Poslovna informatika

Informacijski sustavi u poslovanju

Sadržaj

P1. Što je informacijski sustav?

 Definiranje IS-a

 Elementi IS-a

P2. Koja je uloga IS-a u organizaciji?

 Organizacija i IS

 Dijelovi IS-a: organizacijski pogled

P3. Kako IS pruža potporu funkcijama u

organizaciji?

 Dijelovi IS-a: funkcijski pogled

P4. Što je integralni informacijski sustav?

P5. Budućnost IS-a?

P1. Što je informacijski sustav (IS) ?

Definiranje IS-a

 IS kao potpora poslovanju

 podaci i informacije

 Funkcije IS-a ovise o potrebama poslovanja

 djelatnost

 “core business”,

 veličina kompanije,..

 korištenje ICT-a

Definiranje IS-a

Cilj informacijskog sustava:

 prava informacija,na pravom mjestu,u pravo vrijeme,uz minimalne troškove

Zadaci/funkcije informacijskog sustava:

 prikupljanje podataka

 obrada podataka

 pohranjivanje (spremanje) podataka i informacija

 dostavljanje podataka i informacija korisnicima

Elementi IS-a

 hardver

 softver

 ljudi (engl. lifeware)

 organizacija (engl. orgware)

 računalne mreže (engl. netware)

 podaci (engl. dataware)

P2. Koja je uloga IS-a u organizaciji?

Organizacija i IS

 poslovni događaji generiraju podatke

 ispostavljen račun,

 popunjena prijavnica za ispit, …

 putem podataka se evidentira, potvrđuje i

kontrolira izvršenje poslovanja

 podaci po potrebi postaju u informacije

 popis 10 najvećih kupaca,

 popis studenata koji su položili Informatiku, …

 informacije se koriste za poslovno odlučivanje i

upravljanje poslovanjem

Organizacija i IS

Organizacija je sustav

 ulazni tokovi

 materijalni, financijski, informacijski

 poslovni procesi

 sudjeluju resursi, stvaraju se nove vrijednosti

 izlazni tokovi

 rezultati poslovanja: proizvodi, usluge

Organizacija i IS

Organizacija ima elemente - podsustave.

IS pruža potporu poslovnim podsustavima:

 izvršnom podsustavu za izvođenje poslovnog procesa

 IS povećava učinkovitost procesa, automatizira proces upravljačkom podsustavu za upravljanje

poslovnim sustavom

 IS pruža potporu odlučivanju komunikacijskom podsustavu za suradnju i komunikaciju unutar poslovnog sustava i prema okolini

Organizacija i IS

Izvršni podsustav

 potpora izvođenju poslovnih procesa

 poslovni proces: niz poslova/funkcija/aktivnosti koji se obavljaju unutar organizacije

 Primjeri:

 proizvodno poduzeće:

 nabava potrebnih sirovina i energije,

 proizvodnja, plasman proizvedenih proizvoda

 banka

 obavljanje financijskih transakcija uplata i isplata,

 kreditiranje,

 štednja,..

Organizacija i IS

Upravljački podsustav

 upravljati = odlučivati, planirati, kontrolirati, organizirati

 temelj upravljanja je odlučivanje

 potrebne su informacije

 informacije se dobivaju obradom podataka

 izvori podataka:

• unutarnji podaci – podaci o vrsti i broju proizvedenih

proizvoda

• vanjski podaci – o stanju tržišta, o stanju na burzama …

• podaci nastali u postupku odlučivanja - podaci koje su stvorili menadžeri (planovi proizvodnje, plan prodaje …)

