

Naš je smjer – proširivanje i okrupnjavanje proizvodnih kapaciteta

Izvršni direktor za proizvodnju zagrebačkog dijela tvrtke DIOKI d.d. gospodin Davor Bašić rođen je 1947. godine u Rijeci. Diplomirao je na Tehnološkome fakultetu Sveučilišta u Zagrebu. Nakon završetka studija počeo je raditi u nekadašnjem OKI-ju, gdje je i proveo najveći dio radne karijere. Prošao je razvojni put od poslova tehnologa u pogonu PE I, inženjera u suvremenijem pogonu PE II, do direktora tvornice PE te inženjera u Službi razvoja. Neko je vrijeme bio direktor Kepola d.o.o. iz Zadra. U veljači 2005. preuzeo je sadašnju dužnost.

Ovom prigodom naš sugovornik upoznao je čitatelje časopisa POLIMERI s aktualnim zbivanjima na zagrebačkoj lokaciji tvrtke DIOKI d.d.

POLIMERI: Gospodine Bašiću, možete li nam uvodno nešto kazati o tome kakva je današnja organizacija proizvodnje u DIOKI-ju, koja je sada pod vašom odgovornošću?

BAŠIĆ: Trenutno je proizvodnja organizirana u 5 proizvodnih jedinica - PJ Etilen, PJ Polietilen, PJ Polistiren, PJ Kemikalije i PJ Epsik.

U sklopu PJ Etilen, koja proizvodi sirovinu za polietilen, jesu i organizacijska jedinica Energetska postrojenja, koja opskrbljuju cijelu lokaciju tehnološkim vodama, a tijekom zimskoga razdoblja i parom, te Obrada otpadnih voda, koja obrađuje vode prikupljene tehnološkim sustavom odvodnje.

PJ Kemikalije, koja je servis za skladištenje kapljevitih i plinskih medija za potrebe svih proizvodnih jedinica i vanjskih korisnika, raspoložive i industrijskim kolosijekom, manevarskim lokomotivama, istovarnim i utovarnim instalacijama te vagonskim cisternama za transport stirena.

PJ Epsik je renovirano postrojenje za proizvodnju pjenećega polistirena. U tijeku su završna ispitivanja svih sustava i početak probnoga rada praktički je pitanje dana.

PJ Polietilen čine dva postrojenja. PE I, stari pogon čija je rekonstrukcija i ponovno pokretanje u srednjoročnome planu, te PE II, noviji pogon koji je u 2005. godini ostvario do sada rekordne proizvodne rezultate.

PJ Polistiren – DOKI izgrađena je kao zajedničko ulaganje s tvrtkom Dow Chemicals i



Davor BAŠIĆ

proizvodi niz kristalnih i kaučukom modificiranih tipova polistirena.

POLIMERI: Poznato je da su proizvodna postrojenja već u srednjim godinama. Kako to utječe na troškove proizvodnje i što se u svrhu njihova sniženja poduzima posebno glede opskrbe energijom i sniženja upravo tih troškova po jedinici proizvoda?

BAŠIĆ: Naravno, respektabilne godine postrojenja svakako su jedan od najvećih problema s kojim se susrećemo u svakodnevnom radu. Posebno zbog toga što su u razdoblju prije dolaska nove uprave ulaganja u održavanje bila minimalna. Sada treba izdvajati znatna sredstva samo za dostizanje standarda nužnih za siguran i energetski učinkovit rad pogona. Unatoč tomu, dio sredstava za održavanje izdvaja se i za unaprjeđenja rada koja izravno utječu i na sniženje troškova energije po jedinici proizvoda. Tu svakako treba izdvojiti ugradnju DCS sustava za nadzor rada kotlova u PJ Etilen. Ključna unaprjeđenja na tom području tek se očekuju planiranom izgradnjom kogeneracijskog postrojenja za opskrbu parom postrojenja PE I po prihvatljivoj cijeni, kao i opskrbom cijele lokacije električnom energijom.

POLIMERI: Kako je sada organizirano održavanje proizvodnih postrojenja?

BAŠIĆ: Naslijeđeni centralizirani sustav unaprijeđen je rasporedom stručnjaka i osoblja održavanja po proizvodnim jedinicama, koji su za svoj rad izravno odgovorni rukovoditeljima proizvodnih jedinica. To, dakako, ne znači da su usluge pojedinih stručnjaka rezervirane samo za matičnu proizvodnu jedinicu. Prema potrebi se, uz koordinaciju ureda proizvodnje, iz raznih jedinica formiraju multidisciplinarni timovi zaduženi za pojedine projekte.

POLIMERI: Kakvo je stanje na području sigurnosti postrojenja i proizvodnje?

