

Što nam donose goriva iz obnovljivih izvora

U rubrici Zanimljivosti časopisa *Goriva i maziva* objavljeno je već preko 400 članaka. Kod pripreme ove rubrike kao izvor koristimo znanstvene i druge članke objavljene u elektronskim i pisanim medijima, a nastojimo odabrati zanimljivije i aktualne teme koje će zanimati što širi krug čitatelja. Potrebno je pratiti razvoj tehnologije i primjene goriva i maziva i informirati o svim pomacima i promjenama koje se na tom planu događaju. Naš je zadatak utoliko složeniji što nastojimo pratiti i promjene na pojedinim segmentima tržišta, kao i globalne promjene.

Ako rezimiramo do sada objavljene članke, uočljivo je da se neki naslovi i teme često ponavljaju, jer uvijek donosimo novi sadržaj i poruke, koje su u skladu s trenutačnim zahtjevima ili dostignućima struke. Možda je najbolji primjer za to odnos prema sadržaju sumpora u pojedinim naftnim proizvodima. Prije nekoliko desetaka godina nije se vodilo previše računa o sadržaju sumpornih spojeva. Kasnije je ustanovljeno da ti spojevi smetaju ili su čak štetni, posebice razvojem svijesti o potrebi očuvanja prirode, čovjekove okoline i ekoloških zahtjeva u najširem smislu. Nedugo zatim opet se uvidjelo da ti spojevi, u izvornom prirodnom obliku, imaju poželjna fizikalno kemijska, a posebice primjenska svojstva. Prisjetimo se, naime, da oni imaju detergentna i inhibitora svojstva, te djeluju kao prirodni dodaci za sprječavanje trošenja metalnih površina strojnih dijelova. Njihovim uklanjanjem često moramo dodavati druge spojeve, kako bi nadomjestili izgubljena prirodna korisna svojstva.

U posljednje se vrijeme nastoji osigurati motorna goriva iz biološki obnovljivih izvora kako bi se smanjila ovisnost o zalihama fosilnih goriva. U brojnim stručnim radovima bilo je riječi o gorivima na osnovi estera masnih kiselina iz biljnih ulja kao i alkohola dobivenih fermentacijom iz biljnih sirovina. Osim euforičnih očekivanja o mogućnostima supstitucije fosilnih energenata koje nam pružaju takvi biološki obnovljivi izvori, nužno je prepoznati i štetne posljedice koje mogu uslijediti njihovom širom proizvodnjom, kao i ekološke probleme koji se pri tome javljaju. U prošlom broju objavili smo rad Tomislava Kurevije o negativnim ekološkim učincima globalne proizvodnje biodizelskog goriva. Slične negativne učinke mogao bi izazvati i veći opseg proizvodnje etanola iz obnovljivih izvora, kao komponente za motorne benzine.

Osim toga, potrebno je posvetiti pozornost i mogućim problemima koji se javljaju u primjeni obnovljivih goriva. Svojstva goriva u koje se dodaju obnovljive komponente, kao esteri masnih kiselina ili etanol, mogu se značajno mijenjati u pojedinim primjenski važnim osobinama. Na stručnjacima istraživačima i onima koji se bave primjenom su zadaci da pronađu konstrukcijska rješenja trošila i opreme te odgovore na formulacije pojedinih goriva kako bi se mogući nedostaci izbjegli ili umanjili. U našoj rubrici Zanimljivosti nastojali smo pratiti sve te promjene i istovremeno se na njih kritički osvrnuti.

Marijan Kolombo, Ivo Legiša