**Osnovni aspekti IS?** 1. Poslovni aspekt: IS stvara prednost u kompaniji koja nije isključivo na nivou tekućeg dnevnog poslovanja, već je od presudnog značaja za opstanak kompanije kao i očuvanje i unapređenje njenog dugoročnog položaja na tržištu. Kao podsistem kompanije postoji, IS vrši interakciju sa ostalim delovima sistema kao i sa okolinom sistema radi unapređenja rezultata koje sistem postiže u odnosu na neki unapred zadati kriterijum (profit). Ova interakcija se moze posmatrati u 2 smera: Uticaji kompanije na IS: poslovni zahtevi(IS mora da ima svoje opravdanje u poslovnim ciljevima koje ispunjava. Ovi zahtevi najčešće obuhvataju strateškei ciljeve svakodnevnog poslovanja), finansiranje (ako su finansije stabilni, IS je više fokusiran na ostvarivanje strateških ciljeva, dok kod poremećenih finansijskih tokova IS više pažnje posvećuje operativnim ciljevima), upravljanje i organizaciona podrska (Podrška od strane organizacije u velikoj meri utiče na percepciju upotrebne vrednosti i percepciju lakoće korišćenja IS), IT osoblje i obuka (Planiranje razvoja IS dobija na značaju sa povećanim nivoom aktivnosti sa kojima kompanije pokušavaju da što bolje iskoriste IT u cilju povećanja efikasnosti i bolje pozicije na tržištu. Neophodno je odrzavanje stepena obucenosti IT osoblja). Uticaji IS na kompaniju: Operativni nivo (generisanje finansijskog prihoda, smanjenje troskova) i Strateski nivo (izgradnja napredne infrastrukture, unapredjenje poslovanja). 2. Aspekt operative: Tehnološka arh prikazuje trenutno tehn okruženje, ciljno tehn okruženje u budućnosti, kao i plan migracije ka cilju. Poslovna arh obuhvata model podataka, funkcionalni model, model interakcije i trenutni model sistema. Organizaciona arhitektura se odnosi na strukturu koja odlikuje organizacije. 3. Arhitekturni aspekt: Odnosi se na široku i važnu oblast softverskih arhitektura. Strukturni problemi koje ona razmatra uključuju celokupnu organizaciju, kao i globalnu strukturu upravljanja. **IS, podela, komponente?** IS je organizaciona jedinica koja se sastoji iz velikog broja logičkih i fizičkih resursa. Dele se u odnosu na posedovanje ulaza/izlaza na informirane, informirajuće i informacione sisteme, u odnosu na broj ulaza/izlaza na upravljane, upravljačke i neutralne, te u odnosu na način realizacije procesa pripreme i obrade podataka na centralizovane i distribuirane. Komponente IS su: podaci, izvori podataka, sredstva za pripremu i obuhvatanje podataka, komunikacioni sistem, sredstva za obradu i memorisanje podataka, kao i sam čovek. **Uloga kadrova iz oblasti IS u preduzecu?** Direktor za IT – zaduzen za rezultate rada odeljenje za IT, Kadrovi operative – obezbedjuju efikasni rad sa informacijama, Kadrovi razvoja – bavljenje razvojnim projektima ali ne i tekucim odrzavanjem sistema, Kadrovi odrzavanja – pruzanje podrske korisnicima servisa. **Obrada podataka?** To je proces kojim se podaci transformišu iz jednog oblika u drugi, pri čemu ih posmatrač prepoznaje kao informacije o sistemu. Prilikom te transformacije povećava se njihova upotrebna vrednost. Operacija nad podacima: prikupljanje, verifikacija, klasifikacija, pretraživanje, sortiranje i uređenje, sumiranje, izračunavanje, čuvanje, izdavanje, reprodukcija i komunikacija i prenos. **Proces od realnog sveta do odlucivanja?** Model sistema se dobija analizom realnog sistema. Zatim se iz modela izdvajaju podaci o sistemi koji se transformisu u informacije koje govore sta treba uraditi. **Model sistema, definicija na primeru RESTa?