, rastući troškovi sirovina i energije predstavljaju izazov industriji koja se pokušava oporaviti od pandemije

Nakon turbulentne 2020., u 2021. godini u kemijskoj industriji postupno se sve vraćalo u normalu, radnici su se vratili na gradilišta, posjeti kupaca su se nastavili, a proizvodnja je došla do ili blizu kapaciteta koja tržišta oživljavaju. Dobre vijesti bile su, međutim, ublažene zabrinutošću oko problema u lancu opskrbe i nestašice sirovina koje su neočekivano pogodile proizvođače kemikalija. Probleme u lancu opskrbe teško je okarakterizirati, kažu industrijski analitičari, navodeći među bezbroj razloga nestašicu teretnih kontejnera, kašnjenja na granicama i nedostatak vozača. Istodobno, slažu se da ovaj kemijski sektor doživljava dugoročne simptome prošlogodišnje dislokacije opskrbenog lanca povezanog s pandemijom, povrh već postojećih problema u logističkoj mreži.

Nedavna izvješća pokazuju da tvrtke osjećaju posljedice. U belgijskom proizvođaču specijalnih kemikalija *Solvay*, na primjer, troškovi sirovina, energije i logistike porasli su za 210 milijuna eura (180 milijuna funti) u prvih devet mjeseci 2021. godine, u odnosu na 2020. A tvrtka očekuje da će ukupno povećanje za cijelu godinu u regiji biti oko 400 milijuna eura. Shodno navedenom, *Solvay* je podignuo cijene da bi te dodatne troškove prebacio na svoje kupce. U razgovoru s burzovnim analitičarima, izvršni direktor Ilham Kadri rekao je da je inflacija bila 'bolna' i da je prvi put u svojoj karijeri vidio takav skok u tako kratkom razdoblju.

Cijene nafte su se u posljednjih 12 mjeseci više nego udvostručile i porasle su za nevjerojatnih 3,5 puta u odnosu na najnižu točku prije pandemije u ožujku 2020. To se više nego podudara s ogromnim porastima uočenim tijekom krize cijena nafte 1973. – 74. i nedavno nagli porast cijena u 2007. i 2008. kad je svjetsko gospodarstvo krenulo u recesiju. S obzirom na to da većina glavnih prognostičkih tijela očekuje da će cijene nafte ostati iznad 70 dolara po barelu do 2022., čini se da do smanjenja troškova neće doći.

Industrija boja i premaza primjer je utjecaja skoka cijena na tvrtke koje se pokušavaju oporaviti od pandemije. Britanska federacija premaza (BCF) je izvijestila da su se za neka važna otapala cijene udvostručile ili čak utrostručile. Cijene otapala sad su u prosjeku 82 % više nego prije godinu dana. Smole i srodni materijali porasli su za 36 %, a *n*-butanol, na primjer, porastao je sa 750 funti po toni na 2560 funti u godinu dana.

"S obzirom na to da sirovine čine oko 50 % svih troškova u industriji i da drugi troškovi poput energije također brzo rastu, utjecaj na sektor ne može se precijeniti", kažu iz BCF-a.

Porast cijene energenata

Rastuće cijene nafte i sirovina idu ruku pod ruku s brutalnim porastom troškova energije. Cijene prirodnog plina zabilježile su najveći porast, s referentnim cijenama u Europi i Aziji oko 10 puta više od razine prije godinu dana. Međunarodne cijene ugljena su oko pet puta više od razine prije godinu dana, a elektrane



na ugljen u Kini i Indiji, dva najveća svjetska potrošača ugljena, upozorile su na vrlo niske zalihe uoči zimske sezone.

Da bi se zaštitili od visokih i brzo fluktuirajućih cijena energije, kemijske tvrtke povećale su svoje cijene ili se okreću dodatnim naknadama. Jedan od najvećih europskih proizvođača polimera *LyondellBasell* od 1. studenoga uveo je naknadu za prirodni plin i električnu energiju na sve narudžbe polipropilena, polietilena visoke i niske gustoće, kataloza (termoplastični miješani poliolefini) i polibutilena, početno od 50 eura po toni. *LyondellBasell* su komunalni troškovi od prošle godine porasli i do 100 eura po toni.

