

ENOSTAVNA IN ZMOGLJIVA PROGRAMSKA OPREMA ZA ORODJARJE

Joachim BERLAK^a, Marjan DOBOVŠEK^b

^a FAUSER AG, Gilching, Germany

^b Vpenjalni sistemi d.o.o., Ljubljana, Slovenija

POVZETEK

*Ta prispevek obravnava tematiko programske opreme za vodenje majhnih in srednje velikih orodjarn. Ta podjetja so pomembna za slovensko gospodarstvo. V primerjavi z velikimi podjetji morajo biti pozornejša na procese v proizvodnji in vodenje poslovanja, če želijo biti tudi v bodoče konkurenčna. To lahko danes dosežejo le z uporabo ustrezne programske opreme. Članek na kratko predstavlja uporabnost in rešitve programske opreme **JobDISPO**, podjetja **FAUSER AG**, v orodjarni s 35 zaposlenimi. **JobDISPO** omogoča, da naredite orodje v predvidenih rokih z manjšimi stroški in krajšimi časi v proizvodnji.*

Ključne besede: ERP, MES, MDC, priprava ponudb, načrtovanje proizvodnje, zajemanje podatkov iz proizvodnje, programska oprema

1. UVOD

Nemško gospodarstvo ima okrog 3,3 milijone majhnih in srednje velikih podjetij (KMU), kar danes predstavlja 99,7% vseh podjetij, zagotavlja 70,2% delovnih mest in izobražuje 81,6% mladih delavcev [1]. Deleži so primerljivi s slovenskim gospodarstvom. Podjetja so razporejena v tip KMU, če imajo zaposlenih manj kot 250 delavcev in ustvarijo promet do 40 milijonov EUR na leto [2]. KMU podjetja morajo danes obvladati številne probleme:

- vsi praviloma trpijo zaradi omejenih resursov, predvsem pri osebju in financiranju [3].
- večina ima vlogo dobaviteljev v nacionalni in tudi globalni prodajni mreži in morajo preživeti v temu ustreznem turbulentnem okolju [4].
- značilno je, da so med njimi podjetja, ki opravljajo ročna dela, vse do podjetij z industrijsko proizvodnjo [5].

Za obstoj KMU podjetij je v primerjavi z velikimi podjetji še bolj pomembna dobra organizacija poslovnih in proizvodnih procesov ter pretoka materiala in s tem povečanje gospodarnosti in konkurenčnosti podjetja. Programska oprema, ki poveča gospodarnost podjetja je osnovno orodje, ki vodi in usklajuje mrežo ljudi, organizacijo in

proizvodnjo. Srednje velika podjetja iz različnih vzrokov stojijo pred težko nalogo kje najti primerno programska opremo, ki jo bodo v sprejemljivem času uvedla in dnevno uporabljala [6]. Na trgu dobimo programska opremo za mala, srednja in velika podjetja. Za velika podjetja je programska oprema zasnovana na poslovanju podjetja iz finančne in knjigovodske strani ter njuni kontroli. Ti programi slabo pokrivajo proizvodnjo in so predragi pri nakupu in uvajanju za srednje velika podjetja. Pogosto so tudi preveč togi in težki za uporabo. Veliko majhnih proizvajalcev programske opreme se je zato specializiralo za izdelavo programov za posamezne branže, uporabe in specifične funkcije (n.pr. posebne rešitve za strojogradnjo), kakor tudi za razvoj pomožnih in dodatnih programov za ERP sisteme večjih ponudnikov. Med temi je tudi **FAUSER AG**, ki je razvil svojo programska opremo pod imenom **JobDISPO**[®] za srednje velika industrijska podjetja ter jo v ta podjetja tudi uvaja in vzdržuje [8].

Danes več kot 500 industrijskih podjetij, ki proizvajajo orodja, stroje, naprave in namenske stroje, obdelujejo kovine, plastiko, obdelujejo po naročilu ali so dobavitelji večjim podjetjem po vsem svetu, uporabljajo rešitve, ki jih nudi **JobDISPO**. V konkretnem primeru iz prakse [9] je prikazano, kako lahko s tako programska opremo KMU podjetje ves čas pridobiva na vrednosti.



Slika 1: JobDISPO[®] - prikaz rešitev

2. PRIMER UPORABE IZ ORODJARN

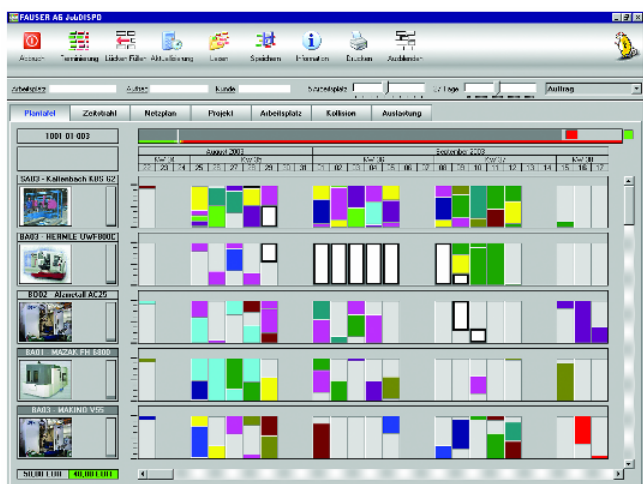
Podjetje Martin GmbH iz Neunkirchna pri Saarbrücknu s 35 zaposlenimi izdeluje orodja, priprave, namenske stroje za stranke v avtomobilski industriji, proizvodnji klima naprav, hladilne in medicinske tehnike, kakor tudi proizvajalce hišnih pripomočkov in opreme za urejanje vrtov. Orodja izdelajo v povprečji v 6-8 tednih, priprave v 4-6 tednih, namenske stroje pa v 8-12 tednih.



