

WEINIG – NEKADA SAN, DANAS STVARNOST I BUDUĆNOST

Uvijek se maštalo o tome kako bi stroj sve radio sam, uz neznatnu pomoć čovjeka kao poslužitelja. Danas je to moguće s novim tehnologijama koje nam se nude na tržištu. Vodeći je proizvođač visokoproduktivnih strojeva u Europi WEINIG GROUP iz Njemačke.

Prilagođujući se globalnoj ekspanziji manjih drvnoindustrijskih pogona diljem svijeta Weinig je razvio strojeve visokog učinka zato što je konkurencija u proizvodnji namještaja i prateće opreme sve veća.

Riječ je o četverostranim blanjalicama, izrazito velikih brzina pomaka (većih od 100 m/min) i s velikim brojem okretaja radnog vretena (do 12 000 okr./min) te višelisnim kružnim pilama s automatskim prilagođivanjem razmaka između listova pile, sve radi što većeg iskorištenja strojeva. Zato nije besmislena izreka da je stroj koji ne radi skup stroj.

Dana 23. listopada 2008. godine nekoliko je asistenata i studenata sa Šumarskog fakulteta u Zagrebu posjetilo kućni sajam poduzeća Weinig – In Tech 08 u organizaciji tvrtke Intercet, d.o.o. iz Slovenije. Weinig kućni sajam organiziran je u sklopu proizvodnje u mjestu Tauberbischofsheim. Sajmu su nazočili i ljudi iz gospodarstva, potencijalni kupci s kojima su obavljani razgovori o interesima za vlastitu proizvodnju. Na sajmu su prezentirane najnovije tehnologije u obradi drva. Strojeve je moguće graditi, tj. prilagoditi zahtjevima kupca, i to su tzv. namjenski strojevi.

Svakome je omogućeno izraditi za sebe alat po želji. Profilni noževi za četverostrane blanjalice izrađuju se tako da se najprije izradi šablon koji se postavlja na Rondamat 960, stroj koji kopiranjem prema izrađenoj šablوني oblikuje željeni profil na alatu.

Powermat 1000 ima sve prednosti nove generacije strojeva i mnoge fleksibilnosti. On nudi snažnu plat-



Izrada profilnih noževa

formu i mogućnost ugradnje 11 nosača alata, čime je spreman za najzahtjevnije zadatke proizvodnje. Pametno posluživanje Touch Screenom u sekundi pokreće proizvodnju. Uza sve to, nova tehnologija VARIO za odsis daje završni sjaj kvaliteti i vremenu prilagodbi.



Razgledavanje i prezentacija rada strojeva



Rondamat 960

Velika brzina i fleksibilnost odlike su Powermata 2000. Za male i velike serije koje se izmjenjuju nekad su bila potrebna dva različita stroja. Sada je dovoljan jedan Powermat 2000. Brzo i ekonomično, uz minimalno vrijeme podešavanja alata, s lakoćom ispunjava različite operacije.

Powermat 3000 je potpuno automatiziran stroj za profiliranje. Riječ je o ultimativnom stroju, ako je potrebna *Just-in-time* proizvodnja te ekonomična proizvodnja manjih serija. Ispunjava najviše zahtjeve moderne tehnologije.



Powermat 2000

Ti strojevi nemaju konvencionalna vretena već PowerLock sustav. Kompaktne glave alata zamjenjuju se u sekundi, pritiskom na gumb. Takav sustav omogućuje i do 12 000 okr./min.

I posljednja serija, Hydromat, omogućuje „nezamislive“ posmične brzine (i do 1 000 m/min), što je omogućeno velikim brojem reznih oštrica po radnom vretenu.

Na sajmu su bili izloženi i strojevi koji su danas u „mirovini“. Ima i muzejskih primjeraka masivne, robu-sne konstrukcije.

Osim četverostranih blanjalica, WEINIG nudi višelisne kružne pile i optimizere, te strojeve za oštrenje noževa.

Ono što karakterizira stroj Conturex jest mogućnost izrade okruglih prozora i raznih nepravilnih oblika. Na izlazu iz stroja elementi prozora samo se sa-



Izložbeni primjerak prvih modela



Osovina s hidrauličnim upinjanjem listova kružne pile bez distantnih prstenova



Glava s noževima za velike posmične brzine



Conturex



Stariji model visokih performansi

stavljaju i prozor je gotov, spreman za površinsku obradu. Broj alata postavljenih na taj stroj govori o njegovim mogućnostima.

Djelatnici WEINIG-a demonstrirali su rad sa svakim strojem i savjetovali posjetiteljima koji je od njih najbolji za određeni tip proizvodnje. To je velika prednost takvih sajмова na kojima potencijalni kupac može vidjeti sve mogućnosti stroja i prema tome odabrati najbolje za sebe.

Nakon razgledavanja strojeva obišli smo proizvodni pogon. Sve se radi bez žurbe jer se samo na taj način može održati ono što Weinig nudi. Od 365 dana u godini samo se četiri dana odvajaju za remont strojeva i



Stražnja strana Conturexa s alatima



Prozori izrađeni na Conturexu



Mini stol izrađen na Conturexu za cca 5 minuta

njihova proizvodnja kreće dalje. Svaki se stroj nakon sklapanja priprema za rad. Na taj je način nakon dopreme kupcu stroj spreman za rad.

Predvečer smo napustili grupaciju WEINIG i uputili se u tvornicu automobila AUDI. Prošli smo kroz pogone za proizvodnju modela Audi A6. Sve je puno robotike, prevladava sofisticirana proizvodnja koja, nakon što se razgleda, opravdava cijenu vozila. Motori za

Audi A6 rade se u Mađarskoj, a sve ostalo u Njemačkoj, u pogonima koje smo obišli. Dnevno s trake izlazi oko 650 automobila tog modela. Uz svu robotiku u proizvodnji, zaposleno je 13 000 ljudi. Taj broj govori sve o opsegu proizvodnje.

Na kraju zahvaljujemo svima koji su nam omogućili put u Njemačku, na kućni sajam Weinig - In Tech '08. Hvala im što smo bili u prilici saznati što se od najnovije tehnologije za drvenu industriju nudi na tržištu. Ponajprije hvala gospodinu Vinku Golmajeru iz tvrtke Intercet, d.o.o. u Sloveniji, koji je organizirao posjet i sa svojim djelatnicima bio vođa puta. Zahvaljujemo i našim domaćinima na gostoprimstvu u Tauberbischofsheimu, grupaciji Weinig.

Nadamo se da će se takvi stručni posjeti i ubuduće organizirati jer se na taj način gospodarstvo može pripremiti za unapređenje u proizvodnji. Takvi sajmovi pridonose upoznavanju novih tehnologija, što je vrlo pozitivno jer su zahtjevi i ukusi kupaca namještaja različiti. Stoga se proizvodnja mora prilagođavati zahtjevima tržišta.

Matija Jug, dipl. ing.