** Posmatrač koji koristi sistem A radi razmene informacija sa sistemom B, a niti direktno niti indirektno nije povezan sa sistemom B, smatra da je sistem A model sistema B. REST - Representational State Transfer. Skup principa na osnovu kojih se projektuju Web servisi: Prvo se identifikuju resursi u sistemu. Resursima se omogući pristup putem adrese. Zatim se stanje tih resursa predstavitako da je moguc prenos do klijenata korišćenjem HTTP protokola. Koriste se CRUD operacije -create, read, updatem, delete. Mapiranje na HTTP: kreiranje – POST metod, preuzimanje – GET, promena – PUT, brisanje – DELETE. **Model postupka uvodjenja podsistema?** Koracima 1 i 2 odgovara uspostavljanje veze na fizičkom nivou. U koraku 3 softverski agenti moraju uspostaviti međusobno razumevanje u pogledu zajedničke ontologije o domenu znanja u kome će razmenjivati poruke. Na kraju ove faze, agenti sadrže minimalni zajednički presek znanja o oblasti o kojoj komuniciraju, i tada su sposobni da započnu komunikaciju. **Koncepti IS?** Znacaj konceptualizacije IS: omogucava preciznu komunikaciju i kolaboraciju između profesionalaca i domenskih eksperata ukljucenih u rad, olaksava prenos i sticanje novih znanja, omogućava primenu naprednih tehnologija, koje dalje donose potencijal za smanjenje troškova, povećanje funkcionalnosti... Koncepti vezani za projektovanje: Ulaz(transakcije ocekivanja upiti instrukcije), izlaz, obrada (procedure, kriterijumi odlucivanja), upravaljanje (ulazom obradom, bazom, procedurama, izlazom), baza (logicki i fizicki fajlovi), resursi za obradu podataka (podaci, hardver, softever, ljudi). Koncepti vezani za zahteve: atributi informacije, zahtevi za obradom podataka (kolicina, slozenost, vreme izracunavanja), sistemski zahtevi (pouzdanost cenam fleksibilnost, lakoca odrzavanja), organizacioni faktor (priroda org, velicina, struktura, stil upravljanja), zahtevi za sto manjim troskovima, zahtevi izvodljivosti (tehnicki, pravni, ekonomski). **Spoljasnji uticaji na IS?** Sa poslovnog aspekta: globalizacija ekonomije, etrogovina i eposlovanje, bezbednost i tajnost, kolaboracija i partnerstva, znanje kao vrednost, neprekidno poboljsanje, upravljanje kvalitetom, redizajn poslovnih procesa. Sa aspekta tehnologije:mobilne, bezicne, objektne, web, kolaborativne i semanticke tehnologije, mreze i internet, poslovne aplikacije, socijalne mreze. **Atributi informacije?** Tacnost (odsustvo gresaka), preciznost (nivo detalja do kojeg idu informacije), pravovremenost, jednoznačnost (koliko je tumačenje dobijene informacije precizno – treba da ima samo jedan način), primerenost (koliko je informacija od koristi) – neprimerena informacija i nije informacija po definiciji, kompletnost – koliko informacija pokriva problem, nepristrasnost – informacija treba da bude dobijena objektivno, od kompetentnog i poverljivog izvora, dostupnost – informacija treba da bude dostupna, proverljivost, merljivost – meri se upotrebna vrednost. **Lanac novostvorene vrednosti u preduzecu i uloga IS?** Aktivnosti u procesu stvaranja nove vrednosti se klasifikuju u 2 grupe: 1. primarne aktivnosti: to su sve aktivnosti koje se neposredno odnose na proizvodei dele se na proizvodu orijentisane aktivnosti (logistika ulaza, operativa, servis) i trzistu orijentisane aktivnosti (logistika izlaza, marketing i prodaja). 2.aktivnosti podrske: odnose se na infrastrukturu, tehnologiju, nabavku i ljudske resurse. **Atraktivnost industrije i osnovni faktori konkurencije?