**Ured i uredsko poslovanje**

**Općenito**  
-ured je organizacijska jedinica koja ima opću funkciju, raspolaže i upravlja informacijama o kojima ovisi funkcioniranje čitave organizacije te pruža podršku funkcioniranju organizacije.  
-ured je fizički prostor, sastavni dio strukture poduzeća u kojemu se zbiva poslovna aktivnost i donose poslovne odluke.  
-ured je središte obrade poslovnih informacija u kojemu se provode različiti postupci i metode povezane s izradom, obradom, prijenosom i pohranom različitih oblika posl. info.  
-uredsko posl je dio admin posl koji se uglavnom odnosi na rukovanje spisima, obuhvaća neposredno i posedno komuniciranje sa strankama ili s drugim službenim osobama  
**Automatizacija ureda**  
-automatizacija ureda je višefunkcijski, integrirani, računalno utemeljeni sustav koji omogućava da se mnoge poslovne aktivnosti u uredu obavljaju koristeći suvremenu IT.  
-primjeri ured. posl: obrada txta, email, prijenos podataka i dokumenata, glasovna komunik.  
-osnovni nositelj informacija je dokument (obrada podataka), i poruka (komuniciranje)  
**Integrirani informacijski uredski sustav**-cilj uredskih aktivnosti: stvoriti sustav koji će proizvesti pravu informaciju i dostaviti je pravodovno na pravo mjesto unutar/izvan organizacije uz min. troškove  
-podrazumjeva se da je integriran s menadžerskim i transakcijskim dijelom IS, i da postoji unutarnja integracija komponenata uredskog IS, potrebno: tehnička infrakstruktura, organizacijske promjene, novi sustav znanja i osposobljeni zaposlenici  
**Značaj, načela i funkcije UP**-značaj: utjecaj na tehnologiju rada, od jednostavnije se prelazi na programiranu obradu, brz transfer roba i usluga, smanjuje se vrijeme obrade procesa, neposredno komuniciranje sudionika u poslovanju, mjenjaju se obilježja industrijske proizvodnje, smanjuje se broj radnika rutinskih poslova, povećava se primjena telekom uređaja, porast broja tipova i varijanti proizvoda, skraćuje se životni vijek proizvoda na tržištu  
-načela: uobičajena/propisana *pravila* kojih se pri uredskom poslovanju trebaju pridržavati uredski namještenici kako bi uredske poslove obavili pravodobno i kvalitetno  
 -zakonitost i točnost, efikasnost i ekspeditivnost, jednostavnost i preglednost,   
 jednoobraznost, ekonomičnost i štedljivost, uljudbenost  
1. Načelo zakonitosti i točnosti: svaki akt koji se rješava o pravima, obvezama ili pravnim interesima pojedinaca ili pravnih osoba mora se temeljiti na zakonu, akti se temelje na stvarnim činjenicama i drugim podacima i okolnostima utvrđenim jasno, precizno, nepristrano i na zakonit način  
2. Načelo efikasnosti i ekspeditivnosti: uredski poslovi se obavljaju što je moguće brže ali ne smije biti na štetu zakonitosti i točnosti  
3. Načelo jednostavnosti i preglednosti: treba izbjegavati svaku radnju/postupak koji bi mogli dovesti do nepotrebnih komplikacija u službenom postupanju, suvišnih spisa, svaki spis i dokument treba biti sastavljen tako da je svaki dio jasno uočljiv i razumljiv svima

4. Načelo jednoobraznosti: isti se poslovi trebaju obavljati na isti način, što uredskom poslovanju daje čvrst oblik, olakšava rad, povećava ekspeditivnost i podiže ekonomičnost. Uredba o uredskom poslovanju i Uputstvo za izvršenje uredbe o uredskom poslovanju.  
5. Načelo ekonomičnosti i štedljivosti: u uredskom poslovanju treba ostvariti što veću efikasnosti uz što manje potrošenih novčanih i materijalnih sredstava, energija i vremena.   
6. Načelo uljudbenosti: u komunikaciji sa strankama treba izbjegavati svađe, uvredljive i teške izraze, a sve što se smije i želi izraziti se radi na miran i pristojan način.  
**Funkcije uredskog poslovanja**-komunikacijske funkcije: prijenos podataka, distribucija dokumenata, prijenos faksimila, elektronička pošta, javni informacijski servisi, telekonferencije  
-obrada i arhiviranje dokumenata: pohranjivanje i pretraživanje, upravljanje dokumentima, kompozicija i reprodukcija dokumenata  
-obrada teksta i grafike: oblikovanje teksta, obrada slika, integracija teksta i slika, teletekst, telex, telefax, videotext, tablične kalkulacije  
-obrada podataka: ažuriranje baze podataka, pretaživanje podatka, kontrola izvođenja  
-podrška u odlučivanju: aplikacijski programi komercijalno naručeni, poslovna grafika  
-planiranje i org. rada: kalendar, terminski planer, registar adresa, podsjetnici, SW i HW  
**Poslovne funkcije ureda**1. Uspostavljanje poslovnih odnosa putem formalnih dokumenata (ugovori, promocija proizvoda, kadrovski poslovi..) 2. Provođenje ugovornih obveza (računi, plaće..)   
3. Organizacija rada (planiranje, kontrola..) 4. Uslužni poslovi (prepisivanje, slanje i dostava pošte..) 5. Stvaranje i opskrbljivanje drugim novim informacijama (istraživanje, prikupljanje i obrada podataka, konzultiranje..)  
**Razvoj uredskog poslovanja**-mehanizacija (pojedinačni zadaci i aktivnosti – rad s papirima), automatizacija (tekst – računala, bušene kartice, trake; obrada teksta), informatizacija (osobno računalo s tehnologijama), integracija (normizacija strojne i programske podrške, mrežne opreme i komuniciranja; integracija svih posl. ureda u mrežu; multimedija; standardni protokoli)  
**Uredska mehanizacija**-izum pisaćeg stroja, el. pisači strojevi olakšavaju uredski rad (pisanje brže i lakše)  
-prevladava ručna tehnika rada (neefikasnost), zadaci tvrtke rastu – do izražaja dolaze uredske slabosti (stalna neažurnost, gubitak rada, vremena i sredstava)  
**Automatizacija uredskog poslovanja**-teskt automati (rane 70e) – uređaji za automatizaciju pojedinačnih zadataka (nositelji: bušena kartica i vrpca, magnetska kartica i vrpca)  
-mini račnuala (sredina 70ih) – prednost nad teskt automatima (kreiranje/korigiranje poruka, prijenos posredno/neposredno, veliki kapacitet prihvata informacija, brža obrada, manji troškovi poslovanja, brži tijek tržišnih i internih aktivnosti tvrtke)  
**Informatizacija uredskog poslovanja**-(80e), temelji se na osobnim računalima koja su koncipirana za krajnjeg korisnika (osobne potrebe, obavljanje stručnih i poslovnih zadataka, ne iziskuje od korisnika veće poznavanje računalne tehnologije), ubrzava se prikupljanje informacija, njihovo kreiranje, dostava i protok, bazira se na određenim komunikacijskim tehnologijama  
**Informatizacija komunikacijske tehnologije**-telekonferencije, upravljanje tvrtkom korištenjem znanstvenih metoda (ekspertni sustavi, sustavi za podršku odlučivanju, sustavi za modeliranje/simuliranje), obrada teksta i stolno izdavaštvo, hipertekst, obrada posl. informacija, org. osobnog rada (adresar, planer, rokovnik, kalkulator, bilješke), upravljanje projektima (planiranje i vođenje projektnih zadataka na PC), prezentacijske mogućnosti (promidžba, marketing)  
**Integracija uredskog poslovnaja**-(90e), djelotvorno povezivanje aktivnosti svih ureda tvrtke pomoću sustavnog dizajniranja, analize, upravljanje, lokalnih mreža, telekomunikacija  
-korisniku prilagodljiv OS, programska podrška sa GUI, multimedijski pristup, standardni protokoli 🡪 međunarodne mreže 🡪 povezivanje  
-danas: telekomunikacijsko – internetske tehnologije  
-integracija: sustavni pristup problemima i djelotvornu komunikaciju podsustava  
-osnovni aspekti integracije: funkcionalna integracija (uniformni pristup), integracija medija (prirodnija komunikacija s korisnikom), sustavna integracija (podsustavi čine jedinstvo), interdisciplinarna integ. (uklj. stručnjaka iz različitih područja, počevši od projektiranja Isa  
**Ured kroz povijest**-počeci UIUP javljaju se sa začecima trgovine, a razvoj ureda odvija se i danas usporedno sa razvitkom trgovine od razdoblja trgovačke epohe (12-18st) sve do danas  
-materiju UIUP u HR obradio je B. Kotruljević („O trgovini i savršenom trgovcu“, 1458.)  
-uredsko poslovanje posebno se razvilo tijekom 19.st u industrijskoj epohi kada se masovno proizvodilo i razvijalo tržišno poduzetništvo  
**Industrijska revolucija**-jedinstvo radnog mjesta i vremena (standardizacija, specijalizacija, maksimizacija, sinkronizacija, koncentracija, centralizacija, konkurencija) sve odluke u upravi, ured bez značaja, visok stupanj autoritativnosti  
**Birokratska revolucija**-velik br. informacija (podataka), telerad, fleksibilno radno vrijeme, mobilnost, pokretni ured, značajna uloga tajnice, velik br. informatičara, preopterećenost informacijama  
**Telekomunikacijska revolucija**-potrebna informacija u pravo vrijeme, mobilna radiotelefonija, telekonferencije, videokonferencije, mrežno komuniciranje, koordinirajući ured, cilj: ured bez papira?  