BAŠIĆ: Sigurnost postrojenja i proizvodnje uvijek je bila i ostala jedna od primarnih zadaća kojoj se u DIOKI-ju posvećuje dužna pažnja. I na tom je području učinjen iskorak te su stručnjaci zaštite na radu i zaštite od požara, koji su prije bili organizirani centralizirano, sada raspoređeni izravno u pogone, gdje su u bližem kontaktu sa svakodnevnim problemima. Za stanje sustava odgovorni su neposredno rukovoditeljima proizvodnih jedinica.

POLIMERI: Recite nam nešto o proizvodnom asortimanu te o tome razmišlja li se o mogućnosti njegova proširenja, posebno ako se uzme u obzir nužnost sniženja ukupnih troškova tvrtke.

BAŠIĆ: Proizvodni asortiman trenutno je relativno uzak, s iznimkom palete polistirena. Pogon PE II pretežno proizvodi dva tipa proizvoda, ali upravo je u tijeku primjensko ispitivanje trećega, za koji se na osnovi prvih rezultata može s velikom sigurnošću prognozirati da će uskoro biti uvršten u paletu proizvoda. Riječ je o poboljšanom tipu za izradu PE folija. Razmišljanja o uvođenju i drugih novih tipova predmet su stalnih procjenjivanja. Usprkos relativno uskom asortimanu, naši su proizvodi vrhunske kvalitete, što priznaju svi kupci, pa i zanimaju se za naš proizvodni postupak.

POLIMERI: Posebno je za čitateljstvo časopisa zanimljiva informacija o obnovljenoj proizvodnji PS-E-a u pogonu Epsika, prema novokupljenoj licenci.

BAŠIĆ: Planira se proizvodnja pjenećega polistirena od 15 000 tona na godinu, a njome će se zadovoljiti tek dio potražnje od

30 000 t/g. na tržištu Hrvatske i zemalja bivše Jugoslavije. Pogon kapaciteta 16 000 t/g. koncipiran je vrlo moderno, prema jednostupanjskom *PSTW postupku*, pri čemu se pomoćni mediji višekratno koriste u procesu. Proizvodit će se građevinski i ambalažni tipovi proizvoda trgovačkih naziva *OKIROL E* i *OKIROL EF*.

POLIMERI: Hoće li se što poduzeti radi pokretanja starog pogona za proizvodnju PE-a i ima li problema s time?

BAŠIĆ: S obzirom na to da je riječ o velikim ulaganjima, naravno da problema ima. Razmatrani su mnogobrojni scenariji za njegovu revitalizaciju i trenutno najizgledniji scenarij predviđa pokretanje pogona uz korištenje postojećih parnih kompresora. Preduvjet je osiguranje potrebne količine pare uz prihvatljivu cijenu. Kvalitetno rješenje vidi se u već spomenutom kogeneracijskom postrojenju za izgradnju kojega je u pripremi izrada tenderske dokumentacije.

POLIMERI: S obzirom na to da se PE proizvodi na dvije lokacije, kako se promatra razvoj s obzirom na izvore sirovina te mogući asortiman proizvoda, i to posebno za lokaciju u Zagrebu?

BAŠIĆ: Proizvodni programi dviju lokacija međusobno se nadopunjuju, na čemu će se i u budućnosti ustrajati. Što se tiče sirovine - etana, s *INOM* je osiguran kontinuitet dobave na zagrebačkoj lokaciji, naravno u količinama koje pogon u Ivanić Gradu može ponuditi. Postoje i alternativni izvori etilena koji se u slučaju dodatnih potreba dobavljaju našim autocisternama.

POLIMERI: Kakvo je stanje glede ponovnog uvođenja prerade polietilena unutar sustava tvrtke DIOKI?

BAŠIĆ: Razrađuju se i ambiciozni planovi u tom smjeru. *DIOKI* je otkupio prostore *Zagrebplasta* u stečaju, nekada člana *OKI grupe*, te promišlja ulaganje u najmodernije oblike prerade kapaciteta 10 000 do 15 000 t/g. U preradi bi se koristilo između 60 i 70 % *PE-LD-a* iz vlastite proizvodnje, a dio proizvedenog filma bio bi namijenjen za pakiranje naših proizvoda.

POLIMERI: Vežano uz proizvodnju PS-E-a u DIOKI-ju, namjerava li se opet prerađivati pjeneći polistiren u pjenaste proizvode, poput ambalaže ili toplinskih izolacija, što bi bilo stvaranje nove vrijednosti, odnosno povećanje prihoda?

BAŠIĆ: U tom smjeru još nisu zacrtani daljnji razvojni pravci, premda je vrlo vjerojatno da

će se nakon stabilizacije proizvodnje novog pogona ispitati i te mogućnosti, na primjer pravljenje ekstrudiranih pjenastih proizvoda.

Ne treba zaboraviti da na zagrebačkoj lokaciji imamo preradu 2 000 t/g. *PS-E-a* u *Okiporu d.d.*, koji je uspješno privatiziran 1998., a do tada je bio u sastavu *OKI grupe*.

