

**UNIVERZITET U SARAJEVU  
POLJOPRIVREDNO-PREHRAMBENI FAKULTET**

## **METODE I TEHNIKE UČENJA**

Priredili:

Milenko Blesić  
Mirsad Kurtović  
Fuad Gaši  
Sabahudin Bajramović

Prevod sa engleskog:

Milenko Blesić

Sarajevo, Avgust, 2007. godine

## PREDGOVOR

Od kada je univerziteta i od kada je profesora i studenata postoje i nesuglasice oko razloga zbog kojih studenti postižu osrednje ili loše rezultate studija. Uobičajeno je da profesori razloge traže u lijenosti studenata, a da studenti svoje povremene ili češće nesupjehe pravdaju težinom gradiva. Istina može biti, a u nekim okruženjima vjerovatno jeste, između ova dva stava. Univerzitetsko obrazovanje se, posebno tokom zadnjih decenija, ubrzano mijenja. Razvoj i primjena savremenih nastavnih metoda, tehnološki razvoj pa i u velikoj mjeri izmijenjena tradicionalna elitistička dimenzija univerziteta ostavljaju mjesta za razmišljanje da prosječan student danas ne bi trebao imati problema u savladavanju studijskih programa. Međutim, svjedoci smo činjenica da studiranje na univerzitetima traje predugo i da veliki broj studenata napušta studije. Ne ulazeći u objektivno prisutne pojave da se u našim uslovima univerzitet ponekad upisuje samo radi izbjegavanja čekanja na biroima rada ili radi rješavanja određenih socijalnih pitanja, stoji konstatacija da i motivisani studenti koji ulažu dosta truda ne postižu rezultate koji uloženom radu odgovaraju. Objašnjenje za ovo dijelom se može potražiti i u nepoznavanju načina planiranja, organizacije i realizacije procesa učenja na univerzitetu.

Stranice koje slijede najvećim dijelom su nastale prevođenjem i prilagođavanjem materijala postavljenog na web stranici <http://www.studygs.net/index.htm>. Ljubopitljiv čitalac će uskoro posjetiti ovu adresu i vidjeti da je mali dio uputstava i strategija za učenje na ovoj stranici preveden na hrvatski jezik. Nažalost, tokom zadnje godine nije primijećeno da se rad na prevodu na hrvatski jezik nastavlja. Na ovaj način niz korisnih savjeta i uputstava za efikasnije učenje koje izvorna stranica nudi još uvijek je dostupan samo onima koji vladaju engleskim jezikom.

Izvorna struktura je dopunjavana i ponegdje modifikovana informacijama i preporukama iz drugih izvora, a priređivači su sebi uzeli za pravo da na ponekim mjestima iz iskustva vlastitog i počesto tegobnog učenja doda mišljenje, preporuku ili komentar.

Materijal je prvi put kompletiran i umnožen u jesen 2005. godine. Uz korekcije primijećenih daktilo grešaka (mnoge su se zasigurno opet provukle!), ovaj put se vrši njegovo postavljanje na web stranicu Poljoprivredno-prehrambenog fakulteta. U vjeri da će ovako prezentiran biti od pomoći znatno većem broju studenata i nastavnika, očekujemo sve dobronamjerne sugestije koje će učiniti da verzije ovog teksta koje slijede budu bolje i korisnije.

Sarajevo, avgust 2007.

