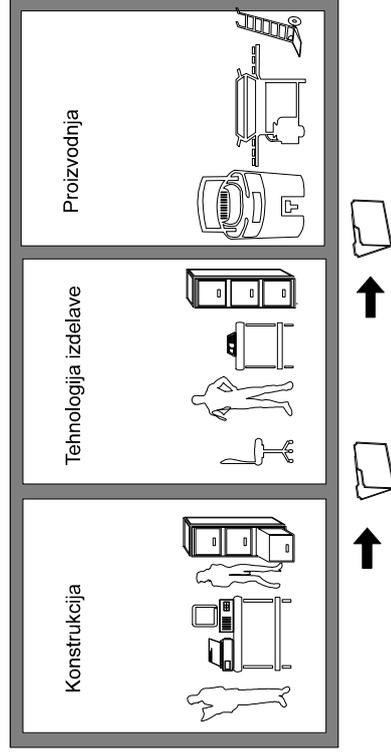


V manjših podjetjih uvedba sodobnega informacijskega sistema ne prinese take prednosti kot v velikih sistemih. Sistemski pristop pri postavitvi informacijskega sistema znatno prispeva k znižanju stroškov.

Model I: Pretok papirnatih dokumentov



Prednosti:

Ni potrebna draga dodatna oprema.

Trajnost arhiviranja (mikrofilm in papir).

Enostavnost uporabe.

Potrebni pogoji za vpeljavo:

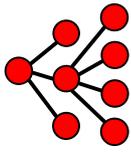
Če se mikrofilm ne uporablja, ni potrebna posebna tehnična oprema.

Pomanjkljivosti:

Zahteva zaporeden način dela.

Zamuden postopek pri spremembah.

Slaba odzivnost velikih sistemov.



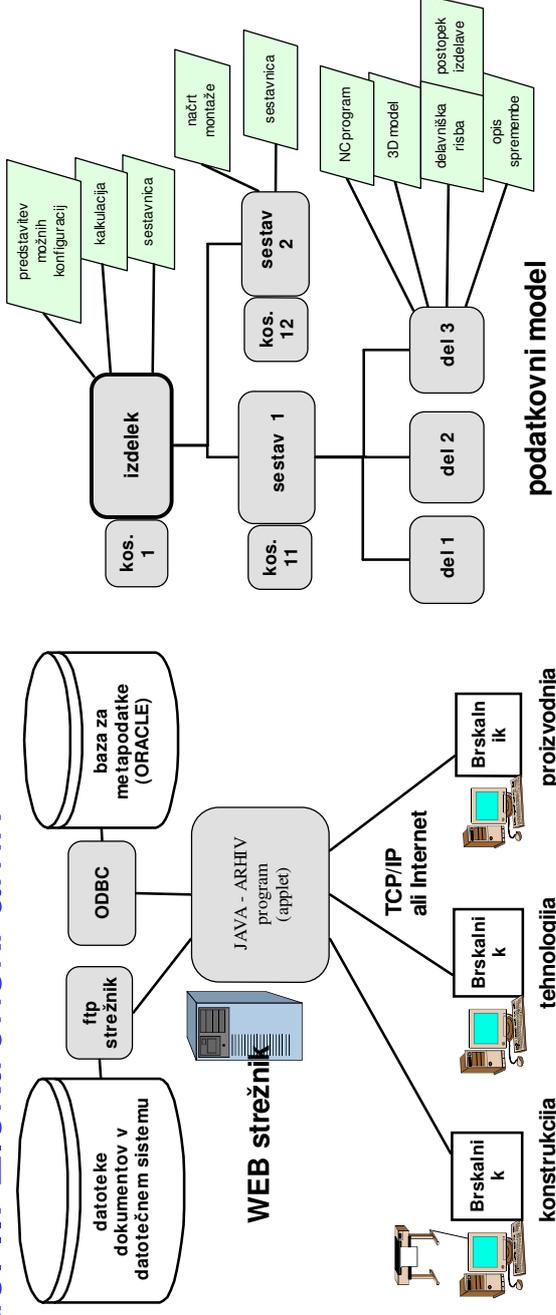
LECAD

*J. Duhovnik, J. Tavčar,
Fakulteta za strojništvo Ljubljana*

PDM

Modeli integracije

Model II: Elektronski arhiv



Prednosti:

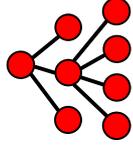
Hiter dostop do dokumentov na delovnem mestu.
Centralni arhiv pri prostorsko razpršenih podjetjih.
Razmeroma enostavno uvajanje in uporaba.
Večje organizacijske spremembe niso potrebne.