**Evolucija uredskih Isa**  
-I.generacija: 70e, samostojeći, namjenski procesori txta, el. razmjena neznatna, nerazvijena, uredsko komuniciranje: telefon, papirna/magnetska traka, teleks, data: disketa/modem  
-II.generacija:2 pristupa: višekorisnička miniračunala s podjelom vremena, razvoj radnih stanica (ekonomski isplativo rješenje, razdioba računalnih resursa uredskim korisnicima, lokalna razmjena info i aplikacija, višekorisnički rad, email, tekst, slike, tabele)

-III.generacija: klijent/poslužitelj uredska arhitektura – zadovoljava sve veličine org, velike aplikacije, timski rad, konferencijske aplikacije, zajednički informatički servisi  
-IV.generacija: bežično komuniciranje, videokonf., multimedijalni pristup, brži teh. Skokovi  
**Preduvjeti automatizacije uredskog poslovanja**-posl. politika (menadžerski proces), org. postupci (orgware), tehnička infrastruktura (HW, NW), programska podrška (SW, DW), uredski zaposlenici (LW), akcepcija UIS, ergonom uvjeti  
**Poslovna politika**-pravilna posl. politika treba na početku identificirati: slabosti postojećeg sustava, mjesto i uloga postojećeg uredskog prostora, (ne)djelotvornost  
-rezultat je potreba optimalnog rješenja (menadžment uredskog poslovanja)  
-optimalno rješenje treba sljedeće preduvjete: puna podrška uprave, komunikacijski uvjeti u i izvan ureda, izgradnja i implementacija na modularan način, neophodnost ekon. Isplativosti  
**Menadžment uredskog poslovanja**-temeljno razumijevanje raznih područja poslovanja, djeluje kao podrška, oblikovan da drugima omogući ostvarivanje osobnih ciljeva ali i ciljeve organizacije  
-izazovi za menadžera uredskog posl: globalizacija, pokretač i nositelj promjena, kulturološki raznolika radna snaga, tehnologija, novi uredski sustav, produktivnost, državni propisi  
-uloge, skup ponašanja i radnih zadataka koje trebaju izvršiti: donošenje odluka, upravljanje informacijama, upravljanje međuljudskim odnosima  
-vještine koje osobe posjeduju a omogućuju da do kraja izvrše svoje uloge: tehničke, konceptualne i međuljudske komunikacijske vještine  
-funkcije menadžmenta uredskog poslovanja: planiranje (raspored ciljeva za sve uredske djelatnosti i usluga, prostor, oprema, proračun, promjene), organizacija (oblikovanje učinkovitih radnih metoda i procedura, razvoj tehnika za maksimiziranje org. i individualne produktivnosti), osiguravanje potrebnog osoblja (procedure za odabir zaposlenika uključujući i razmještaj i uvođenje novih radnika, primjerena izobrazba i osposobljavanje), upravljanje (nadzor i motiviranje zaposlenika, učinkovita komunikacija unutar odjela, poštovanje organizacije i procedure rada), kontrola (kvalitete i kvantitete, troškovi, strateške akcije ispravljanja, procedure prema zaposlenicima koji ne poštuju posl. politiku i pravila org.)  
**Organizacijski postupci**-orgware je organizacije HW, SW i LW u skladnu cjelinu,koncepcija i organizacija rada sustava  
-org. postupci moraju pratiti nov način komuniciranja i informacijskog umrežavanja, koristeći pravila, metode i oblike djelovanja automatiziranog ureda  
-org. načela: definiranje ciljeva (mjerljiv rezultat, razumljivi i prihvatljivi vremenski podatci), ovlast zaposlenika (ovlašteni zaposlenici sudjeluju u donošenju odluka – motivirajuće), raspon kontrole (br podređenih koje osoba može djelotvorno nadzirati), povezane djelatnosti (količina informacija proizašle iz jednog područja djelatnosti, dostupne su i na raspolaganju zaposlenicima ostalih djelatnosti – enterprise-wide sustav), radni zadaci (voditi brigu o jakim stranama i talentima pojedinaca), lanac zapovjedanja (formalno utvrđivanje hijerarhije), nadležnost (sposobnost nadređenog da dodijeli zadatak koji se treba obaviti), dunžnost (obveza da se posao napravi), jedinstvo zapovjedanja (zaposlenik može neposredno biti odgovoran samo jednoj osobi)  
-org. strukture: linijska (neposredna nadređenost teče okomito od vrha prema dnu), linijsko – stožerna (pridruživanje stožernih aktivnosti kao potpora linijskim aktivnostima za ostvarivanje primarnog cilja), funkcijska (specijalizirane funkcije – izjednačavanje odjela, zaposlenik može imati više nadređenih), proizvodna (proizvodi su temelj njene strukture, svaki proizvod jedna org. jedinica), matrična (složeni projekt – jedna privremena org. jedinica, okomit i vodoravan odnost, privremena preraspodjela zaposlenika – posuđivanje)  
-org. shema: formalni odnosi između pojedinaca i org. strukture, neformalna org. – spontani odnosi između zaposlenika u organizaciji  
**Informatička oprema**-osobna računala, pisači, dodatna oprema, računalne mreže, telekomunikacijska oprema  
**Programska podrška**-mora sadržavati potrebne: algoritme radnih procesa, rutine, metode, modele, programske pakete (obrada teskta, prezentacijska grafika, rad s BP, kalendar, adresar, rad s data, email)  
-sw je sva programska podrška koja se koristi pri radu sustava, skup svih programa koji se koriste u radu ISa, dw su svi sadržaji u IS, kojima se opisuju činjenice iz realnog svijeta i posl. sustava, dw je sadržan u podacima, informacijama i znanju  
**Uredski zaposlenici**-koriste uredske automatizacije i informacijske tehnologije, aktivno prate i sudjeluju u cjelokupnom posl. procesu na svim razinama, nositelji i izvršitelji procesa informatizacije UP  
-zadaci: praćenje posl. procesa, evidencija posl. događaja i njihovo dokumentiranje, obrada podataka i informacija, distribucija podataka i informacija na sve potrebne lokacije u količini, sadržaju i obliku u kojem je ta informacija potrebna  
-alternat dobroj interper kom: loša,nestručna,nepotpuna,nenamjerna,nesvjesna,neplanirana  
-uloga nadređenog: animiranje krajnjeg usera za prihvat nove tech i procesa informatizacije  
-na uredske zaposlenike proces informatizacije utječu sociološki, psih, org i ergonom faktori  
-izvori potencijalnih uredskih zaposlenika: unutarnji (banke podataka, promaknuće iznutra, preporuka), vanjski (nepotaknute prijave, oglašavanje, zavod za zapošljavanje, profesionalne organizacije, unajmljivanje zaposlenika, el. baza životopisa – zapošljavanje na webu) i izmještanje – outsourcing (određeni poslovi vanjskim službama)  
-proces selekcije: obrazac za radno mjesto, opis i specifikacija posla, preselekcijski intervju, testiranje (pouzdanost i valjanost sadržaja teksta), pregled prošlih zaposlenja i preporuke, intervju (uspješnost ili postignuće, sposobnost, IQ, osobnost, (ne)izravni, funkcional intervju)  
-razvoj: orijentacija (sustav prijateljskih veza), obučavanje (tehničke vještine, izgradnja tima, komun vještine), načela učenja (praxa, motivacija, znanje o rezultatima, pojedinačne razlike), organizacija učenja (distribuirano, cjelovito i djelomično, prijenost učenja), tehnike obučavanja (distribucija informacija, simulacijske tehnike, obučavanje na poslu)  
**Akcepcija uredskog informacijskog sustava**-akcepcija na razini stava: stavovi ne pokazuju vanjsku akciju, ne dolazi do očekivanog ponašanja, nešto se prihvaća samo u mislima  
-na razini ponašanja: podrazumjeva se da prihvaćanje novog povlači poduzimanje aktivnosti

**Ergonomski uvjeti**-znanost koja se bavi proučavanjem utjecaja i mogućnosti prilagodbe radne okoline i sredstava za rad čovjekovim fizičkim i psihičkim osobinama  
-znanost koja proučava radne uvjete, prilagođavanje čovjeka radim uvjetima i stroja čovjeku  
-vrste: koncepcijska (uvažavanje rezultata erg istraživanja u samom početku projektiranja radnog sustava: područje humaniteta (ljudske potrebe i mogućnosti) i područje ekonomičnosti (povećanje motivacije, kvalitete i kvantitete)), sustavna (briga o personalnim i strojnim funkcijama, oblikovanje org. radnog mjesta i okoline, izbor i školovanje), korektivna (naknadna, skuplja, podliježe ograničenjima), softverska (interakcija čovjeka i SW - biološka pshološka, soc aspekti: prihvaćanje novih tech, poboljšanje radne motivacije, radnih kompetencija, razvoj osobnosti) i hardverska (tehničko – fizikalne komponente rač. sustava)  
-ciljevi: erg. oblikovanje radnog mjesta (stol, pc, stolica, radni prostor), fizikalni čimbenici radne okoline (svjetlo i osvjetljenje, buka, šum i vibracija, mikroklima, boja, glazba), funkcionalno stanje organizma i mentalna aktivnost (stres, dosada i monotonija, umor, radno pamćenje, reakcija), ergonomija statičnog i dinamičnog mišićnog rada (mišićni rad, kontrola pokreta, poboljšanje radne efikasnosti, radne vještine), radni sati i prehrana radnika (cirkadijurni ritmovi, fleksibilna org radnog vremena, raspored i trajanje radnih odmora, prehrana u kontekstu org posla i radnog vremena), poboljšanje (uvjeti rada, produktivnost, sigurnost, ugodnost, kvaliteta rada), razumjevanje ergonomije (zdravije živjeti, smanjiti izostanke s posla, držanje tijela, bolja org rada, mentalna aktivnost, motivacija, aktivacija)  