Priređivači

# SADRŽAJ

<b>1. UVOD.....</b>	<b>5</b>
<b>2. PRIPREME ZA UČENJE.....</b>	<b>8</b>
2.1. UČITI UČENJE .....	8
2.2. PLANIRANJE VREMENA I POSTAVLJANJE CILJEVA.....	9
PLANIRANJE EFIKASNOG RASPOREDA UČENJA .....	10
STVARANJU EFIKASNOG RASPOREDA UČENJA TREBA POSVETITI VRIJEME, JER ĆE DOBAR RASPORED TO ZNATI I VRATITI.....	10
2.2.1. VJEŽBA: POSTAVLJANJE CILJEVA I IZRADA RASPOREDA .....	10
2.3. RAZMIŠLJATI KAO GENIJE.....	12
2.4. UPRAVLJANJE STRESOM .....	14
2.4.1. PREDISPITNA I ISPITNA NERVOZA .....	16
2.4.1.1. OPŠTE PRIPREME – IZGRADNJA SAMPOUZDANJA.....	16
2.4.1.2. PRIPREMA ISPITA.....	16
2.5. SPRJEČAVANJE ODUGOVLAČENJA.....	17
2.6. KRITIČKO RAZMIŠLJANJE I UČENJE .....	19
2.7. SAMOMOTIVACIJA .....	20
2.7.1. VJEŽBA 1: DEFINISNJE ONOG ŠTO SE ŽELI NAUČITI.....	21
2.7.2. VJEŽBA 2: UNUTRAŠNJA MOTIVACIJA .....	21
2.7.3. VJEŽBA 3: VANJSKA MOTIVACIJA .....	22
2.7.4. VJEŽBA 4: OPIS PROJEKTA .....	22
2.7.5. VJEŽBA 5: IZBOR MENTORA .....	23
2.7.6. VJEŽBA 6: PRAĆENJE NAPREDOVANJA .....	23
2.7.7. VJEŽBA 7: EVALUACIJA.....	24
2.8. DONOŠENJE ODLUKA I RJEŠAVANJE PROBLEMA.....	25
2.8.1. FLEKSIBILNOST .....	25
2.8.2. DEFINISANJE PROBLEMA .....	25
2.8.3. PRIKUPLJANJE INFORMACIJA .....	26
2.8.5. PRIMJENA RJEŠENJA .....	28
2.8.6. PRAĆENJE NAPREDOVANJA .....	28
<b>3. ZNANJE.....</b>	<b>30</b>
3.1. STUDENT ATLETA ILI STUDENT UMJETNIK? .....	30
3.1.1. ULOGA "TRENERA" .....	32
3.2. VIZUELNO UČENJE .....	32
3.3. KONCIPIRANJE GRADIVA .....	34
3.4. UČENJE NA UNIVERZITETU .....	36
3.4.1. KORISNE STRATEGIJE ZA UNIVERZITETSKO UČENJE .....	37
3.5. GLASNO RAZMIŠLJANJE I GOVOR SAMOM SEBI .....	38
3.6. UČENJE KROZ RJEŠAVANJE PROBLEMA .....	38
<b>4. UČENJE.....</b>	<b>42</b>
4.1. EFIKASNE NAVIKE ZA EFIKASNO UČENJE.....	42
4.2. MURDER SISTEM UČENJA .....	43
4.3. KONCENTRISANJE .....	43
4.5. PAMĆENJE .....	46
4.6. INDEKSIRANJE TOKOM UČENJA .....	47
4.7. VJEŽBE IZGRADNJE RJEČNIKA.....	48
<b>5. PREDAVANJA .....</b>	<b>50</b>
5.1. PRIPREME ZA PREDAVANJA.....	50
5.2. UTICAJ NA NASTAVNIKE .....	51
5.3. PISANJE ZABILJEŠKI NA PREDAVANJIMA .....	51