 Vrste odlučivanja vs. razine upravljanja

Organizacija i IS

Upravljački podsustav- vrste odlučivanja:

 strukturirano odlučivanje

 poznat postupak odlučivanja,

 postupak se može “programirati”

 slabo strukturirano odlučivanje ne može se potpuno propisati postupak odlučivanja, koriste

se stečeno znanje i iskustvo

 ekspertni sustav, simulacija, optimizacija

 nestrukturirano odlučivanje ne zna se ili se ne može propisati postupak odlučivanja, odlučuju osobe (koriste informacije)

 analitička obrada podataka i otkrivanje znanja

Organizacija i IS

Upravljački podsustav - razine upravljanja:

 operativno

 nadgledanje dnevnih aktivnosti - dnevne, operativne informacije (podaci); unutarnji izvori podataka

 niži menadžeri

 Taktičko

 djelomično agregirane informacije ili informacije o izuzecima dnevnih aktivnosti; unutarnji izvori podataka

 menadžeri srednje razine

 Strateško

 donošenje strateških odluka (npr. razvoj novog proizvoda); jako agregirane informacije; unutarnji i vanjski izvori podataka

 najviši menadžeri

Organizacija i IS

Komunikacijski podsustav

 obavlja komunikacijske i suradničke aktivnosti:

 između izvršnog i upravljačkog podsustava i između poslovnog sustava i njegove okoline

(klijenata, poslovnih partnera, državne administracije,…)

 poslovi pripreme i razmjene dokumenata, prezentacija, izvještaja, itd.

Dijelovi IS-a: organizacijski pogled

 Sustav za obradu transakcija

 operativni sustav

 potpora izvršnom podsustavu

 Sustav za potporu upravljanju

 potpora upravljačkom podsustavu

 Sustav za komunikaciju i suradnju

 potpora komunikacijskom podsustavu

Dijelovi ISa – organizacijski pogled

Sustav za obradu transakcija (transakcijski sustav) engl. Transaction Processing System

 potpora tekućem odvijanju poslovnog procesa

 obrada transakcija

 praćenje rutinskih poslovnih događaja

 praćenje i obrada narudžbi, fakturiranje, praćenje zaliha,obračun zaliha, kadrovska evidencija, i sl. )

Opće funkcije:

 vođenje evidencije

 evidentiranje zapisa o svakoj transakciji u bazu podataka

 Izdavanje (generiranje) raznovrsnih dokumenata

 izvještavanje - praćenje poslovnog procesa

IS marine

IS marine sastoji se od:

 Matičnih podataka

 Cjenika

 Recepcije

 Ugovora

 Fakturiranja i naplate=(Transakcijski sustav)

 Izvještaja i pregleda

 Partneri (vlasnici plovila)

 Plovila

 Kategorija plovila

 Lokacija

 Usluge

 Vezovi

Recepcija

 Prijava

 Odjava

 Stanje veza

 evidencija brodova i ljudi

Ugovori

 Smještaj broda

 Ispis ugovora na jeziku korisnika

 Predračuni za ugovore

Fakturiranje i naplata

 Računi – ispis računa i usluga u svim predhodno definiranim jezicima

 Fakturiranje usluga, ugovora, radnih naloga, usluga na recepciji...

 Naplata (blagajna, žiro-računi...)

Dijelovi ISa – organizacijski pogled

Sustav za potporu upravljanju

 Upravljački informacijski sustav (MIS)

 početkom 80ih

 upravljački izvještajni sustav ili izvještajni IS

 namijenjen operativnoj razini upravljanja

 «proizvodi» rutinske (programirane) i unaprijed naznačene izvještaje,

 rješava jednostavne upite

IS marine

Izvještaji i pregledi

 Izgled na ekranu kao na papiru

 Jednostavnost pretraga po bilo kojem elementu

 Ekran, miš i tipkovnica umjesto papira i olovke

 Preko 900 izvješća sa svim opcijama

Dijelovi ISa – organizacijski pogled

Sustav za potporu upravljanju

 Sustav za potporu odlučivanju (DSS)

 "nadograđen" MIS

 osim baze podataka i suvremenih tehnika i postupaka obrade dobiva još:

 modele (metode) odlučivanja

 korisničko sučelje radi ostvarivanja dijaloga korisnik – sustav orijentirani specifičnim, slabo strukturiranim situacijama odlučivanja i višim razinama upravljanja