Tvrtka za specijalne kemikalije *Huntsman* uvela je doplatu od 125 eura po toni na svu prodaju metilen difenil diizocijanata u Europi, Africi, Bliskom istoku i Aziji, navodeći povećanje troškova prirodnog plina.

"Ne očekuje se da će se uskoro poboljšati ni nedostatak materijala ni visoki troškovi energije", upozorio je predsjednik Njemačkog udruženja kemijske industrije (engl. *German Chemical Industry Association – VCI*) Christian Kullman u izjavi o cijenama energije. "Ti čimbenici opterećuju gospodarstvo i dovest će do daljnog hlađenja kemijskog poslovanja u nadolazećoj zimi."

Počeci Brexita

U međuvremenu, za industriju u Ujedinjenom Kraljevstvu, 2021. godina bila je prva godina poslovanja u Britaniji, koja više nije dio EU-a ili je u prijelaznom razdoblju. Posljedice Brexita razvijale su se polako uz probleme uzrokovane pandemijom i druga hitna pitanja.

Kašnjenja na granicama povezana s Brexitom pojačala su pritisak na već pod stresom opskrbeno lance, s kašnjenjem u isporuci – kako između Ujedinjenog Kraljevstva i EU-a, tako i između Velike Britanije i Sjeverne Irske. Sveukupno gledano, tvrtke su još uvijek zabrinute zbog opasnosti gubitka izvoznih kupaca iz EU-a i zabrinute su za svoju konkurentnost u usporedbi s kolegama iz EU-a kao rezultat trgovinskih uvjeta Sporazuma o trgovini i suradnji (engl. *Trade and Cooperation Agreement – TCA*), kažu trgovinska tijela.

Vlastiti zakon UK-a o *Reachu* (registracija, evaluacija, autorizacija i ograničenje kemikalija) još uvijek se razvija. U 2021. godini



tvrtke su prijavile 4042 tvari prema zakonskom procesu dobivanja podataka. To se uspoređuje s više od 22 500 tvari registriranih u okviru EU *Reacha* – razlika koja nastavlja zabrinutost oko toga koliko će postojećih kemikalija ostati na tržištu Ujedinjenog Kraljevstva. Nade sada počivaju na tome da će tu prazninu popuniti korisnici (uvoznici, proizvođači, formulatori i proizvođači artikala) koji žele nastaviti upotrebljavati kemikalije koje su bile dio njihova portfelja kad je Ujedinjeno Kraljevstvo još djelovalo u okviru EU *Reacha*. Ako je jedna stvar postala jasna ove godine, to je da je razlika između režima EU-a i UK-a, protiv želja dionika, neizbježna. Izvršni ured za zdravlje i sigurnost Ujedinjenog Kraljevstva (engl. *Health and Safety Executive* – HSE) je, na primjer, odbio podržati gotovo petinu mišljenja Echinog odbora za procjenu rizika objavljenih 2019. i 2020. o predloženim obvezatnim klasifikacijama EU-a za označavanje i pakiranje (engl. *EU classification labelling and packaging* – CLP), u prvom nizu odluka koje je objavio 2021.

Zelena budućnost

Održivost je ponovno zauzela istaknuto mjesto na dnevnom redu industrije. Sporazum o klimi s klimatskog samita *Cop26* naišao je na mlak prijem od strane kemijske industrije – Udruga kemijske industrije Ujedinjenog Kraljevstva (engl. *Chemicals Industry Association* – CIA) rekla je da nas “vodi dalje”, ali treba poduzeti akcije kako bi poduprla obećanja, dok je njemački VCI rekao da predstavlja “male uspjehe”, ali “nije odlučujuća prekretnica” u međunarodnoj klimatskoj politici.