5.4. ODRŽAVANJE PAŽNJE NA PREDAVANJIMA .....	52
5.5. RASPRAVE NA PREDAVANJIMA .....	53
<b>6. UČENJE SA DRUGIMA.....</b>	<b>55</b>
6.2. AKTIVNO SLUŠANJE.....	56
6.3. GRUPNI RAD NA PROJEKTIMA I UČENJE U GRUPI .....	57
<b>7. ELEMENTI ANALIZE SLUČAJA I STUDENTSKIH PROJEKATA .....</b>	<b>61</b>
7.1. ANALIZA SLUČAJA .....	61
7.2. PREZENTACIJA STUDENTSKIH PROJEKATA.....	62
7.3. JAVNI GOVOR.....	63
7.4. INTERVJUISANJE ZA POTREBE PROJEKATA.....	63
<b>8. VJEŠTINE ČITANJA .....</b>	<b>67</b>
8.1. AKTIVNO ČITANJE.....	67
8.2. PISANJE ZABILJEŠKI IZ KNJIGA .....	69
8.3. ČITANJE I RAZUMIJEVANJE TEKSTA.....	69
8.4. ČITANJE KOMPLEKSNIH TEKSTOVA.....	71
8.5. BRZINA ČITANJA I RAZUMIJEVANJE TEKSTA.....	72
8.6. OBILJEŽAVANJE TEKSTA KOD ČITANJA .....	73
8.7. SQ3R METODA ČITANJA .....	74
<b>9. PRIPREMA ZA ISPIT .....</b>	<b>76</b>
9.1. OPŠTE UPUTE KOD PRIPREME ZA ISPIT .....	76
9.2. PREDVIĐANJE SADRŽAJA ISPITNOG TESTA (ISPITA).....	77
9.3. PONAVLJANJE GRADIVA PRIJE TESTA .....	77
9.4. SAVLADAVANJE ISPITNE NERVOZE .....	78
9.5. "BUBANJE" ("ŠTREBANJE") ISPITA .....	78
<b>10. POLAGANJE ISPITA.....</b>	<b>80</b>
10.1. PREPORUKE ZA POLAGANJE TESTOVA .....	80
10.1.1. <i>DA/NE (TAČNO/NETAČNO) TESTOVI.....</i>	<i>81</i>
10.1.2. <i>TESTOVI IZBORA OD VIŠE PONUĐENIH MOGUĆNOSTI .....</i>	<i>81</i>
10.1.3. <i>TESTOVI KRATKIH ODGOVORA .....</i>	<i>82</i>
10.2. ISPITI SA OTVORENIM KNJIGAMA .....	82
10.3. PRIPREMA I POLAGANJE USMENIH ISPITA .....	83
10.4. KLASIČNI PISMENI ISPIT .....	84
10.4.1. <i>UPUTE ZA PISANJE ODGOVORA NA OSNOVU ZAHTJEVA IZ PITANJA.....</i>	<i>85</i>
<b>11. VJEŠTINE PISANJA .....</b>	<b>88</b>
11.1. OSNOVE VJEŠTINE PISANJA .....	88
11.2. PRETHODNO PISANJE I NACRTI.....	90
11.3. JEZIČKI KOREKTNO PISANJE .....	94
11.4. PRELAZNE RIJEČI I FRAZE .....	94
11.5. UPUTSTVA ZA PISANJE.....	96
11.5.1. <i>ESEJ OD PET PARAGRAFA .....</i>	<i>96</i>
11.5.2. <i>ESEJ ZA IZLAGANJE .....</i>	<i>97</i>
11.5.3. <i>NAUČENE LEKCIJE .....</i>	<i>98</i>
<b>12. ISTRAŽIVANJE.....</b>	<b>99</b>
12.1. PISANJE NAUČNO-ISTRAŽIVAČKIH ČLANAKA .....	99
12.1.1. <i>ELEMENTI NAUČNO-ISTRAŽIVAČKOG ČLANKA.....</i>	<i>99</i>
12.2. PRIKUPLJANJE PODATAKA SA INTERNETA.....	103
12.2.1. <i>NAVOĐENJE WEB STRANICA .....</i>	<i>104</i>
12.3. CITIRANJE I IZBJEGAVANJE PLAGIJATA .....	104
12.4. ORGANIZACIJA ISTRAŽIVANJA.....	105
12.4.1. <i>ORGANIZACIJA PRETRAŽIVANJA LITERATURE KORIŠĆENJEM KARTICA.....</i>	<i>105</i>
12.4.2. <i>KORIŠĆENJE RAČUNARA U ORGANIZACIJI ISTRAŽIVANJA.....</i>	<i>106</i>

## 1. UVOD

Iako se od studenata očekuje da sa razumijevanjem nauče obiman i raznolik materijal, oni se rijetko upoznaju sa sistematizovanim strategijama koji bi im omogućile efikasnije i efektivnije studiranje. Psiholozi i drugi stručnjaci su provjerili i razvili veliki broj tehnika za olakšavanje učenja i povećanja njegove efikasnosti. Problem se često javlja u nedostatku volje ili mogućnosti univerziteta da studente sa njima upoznaju. Nisu, međutim, rijetke ni situacije u kojima studenti ovladavanje strategijama i tehnikama za uspješnije učenje vide kao dodatno učenje i prema njemu kao takvim ispoljavaju određenu averziju. Da, strategije i tehnike učenja takođe treba učiti, razvijati i usavršavati, ali ne bi li tako trebalo biti sa bilo kojom aktivnošću kojom se ljudsko biće bavi?