POLIMERI: Ima li odjeka i reagiranja na nedavno održano savjetovanje o polimerima, posebice na forum seniora, gdje je, među ostalim, izneseno mišljenje da bi za domaće tržište možda bilo dobro da DIOKI uvede nove proizvodnje i proizvode (npr. iz palete polietilena, kopolimer EVAC, specijalne smjese i sl.), što bi zahtijevalo veće investiranje, veći angažman stručnjaka itd.?

BAŠIĆ: Ako se tema veže uz pokretanje pogona *PE I*, znatno proširenje palete polimernih proizvoda je izgledno. Nekada je to postrojenje u pogonu dorade imalo mogućnosti za proizvodnju mnogobrojnih specifičnih tipova i specijalnih mješavina i smjesa koji su na tržištu bili vrlo traženi i postizali visoke cijene. Jedan od projekata koji je također bio razmatran, ali na žalost nikada realiziran, bila je pregradnja jedne od dviju postojećih linija za proizvodnju *EVAC* kopolimera. Tko zna, ako prva faza, pokretanje *PE I*, zaživi, možda će i takvi planovi ponovno postati aktualni.

POLIMERI: Što se može reći o prošloj i današnjoj produktivnosti?

BAŠIĆ: Neupitno je da je produktivnost u porastu. Tvrtka je u proteklom razdoblju preživjela velike racionalizacije u broju zaposlenih, a danas postiže rekordne rezultate u proizvodnji.

POLIMERI: Kako se unutar tvrtke promatra kakvoća proizvoda i kako se ona prati te kakvi su u posljednje doba odjeci s tržišta?

BAŠIĆ: Kakvoća proizvoda, uz zadovoljstvo kupaca, na prvom je mjestu na listi prioriteta tvrtke. Njezina stalna kontrola, održavanje, pa i trajno unaprjeđivanje, osiguravaju se putem davno uhodanih *ISO sustava kvalitete*. Postoji odjel primjene koji trenutno reagira na sve reklamacije kupaca, koje nisu česte, te obvezne nadzirane procedure putem kojih se rješavaju reklamacije i otklanjanje njihovih uzroci.

POLIMERI: Kakvo je tržišno okruženje u kojem djeluje tvrtka DIOKI te kakvi su njezini ukupni izgledi za budućnost s obzirom na male proizvodne kapacitete i relativno skupu energiju?

BAŠIĆ: Naši, u svjetskim razmjerima, relativno maleni proizvodni kapaciteti i definitivno ustaljen trend rasta cijena energenata, u koje uključujemo i vodu te sve veće ekološke troškove vezane uz našu energetske intenzivnu djelatnost, svakako su uže koje nam se sve više steže oko vrata. Smjer koji moramo slijediti kako bismo opstali, ujedno i svjetski trend, jest proširivanje i okrupnjavanje kapaciteta daljnjim ulaganjima, na čemu stalno i usrdno radimo. Olakotna je okolnost da s rastom cijena energije dosta razmjerno rastu i cijene naših proizvoda.

POLIMERI: S obzirom na zamršenu situaciju sa sirovinama etilenom i stirenom, kako se razmatraju rješenja kojima bi se na dulji rok omogućio opstanak petrokemijske proizvodnje u Hrvatskoj, a time i egzistencija zaposlenika?

BAŠIĆ: Dugoročnije gledano, lokacija na Krku imat će komparativne prednosti za daljnji razvoj u odnosu na zagrebačku. U situaciji kad će opskrba sirovinama biti isključivo iz uvoza, njezin položaj uz more, s postojećom lukom, znatno će utjecati na troškove dobave sirovina. Izgradnjom plinovoda do Krka, te potencijalno i terminala za ukapljeni naftni plin, njezina atraktivnost bit će i veća.

POLIMERI: Ukupno promatrajući, kakve su mogućnosti razvitka sadašnje lokacije DIOKI-ja na zagrebačkom Žitnjaku?

BAŠIĆ: Uza sve probleme s kojima se susrećemo, gledamo optimistično u budućnost.

Vijest o otvaranju nove plinske bušotine u Molvama ohrabrujuća je i nove raspoložive količine prirodnoga plina svakako će pozitivno utjecati na isporuke dostatnih količina etana za naš ekonomični rad.

Dugoročno gledano, iscrpak etana s vremenom će se smanjivati te će proizvodnja polietilena sve više ovisiti o dopremi dodatnih količina etilena, za što su osigurane vlastite cisterne.

Na neiskorištenom prostoru uklonjenih starih postrojenja planira se parcelacija zemljišta, što otvara i mogućnost poduzetničkih inicijativa i njegova privođenja novim namjenama. To ponajprije uključuje otvaranje novih proizvodnji, po mogućnosti naslonjenih na postojeće, o čemu je već bilo govora.

Izgledno je da će razvojna orijentacija, kojoj smo se priklonili, biti presudan faktor za daljnji razvoj lokacije.

Razgovor vodio:
Zlatko KOČIŠ