

Uvod

- ⌘ organizacija
- ⌘ informacijski sistem
- ⌘ ravni odločanja
- ⌘ avtomatizacija vs. Informatizacija
- ⌘ značilnosti informacijske družbe

Organizacija, podjetje

- ⌘ Večino časa prebijemo v organizacijah, da bi v njih uresničevali svoje osebne ali širše cilje (ŠD, klubi, fakultete, kulturna društva). Med najpomembnejše organizacije (za doseganje ciljev) so **podjetja** – zaokrožena smiselna celota, ki se ukvarja s poslovanjem

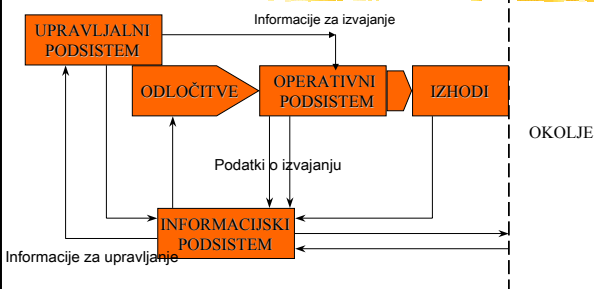
Delitev

- ⌘ Glede na dejavnost, s katero se ukvarja podjetje, oz. glede na predmet poslovanja ločimo:

- ☒ **Proizvodno podjetje**
(proizvajanje in prodajanje določenih vrst izdelkov)
- ☒ **Trgovsko podjetje**
(nakupovanje in prodajanje določenih vrst blaga)
- ☒ **Storitveno podjetje**
(opravljanje in prodajanje določenih vrst storitev)

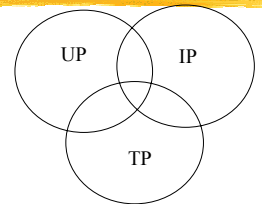
Značilnost	storitve	izdelki
neopredmetenost	Praviloma neotipljive	V celoti otipljivi
Neločljivost	Navzoča izvajalec in uporabnik storitve	Navzočnost obeh ni običajna
Minljivost	Ni mogoče skladiščiti	Skladiščenje nujno zaradi kasnejše prodaje
Spremenljivost	Kakovost se spreminja glede na to, kdo, kaj in kje jih izvaja	Kakovost se lahko standardizira
Težavnost merjenja in nadziranja kakovosti	Ugotavlja se predvsem zadovoljstvo porabnikov s storitvami	Merimo in nadziramo kakovost izdelkov
Visoka stopnja tveganja	Stroški napak so zelo veliki, saj storitve po pritožbi ni mogoče zamenjati	Ob reklamaciji se izdelke lahko zamenja
Prilagodljivost ponudbe	Izvedba storitve po meri porabnika povečuje njegovo zaznavanje kakovosti in zadovoljstvo	Izdelava po meri posameznika povečuje storške, vendar ne vpliva bistveno na zaznavanje večje kakovosti
Vzpostavljanje osebnih stikov	Tudi osebni stiki so pogosto pomembni	Izdelek ni nujno povezan z osebnim stikom

Organizacija kot sistem, vpet v okolje



Mehko pojmovanje

- ⌘ Pripadnost nekemu sistemu ni absolutna (0 ali 1) temveč relativna (med 0 in 1)



Komponente organizacije kot sistema

- ⌘ **Upravljalni podsistem (managerski)**
vključuje ljudi in aktivnosti, ki so neposredno povezani s planiranje, nadzorom in odločanjem v zvezi z operativnim podsistemom.
- ⌘ **Operativni podsistem (izvajalni)**
vključuje vse aktivnosti, pretoke blaga, materiala in ljudi, ki so neposredno povezani z izvrševanjem primarnih funkcij organizacije.
- ⌘ **Informacijski podsistem**
je zbirka ljudi, strojev, idej aktivnosti, podatkov in postopkov. Omogoča zbiranje in obdelavo podatkov na način, ki zagotavlja izpolnitev informacijskih zahtev dane organizacije.

Namen informacijskega (pod)sistema je zadovoljitev informacijskim zahtevam planiranja, nadzora in odločanja na vseh ravneh upravljanja.

