

koji su vodili kampanje smatrali su da će, ako vrećice nestanu, nestati problem otada. Citirat ću jedan komentar s bloga <http://plasticno-je-fantasticno.blog.hr/>: *Spašavati planet zabranom plastičnih vrećica je kao spašavati Titanic žličicom za čaj.*

POLIMERI: *Vrlo ste se aktivno uključili u rad DPG-a. Što ste u svom, ipak relativno kratkom vremenu povezanosti s Društvom uočili kao prednost, a što kao nedostatak? Zašto je skupina proizvođača postavila zahtjev da se u sklopu DPG-a osnuje posebna sekcija koja bi se bavila svim problemima vezanima uz taj proizvod?*

UJLAKI: Prednost Društva je definitivno brza reakcija, postojanje dobre volje za suradnjom te postojanje stručnih ljudi, dok nedostatak vidim u problemu financiranja i dostupnosti informacija iz kojih bi bilo moguće npr. dobiti popis poduzeća koja proizvode određeni proizvod.

Plastični i i gumeni proizvodi čine vrlo veliku skupinu proizvoda realnoga gospodarstva. Skupina proizvođača postavila je zahtjev da se u sklopu DPG-a osnuje posebna sekcija koja bi se bavila problemima vezanim za vrećice, kako bi informacije vezane za taj proizvod došle brže i lakše do zainteresirane skupine.

POLIMERI: *Zanima nas i vaš pogled unaprijed. Ima li mjesta optimizmu usprkos lošim najavama koje se čuju od vodećih hrvatskih gospodarstvenika?*

UJLAKI: U budućnosti očekujemo izazove, promjene, daljnji razvoj. Vjerujem da ćemo



Proizvodnja polietilenskih vrećica u Murplastu

se širiti, osvajati nova tržišta, razvijati nove proizvode, ali za sve to dobro ćemo se namučiti. Kada bismo slušali sve loše najave, sve loše stvari koje se mogu dogoditi i sa strahom čekali vijesti da vidimo što se opet loše dogodilo, ne bismo bili gdje smo sada.

Hrvatska je premalena, mala poduzeća moraju se promijeniti i pripremiti na izvoz: poduzeća se moraju udružiti u grozd, ili popularno klaster, i surađivati pri kupnji osnovnih sirovina, moraju se predstaviti potencijalnim kupcima ulaganjem

u dobre mrežne stranice koje su dostupne na više jezika, raditi na sniženju troškova, ulagati u novu opremu. Istodobno moraju se koristiti usluge Hrvatske gospodarske komore i DPG-a.

POLIMERI: *Zahvaljujemo na iscrpnim odgovorima dipl. ing. Davoru Ujlakiju.*

Razgovor vodila: Đurđica ŠPANIČEK

Bez straha od zubarske bušilice – plastično svrdlo za uklanjanje karijesa

Privredila: Đurđica ŠPANIČEK

Svatko tko je bio kod liječnika dentalne medicine zna da nije zabavno kada dođe do bušenja zuba i da to može biti itekako bolno. No ne mora biti više tako. Zahvaljujući svojim svojstvima novo plastično svrdlo uklanja samo karijes, a ne i okolni zubni materijal, pa tako zdravi dio zuba ostaje neoštećen. Svrdlo se proizvodi u jednom ciklusu, a proizvodi ga tvrtka Pfaff. Četverokutno svrdlo od poli(eter-eter-ketona) (PEEK) dovoljno je tvrdo da ukloni materijal karijesa, ali opet dovoljno mekano da otupi u dodiru s tvrdim dentinom ostavljajući ga ne-taknutim.

Novo plastično svrdlo, koje izgleda kao malen mlin, rabi se nakon uobičajenog svrdla od tvrdog metala kojim se dopre do karijesa. Tako se automatski odstranjuje samo onoliko zuba koliko je potrebno. To može u mnogim slučajevima spasiti pacijenta od neugodnog tretmana kanala zubnog korijena zbog oštećenja živca.



Zubarsko svrdlo od poli(eter-eter-ketona)

Sićušno svrdlo spremno je za uporabu kao jeftin proizvod u jednom koraku, bez potrebe za naknadnim završnim radom ili sterilizacijom prije uporabe. Za to je bila potrebna ubrizgavalica visoke preciznosti i robotski sustav sposoban

za kompleksne pokrete te potpuno čist sustav pakiranja.

Cjelokupan proizvodni proces projektirao je osnivač tvrtke Adolf Pfaff.

Otpresak je mase 0,8 g, a ciklus traje od 25 do 30 s. Proizvodne tolerancije su reda veličine stotinke milimetra, što zahtijeva visoku preciznost proizvodne linije i visoku točnost ponavljanja. Dva se svrdla automatski pakiraju na kraju ciklusa injekcijskog prešanja. Radi toga je uz stroj dodana tzv. čista komora (e. *clean room*).

Pozicijski ispravno smještanje dijelova u mjehurastu ambalažu bio je velik tehnički izazov jer svrdlo mora ležati horizontalno u plastičnom omotu, čime se osigurava da pri otvaranju držak svrdla bude prvi na dohvat.

Today, The Arburg Magazine, (2012)50