Europsko vijeće kemijske industrije (engl. *Chemical Industry Council's* – Cefic) upozorilo je na “mnogo izazova” budući da se očekuje da će kemijski sektor u EU-u proći kroz ‘duplu dvostruku tranziciju’ da bi ispunio ciljeve europskog zelenog dogovora, koji uključuje klimatski neutralan, kružni i digitalni, očekujući reformu regulatornog okvira EU-a za kemikalije, kako je najavljeno u Strategiji održivosti kemikalija.

Sve više tvrtki pooštrilo je svoje ciljeve smanjenja emisija u nadolazećim godinama. BASF je postavio nove ciljeve za smanjenje svjetske emisije stakleničkih plinova za 25 % – s 21,9 milijuna na 16,4 milijuna tona – do 2030., čak i uz izgradnju velikih novih tvornica u Kini. Farmaceutska tvrtka Bayer obvezala se smanjiti emisije izravno pod svojom kontrolom s 3,8 milijuna tona u 2019. na 2,2 milijuna do kraja 2029. Tvrtke članice CIA-e izrazile su zajedničku ambiciju prepoloviti emisije CO₂ do 2034. i dalje ih smanjiti za 90 % do 2050.

Poboljšanje energetske učinkovitosti i uporaba obnovljive energije najpopularnije su strategije za smanjenje emisija, a tvrtke sve

više stavljaju “hvatanje” ugljika u središte svojih planova. Taj će se trend nastaviti, prema Deloitteovoj perspektivi kemijske industrije u 2022. godini, u kojoj se dodaje da bi industrija mogla biti pod dodatnom kontrolom jer javnost postaje sve osjetljivija na plastični otpad i nepropisno odlaganje krajnjih proizvoda.

“Drugo je pitanje može li potražnja za mnogim konvencionalnim plastičnim materijalima i kemikalijama opasti kako javnost bude obrazovanija o utjecaju krajnjih proizvoda na okoliš i spremna prihvatiti ekološki prihvatljive zamjene”, predviđa Deloitteovo izvješće. “Kao i 2021., tržište bi moglo pokazati da su ljudi spremni prijeći na ekološki prihvatljivije zamjene, čak i ako koštaju nešto više ili rade manje učinkovito.”

Strateški pomak

Usporedno sa zelenim ambicijama, kemijska strategija EU-a za održivost također je bila među najvećim problemima industrija ove godine.

Najveći regulatorni preokret za europsku industriju je primjena regulative *Reach*, a strategijom se predviđaju, na primjer, opća ograničenja na određene skupine kemikalija – kao što su per- i polifluoroalkilne tvari (PFAS) i strože mjere za kemikalije razvrstane s opasnostima kao što su ekotoksičnost, postojanost, mobilnost i bioakumulacija. Među ostalim aktivnostima, Europska komisija radi na opsežnim pregledima svojih značajnih kemijskih zakona, kao što su *Reach*, CLP zakonodavstvo i regulativa o kozmetičkim proizvodima.



Rad na strategiji je u punom jeku i 2021. dala je prve naznake kve bi to konkretne posljedice mogla imati za kemijsku industriju. U izvješću u prosincu Vijeće *Cefica* upozorilo je da će neke od mjera navedenih u nacrtu strategije rezultirati “neto gubitkom” od najmanje 12 % portfelja industrije do 2040. godine.

Uz očekivana ograničenja na tvari i naknadno smanjenje proizvodnje i upotrebe proizvoda koji ih sadrže – ili povećanje troškova proizvodnje – *Cefic* je također procijenio da bi kemijske tvrtke mogle izgubiti 47 – 81 milijardu eura prometa svake godine između 2023. i 2040. *Cefic* je također napomenuo da bi smanjenje dostupnosti određenih kemikalija, a time i proizvoda koji se na njih oslanjaju, moglo ometati planove EU-a za razvoj esencijalnih proizvoda koji pridonose ciljevima njezina Zelenog dogovora.