Izvajalni (operativni) podsistem

- ⌘ Je najbolj viden od zunaj
- ⌘ Tukaj poteka poslovni proces
- ⌘ Temeljne poslovne funkcije
 - ☒ Kadrovska (pridobivanje, pripravljanje, varovanje zaposlenih)
 - ☒ Nabavna (del. Sredstva, material, surovine in storitve drugih)
 - ☒ Proizvajalna ali opravljanje storitve (učinkovitost še ne pomeni uspešnosti)
 - ☒ Prodajna
 - ☒ Finančna (pridobivanje sredstev, vračanje, investiranje, dezinvestiranje: vračanje nefinančnih sredstev v denarno obliko)
 - ☒ Razvojno-raziskovalna

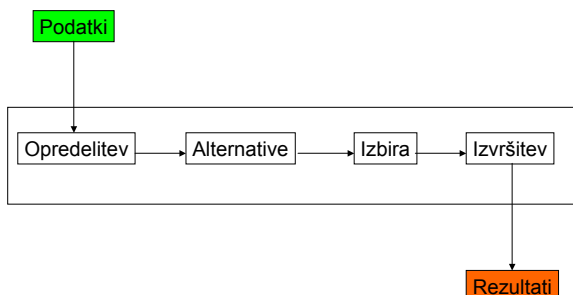
Upravljalni podsistem

- ⌘ Ljudje oblikujejo in vodijo podjetje – odločajo o dejavnosti podjetja, ciljih, rabi prvin, usklajevanje
- ⌘ Štiri managerske funkcije:
 - ☒ **Načrtovanje**
(predvidevanje prihodnjega poslovanja, stanja, ciljev, poti, smotrne porabe dela, del. sredstev in predmetov dela)
 - ☒ **Organiziranje** (dodeljevanje posameznih del. nalog, povezanih z načrtovanjem, del. Mesta, oddelki, enote)
 - ☒ **Vodenje**
(določanje dela, komuniciranje, motiviranje zaposlenih)
 - ☒ **Nadziranje** (ker se izvedba največkrat ne ujema z načrtom)

Proces odločanja

- ⌘ Zbiranje podatkov in opredeljevanje problema (Intelligence)
- ⌘ Iskanje možnih rešitev problema (Choice)
- ⌘ Izbira najprimernejše rešitve problema (Design)
- ⌘ Izvrševanje odločitve (Implementation)

Faze v procesu odločanja



Podatek, informacija

- ⌘ Podatek – dejstvo
- ⌘ Informacija – problemsko usmerjena in podlaga za odločanje
- ⌘ Definicija:
"Informacija je inkrement znanja, pridobljen s sprejemom sporočila oz. razlika med koncepcijo (percepcijo, idejo), pridobljeno z interpretiranjem sporočila in predhodnim znanjem prejemnika sporočila."
- ⌘ **Informacija je osnova za odločanje**

Informacija (Turk, 87)

- ⌘ Je obvestilo v danem zankovnem sistemu, ki:
 - ☑ Je sintaktično pravilno
 - ☑ Ima nedvoumen pomen, ki je zadostna slika pojava, na katerega se nanaša
 - ☑ Ima za upravljalca pragmatično (praktično) vrednost za izbiro smotrnega upravljanega ukrepa in izvedbo učinkovite upravljalne akcije

INFORMACIJSKI SISTEM pokriva tri aktivnosti:

- ⌘ Prva aktivnost: sprejemanje podatkov iz notranjih in zunanjih virov
- ⌘ Druga aktivnost: obdelava podatkov; rezultat tega je generiranje informacij.
- ⌘ Tretja aktivnost: podajanje informacij v primerni (zahtevani) obliki

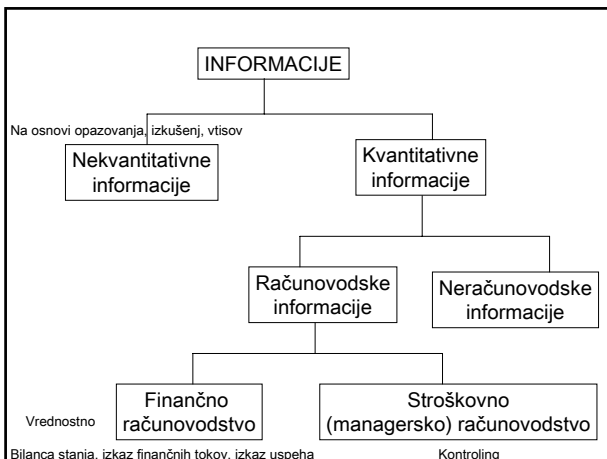
Elektronsko poslovanje in informacijska družba pogojujejo sodobne poglede na omenjene aktivnosti B2C, B2B

Funkcije aplik. Sistema [Alter 99]

- ⌘ Zajem podatkov bodisi preko tipkovnic, čitalnikov črtnih kode, zunanjih datotek
- ⌘ Hranjenje zajetih in preoblikovanih podatkov za potrebe nadaljnje uporabe
- ⌘ Iskanje po različnih kriterijih, iskanje je temelj funkciji prikazovanje
- ⌘ Transformiranje pridobivanje novih podatkov na osnovi že obstoječih + spreminjanje + brisanje
- ⌘ Prikazovanje različni načini in oblike prikaza