Potrebni pogoji za vpeljavo:

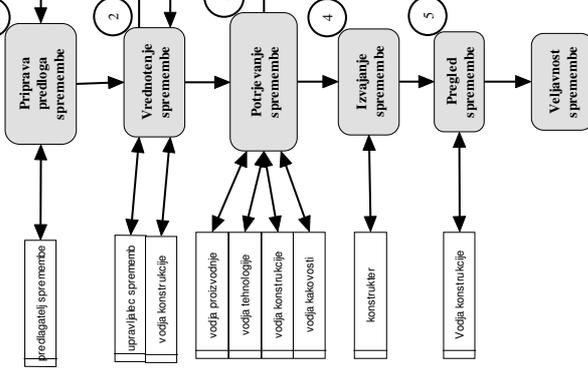
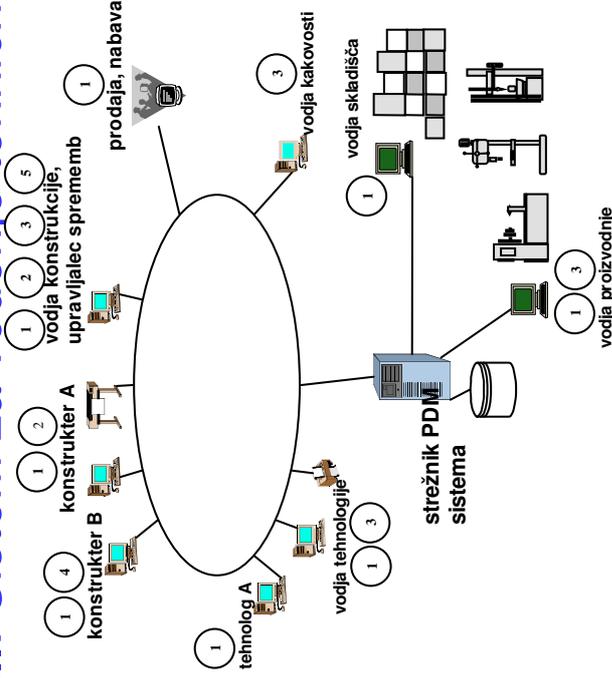
Vsako delovno mesto potrebuje opremo in usposobljenost zaposlenih za računalniško podprto delo, mrežno povezavo do arhiva, programsko in strojno opremo za vodenje arhiva in varno hranjenje podatkov.

Pomanjkljivosti:

Zagotoviti je potrebno varnost podatkov.
Problem različnih formatov na dolgi rok.
Ni pregleda nad nastajanjem dokumentov.



Model III: Sistem za vodenje tehnične dokumentacije - PDM



Prednosti:

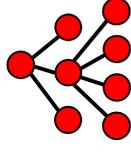
- Hitrejši in nadzorovan tok dokumentov.
- Pregled nad stanjem dokumentov.
- Omogočeno virtualno delo razvojnih skupin.
- Lokalne postavitve PDM sistema ni težko izvesti.

Potrebni pogoji za vpeljavo:

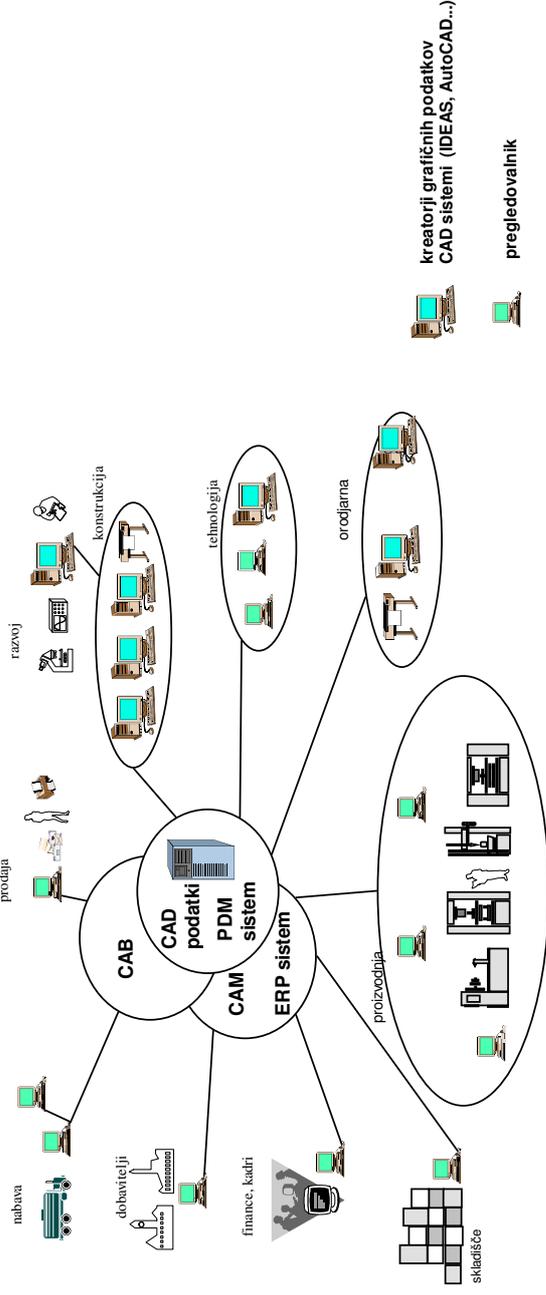
- Ustrezna programska oprema, spremenjen način dela, usposobljenost zaposlenih in zahteve pri modelu II.