** Atraktivnost neke industrije se ogleda u načinu na koji se ekonomska vrednost respoređuje između konkurentskih kompanija sa jedne strane i klijenata sa druge strane. Pet osnovnih faktora konkurencije: Rivalitet izmedju postojecih konkurenata na trzistu (veliki kada postoji velika konkurencija, i mali kada postoji monopol na tržištu), prepreke za ulazak u trziste za nove konkurente (karakteristika proizvoda ili usluge koju korisnici podrazumevaju od proizvodjača u nekoj industriji), opasnost od zamene proizvoda ili usluga novim alternativama (opasnost je velika kada proizvod lako može biti zamenjen drugim sličnim proizvodom), moc za cenkanje koju imaju dobavljaci (moć dobavljača je velika kada postoji mali izbor, i mala kada postoji veliki izbor za nabavku) i kupci (moc kupaca je srazmerna dostupnosti proizvoda). **Kako internet utice na konkurentnost?** Rivalitet: Smanjuje se razlika u ponudi jer je teze zadrzati tajnost iste, cena postaje najvazniji faktor, trziste se globalizuje i time povecava broj konkurenata, smanjuje se odnos promenjivih i fiksnih troskova. Prepreke za ulaz na trziste: Smanjuju se prepreke kao sto su pristup distrubutivnim kanalima, potreba za prodajnom mrezom itd, internet aplikacije je tesko sacuvati od novih konkurenata, priliv novih konkurenata je znacajniji. Moc cenkanja dobavljaca: Veci pristup dobavljacima, ali je i njhov pristup musterijama veci, Dobavljac moze direktno pristupiti kupcima i izbaciti potrebu posrednika. Opasnost od zamene proizvoda: internet povecava velicinu trzista povecanjem efikasnosti cele industrije, novi pristupi povecavaju mogucnost zamene. **Tipicni inf uredjaji i primene?** PC/laptop - poslovne transakcije, pristup Internetu, pristup poslovnim podacima kompanije, posvećene personalne i poslovne aplikacije. Mobilni telefoni - bežična telefonija, razmena kratkih poruka, razmena elektronske pošte, upravljanje adresama i kontakt informacijama, pristup Internetu, pristup poslovnim podacima kompanije, aplikacije za personalni informacioni menadžment. WebTV - razmena elektronske pošte, interaktivni pristup elektronskim sadržajima putem TV uređaja. Uredjaji u automobilima - razmena elektronske pošte, aplikacije za personalni informacioni menadžment. **Mrezne tehnologije?** U mrežne tehnologije spadaju: ISDN, SONET, T1 (DS1), T3 (DS3), Ethernet, Fast Ethernet, Gigabit Ethernet, FDDI, PSTN, kablovska veza, frame relay, ADSL i ATM. **Tehn za kolaboraciju?** Kolaboracija zahteva pojedince koji rade zajedno u koordinisanom maniru, kako bi zajedno ostvarili postavljeni cilj. Softver za kolaboraciju je softverski paket koji pomaže timovima čiji su članovi neretko geografski udaljeni, raznim alatima za komunikaciju, kolaboraciju i rešavanje problema. **Poslovni IS?** Poslovni IS su sistemi koji integrišu IT, ljude i poslovne kompanije. Poslovni IS povezuju poslovne funkcije sa odgovarajućim modulima IS sa ciljem uspostavljanja efektivnih komunikacionih kanala koji su od koristi za donošenje pravovremenih dobrih odluka. **Supply chain Management?** Upravljanje lancima snabdevanja predstavlja mrežu pomoću koje se upravlja podmodulima određenog procesa snabdevanja unutar jedne kompanije sa ciljem ispunjenja zahteva potrošača na što višem nivou, kao i postizanja što boljeg profita. **Definicija lanca snabdevanja?** Lanci snabdevanja su procesi koji čine životni ciklus, odnose se na tokove materije, informacija, finansija i znanja, a čija je svrha zadovoljenje potreba krajnjeg korisnika za nekim proizvodima i uslugama, i u kojima učestvuje više međusobno povezanih snabdevača. Tokovi materije i informacija u lancu snabdevanja? Lanac snabdevanja se sastoji iz više podsistema, koji su povezani tako da izlaz jednog vodi na ulaz sledećeg. Podsistemi mogu da razmenjuju informacije međusobno, dok je protok materije nezavisan za svaki podsistem.