**Monitori**-optimalna udaljenost (51 – 76 cm) ovisno o osvjetljenju i vremenu, vrh monitora u visini očiju, nagib monitora (dobra vidljivost uz uobičajen položaj glave), izbjegaći refleksiju na ekranu od sobne rasvjete/prozora, čist ekran,   
**Rasvjeta**-osvjetljenje: količina svjetla koja pada na određenu površinu (lx), svjetlina: količina svjetla koja dolazi s promatrane površine (cd/m²)  
-rasvjeta: opća, lokalna i dnevna, standardi za opću rasvjetu grupirani su prema skupinama zanimanja za pojedinu vrstu posla, opća rasvjeta ne bi trebala biti preko 200-300lx, optimalan je direktno-indirektni tip rasvjete, raspon lokalne rasvjete kreće se od 500-800lx, radi smanjenja refleksije u uredu najbolje je da su zidovi i namještaj zelene/plave boje, što se tiče umjetne rasvjete najbolje je rješenje stropno svjetlo indirektno usmjereno na zaslon monitor, a boja tijela svjetiljke mora biti ista boji stropa  
**Mikroklima**-videoterminali: el. uređaji koji u okolni prostor isijavaju toplinu, normalna vlažnost zraka iznosi od 40 do 60%, optimalna temperatura 18-24 zimi, a 20-26 ljeti  
**Buka i šum**-izravna/direktna buka je određena intezitetom izvora i njegovom udaljenošću, iglični printeri (najveći izvor buke u uredu), odvojiti izvor buke od ostatka radnog prostora  
-neizravna/indirektna buka ovisi o koeficijentima refleksije poda, zidova, stropa tj. poziciji takvog objekta, može se smanjiti uvođenjem materijala koji apsorbiraju zvuk  
**Standardi**-*direktiva EEC 90/270* opisuje min. zdravstvene i sigurnosne uvjete pri radu bilo s kojom vrstom video zaslona i onosi se na sve radne stanice, *norma ISO 9241* propisuje ergonomiju računalne opreme (17), *HRN EN ISO 9241-5* je europska norma koja ima status hr norme: ergonomski zahtjevi uredskog rada s vizualnim zakonima 5. Dio: izlazi radne stanice i zahtjevi položja, *TCO* je prestižna norma, videoterminali, LCD, tipkovnice i printeri, *TCO '99* – najnoviji skup zahtjeva proširen na pisače, uređaje za faksiranje i fotokopirne strojeve, usklađuje zahtjeve za dobrom radnom okolinom, *CIE* propisuje vizualne aspekte prijenosa, obrade i reprodukcije slika, *VESA* su norme za sučelje PC, *Zakon o zašitit na radu* utvrđuje subjekte, njihova prava, obveze i odgovornosti glede provedbe zašitite na radu, *Pravilnik o sigurnosti i zaštiti na radu pri radu s računalom 10.5.2005.* svrha je sprečavanje ozljeda na radu, profesionalnih i ostalih bolesti, te zaštita radnog okoliša  
**„Bolesti“ koje uzrokuje rad u uredu**-stres, smetnje vida (konjuktivitis, podražaj, suhoća, nesposobnost fokusiranja), problemi s kožom kod osoba koje rade u prostorima s videoterminalima, legionarska bolest (bakterija legionela koja se razmnožava u klimatizacijskom sustavu)  
-RSI (Repetetive Stress Injuries), CTS (Carpal Tunnel Syndrome): uklještenjesredišnjeg živca koji prolazi zapešćem -„kompjuterska šaka“ , CTD (Cumulative Trauma Disorder): držanje jednog položaja, neuobičajen položaj, lokalni pritisak, upotreba sile, hladna temperatura, vibracija  
**Uredski informacijski sustavi**-faze razvoja: faza konceptualnog modeliranja, faza logičkog modeliranja, faza fizičkog modeliranja, faza izrade, faza primjene  
-izrada konceptualnog modela ovisi o 3 razlčita pogleda na ured: tehnički, org., socio-tehnički.  
-moguća podjela UIS prema: djelatnosti (baziran na aktivnostima), mjestu rada (prostorni model), načinu komunikacije, procedurama, donošenju odluke, bazama podataka, dokumentima  
**Konceptualni modeli**-bazirani na podacima: grupira podatke u forme slične papirnatim obrascima, osnovni elementi ovih modela su tipovi podataka i operacije nad njima  
-bazirani na procesima: služi za upis i analizu UP kroz različite aktivnosti koje se izvode, cilj je predstaviti uredske aktivnosti na koordiniran način  
-bazirani na izvršiteljima: opis ureda kroz funkcije koje izvršavaju njegovi zaposlenici, cilj modela je proučavanje uloga uredskih zaposlenika i delegiranje zadataka s time da se podaci i aktivnosti gledaju u odnosu na onog tko ih izvršava  
-kombinirani: kombinira više tipova elemenata i njihovih veza da bi stvorila specifikaciju ureda  
**Modeli bazirani na konceptu dokumenta**-logička struktura doc: sadržaj dokumenta povezan hijerarhijom objekata (naslovi, odlomci slike)  
-fizička struktura doc: sadržaj dokumenta povezan je hijerarhijom prijeloma (str, stupac, polje)  
**Uredski sustavi**-sustavi obrade podataka: AOP (automatska) i EOP (elektronička)  
-osnovna svrha: prikupljanje, obrada i pretraživanje velike količine podataka o prošlim poslovnim događajima i stanjima org. sustava, upravljanje dokumentima te odgovarajuće izvještavanje  
**Sustavi podške uredskog rada**-tabelarne kalkulacije: sustavi gdje se koriste unakrsna izračunavanja, unos podataka pomoću tipkovnice ili BP u polja tabele  
-generiranje aplikacija: opisivanje procedura za unos, obradu, pretragu i prikaz data 🡪izvršni proces

**Uredski informacijski sustavi – organizacijski**-CAO: (Computer Aided Office) priprema, slanje, posredovanje, prijem i pohrana poruke u obliku slike, teksta i govora u lokalnim i mrežama šireg područja, povećana brzina obrade dokumenata, smanjuje se broj mehaničkih operacija, broj osoblja, bolja iskorištenost prostora  
-procedure pri obradi posl dokumenata su: zaprimanje, unos u IS, evidentiranje promjena, izrada novih dokumenata, izrada i upravljanje obrascima  
**Informacijski sustavi danas**-sustavi: za obradu transakcija (TSP), za rad sa znanjem (KWS), uredske automatizacije (OAS), menađerski (MIS), za potporu donošenja odluka (DSS), za potporu izvršenja (ESS)  
**Document managment system – DMS**-osigurava funkcionalnost u svakoj fazi životnog ciklusa dokumenta, od kreiranja iz predloška, do uređivanja njegovog sadržaja, ispravljanja, publiciranja, provjere, revizije i brisanja ili arhiviranja  
-komponente sustava: arhiviranje (krajnji korisnici su u mogućnosti da jednostavno unesu, spreme i indeksiraju dokumente bez ograničenja u brzini, formatima i veličini raspoloživog prostora na PC), administracija (admini DMSa imaju važnu ulogu u određivanju prava pristupa korisnika dokumentima kontroli toka dokumenata unutar org kao i osiguravanju sigurnosti samih doc unutar sustava), pronalaženje (doc mogu biti pretraživani po raznim kriterijima, i sustav mora osigurati takvo pretraživanje po ključnim riječima, naslovima, rečenicama a i po praznim sinonimima u dokumentu)  
-funkcije: stvaranje (alati za kreiranje, oni skupljaju metapodatke), tijek dokumenta (središnja funkcija DMSa, prati toc kroz sve faze procesa upravljanja, traži se što bolje rješenje za putanju doc i vrši se kontrola obrade, vremena, korisnika i drugih čimbenika) i pohrana (pomoću BP koja mora dozvoljavati pretraživanje i ponovnu pohranu novih)  
-knjižne službe: kontrola dokumenata (prijava, odjava, praćenje traga, zaštita, kontrola verzije)  
-prezentacijsko – distribucijski servisi: funkcija koja vodi računa o tome na kakav način se dokumenti mogu prikazati, u kojim oblicima je dostupan)  
-standardi: ODMA (omogućuje različitim aplikacijama da pristupe DMSu be potrebe definiranja veze među njima), SHAMROCK (predviđa ubacivanje jednog srednje SW sloja između aplikacije i DMS servera osiguravajući zajednički set alata za sigurnost, administraciju i pristup doc), DEN (sličan shamrocku, ali konkurentan), OLE (standard microsofta koji dozvoljava da se objekti iz jedne aplikacije povežu s objektima neke druge aplikacije)  
-standardi u HR: norma ISO 19005-1 PDF/A-1 (standardizacija formata za e-dokumentacijski sustav)  
**Elektronički ured**-digitalni, mobilni i virtualni ured  
-digitalni ured: digitalna izrada, obrada, unos, prijenos i pohrana informacija, značajna područja: standardizacija, automatizacija i digitalna izrada pisanih posl komunikacija, digitalna obrada data, integracija različitih oblika digitalnih posl komunikacija  
-efekti d-ureda: ubrzana izrada i odvijanje posl. komunikacije, povećava se kvaliteta posl. komunikac, digitalizacija posl. dokumenata, digitalna izrada posl. pisama  
-mobilni ured: omogućuje potpunu fleksibilnost i učinkovito poslovanje na način da su email, kalendar, kontakti i adrese uvijek dostupne,bez čekanja, gdje god da ste, svaki zaposlenik može pristupiti poslužitelju poduzeća bilo s kojeg uređaja, dva koncepta (WAP i 3G), prednosti: smanjen broj osoba i potrebnog vremena za obradu posl procesa, brža dostupnost info, fleksibilnost, mane: relativno male brzine prijenosa data, visoka cijena pristupa m.netu, preveliki trošak energije bežičnih uređaja, nedovoljno pristupačna korisnička sučelja  
-virtualni ured: temelji se na mreži zaposlenika, timova i grupa koji razmjenjuju znanje putem neta  
**Digitalni nervni sustav**-uključuje digitalne procese koji usko povezuju svaki aspekt misli i djelovanja poduzeća, omogućuje promptnu reakciju poduzeća na uvjete nastale unutar poduzeća ili okolini, a temelji se na integriranim programskim rješenjima i sininom je za potpuno integrirani IS poduzeća  
-digitalna kopija ljudskog živčanog sustava, usmjeravanje toka info u odgovarajuće djelove poduzeća  
-ured bez papira, ured organizacije koja uči, groupware  