Pomanjkljivosti:

- Potrebne so organizacijske spremembe.
- Dodatno izobraževanje zaposlenih.
- Podvojeni podatki v PDM in poslovnem sistemu.



Model IV: Enoten sistem za podatke o proizvodih v podjetju



Prednosti:

Priložnost za optimizacijo postopkov.

Dobra odzivnost sistema in sledljivost informacij.

Uporabnik je na delovnem mestu podprt z vsemi informacijami.

Potrebni pogoji za vpeljavo:

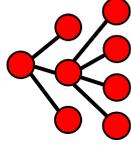
Usposobljena ekipa, ki je sposobna izpeljati zahteven projekt in zagotoviti zanesljivo delovanje, informacijska infrastruktura mora biti na visokem nivoju.

Pomanjkljivosti:

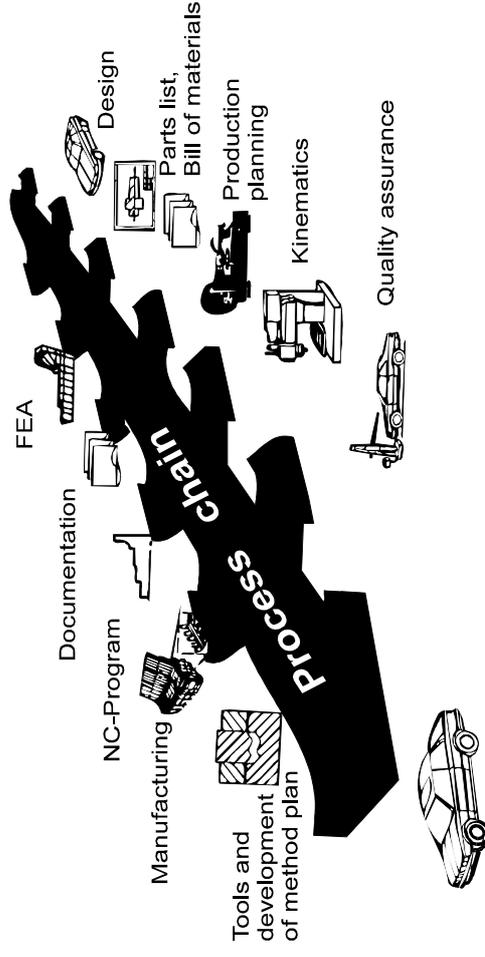
Kompleksna naloga.

Usodnost neuspešnega projekta za podjetje.

Problem dolgotrajnega arhiviranja (različni formati).



Model V: Informacijska veriga procesa in virtualna podjetja



Prednosti:

Standardni podatkovni modeli poenostavijo arhiviranje.

Neposredne vključitve v globalni informacijski sistem. Prenosljivost podatkov znotraj podjetja in navzven.

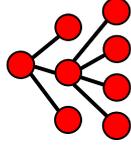
Pomanjkljivosti:

Večja poraba prostora za arhiviranje in procesorske moči za obdelavo.

Ovisnost od standardov (STEP), ki še nastajajo.

Potrebni pogoji za vpeljavo:

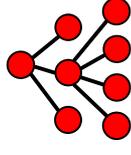
Standardni vmesniki na programski opreми (trenutno so le delno dostopni). Poenotena arhitektura delov podjetij pomembnih za virtualna podjetja (v razvoju) [Ber 96].



Značilne vrste proizvodnje in tehnični informacijski sistemi

Referenčni model in primer: **Kratek opis značilnosti:**

A1 Masovna proizvodnja elementov in delov (vijaki, ležaji, stikala...)	Pomembna je predvsem nemotena proizvodnja. Razvoj in konstrukcija izdelkov ne predstavlja ozkega grla, ker se pojavlja razmeroma redko in neodvisno od proizvodnje.
B1 Serijska proizvodnja samostojnih sestavov (motorji, črpalke, sesalne enote...)	Zagotoviti je potrebno sledljivost dokumentov in izdelkov skozi vse faze življenjskega cikla. Usklajeno delo in sodelovanje med vsemi oddelki je ključ uspeha.
B2 Konstruiranje in izdelava orodij (različna orodja: kokile, štanice...)	Nepogrešljiv del masovne in serijske proizvodnje so orodja. Konstrukcija in izdelava orodja je zelo razširjena dejavnost in ima svoje posebnosti, zato je opravičena do ločene obravnave.
C1 Posamična izdelava sestavljenih izdelkov (dvigala, proizvodne linije)	Značilni primeri so izdelava dvigal, strojev in proizvodnih linij. Urejeno mora biti vodenje projektne dela zmernega obsega.
C2 Serijska proizvodnja sestavljenih izdelkov (avtomobili, bela tehnika...)	Pomemben delež predstavlja montaža, trženje in koordinacija dela s številnimi dobavitelji. Ustrezno mora biti rešen razvoj kompleksnih sestavljenih izdelkov.



Povezava med modeli računalniško podprtega upravljanja podatkov in različnimi vrstami proizvodnih podjetij.

