

## ORODJARSTVO – predstavnik projektne proizvodnje

V paketu SISTEM8 so vgrajene številne funkcionalnosti, ki omogočajo, da paket uporabljate za vse vrste proizvodenj. Ena teh je projektna proizvodnja, ki je v primerjavi z serijsko v marsičem bistveno drugačna:

- v fazi izdelave ponudbe kupcu tehnologija še ne obstaja
- tudi že v fazi realizacije, ko je projekt že v teku se tehnologija dopolnjuje in je podvržena stalnim spremembam, ali celo nastaja sproti do zaključka projekta
- ozka grla lahko predstavljajo kooperanti
- predkalkulacije/pokalkulacije so v marsičem drugačne
- čas med prejemom povpraševanja in izdelavo ponudbe kupcu moramo čimbolj skrajšati
- **generična tehnologija.** Kode artiklov, kosovnic, postopkov morajo nastajati generično. Ti se šele po potrditvi naročila kupca (pogodbe) pretvorijo v realne artikle in tehnologijo.



Orodjarstvo je sicer enostaven predstavnik projektne proizvodnje, saj je orodje v primerjavi s kompleksnimi napravami razmeroma enostaven proizvod.

V paketu SISTEM8 so v vseh modulih vgrajene funkcionalnosti za delo s projekti. Po obsegu izstopajo moduli proizvodnje. Tesno pa so s temi procesi povezani moduli nabave in prodaje in vodenja zalog (loti/serije, sledljivost...) Glavne funkcionalnosti podajamo z opisom posameznih procesov, ki pa ni nujno, da vedno nastopajo vsi in v enakem vrstnem redu kot je opisano v nadaljevanju.

## Procesi

**Vnos projekta.** V sistem vnesemo osnovne podatke o projektu: kupec, nazivi, mejniki, roki, izvajalci... Pomemben je pravilen izbora kodiranja projektov, kajti koda projekta, bo v nadaljevanju ključni parameter za generično tehnologijo.

**Vnos ali uvoz tehnologije.** Ko začnemo sestavljati kosovnico, program generira t.i. generične artikle (izdelke, polizdelke), standardne artikle pa uporabljamo iz obstoječega šifranta artiklov (npr: normalije). V nadalje iz standardnih operacij sestavimo še tehnologijo (postopek).

**Povpraševanja dobaviteljem.** Pošiljanje povpraševanj dobaviteljem je avtomatizirano. Ta se tvorijo za tiste artikle, ki so predmet nabave. Po izboru se vpišejo v modul nabava ter po e-pošti pošljejo potencialnim dobaviteljem.

### **Povpraševanja kooperantom**

Za operacije, ki jih dajemo v kooperacijo je postopek enak.

**Ponudbe dobaviteljev.** Po prejemu ponudb dobaviteljev in izboru najugodnejšega (glede na ceno, rok...), se podatki uporabijo v Predkalkulacijah projekta.

**Predkalkulacija projekta.** Ko podatke projekta dopolnimo še z ostalimi elementi cene (fiksni stroški, transport, %marže/dobička...) izdelamo predkalkulacijo. Ceno lahko še "zaokrožujemo" navzgor/navzdol.

**Simulacija rokov.** Pred pošiljanjem ponudbe kupcu moramo preveriti še kapacitete. V ta namen je v SISTEM8 vgrajena funkcionalnost Virtualne kapacitete. To so kapacitete, ki jih imamo rezervirane za že poslane ponudbe, ki pa s strani kupca še niso potrjene. Ni torej še prišlo do naročila kupca in posledično delovni nalo.gi še niso odprti. Zasedene kapacitete za tekočo proizvodnjo torej povečamo še za virtualne in dobimo možen rok dobave kupcu.

**Ponudba kupcu.** ponudba kupcu se generira avtomatično iz Projekta, jo pa lahko v modulu Prodaje še ustrezno dopolnimo in popravimo.

**Naročilo kupca.** Po prejemu potrditve ponudbe se le ta pretvori v naročilo kupca, z možnostjo določenih sprememb. Naročilo kupca je pogoj za otvoritev delovnega naloga oz. otvoritev vseh nalogov projekta.

**Pretvorba generične tehnologije v realno.** Ob potrditvi naročila se izvedejo akcije za pretvorbo generične tehnologije v realno. Npr: šele sedaj se vpišejo v šifrant Artiklov nove kode artiklov.

**Izdelaj delovne naloge.** Ob izvedbi te akcije, bo program za Artikle, ki jih na projektu prepozna kot naše izdelke/polizdelke tvoril delovni nalog ali več delovnih nalogov. SISTEM8 pozna namreč pojem Pozicije nalogov. To pomeni, da če želite lahko zgolj na en nalog z mnogo pozicijami (izdelki/polizdelki) izdelate cel projekt. Ta povezava je ključna pri terminiranju in soodvisnosti posameznih komponent s proizvodnega vidika. Še bolj pomembna pa je ta povezava v primeru Preterminiranja celotnih verig po celi strukturi navzdol.

**Naročila dobaviteljem in kooperantom**

Iz delovnega naloga in njegove tehnologije se avtomatično izdelajo naročila doaviteljem/kooperantom, ki jih v modulu Nabava lahko še dodatno opremimo in po e-pošti pošljemo dobaviteljem

Ostali procesi so podobni kot v serijski proizvodnje vse do **Pokalkulacije projekta.** ta pa se od stranke do stranke zopet lahko razlikuje. Ena od teh razlik je ali imamo računovodstvo zunanje ali svoje. te specifike presegajo okvire tega članka.