-ured bez papira: pretvaranje sve dokumentacije u el. oblik (skeniranje), čuvanje u takvom obliku je mnogo jednostavanije i jeftinije, prednosti: brzina pretrage, opsežna baza podataka dokumentima, grupa korisnika može koristiti dokumente, pretraga po autoru, naslovu, vrsti, ključnim riječima, opisu  
-ured organizacije koja uči: razvija se horizontalna komunikacija (mrežna, timski se odlučuje i timski se preuzima odgovornost), metode: sistemsko razmišljanje (prepoznavanje onih elemenata u sustavu čija promjena ima najveći utjecaj na njegovo funkcioniranje), identificiranje mentalnog modela (način funkcioniranja org, određuje org ponašanje i rezultate), osobno usavršavanje (zaposlenici trebaju ulagati u svoje znanje, osobna vizija) i kreiranje zajedničke vizije i timsko učenje (vizija mora biti održavanje težnje svih članova ureda)  
-groupware: grupa ljudi koja određeno vrijeme radi na ostvarivanju cilja (t-oblik org, virtualna org, mrežna org, izvrnuta org, timska org, procesna org. struktura)  
**Tipovi – podjele**-rutinski ured (rutinska obrada podataka, računovodstvo)/nerutinski (nedostatak učestalih procedura  
-uredi osnovnih procesa: primarni zadaci (naručivanje robe i priprema računa),kontrola i koordinacija  
-predindustrijski((profesionalni) uredi malih poduzeća, zaposlenik samostalno obavlja posao), industrijski (velik br. transakcija, manji dio poslova je standardiziran, nema kontrole izvršenja), postindustrijski (zaposlenik zadužen za veći br. klijenata, posl. procedure podržane računalom)  
-transakcijski, profesionalni, inženjerski, menadžerski  
-višefunkcionalni (većina zadataka suvremenog ureda), specijalizirani (samo jedna vrsta posla), profesionalni (zadaci im se rijetko ponavljaju inženjeri, pravnici, liječinici)  
**Primjena uredbe o uredskom poslovanju**-u tijelima državne uprave, tijelima stručnih službi Hr sabora i Vlade RH, uredu predsjednika RH, drugim državnim tijelima, tijelima i službama jedinica lokalne i područne samouprave, pravne osobe koje imaju javne ovlasti, ako za uredsko poslovanje nisu doneseni posebni propisi  
-pisemno: podnesak (pismeno kojim stranka pokreće postupak, dopunjuje ili mjenja svoj zahtjev odnosno drugo traženje ili od tog odustaje) ili akt (pismeno kojim tijelo odlučuje o predmetu postupka, odgovara na podnesak stranke, određuje, prekida ili završava neku službenu radnju te obavlja službeno dopisivanje s drugim tijelima odnosno pravnim osobama koje imaju javne ovlasti)  
-prilog: svaki pisani sastavak ili slikovni prikaz kao i fizički predmet koji se prilaže uz podnesak ili akt radi nadopune, pojašnjenja ili dokazivanja njegovog sadržaja  
-spis (predmet): je skup pismena, priloga i drugih dokumenata koji se odnose na isto pitanje ili zadaću ili koji na drugi način čine posebnu cijelinu  
-dosje: skup predmeta koji se odnose na istu cjelinu, istu osobu, tijelo ili zadaću  
-pisarnica: posebna unutarnja ustrojstvena jedinica koja obavlja poslove primanja i pregleda pismena i drugih dokumenata, njihovog razvrstavanja i raspoređivanja, upisivanja u odgovarajuće evidencije (očevidnike), dostave u rad, otpremanja, razvođenja te njihova čuvanja u pismohrani  
-pismohrana: dio pisarnice koja obavlja poslove čuvanja i izlučivanja pismena te drugih dokumenata

**Radnje u uredskom poslovanju**-primitak, otvaranje i pregled pošiljki 🡪 razvrstavanje i raspoređivanje pismena 🡪 upisivanje pismena 🡪 dostava pismena u rad 🡪 administrativno tehnička obrada  
-primitak: obavlja se na određenom mjestu u pisarnici, a prima ih ovlašteni službenik (neposredno od stranke, putem dostavljača, putem poštanske službe, elektroničkim putem ili na drugi način)  
-otvaranje: zatvorene omotnice (službenik pisarnice), određen stupanj tajnosti (čelnik tijela ili druga službena osoba tog tijela koju on za to ovlasti), službenik ne smije otvarati: pošiljke adresirane na osobno ime čelnika tijela, drugu služ. osobu ili komisiju,pošiljke vezane uz raspisanu licitaciju/natječaj  
-pregled: treba paziti da se ne ošteti sadržaj, da se pismena i prilozi ne pomješaju, da pojedino pismeno ili prilog ne ostanu u omotnici, uz pismeno koje je primljeno preporučeno prilaže se omotnica u onim slučajevima kada je datum predaje pismena poštanskoj službi preporučeno od značaja za računanje rokova (žalbe, natječaji i slično)  
-razvrstavanje i raspoređivanje: pismena UPRAVNOG/NEUPRAVNOG postupka, službenik pisarnice!, stavlja se otisak prijemnog štambilja, razvrstana pismena raspoređuju se na unutarnje ustrojstvene jedinice upisivanje brojčane oznake unutarnje ustrojstvene jedinice u rubriku „ustrojstvena jedinica“ prijemnog štambilja, brojčane oznake utvrđuje čelnik tijela Planom klasifikacijskih oznaka i brojčanih oznaka stvaratelja i primatelja pismena  
-upisivanje: upisuju se u Upisnik predmeta upravnog postupka, i Urudžbeni zapisnik, upisnik predmeta upravnog postupka i urudžbeni zapisnik vode se po sustavu brojčanih oznaka (klasifikacijskih-predmet i urudžbenih-pojedino pismeno u tom predmetu)  
-klasifikacijska oznaka: 4 grupe-sadržaj, vrijeme, oblik, redni broj predmeta npr. 021-01/10-01/23  
-urudžbeni br: brojčana oznaka stvaratelja pismena, godine nastanka pismena, rednog broja  
-pismena upravnog postupka: nadležno tijelo odlučuje o pravima o obvezama stranke  
-pismena neupravnog postupka: ne odlučuje se o pravima i obvezama, već se potvrđuju činjenice  
-dostava: istog dana kad su zaprimljeni, putem pomoćne evidencije ili interne dostavne knjige  
**Vođenje, zaključivanje i uvezivanje Upisnika predmeta upravnog postupka/urudžbeni zapisnik**-počinju se voditi na početku godine, zaključuju se 31.12. tekuće godine, uvezuju se u jednu/više knj  
-kazalo: pomoćna evidencija koja se vodi radi lakšeg i bržeg pronalaženja klasifikacijske oznake   
**Izrada i otpremanje akata**-izrađuju se u potrebnom br primjeraka, osim ako se izrađuju el. putem, otpremanje se obavlja putem pisarnice, svi preuzeti tokom dana moraju biti i otpremljeni isti, na omotnici u kojoj se otpremaju akti na gornjem lijevo uglu naslovne strane ide naziv, adresa pošiljatelja i oznaka svih klasif. oznaka akata koji se nalaze u omotnici, osobno ime, naziv i mjesto primatelja - VELIKA slova  
-dostavna knjiga za poštu:pomoćna evidencija u kju se upisuju svi akti koji se otpremaju putem pošte  
-dostavna knjiga za mjesto: pomoćna evidencija u kojoj se bilježe svi akti i drugi materijali koji se otpremaju drugim tijelima i osobama u istom mjestu, ili se radi žurnosti ili drugih razloga moraju dostaviti osobno (putem dostavljača)  
-razvođenje akata: razvođenje dovršenih predmeta obavlja se tako da se u upisnik predmeta upravnog postupka/urudžbeni zapisnik upisuje datum razvođenja i stavlja oznaka >>a/a<< i rok čuvanja, poslije razvođenja, spis se odlaže u rokovnik predmeta ili pismohranu, na omote spisa predmeta koji se odlažu u rokovnik predmeta stavlja se oznaka >>R<< i datum nastupanja roka  
-stavljanje predmeta u pismohranu i čuvanje: rješeni predmeti stavljaju se u pismohranu, ako se pismena obrađuju el. putem, rješeni predmeti snimaju se na el. medij, po klas. oznakama i red br., posebno se odlažu predmeti upravnog i neupravnog postupka, predmeti određenog stupnja tajnosti čuvaju se odvojeno od ostalih i na način sukladno propisima o tajnosti podataka

**Uvod u komunikaciju**-semiotika: opća teorija o znakovima i simbolima, posebno se bavi jezičnim znakovljem, odnosima između logike i jezika, međuodnosima raznih znakova i odnosima između znakova i njihovih značenja  
-oblici komunikacije prema osjetilima: slušno-govorna, vizualna, taktilna, komunik. okusom i mirisom  
-oblici komunikacije prema ulozi jezika: verbalna, neverbalna, šutnja  
-verbalna komunikacija:vokalna (govorenje), nevokalna (pisani, jezik gluhonijemih, moresovi znakovi)  
-neverbalna komunikacija: vokalna (paralingvistički znakovi:plakanje, smijeh, vrisak, varijacije u brzini i glasnoći, artikulacija, prozodijski: osnovni smisao izrečenog) i nevokalna (šutnja, neverbalna vizualna komunikacija, udaljenost i dodirivanje, pogled, slike i crteži)  
-tipovi komunikatora: defenzivni (teško se upušta u komunikaciju i izbjegava je), neutralni (nedovoljno motivirana osoba i treba ju poticati), optimalni (osoba istančanog osjećaja za komunik. s dosta šarma, taktična, strpljiva, zna slušati druge i ostavlja pozitivan dojam) i ofenzivni (osoba velike energije, nasrtljiva, uporna, djeluje prijateljski, želi biti zapažena, rado govori o sebi, nesluša druge)  
**Proces komunikacije**  
-faze komunikacije: potreba za komunikacijom (postavljanje cilja komunikacije) 🡪prebacivanje misli u oblik prikladan za prijenos poruke (enkodiranje) 🡪odašiljanje poruke (prijenos)🡪primanje poruke (prijem)🡪pretvaranje poruke u ideje i osjećaje primatelja (dekodiranje)🡪potreba za odgovorom na primljenu poruku  
-cilj: prenijeti orriginalnu poruku od izvora (pošiljatelj) do krajnjeg korisnika (primatelj)  
-čimbenici koji utječu na proces: tema, osjećaji i stavovi prema temi, sugovorniku, sebi samome  
-medij (kanal) komunik: ovisi o: sadržaju, prirodi i svrsi poruke, primatelju, vremenu i stilu komunikac.  