IS – štiri funkcije

- ⌘ Obravnavanje podatkov o preteklosti
- ⌘ Obravnavanje podatkov o prihodnosti
- ⌘ Nadziranje obravnavanja podatkov (ali so informacije verodostojne, popolne)
- ⌘ Analiziranje podatkov (presojanje uspešnosti poslovanja, iskanje izboljšav, podlaga za odločanje)



Informacijski sistem (I)

- ⌘ Lahko definiramo kot množico medsebojno odvisnih komponent, ki zbirajo, procesirajo, hranijo in distribuirajo podatke (informacije) in s tem podpirajo tako temeljne kot tudi odločitvene procese v organizaciji

Informacijski sistem (II)

⌘ Informacijski sistem v širšem smislu opredelimo kot zbirko ljudi, strojev, idej in aktivnosti, ki omogočajo obdelavo podatkovin generiranje informacij na način, ki zagotavlja izpolnitev informacijskih zahtev organizacije. Informacijski sistem razumemo tudi kot sklop naprav in programja, namenjen učinkovitemu zbiranju, obdelavi, shrajevanju in posredovanju podatkov uporabnikom.

Informacijski sistem (III)

⌘ Informacijski sistem je kompleks medsebojno povezanih ljudi, strojev in procedur, katerega namen je ustvarjanje, zbiranje, arhiviranje in distribucija informacij iz organizacije in njenega okolja za potrebe planiranja, kontrole in podpore odločanja pri reševanju strukturiranih in nestrukturiranih problemov.

Strukturirani problem rešujemo z vnaprej predpisanim kuharskim receptom za odpravo le-teh. Pri nestrukturiranih žal nimamo te sreče in se vsak problem rešuje posebej.

Informacija kot osnova za odločitev

⌘ Informacijski sistem načrtujemo zato, da bi prišli do kakovostnejših informacij in si z njimi pomagali pri **reševanju poslovnih problemov**.

⌘ IS predstavlja samo podporo odločanju.

⌘ Nosilec odločitev je manager, ki je tako še vedno odgovoren za končne odločitve.

Aplikacija, aplikativni sistem

⌘ Aplikacija kot skupek programov, ki kot sestavni del IS podpirajo neki del delovanja poslovnega sistema.

Kriterij za pripadnost logični celoti so različni: organizacijska enota, funkcionalno področje ali poslovni proces.

⌘ pogosto: aplikativni sistem kot IS oz. inf. podsistem

Organiziranost IS

⌘ Vertikalna
(funkcionalna usmerjenost)

⌘ Horizontalna ali procesna
(potek procesov čez več kot eno organizacijsko enoto ali funkcionalno področje)

⌘ Mešana

Informacijski sistemi ...

⌘ **Transakcijski IS**

⌘ **Upravljalni IS (MIS)**

⌘ **Proizvodni IS (PRIS)**

⌘ **Sistemi za podporo odločanju (DSS)**

⌘ **Vodstveni IS (EIS)**

⌘ **Geografski IS (GIS)**

⌘ ...

Transakcijski (izvajalni) apl. sistem (Transaction Processing Systems TPS)

- ⌘ Podpirajo temeljni, operativni nivo poslovanja torej namenjeni zadovoljevanju dobro strukturiranih potreb po informacijah na operativni ravni oz. v temeljnem procesu
- ⌘ Transakcija v splošnem predstavlja dogodek in naloga transakcijskega AS je nadzor nad njimi z upoštevanjem poslovnih in drugih pravil
- ⌘ Glavne značilnosti:
 - ☒ Avtomatizirano poslovanje
 - ☒ Po natančno definiranih specifikacijah samodejno opravljajo le najbolj temeljne odločitve
 - ☒ Izvajajo kontrolo poslovanja v poslovnem procesu
 - ☒ Podpirajo ponavljajoče postopke na večjimi količinami podatkov
- ⌘ Primeri: saldakonti oz. računovodski IS, prodaja, PRIS

Sistemi avtomatizacije pisarniškega poslovanja

- ⌘ Podpirajo širok spekter temeljnih aktivnosti podpirajo vse tiste procese in aktivnosti, ki niso podprte s transakcijskim sistemom, skrbijo za komunikacijo med ljudmi v poslovnem sistemu
- ⌘ Urejevalniki besedil, preglednice, e-pošta, dokumentacijski sistemi – tok dokumentov, podpora skupinskemu delu, namizno založništvo, video konferenčni sistemi

Direktorski aplikativni sistem

- ⌘ Glavna naloga: omogočiti sprejemanje odločitev vodstvenim delavcem
- ⌘ Običajno temelji na večdimenzionalni podatkovni bazi, ki se polni z agregiranimi podatki iz podatkovnih baz več transakcijskih sistemov, uporaba podatkovnih skladišč (prečiščeni in agregirani podatki),
- ⌘ Podpira planiranje, kontroling in odločanje na visokem organizacijskem nivoju poslovnega sistema
- ⌘ Večinoma standardna, vnaprej oblikovana poročila (težave pri večji stopnji nedefiniranosti in nestrukturiranosti problemov – zato DSS).
- ⌘ MIS (Management Information Systems)

