

## Kibernetika in ERP sistemi (primer iz prakse)

### Povzetek:

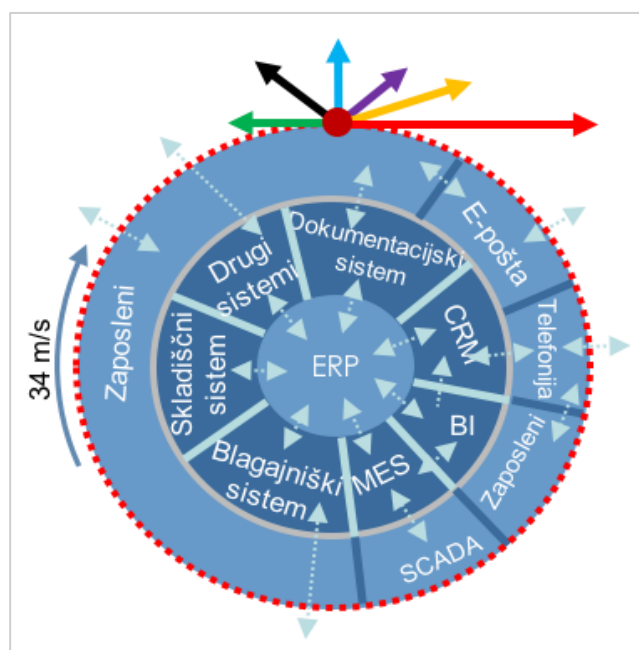
ERP sistem, ki ga uporabljajo zaposleni v podjetju, je v svetu kibernetike sociotehnični sistem, ki temelji na ideji tesne povezanosti vseh virov organizacije. V realnosti se tesna povezanost izgubi in v ospredje pride modulna zasnova. BA je v vlogi prepoznavne pomanjkljivosti sistema in predloga rešitve, PM pa v vlogi implementacije rešitve.

**Ključne besede:** BA, PM, ERP, fizika, vztrajnost, sociotehnični sistem, podjetje

**Vloga:** BA, PM, Vodja IT, CIO, CEO

Podjetje si lahko predstavljamo kot **sociotehnični sistem** s svojimi omejitvami, ki ga lahko fizikalno reprezentiramo kot vztrajnostno maso, ki se vrti s konstantno hitrostjo. Takšen sistem lahko ponazorimo v obliki kroga, kot ga prikazuje spodnja slika.

Ena izmed možnosti, da takšno maso pohitrimo je, da primemo na robu kroga in s silo delujemo v smeri tangente (*rdeča puščica v desno na sliki*). Pohitritvi kroga pa lahko nasprotujejo razni dejavniki, ki zavirajo pohitritev (*ostale nečrtnane puščice na sliki*).



Fizikalni pogled na sociotehnični sistem podjetja

Lep primer kibernetike so **ERP sistemi**, ki temeljijo ravno na ideji tesne povezanosti vseh virov organizacije, kar se pogosto ob implementaciji teh sistemov izgubi, v ospredje pa ponovno pridejo posamezni deli (moduli), namesto tesne povezanosti celote.