-mediji: neposredan razgovor, telefonski razgovor, dopisi, fotografijee, nacrti, ispisi grafikoni  
-smetnje u komunik: interfencija – buka, rezultat tech grešaka, prekid, nesporazum (jezik, neverbalni elementi, nesklad elemenata, relativna važnost predmeta komunikacije)  
-primjeri smetnje:uporaba žargona,akronima,previše poslanih info može dovesti do preopterećenosti info, kada nema dovoljno elemenata info za razumjevanje poruke, pošiljatelj i primatelj gledaju na sadržaj poruke s različ stajališta, primatelj nije dovoljno koncentriran na poruku te dolazi do propusta u slušanju, pošiljatelj ima skrivene namjere ili svjesno prešućuje nešto  
**Komunikacija u organizaciji**-složen sustav protokola informacija, naloga, želja i nagovještaja  
-mreža formalne komunikacije: unaprijed planiran, sustavan, službeni proces prijenosa informacija u govorenom i pisanom obliku (vertikalna – odozgo prema dolje, vertikalna – odozdo prema gore, horizontalna), mreža neformalne komunikacije: vrlo složena komunikacijska mreža  
-vrste posl. komunikacije: unutar org (svi zaposlenici), prema dolje, prema gore, horizontalna, lateralna, osobna, izvan org (samo neki zaposlenici), odnosi s javnošću, marketinška komunikacija, usmena, pismena telefonska, elektronska komunikacija.  
-dijelovi poslovnog pisma: zaglavlje, mjesto i datum, adresa primatelja, pozivni znakovi, predmet ili sažetak, sadržaj pisma, pozdrav, potpis  
-norme za pisanu poslovnu komunikaciju: *ASTM F2089-01 (2007)* odnosi se na prijevod pisanog teksta u pisanoj posl. komunikaciji, *ISO 233:1984* stroga načela pretvorbe kako bi se uspješno i adekvatno realizirala međunarodna razmjena informacija  
**Telematika**-nastala objedinjavanjem telekomunikacija i informatike, cilj: integriranje pojedinačnih različitih oblika uređenja obrade, spremanja, prijenosa i prikaza informacija u zajednički multifunkcionalni uređaj

-telematički servisi:telefonija,telegraf, teleks, teletekst, teleteks, videoteks, telekonferencije, internet  
-faze razvoja telefonije: 1876.-1880. (direktne veze između korisnika zračnom linijom), 1880.-1890. (telefonska mreža i ručne centrale), 1890.-1920. (automatske centrale, niskofrekvencijski kabel pomoću kabla), 1920.-1960. (elektromehanički birači, uporaba širokopojasnih nesimetričnih kaoksijalnih vodova, prvi prekooceanski kabel London-NY), 1960.-danas (digitalizacija, satelitski i svjetlovodni prijenosni sustavi, mobilni telefoni)  
**Telefonija danas**-digitalna, mediji: parica, koaksijalni kabel, optičko vlakno, bežični prijenos, lokalna petlja je jedini analogni dio današnje telefonske mreže, sustav snopova kablova povezuje digitalne centrale, a izveden je optičkim vlaknima, koaksijalnim kablovima ili mikrovalnim vezama  
-tri osnovna načina kojima se korisnik povezuje na mrežu danas: tradicionalno (fixni telefon, kablovima povezan jednom određenom fizičkom lokacijom), bežični i radio telefoni (koriste analogne ili digitalne signale, satelitski telefoni koriste telekomunikacijske satelite) VoIP (internet veza)  
-VoIP:komunik. tech koja omogućava prijenos zvučne komunikacije preko internetske mreže, koristi se širokopojasni internet, omogućava se u većini slučajeva besplatno telefoniranje PctoPC, te jeftinije telefoniranje s računala na mobitele ili fiksnu liniju  
**Telekomunikacije u uredu**-telekomunikacija: proces koji omogućuje prijenos informacije bilo koje vrste (txt, zvuk, pic ,data, vid)  
-tri osnovne vrste prijenosa: prijenos txta, slike i zvuka, omogućuje ostvarivanje kontakta između više ljudi istovremeno, kad se oni nalaze i na udaljenim, različitim mjestima  
-podjela komunikacijskih procesa s obzirom na: smjer kretanja signala (simpleks, poludupleks, dupleks), sudionike u komunikaciji (čovjek-čovjek, čovjek-stroj, stroj-stroj), vrste informacija koje se prenose (prijenos informacija, prijenos naredbi), oblike komuniciranja (preko fizičkih vodova, stvarni, zakupljeni, komutirani)  
-telekomunikacijska mreža se sastoji od: terminalnih uređaja, transmisijskih i komutacijskih sustava  
**Prijenos zvuka**-telefonija: fizičkim vodovima, radio valovima, audiokonferencija, radioprogram: žični radioprijenos, bežični – radiofuzija  
**Prijenos slike**-pokretne i nepokretne  
-nepokretne: *telefoto* (prijenos slike pomoću telegrafskih impulsa telefonskim kanalom širine 4kHz s reprodukcijom na fotopapir), *telefaks* (prijenos slike analogno/digitalno telefonskim kanalom širine 4kHz s reprodukcijom na običnom papiru), *videoteks* (prijenos slike alfanumerčkih/grafičkih info između BP i korisnika dvosmjernom vezom, s reprodukcijom na ekrano korisničkog terminala), *videotekst* (teletekst, prijenos ograničenog br alfanumerčkih/grafičkih info između Tvstudija i korisničkih terminala jednosmjernom vezom)  
-pokretne: *videotelefonija* (istodobni prijenos govora i slike sugovornika kanalom širine 1mHz, može biti više sugovornika istodobno), *televizija* (radio prijenos TV programa, kanal širine 5mHz)  
**Prijenos podataka**-teleprinter: prijenos znakova pomoću telegrafskih impulsa manjim brzinama telegrafskim kanalom širine 120-480Hz  
-teleks: prijenos znakova pomoću telegrafskih impulsa, većim brzinama, telefonskim kanalom širine 4kHz, teleks terminal ima ugrađenu memo što omogućuje obradu teksta  
-dateks: prijenos znakova pomoću digitalnih impulsa velikom brzinom, za manje brzine koristi se telegrafski kanal, za srednje telefonski kanal, za najveće grupe tel. kanala ili širokopojasni vodovi  
**Videoteks**-sastoji se od: računala sa specifičnim programima za videoteks i aplikacijama, terminala i Tkmreže  
-namjena: prikaz info korisnicima, obavljanje transakcija(financ, trgov, rezervacija karata,hotel) email  
-komunik. mogućnosti: *videoteks poruke* (slanje, primanje, memoriranje), *telefaks* (samo slanje poruka), *teleks* (slanje i primanje teleks poruka pomoću aplikacije telebox u sustavu), *paging* (selektivno povezivanje osoba, slanje poruka drugom paging preetplatniku) *teleSW*, *X.500* (razmjena poruka preko kompletne međunarodne mreže s bilo kojeg videoteks terminala)  
**Teleteks**  
-uneprijeđeni teleks servis pomoću PC, sinkroni prijenos poruka, primatelju poruku ispisuje na papir/ekran, neposredno komuniciranje sudionika, bolji radni uvjeti, niži troškovi poslovanja  
**Teletekst**-jednosmjerni IS (ograničenja!), TV prijemnik ima ugrađeni modul (neiskorišteni kanal), signale šalje ovlaštena kuća/javni servis, max br stanica iznosi 850 jer bi u protivnom čekanje iznosilo više od 30sc  
**Telekonferencije  
-**predstavlja korištenje telemat. infrastrukture za multilateralno komunic. većeg br usera istovremeno  
-audio telekonferencija: komunikacija ljudi isklj. glasom, medij za povezivanje je telefon  
-audio-grafička telekonferencija: uobičajene telefonske linije namjenjene za dvosmjernu glasovnu komunikaciju te prijenos grafika i pisanih materijala (fax aparat)   
-videokonferencija: komunikacija sudionika pomoću slike  
**Podjela telekonferencija**-s obzirom na interaktivnost: konferencija i internet prijenos (streaming)  
-formati za stream: audio(realAudio, XingMpeg, MetaVoice, Shockwave) video (XingMpeg, VDO, Cineweb, VivoActive)  
-s obzirom na alate koje se koriste: audiokonferencija, videokonferencija, web konferencija  
-s obzirom na br sudionika: stolne (nekoliko sudionika) i sobne („neograničen br sudionika“)  
-s obzirom na vrstu veze: dvostrane (point-to-point), višestrane (multipoint)  
-s obzirom na tehnologiju: ATM, IP, ISDN, DSL  
**ATM tehnologija**-tehnika prijenosa u telekomunikacijama koja se zasniva na asinkronom vremenskom multipleksiranju odsječaka prometa (ćelija) veličine 53Bajta, od koji je 48 promet, a 5 čini zaglavlje  
-kvalitetan prijenos drugih vrsta prometa (digitaliziran glas, slika, video)  
-svi podaci se kodiraju u pakete jednake dužine, takvi paketi se dodatno kodiraju za prijenos mrežom, najveći učinak kod svjetlovodnih veza  
-sinkroni prijenos video/audio signala u jednom smjeru u sustavu ATM konferncije,kapacitet 10Mbps  
**IP tehnologija**-videokonferencijski prijenosi preko IP tech, što omogućuje povezanost s bilo kojom točkom spojenom na internet, zahtijevana širina prijenosnog pojasa 128kbps do 2mbps  
**ISDN tehnologija**-digitalna mreža integriranih usluga, skup usluga, pristupne opreme i standarda pristupanja nepokretnoj (fiksnoj) digitalnoj telekomunikacijskoj mreži, nadogradnja postojeće tel linije  
-dvije vrste kanala: B (bearer-nositelj, 64kbps, prijenos podataka) i D (data-podatkovni, 16 ili 64 kbps, služi za sinkronizaciju, uspostavljanje i prekid veze, prijenos kontrolnih podataka)  
-dva osnova tipa: BRA (2B i 1D kanala, ukupne brzine 128kbps, namjenjen manjim korisnicima) i PRA (30B i 1D kanala, ukupne brzine 1920kbps, namjenjen većim korisnicima)  