OLAP

- ⌘ Programske rešitve OLAP (On-Line Analytical Processing) se običajno uporabljajo v okviru direktorskih sistemov in DSS
- ⌘ Pogled na obstoječe podatke
- ⌘ Značilnosti
 - ☒ Večdimenzionalnost
 - ☒ Vrtanje v globino
 - ☒ Močne analitične sposobnosti
- ⌘ Poizvedovanje na enostaven način (brez SQL)
- ⌘ ROLAP, MOLAP, HOLAP (Relational, Multidimensional, Hybrid)

Sistemi za podporo odločanju

- ⌘ Tudi ti omogočajo sprejemanje odločitev
- ⌘ DSS razen notranjih upoštevajo tudi zunanje dogodke in podatke
- ⌘ Predvsem nuditi informacijske pripomočke pri reševanju nestrukturiranih problemov
- ⌘ "kaj-če" analize, "zakaj"
- ⌘ Dodatno:
 - ☒ Omogočajo interaktivno delo in sprotno vnašanje parametrov ter s tem nadzor nad vhomom in izhodom
 - ☒ Omogočajo fleksibilnost, prilagodljivost in hiter odziv
 - ☒ Uporabljajo najsodobnejše metode analiziranja podatkov in modeliranja
- ⌘ DSS (Decision Support Systems)

SWOT analiza

- ⌘ Strengths
- ⌘ Weaknesses
- ⌘ Opportunities
- ⌘ Threats

Ravni odločanja

- ⌘ Strateška
- ⌘ Taktična
- ⌘ Operativna

nivo	Osredotočenost pri odločanju
Strateški	Strategije v podporo dolgoročnih ciljev organizacije/podjetja
Taktični	Politika podpore kratkoročnim ciljem in alociranju virov
Operativni	Vsakodnevne aktivnosti zaposlenih in podpora proizvodni (poslovanju)

nivo	Tipične IS aplikacije
Strateški	Analiza tržišča in prodaje Planiranje proizvodov Ovrednotenje zmogljivosti (uspešnosti, učinkovitosti)
Taktični	Analiza proračuna, napoved plač, upravljanje in naročanje zalog, poslovanje s strankami
Operativni	Izdajanje računov, Nabava, Knjiženje računovodstvo

nivo	Tipične IT rešitve
Strateški	Podatkovno rudarjenje Upravljanje z znanjem
Taktični	Podatkovna skladišča Analitično procesiranje Preglednice
Operativni	Podatkovne baze, Transakcijsko procesiranje, Generatorji aplikacij

Metodološki pristop k informatiki

- ⌘ strateško načrtovanje informatike v organizaciji
- ⌘ prilagajanje organiziranosti novim potrebam
- ⌘ uveljavljanje vloge informatike (podatki so pomemben podjetniški dejavnik organizacije)
- ⌘ razvoj informacijskih rešitev
- informacijsko arhitekturo
- ugotavljanje učinkovitosti in uspešnosti informatike v organizaciji
- povezovanje informacijskih tehnologij
- izkoriščanje vlaganj v informatiko (ROI)



Področje informatike zahteva tehnično/tehnološka in poslovno/organizacijska znanja

Poimenovanje

- ⌘ EOP (Elektronska obdelava podatkov)
- ⌘ AOP (Avtomatska obdelava podatkov)
- ⌘ ROP (Računalniška obdelava podatkov)
- ⌘ Službe (sektorji) za informatiko
- ⌘ Kadrovske (iz informatike v vodstvo)

Enote

- ⌘ ... za poslovni IS
- ⌘ ... za proizvodni IS 1, 2, ...
- ⌘ ... sistemci (omrežje in sistemi)
- ⌘ ... razvoj
- ⌘ ... pomoč uporabnikom
- ⌘ ... kakovost, strategije
- ⌘ ... projektna pisarna
- ⌘ ...
- ⌘

Projektna pisarna

- ⌘ Business solution office
- ⌘ Nudjenje podpore projektom celovitih rešitev v vseh fazah projekta
 - ☒ Pomoč pri pripravi projektne dokumentacije in vodenju projektov po pravilih projektnega vodenja, kot jih določa npr. poslovnik
 - ☒ Spremljanje napredka in obveščanje vodstva projekta in projektnega sveta
 - ☒ Spremljanje izdelave izdelkov projekta, obveščanje o njihovi objavi in redno ažuriranje seznama objavljenih izdelkov
 - ☒ Izdelava predlog
- ⌘ Primer: IskraTel DSI/2001 str. 168