Slika 2: orodjarna Martin GmbH

Istočasno je v proizvodnji 150 delovnih nalogov, kjer se pretok materiala zaradi posamične proizvodnje ne ponavlja. „Za proizvodnjo in pripravo ponudb smo uporabili naš stari vendar preizkušen ERP-sistem, ki pa je bil namenjen za serijsko proizvodnjo in je za posamično proizvodnjo preveč kompleksen in težak za uporabo. Pravzaprav smo ga lahko uporabili le namesto pisalnega stroja in za posamezne rešitve pri krmiljenju pretoka materiala. Dolgo časa problema nismo reševali. V tem času smo samo pazili, da v proizvodnji ni šlo kaj narobe. Imeli smo veliko sestankov zaradi doseganja terminov in smo napredovanje projektov urejali peš. Delavci so enkrat tedensko oddajali listke z opravljenimi urami, ki jih je nato sekretarka vnašala v ustrezne datoteke. Pet tednov kasneje smo imeli povratne podatke, ko je bilo orodje že pri stranki. Leta 2004 smo morali končati z improvizacijo, jalovim delom in zapravljanjem“, razlaga direktor gospod Martin. Danes, hvala **JobDISP-u**, poteka vse boljše. Sedaj dobi na primer vodstvo podjetja podatke o pretoku materiala in podatke o poteku proizvodnje pravočasno. „Danes natisnemo samo še delavniške risbe z delovnim nalogom, delavci knjižijo čase na PC za posamezni z bar kodo označeni in prebrani nalog. Sedaj lahko za vsako orodje pripravimo predhodno kalkulacijo, dosledno spremljamo proizvodnjo in naredimo kalkulacijo po izdelavi. Krmilna zanka med planiranjem in izvedbo je zaprta“, poudarja gospod Martin.

„Sedaj vemo, kje so v proizvodnji težave in se ne zanašamo več na naše občutke. Sedaj agiramo, namesto, da bi kot prej, reagirali. Nismo dosegli samo tega, da proizvodnja poteka po planiranih terminih, dosegli smo veliko več. Stroške za pripravo ponudb in upravljanje proizvodnje smo zmanjšali za 30%. Z uporabo **JobDISPO** smo zmanjšali stroške administracije v primerjavi z drugimi stroški proizvodnje. **JobDISPO** nam omogoča, da pričnemo s proizvodnjo že preden, so pripravljene vse kosovnice in te pripravljamo vzporedno s proizvodnjo“.



Slika 3: JobDISPO MES za razporejanje proizvodnje

3. SKLEP

V tem prispevku smo opisali, kaj mora imeti in kaj ponuja programska oprema za srednje velika podjetja. Na praktičnem primeru iz orodjarstva smo pokazali, kako lahko z orodjem kot je programska oprema, ki je enostavna za uporabnika in cenovno ugodna, dosežemo pri vodenju poslovnih in proizvodnih procesov krajše čase in manjše stroške. Prav to orodjarne v Sloveniji nujno potrebujejo.

Literatura:

- [1] Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit (Hrsg.): *Die wirtschaftliche Lage in der Bundesrepublik Deutschland - August 2003*. Bonn: BMWI, 2003.
- [2] Institut für Mittelstandsforschung (Hrsg.): *Jahrbuch zur Mittelstandsforschung*. Bonn: IFM, 2003.
- [3] Hauser, E.: *SMEs in Germany: Facts and Figures 2000*. Bonn: Institut für Mittelstandsforschung, 2000.
- [4] Bach, N.; Buchholz, W.; Eichler, B.: *Geschäftsmodelle für Wertschöpfungsnetzwerke*. Wiesbaden: Gabler, 2003.
- [5] Schweizer, H.: *Taschenbuch für Handwerk und Industrie*. Konstanz: Christiani, 2005.
- [6] Berlak, J.: *Methodik zur strukturierten Auswahl von Auftragsabwicklungssystemen*. München: Utz, 2003.
- [7] Schuh, G. (Hrsg.): *Marktspiegel Business Software - ERP/PPS 2005/2006*. Aachen: TROVARIT AG, 2005.
- [8] Berlak, J.; Fauser, M.; Stock, W.: *JobDISPO - Manufacturing and Supply Chain Execution Software für mittelständische Unternehmen*. In: Wolf-Kluthausen, H. (Hrsg.): *Jahrbuch der Logistik 2004*. Düsseldorf: Handelsblatt, 2004, S. 216-218.
- [9] Berlak, J.: *Ideen schnell in Form gebracht*. *Werkzeug&Formenbau* (2005) 5, S. 50-51.

ENOSTAVNA IN ZMOGLJIVA PROGRAMSKA OPREMA ZA ORODJE

Joachim BERLAK^a, Marjan DOBOVŠEK^b

^a FAUSER AG, Germany

^b Vpenjalni sistemi d.o.o., Ljubljana, Slovenija