-teleusluge: telefonija, telefax grupe 4, telex, teletex, videotex, videotelefonija, videokonferencija  
**DSL tehnologija**-tehnologija koja omogućava digitalni prijenos preko bakrenih vodova (parica) do krajnjeg korisnika  
-xDSL: stalna veza s internetom vez zauzeća telefonske linije, „x“ predstavlja različite oblike digitalne pretplatničke linije: ADSL (dopušta veću „dolaznu širinu“ od poslužitelja usluge do korisničke strane i „odlaznu“ od korisnika do poslužitelja), ADSL lite („sporija“ verzija ADSLa), HDSL (isti odlazni i dolazni kapacitet), VDSL (iste aplikacije kao i ADSL, ali široki opseg VDSLa pruža telekom operaterima pružanje usluga video na zahtjev, komutirani digitalni video, LAN usluge)  
**Videokonferencija**-konferencija u stvarnom vremenu između dva ili više korisnika na različitim lokacijama uporabom širokopojasnih linija za prijenos zvuka, videa i podataka  
-4 osnovne faze: uzorkovanje (hvatanje zvuka, videa, dokumenata u njihovom analognom obliku i pretvaranje u digitalni), kompresija dig. zvuka i videa (ograničen kapacitet kanala), prijenos podataka komunikacijskim kanalom na drugu lokaciju, dekodiranje (dekompresija) i reprodukcija  
**Paging sustavi**-dve vrste*: In-house intercom* (provučen cijelom zgradom, osobama mogu biti pridruženi posebni zvučni signali ili mogu biti prozvani imenom), *pager* (individualni paging sustav, prijenosni radio)  
  
-netmeeting:internet kao prijenosni medij, brzina slike 3-4sec  
-intranet: povezivanje između više ureda unutar jedne tvrtke, unutarnja veza preko interneta  
**Multimedija**-vrste multimedijskih sadržaja:prezentacijski, informativni, edukacijski, autorski, produktivni  
**Radiomobilna telefonija**-najrentabilnija telefonska usluga, cilj: razvoj neprekidnog kontakta s okolinom bez obzira na lokaciju  
-NMT:prihvatile ga sve nordijske zemlje, prisutan u 30ak zemalja EU i Azije, international roaming samo unutar područja Skandinavije, potpuna pokrivenost teritorija sustavom baznih stanica, stanice su velike tehnološke pouzdanosti, omjer BS u gradu 1:10, izvan grada 1:7  
-GSM: mobilne stanice (slične bežičnim telefonima s dodatnim mogućnostima), osnovne primopredajne stanice (upravlja vezom s mobilnom stanicom) i upravljač osnovnim stanicama (upravlja većim brojem osnovnih primopredajnih stanica), international roaming – sve zemlje potpisnice ugovora, digitalizacija govora, veći kapacitet,   
**Nove generacije mobilne telefonije**-prva generacija: standardi (AMPS, ETACS, NMT), podržava samo zvuk, potpuno analogna, nema nikakve sigurnosti i ima puno problema oko kapaciteta  
-druga generacija: standardi (GSM, IS-95 CDMA, PCN, PHS), digitalna, sigurna, moguć prijenos data  
-generacija 2.5: GRPS (nadogradnja postojeće GSM infrastrukture, prijenos podataka do 115kbps, GPRS resursi mogu biti dijeljeni od više korisnika), EDGE  
-treća generacija: mobilni telefonski sistem, ideja da se objedine svi standardi , plan je stvoriti jedan mrežni standard koji će biti odobren i implementiran globalno (širokopojasne radiokomunikacije, usluge temeljene na Ipu) brzine prijenosa podataka: 2084 kbit/s (unutar zgrade/ureda), 384 kbit/s (gradsko okruženje gdje se user ne kreće brzinom većom od 120kmh), 144kbit/s – 348kbit/s (srednja gustoća korisnika, suburbane zone gdje se korisnici ne kreću brže od 120-500kmh), do 144kbit/s u udaljenim zonama (planine, pri brzinama od 1000kmh)  
-četvrta generacija: namjera preći granicu od 10mbps i podržava mreže visoke propusnosti, daljnji razvoj ovisi o razvoju 3G

-paketni prijenos podataka mrežom:služi za prijenos dijela informacija i ostvarivanje komunikacije u mreži , svaki paket se sastoji od sadržaja, odnosno korisnih podataka koje želimo prenijeti, zaglavlje pakta uključuje IP adres primatelja i pošiljatelja,najpoznatiji TCP/IP protokol (kako pc izmjenjuje info)  
-osnovni GPRS dodaci su: GPRS backbone, podatkovna mreža (router i druge Iptehnologije), serving GPRS Support Node (SGSN)  
-GateWay GPRS Support Node (GGSN): HW i SW gateway servis između bežičnih stanica i vanjskih podatkovnih mreža kao što su internet i X.25  
-Routers/Charging Gateway/Border Gateway:HW router koji služi za prijenos data između GPRS backbone  
-Chargin gateway:služi za naplatu utrošenih servisa GPRS mreže, border gateway predstavlja vezu između backbone, a sastoji se od routera, switch-eva, firewall-ova  
-spajanje na GPRS mrežu: faza attach (prijava na SGSN i GGSN, mreža odgovara provjerom identitea, kopiranjem korisničkih podataka u SGSN i pridjeljivanjem privremenog paketskog identita) faza detach (prekidanje veze s GPRS mrežom koji može pokrenuti user ili mreža)  
-UMTS:novi standard treće generacije, ubrzanje prijenosa podataka, niz novih usluga i aplikacija  
**Satelitski sustavi**-ovisno o satelitskim orbitama razlikujemo 4 vrste satelita: GEO (36000km od zemlje), LEO (500-1500km), MEO (ili ICO, 6000-20000km), HEO  
-GEO sateliti se koriste za telefoniju, prijenos podataka, radio i TV emitiranje, takvi sustavi su u grupaciji EUTELSAT, INTELSAT i INMARSAT  
-LEO sateliti se djele na: velike (adekvatna snaga da osiguraju različite mobilne usluge kao što je prijenos podatka, paging sustava, faksimil, lokalno pozicioniranje) i male (koriste frekvenciju za primanje 148-150,05mhz a za slanje 137-138mhz)  
-Globalstar sustav: LEO, omogućuje pouzdan rad ukoliko poneki satelit i prestane raditi, kombiniranje višestrukog signala promjenjive snage u jedinstven koheretni signal, 56 satelita, 48 aktivnih, 8 orbitalnih ravnina, visina 1414km, kut inklinacije od 52 stupnja, kod prijenosa signala koristi se kombinacija FDMA i CDMA tehnika višestrukog prijenosa  
-Iridium sustav: najkompleksniji telekomunikacijski sustav dosad, 66 satelita u 6 orbitalnih ravnina, 700km od Zemlje, omogućuju bežičnu komunikaciju na bilo kojoj točki na Zemlji, koristi kombinaciju višestrukog prijenosa signala FDMA/TDMA  
-GPS: sustav baziran na satelitima, koji se gibaju po različitim orbitama, omogućavajući precizno određivanje pozicije objekata i pojava na Zemljinoj površini,   
-GLONASS:sostav za pozicioniranje napravljen od strane Sovjetskog saveza, 24 satelita, trenutačno 12 operativno, 19100km od Zemlje, u 3 orbitralne ravnine,   
**Svjetlovodi**-širokopojasni vodovi koji imaju veliki kapacitet, s druge strane osnovna sirovina je kvarc (silicijev dioksid)kojeg ima mnogo, nije skup, također prenose elektromag. valove, ali tako visoke frekv da već predstavljaju vidljivu svjetlost, prozirna/plastična nit (optička nit) krzo koju se prenosi svjetlost   
-materijali za optička vlakna:multikomponentna stakla, stakleno-plastična, plastična, staklena vlakna  
-prednosti: veliki propusni frekventni opseg, niska cijena materijala, nije vodljiv, neosjetljivost na elektromagnetske utjecaje, malo prigušenje i dimenzije, male težine, velika savitljivost, nije zapaljiv  
-nedostatci:mala mehanička čvrstoća, osjetljivost na ionizirajuća sredstva, složeno nastavljanje  
-snelliusov zakon loma svjetlosti: brzina svjetlosti kroz optički gušće sredstvo manja je nego kroz optički rjeđe sredstvo, ako zraka svjetlosti pada koso na graničnu plohu imeđu dvaju sredstava  
različite gustoće, ona će promjeniti smjer odnosno lomit će se  
**Vrste svjetlovoda**-s obzirom na:vrstu materijala,promjenu indexa loma,br modova koji se mogu prenositi (mono, multi)  
**Wlan**-Standard IEEE 802.11, inženjerska organizacija IEEE, a relevantni standard naziva se standard 802.11., najrasprostranjeniji od ovih standarda je 802.11b zato što uređaji koji podržavaju 802.11b na tržištu postoje nekoliko godina, međusobno su kompatibilni, relativno jeftini i vrlo rasprostranjeni, rade na frekvenciji od 2,4 GHz, doseg je standardu 350m na otvorenom tj. do 100m u zatvorenom prostoru (zgrade), a propusnost veze iznosi 11 Mbit/s što je premalo, još dva podstandarda: 802.11a i 802.11g, koji povećavaju propusnost bežičnih mreža na 54 Mbit/s  
-izrada wlan mreže: standard 802.11b omogućava podizanje mreže na dva načina: ad-hoc (računala opreme 802.11b karticama i svakoj od njih se dodijeli identifikator mreže) i infrastrukturirani način (još jedan dio opreme, access point (pristupna točka), koji služi kao središte bežične mreže)  
-bežične mreže po područja pokrivenosti: infracrveni LAN (elektromagnetsko zračenje valne duljine dulje od one vidljive svjetlosti, a kraće od radio-valova), LAN mreže širokog područja (moguća konfiguracija s više ćelija. Svaka ćelija koristi drugu frekvenciju da ne bi došlo do ometanja), uskopojasni mikrovalni LAN (uskopojasni mikrovalni frekvencijski spektar za prijenos signala)  
-primjeri wlan tehnologije: Infrared Data Association (IrDA), HomeRF, Bluetooth  