## Obrazložimo to na konkretnem primeru

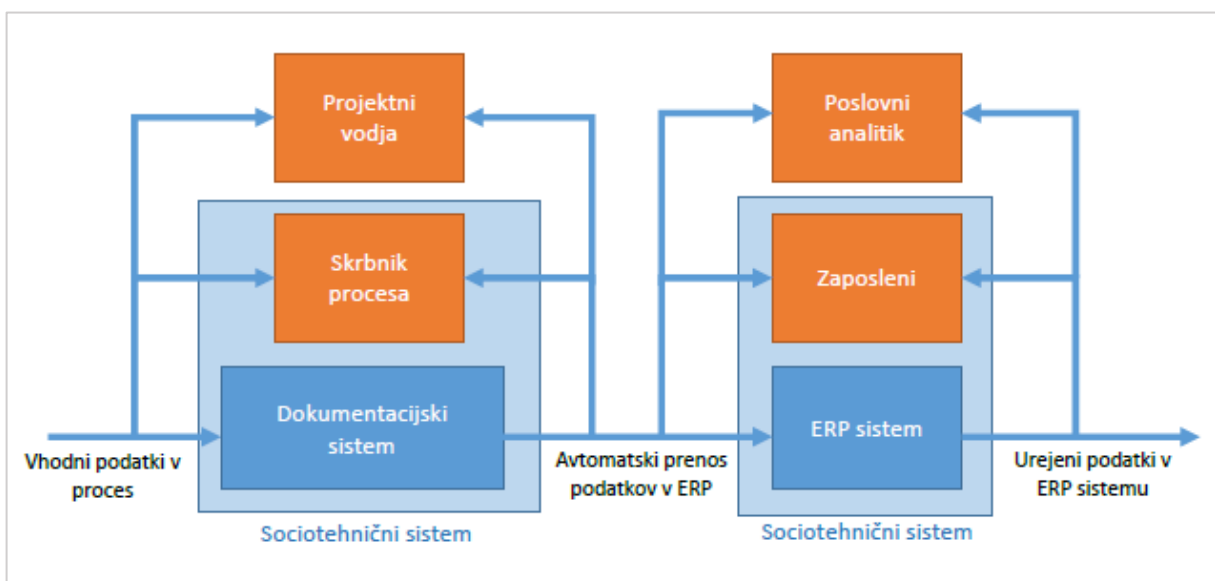
Ob odpiranju nove šifre izdelka se v skoraj vsakem oddelku (nabava, prodaja, kontrola kakovosti, ipd.) lahko pojavi aktivnost, ki se na koncu zaključi z vnosom podatkov v ERP sistem. Aktivnosti so si lahko med seboj odvisne in jih je potrebno izvesti zaporedno, ali pa jih je mogoče izvesti vzporedno. V ERP sistemu pa imamo na voljo samo eno vnosno masko z enim nivojem avtorizacije.

Trenutno se situacija rešuje preko excel datoteke, ki si jo zaposleni izmenjujejo preko mailov, na koncu pa informatik vnese vse podatke. Pri tem ni mogoče vpeljati nobenega analitičnega spremljanja izvajanja aktivnosti, ter vpeljati validacije podatkov na vhodu. Ista problematika se pojavlja tudi pri drugih vhodnih podatkih v ERP sistem.

### Kakšno pot ubrati pri reševanju problematike?

Ali zamenjamo celoten ERP sistem in si s tem posledično povzročimo dodatno delo pri drugih oddelkih v podjetju in pri uvajanju preostalih modulov, ter stroškovno podražimo celoten projekt, ali pa poiščemo rešitev, ki bi na vhodu v ERP sistem odpravila nepravilnosti podatkov in vpeljala sledljivost, ter mehanizme za analitično spremljanje aktivnosti.

Ena izmed takih rešitev bi bila vpeljava **procesnega dokumentacijskega sistema**, ki ob končni potrditvi v ERP sistem avtomatsko prenese vse podatke, ter ima hkrati vpeljana analitiko za spremljanje izvajanja aktivnosti in mehanizme za zmanjševanje napak pri vnosu podatkov. **Kibernetiski pogled** na celotno rešitev prikazuje spodnja slika.



## **Vloga poslovnega analitika in projektnega vodje pri vpeljavi rešitve**

Poslovni analitik je v vlogi opazovanja sociotehničnega sistema, na podlagi katerega **identificira problematiko** (neurejenost vhodnih podatkov v ERP) in **predlaga rešitev** (postavitev dokumentacijskega sistema pred ERP sistem ter vpeljavo skrbnikov procesov, ki spremljajo izvajanje aktivnosti).

Projektni vodja je v vlogi **implementatorja rešitve**, ki opazuje nov sociotehničen sistem in skrbi, da se procesi popišejo in realizirajo v novem dokumentacijskem sistemu.

Z vpeljavo takšne rešitve zagotovimo, da se delovne aktivnosti izvajajo v rokih, da se napake pri vnosih podatkov zmanjšajo in se posledično prihrani čas pri ugotavljanju vzrokov nastalih napak. Na ta način pohitrimo vztrajnost sociotehničnega sistema in odpremo možnosti za nadaljnjo identifikacijo ozkih grl v procesih in odpravo le teh.