Dijelovi ISa – organizacijski pogled

Sustav za potporu upravljanju

 Skladištenje podataka i sustavi poslovne inteligencije (BI sustavi)

 početak 90ih - nova generacija sustava za potporu odlučivanju pomaže u pronalaženju uzroka neke pojave korisnici sami izrađuju raznovrsne analitičke obrade podataka i otkrivaju znanje (bez programiranja)

 programska rješenja za opsežne i složene obrade podataka: analitičke obrade (engl. On-line analitical procesing - OLAP) i otkrivanje znanja (engl. Knowledge Discovery - KD)

 OLAP i DM alati (softveri) omogućavaju dobivanje odgovora na sve složenija poslovna pitanja

Dijelovi ISa – organizacijski pogled

Sustav za potporu upravljanju

 Skladištenje podataka i sustavi poslovne inteligencije

 sustavi za upravljanje poslovnom uspješnošću,

 sustavi za upravljanje poslovnim (korporacijskim) performansama

 Business Performance Management (BPM)

 Corporate Performance Management (CPM)

Dijelovi ISa – organizacijski pogled

Sustav za komunikaciju i suradnju

 suradnički sustav

 nekada: sustav uredskog poslovanja

 Komunikacija

 telefon, faks, e-mail, intranet

 potpora suradnji (radu u skupini)

 skupno odlučivanje i komuniciranje (soba za odlučivanje,telekonferencije)

 potpora individualnom radu

 bolja učinkovitost (MS Office)

 upravljanje sadržajima (dokumentima)

 pretraživanje dokumenata – baze, Web

P3. Kako IS pruža potporu funkcijama u organizaciji ?

Dijelovi ISa – funkcijski pogled

potpora IS-a pojedinim poslovnim područjima

 moduli informacijskog sustava:

 modul financija

 financijsko planiranje,

 praćenje kapitala poduzeća,

 modul računovodstva

 glavna knjiga,

 obrada ulaznih i izlaznih računa,

 obrada narudžbi,

 nabavno i skladišno poslovanje,

 obrada plaća

 često integriran s financijskim jer su mnogi podaci zajednički – financijsko-računovodstveni modul

 moduli informacijskog sustava:

 modul marketinga

 podaci o proizvodima (koje proizvode ili usluge ponuditi?),

 o cijeni (po kojoj cijeni?),

 o promociji (koju strategiju promocije primijeniti?) i o načinu prodaje (koje kanale distribucije primijeniti?)

 modul proizvodnje

 upravljanje zalihama i logistikom poduzeća,

 planiranje proizvodnje,

 razvoj proizvoda,

 upravljanje proizvodnjom pomoću računala (CAD, CAM CIM),

 upravljanje procesom nabave

P4. Što je integralni IS ?

Integralni IS

Funkcijski IS = “informacijski otoci”

Integralni IS

Eliminira nedostatke nepovezanih aplikacija.

Razvoj:

 sustav planiranja resursa organizacije90tih godina

 engl. Enterprise Resource Planning- ERP

 zajednička baza podataka i korisničko sučelje sustav upravljanja resursima poduzeća

 engl. Enterprise Resource Management – ERM

 razvijeniji ERP daje integralnu potporu upravljanju, komunikaciji i suradnji

 povezivanje ISa poslovnih partnera zbog postizanja efikasnosti u cijelom lancu dodane vrijednosti -

otvoreni ERP ili ERP II

Integralni informacijski sustav

 cjeloviti integralni informacijski sustav poduzeća (IIS)

 povezivanje ERM i ERP II

 organizacija i procesi su integrirani

 učinkovitost organizacije kao cjeline kroz podršku strateškim ciljevima i ključnim poslovnim procesima

 obuhvaća i povezuje sustav za obradu transakcija,sustav za potporu upravljanju, sustav za komunikaciju i suradnju, kao i module pojedinih poslovnih područja

 podaci poslovnih područja i organizacijskih razina su dobro povezani

 funkcijska i procesna povezanost unutar organizacije

 povezanost s okruženjem