**Integralni informacijski sustav**  
-povezanost organizacije i procesa(sustav za obradu transakcija,sustav za potporu upravljanju, sustav za komunikaciju i suradnju, module pojedinih poslovnih procesa)  
-moduli: upravljanje odnosima s kupcima, upravljanje lancem nabave, poslovna inteligencija, upravljanje poslovnim performansama, upravljanje nabavom i proizvodnjom, prodaja i logistika, upravljanje ljudskim resursima, financijama, projektom, komunikacijom i suradnjom, e-trgovina  
**Rizici primjene IT u poslovanju**-sustav zaštite od zloporabe IT; tri oblika: *zaštita IS od pristupa neovlaštenih osoba* (mjere fizičke zaštite, mjere logičke zaštite – identificiranje korisnika, provjera ovlaštenosti), *zaštita od zloćudnog koda* (crv – samo razmnožavanje kroz mrežu, trojanski konj – naizgled služi za neku svrhu od one za koju je namjenjen, špijunski programi – nedopušteno prate aktivnosti korisnika, neovlašteni reklamni softveri, softver za financijski kriminal, logička bomba – aktiviranje na temelju zadovoljenja određenog uvjeta, virus – program koji može inficirati druge programe), *zaštita tajnosti podataka* (zbog zaštite općih, zajedničkih i poslovnih interesa, zaštite privatnosti pojedinaca)  
-oblici kriminalnih aktivnosti: napadi na resurse tvrtke, na privatnost i krađa identiteta, ugrožavanje vjerodostojnosti podataka, ometanja normalnog rada i poslovanja  
**Starfire**-video prototip koji je zajedno s Memex-om bio preteča WWW-a  
-tehnologije: soba za sastanke s mogućnošću teleprisustva sudionika sastanka, veliki ekran za multimedijske prezentacije, laptop računala, wireless veza između laptopa, server i veliki ekran, *Bidirectional hypertext links* između zapisabaze  
**Broadbench  
-**ekrani koji se „omotavaju“ oko korisnika, koncept rangirane građe koji smješta najvažnije info u centar ekrana, dok se sa svake strane nalaze skale perifernih informacija, u sobi sastanka se nalazi 360° kamera koja prepoznaje govornika te se može fokusirati na bilo koju točku radnog stola  
**Bluespace**-radno mjesto nove generacije – spaja različiti SW, HW i bežične mreže sa samnom arhitekturom posl. zgrade u kojoj se ured nalazi, osnovni cilj – povećanje produktivnosti intelektualnih radnika smanjivanjem neželjenih smetnji, povećanjem i olakšavanjem komunikacije unutar tima, osigurati privatnost svakom zaposleniku,   
**Nove vještine – ured bez budućnosti**-analiza: koncept 3C (kritično, kreativno i kognitivno razmišljanje)  
-suradnja: sposobnost da se stvori radni tim čime se povećava prilagodljivost i odgovornost prema različitim vrstama zadataka te se time ujedno i stvaraju različiti radni stilovi i osobnosti  
-tehnička sposobnost: zainteresiranost za prihvaćanjem nove tehnologije, pronalaženje najboljeg tehničkog rješenja te treniranje kolega za rad s najnovijim alatima  
-intuicija: pomaže zaposleniku u identificiraju načina na koji se može rješiti neki problem kao i potrebne i radne stilove njegovih suradnika  
-edukacija: nužnost pronalaženja novih izvora informacija i nadogradnje znanja  
-pregovaranje:korištenje različitih taktika pregovaranja, kako s klijentima klijentima tako i sa radnim suradnicima, s ciljem postizanja pozitivnih rezultata  
**Tiho poslovanje**-RFID:tehnologije koje koriste radio frekvenciju za automatsko identificiranje objekata, roba i živih bića (RFID transponder - mikročip i antena, RFID čitač – komuniciraju s transponderima i prenose podatke računalu gdje se dalje obavlja obrada podataka)  
-RFID kartice: medij za autorizaciju i/ili identifikaciju osoba s jednim/više nositelja podatka  
**Virtualni ured**-u RH imamo posebne tvrtke koje se bave osnivanjem i obavljanjem poslova potpuno opremljenih virtualnih ureda za svoje klijente  
-virtualna tajnica: evidentiranje zaprimljenih poziva teprosljeđivanjih istih na email, odgovaranje na upite klijenata, procjena i prosljeđivanje hitnih poziva, ažuriranje BP, izdavanje ponuda i računa, ostali operativni i administrativni poslovi, odlazni pozivi, usluga „fax to mail“, prijem/slanje pošte

-dokumentacija: informativni dokumenti u papirnatom/električnom obliku koji služe za izvođenje raznih operacijskih funkcija  
**Perspektive ureda**-analitička perspektiva: gleda na organizaciju kao stukturu koja se može analizirati ako se aktivnosti dijele na fukcije, na aktivnosti ureda: aktivnosti koje se izvode, koliko je vremena potrebno za svaku pojedinu aktivnost te koje procedure se moraju slijediti da bi se obavio zadatak, na semantiku ureda: kako i zašto se pojedini zadaci trebaju izvršavati, na funkcije ureda: skupine funkcija koje upravljaju informacijama, izvorima i ljudima  
-interpretativna perspektiva: fokusira na analizu zaduženja pojedinaca koje se odnose na izvršenje određene funkcije ili zadataka, *interpersonalno zaduženje* – pojedinac se ponaša u skladu s hijerarshijskom autoritetom, *informacijsko zaduženje* – pojedinac prenosi i sakuplja informacije, *zaduženje vezano uz donošenje odluka* – pojedinac identificira, pregovara i rješava problem  
**Ciklus dokumentacije**-faza stvaranja (kontrola razvoja i usvajanja novih dokumenata)🡪faza iskorištavanja (učinkovitost postupaka obnavljanja dokumenata, dostavljanje prave informacije na pravo mjesto u pravo vrijeme) 🡪faza pohranjivanja (arhiviranje i korištenje prostora za skladištenje dokumenata/opreme)🡪 faza pronalaženja (lociranje i praćenje dokumenata)🡪faza raspolaganja (čuvanje, uništavanje dokumentacije i trajno pohranjivanje)  
**Upravljanje dokumentacijom  
-**cilj:osigurati kontrolu nad ciklusom dokumenata, razviti učinkovite postupke za prilagodbu svake faze životnog ciklusa dokumenata, eliminirati nepotrebno pohranjivanje umnoženih podataka, reducirati troškove u svakoj fazi, definirati ostvarive standarde za izvedbu zaposlenika i evaluaciju programa upravljanja dokumentacijom  
-sastavni elementi: organizacija upravljanja dokumentacijom, sustav sortiranja, osoblje, čuvanje dokumentacije, pohrana i pronalaženje dokumentacije  
-organizacija upravljanja dokumentacijom određena je kontrolom (centralizirana i decentralizirana) i lokacijom (centralizirana i decentralizirana pohrana)  
-centralizirana kontrola: jedna osoba ili jedinica unutar org je odgovorna za dokumentaciju  
-decentralizirana kontrola: svaka radna jedinica ima odgovornost za upravljanje dokumentacijom  
-centralizirana pohrana: dokumentacija pohranjena u centralnoj lokaciji unutar organizaciji  
-decentralizirana pohrana: dokumentacija pohranjena u raznim radnim jedinicama tako dugo dok ne dođe vrijeme za uništenje ili trajno pohranjivanje  
-sustav sortiranja: klasificiranje, kodiranje, uređivanje, smještanje dokumentacije u pohranu, omgućavanje njenog brzog potraživanja, abecedna sortiranja (ime, predmet, geo području) neabecedna sortiranja (numeričko, kronološko)  
**Čuvanje dokumentacije**-određuje se vremenski period u kojem arhivi i dokumenti moraju biti zadržani u org, odrediti prirodu i obujam ukupne dokumentacije (inventura, klasifikacija, sastavljanje rasporeda razdoblja čuvanja)  
-trgovačka društva obvezno čuvaju finan. dokumentaciju u skladu s računov. i poreznim propisima  
-klasično arhiviranje dokumenata: ogromna količina fizičkog prostora za smještaj s posebnim zahtjevima, velika količina ljudskog rada, sporost u pristupu, ekološki razlozi, sigurnosni razlozi  
-digitalno arhiviranje dokumenata: udvostručenje kapaciteta obrade, reduciranje broja ljudi, trenutni odziv na zahtjeve, smanjenje prostora arhive za 70-80%, visoki stupanj zaštite izvornih dokumenata  
**Zaštita dokumenata**-mjere fizičke sigurnosti: *zaštita od prirodnih nepogoda* (vatra, dim, potres, voda, grmljavina), *zaštita od problema u okolini* (zagrijavanje, el.energija), *zaštita od nezgoda i namjernih oštećenja* (prijetnje upada, sigurnosne mjere za osoblje), *tehnički sustavi* (zaštita od provale, krađe, nedozvoljenog pristupa i sabotaže), *zaštita komunikacije* (kontrola pristupa – zaporke, kriptografija – tajnost, autentičnost integritet izvornog teksta, firewall, zaštita mrežnih kablova)  
-zakoni: Zakon o informacijskoj sigurnosti, Zakon o zaštiti osobnih podataka, Zakon o tajnosti podataka  
**Informacijski sustavi u poslovanju**-cilj: osigurati podatke i informacije  
-podjela: sustav za obradu transakcija (potpora za izvođenje posl. procesa), sustav za potporu upravljanju (potpora za upravljanjem poslovanjem), sustav za komunikaciju i suradnju (potpora za ostvarenje komunikacije i suradnje posl. sustava i okruženja)  
-sustav za obradu transakcija: vođenje evidencije o obavljenim transakcijama, generiranje dokumenata potrebnih u poslovanju, izvještavanje o izvršenim poslovnim procesima  
-sustav za potporu upravljanju: upravljački IS, podatke iz transakcijskog sustava dodatno obrađuje i oblikuje za potrebe odlučivanje, osigurati pristup podatcima i informacijama o prošlom i sadašnjem poslovanju s ciljem bržeg i učinkovitijeg odlučivanja, izvještavanje operativne razine upravljanja  
-sustav za komunikaciju i suradnju: komuniciranje, potpora suradnji u skupini, potpora invididualnim radu, upravljanje sadržajem, pretraživanje dokumenata  
-moduli: modul financija, računovodstva, marketinga, proizvodnje  
-vrste IS koje se mogu koristiti u org: sustavi za obradu transakcija (TSP), sustavi za rad sa znanjem (KWS), sustavi uredske automatizacije (OAS), informacijski sustavi upravljanja (MIS), sustavi za potporu donošenja odluka (DSS), sustavi za potporu izvršenja (ESS)  
-TSP: operativnarazina organizacija, služi za spremanje podataka o svakidašnjim operacijama  
-KWS: sadržava rezultate istraživanja koji onda mogu poslužiti radi ostvarivanja prednosti  
-OAS: koordinacija i komunikacija unutar org, prikuplja, procesuira, pohranjuje i prenosi informacije, imaju osnovu tehnologijama vezanima uz obradu teksta, org sastanka, suradnju među zaposlenicima  
-MIS: obavljanje mnadžerske funkcije direkcije, kontrole, komunikacije, planiranja i donošenje odluka  
-DSS: koristi unutarnje podatke (financ, podaci o proizvodnji, o kadrovima) da bi dao korisne informac  
-ESS: zadovoljanje informacijske potrebe top menadžmenta, pristup info i menadžerskim izvještajima  
**Upravljanje zaposlenicima  
-**razvoj, nadzor, motivacija, ocjenjivanje uspješnosti, analiza i procjena, mjerenje i unaprijeđivanje produktivnosti, upravljanje plaćama uredskih zaposlenika  
-proces razvoja: orijentacija, obučavanje, savjetovanje, procjena, motiviranje  
-orijentacija: program org. koji je osmišljen da pomogne zaposlenicima, prilagodba org, okruženju i poslovima, upoznavanje s org. vrijednostima, standardima, primjerenim stavovima, obrascima ponašanja, rezultat – smanjenje skupih i nepotrebnih grešaka, zaposlenici se osjećaju kao „kod kuće“, razumijevanje prirode posl. obvez  
-obučavanje: proces koji ima cilj novim i postojećim zaposlenicima pružiti iskustva koja su im potrebna kako bi učinkovitije rješavali/izvršavali svoje radne obveze  
-definiranje potrebe za obučavanjem: analiza sadržaja posla, uspješnosti zaposlenika, stavova zaposlenika, populacijskih potreba (dobna populacija)  
-tehnika obučavanja: tehnike distribucije informacija (metoda predavanja, konferencijska metoda, programirano poučavanje, televizija zatvorenog kruga, prezentacije, učenje na daljinu, stručno usavršavanje na fakultetima) simulacijske tehnike (igranje uloga, metoda slučaja, metoda slučaja s postavljenim pitanjima, poslovne igre, metoda „u košari“, poučavanje pomoću PC, obučavanje videom, interaktivna videoporuka, virtualna stvarnost), tehnike obučavanja posla (kooperativno obučavanje, instruiranje na poslu, rotacija poslova, poučavanje pri poslu, pravodobno obučavanje)  
-nadzor: planiranje (količina planiranja povezana sa hijerarhijskim položajem rukovoditelja, rukovoditelj više razine provodi više vremena planirajući nego ovi nižih razina), organiziranje (cilj je ispuniti utvrđene planove, dodjeljivanje poslova prikladnim pojedincima, razvoj okruženja u kojem podređeni mogu biti produktivni, razvoj učinkovitih radnih procesa), osiguranje potrebnog osoblja (zapošljavanje, usmjeravanje i obučavanje novih zaposlenika, prekvalifikacija, promaknuće, evaluacija i savjetovanje zaposlenih), upravljanje (vođenje, motiviranje, unaprijeđivanje, priznanje truda), kontrola (usporedba stvarnih i očekivanih rezultata)  
-čimbenici koji utječu na vođenje/nadzor: hijerarhijski položaj rukovoditelja, br. pojedinaca za koje je rukovoditelj odgovoran, priroda posla kojeg podređeni obavljaju, prijašnja radna iskustva i obrazovanje podređenih, stabilnost radne jedinice  
-motivacija: max iskoristivost vještina i sposobnosti zaposlenika ovisi o njihovoj motiviranosti, motivacija je unutarnji nagon koji potiče pojedinca da se ponaša na način koji osigurava ostvarivanje njegovih ciljeva, dakle zadovoljavanje njegovih potreba  
-motivacijske strategije: materijalne (financijske kompenzacije koje zaposlenici dobivaju „u novcu“ – plaće, bonusi, naknade, one koje se dobivaju u obliku benificija – stipendije, školarine, automobil kompanije, profesionalna odjeća, članarine) nematerijalne (intrizične prirode, nisu u obliku novca)  
-svrha ocjenjivanje uspješnosti: povratna informacija zaposleniku o njegovom radu, evaluacija rada zaposlenika, rezultati ocjnjivanja koriste se pri odluci o povišici plaće, o promaknuću, o premještaju, o obučavanju zaposlenika  
-metode ocjenjivanja uspješnosti: grafička ljestvica procjene, ocjenjivanje usporedbom u parovima, kontrolnim popisom, rangiranjem, opisno ocjenjivanje, grupno ocjenjivanje, samoocjenjivanje  
**Uredski poslovi**-prema stupnju formalizacije postupaka izvođenja i učestalosti: rutinski, kreativni uredski poslovi  
-prema utjecaju na odvijanje poslovnih procesa: obrada posl podataka, izrada i analiza posl izvješća, posl. komuniciranje, upravljanje vremenom  
-rutiniski: pojavljuju se i rješavaju učestalo, precizno postoje definirane potrebe za informacijama i čvrsto određene metode za rješavanje problema  
-kreativni: ne mogu se lako formalizirati, potreba za informacijama određena je problemom, a metode rješavanja nije precizna nego ovisi o znanju i vještini osobe koja rješava problem  
-obrada posl. podataka: za vrijeme posl. procesa, nakon izvršenja neke od faze posl procesa  
-izrada i analiza posl izvješća: bitna je za upravljanje tijekom izvođenja posl. procesa, posl evidencije  
-posl. komuniciranje: temelj za odvijanje posl. procesa, na komuniciranje se troši više od 65% vremen  
-upravljanje vremenom: planiranje osobnog radnog vremena i na planiranje radnih grupa, timova  
-analiza poslova: postupak prikupljanja informacija o sastavnicama posla, izrada opisa posla (dokument u kojem su navedene dužnosti i odgovornosti vezane za određeni posao) i specifikacije posla (dokument u kojem su navedene osobne kvalifikacije koje zaposlenik mora posjedovati kako bi obavljao dužnosti i odgovornosti određenog posla)  
-najčešći dijelovi specifikacije posla: identifikacija posla,zhtjev za:vještinama,iskustvom, naobrazbom, međuljudskim odnosima, poznavanjem posla, fizičkim naporom, odgovornošću, uvjeti okruženja   
-svrha analize posla: informiranje zaposlenika o njihovim dužnostima i odgovornostima, pomaganje zaposleniku u poboljšanju radnog učinka, u pripremi za promaknuće ili premještaj, olakšavanje orijentacije i obučavanja, zapošljavanja i odabira novih zaposlenika, postupka procjene posla  
-procjena poslova: informacije o relativnoj vrijednostima poslova, početak utvrđivanja novčane vrijednosti poslova, prednosti – objektno utvrđivanje vrijednosti posla, smanjivanje pritužbi za nepravednost u dodjeli plaća, utvvrđivanje prava autoriteta i napredovanja unutar kompanije  
-produktivnost rada: učinkovitost, djelotvornost radnog procesa ili jednoga njegovog proizvodnog faktora (izraženo u ostvarenom rezultatu i njegovu odnosu prema angažiranom novcu i vremenu)   
-mjerenje rada: informacije prikupljene u procesu mjerenja rada upotrebljavaju se za postavljanje standarada, mogućnost usporedbe stvarne i očekivane produktivnosti  
-ciljevi mjerenja rada: *pomoć pri postavljanju radnih sposobnosti* (količina produktivnosti i procjene podudaranja zaposlenikove produktivnosti s onom očekivanom), *pomoć pri planiranju i raspodjeli rada* (pomaže kod određivanja optimalnog vremena za obavljanje zadataka), *pomoć pri određivanju ukupnog broja zaposlenika na projektu kako bi projekt bio završen na vrijeme* (pomaže pri određivanju broja zaposlenika potrebnih za izvršavanje projekta, te mogućeg povećanja zaposlenika), *pomoć pri određivanju učinkovitosti metoda i procesa rada* (uspoređivanje ostvarenih rezultata lako se može procjeniti zaposlenikova povećana ili smanjena produktivnost), *pomoć pri određivanju uredskih troškova*, *pomoć pri ravnomjernoj raspodjeli poslova***Tehnike mjerenja rada**-podaci o produktivnosti: koriste podatke o proizvodnji kako bi se odredilo vrijeme potrebno za obavljanje određenog zadatka, koristi obrazac za mjerenje vremena  
-uzrokovanje rada: koristi metodu nasumične provjere da bi se odredilo vrijeme koje je potrebno za obavljanje zadataka u uredu  
-studija vremena: koliko je vremena potrebno za određen zadatak  
­-studija mikropokreta: videosnimanje u analiziranju procesa rada  
-unaprijed određeni standardi podataka o vremenu: mjerenje rada koje podrazumjeva korištenje podataka koji su nabavljani izvan organizacije, odrediti količinu vremena za obavljanje zadatka