Ankete provedene među studentima pokazuju da postoji veliki broj razloga koje oni navode za svoj dolazak na univerzitet. Ljudi na univerzitet dolaze da se obrazuju, da uvećaju svoja znanja, da obogate svoje ličnosti, da se osposobe za željene karijere, da ispune očekivanja svojih porodica ili prijatelja i iz niza drugih razloga. Nevezano za vodeći razlog dolaska na univerzitet, svaki student očekuje da će njeno/njegovo univerzitetsko obrazovanje biti pozitivno iskustvo vrijedno uloženog truda. Međutim, mnogi studenti smatraju da ne mogu uspješno savladati sve poslove i zadake koje univerzitet pred njih postavlja i najveći dio svog vremena provode u suočavanju sa ovim problemom. Iskustvo pokazuje da pravi problem za ove studente, u stvari, predstavlja nepoznavanje načina za organizovanje svog rada i učenja na univerzitetu. Poznavanje i primjena strategija i uputstava za učenje mogu biti od velike pomoći.

Jasno je da je za primjenu bilo koje strategije za učenje i za savladavanje obaveza prije svega neophodna motivacija i pozitivan stav studenta izražen kroz riječi "Završiću posao", "Ovdje sam da uspijem" ili slično. Ovo se, istovremeno, može smatrati i najvažnijim faktorom za uspjeh na univerzitetu. Slijedeći važan faktor je planiranje vremena i odgovoran odnos prema planiranim obavezama. Student treba da nauči kako organizovati svoje vrijeme, jer će ga samo na taj način biti dovoljno, ne samo za učenje, nego i za druge aktivnosti potrebne i svojstvene mladim ljudima. Jasno, bez učenja u svim njegovim elementima neće biti uspjeha i bilo bi dobro da student još prije dolaska na univerzitet učenje shvati i prihvatiti kao svoju najvažniju obavezu za vrijeme trajanja studija.

Na ovom mjestu nije loše podsjetiti se deset preporuka za uspjeh u studiranju kojima mnogi američki univerziteti dočekuju svoje studente.

1. Na univerzitetu će se dobiti onoliko koliko se uloži

Do uspjeha će se stići samo radom uz kojeg će povremeno ići i stres. Odlaganje i izbjegavanje obaveza čest je način za privremeno ublažavanje stanja stresa. Nažalost, ovakav pristup stres samo privremeno odlaže i povećava ga. Kada se počne raditi na nekom zadatku treba napustiti sva razmišljanja o tome kako je "to veliko" ili kako je "to teško". Treba izabrati mali dio velikog posla i krenuti naprijed.

2. Družiti se uspješnim kolegama

Motivacija se može značajno uvećati kroz druženje sa kolegama koje imaju uspjeha na studiju. Treba nastojati učiti od drugih, podučavati jedni druge, tražiti i naći izazova u uspjehu kolega. Dobro je formirati grupu za učenje koja će spremati ispite i organizovati propitivanja i testiranja prije ispita. Unutar grupe treba razgovarati o strategijama u učenju, o ciljevima učenja, ali i o dilemama i strahovima koje treba nastojati zajednički prevladati.

### 3. Preispitivanje vlastitog pristupa ispitima

Ispiti zasigurno mogu biti stresna iskustva, ali se mogu shvatiti i kao sredstvo koje će ukazati na kvalitet učenja. Umjesto odlaganja učenja do zadnjeg momenta i beskonačno dugog čekanja rezultata ispita, učenje treba učiniti rutinskom navikom i svakodnevnom obavezom. Treba ostaviti dovoljno vremena za pripremu gradiva i posebno za provjeru znanja prije ispita. Na ovaj način se mogu uočiti propusti u učenju te graditi samopouzdanje koje ispit više ne čini tako strašnim.

### 4. Fokusiranje na uspjeh

Pozitivan pristup je jedan od najvažnijih, ako ne i najvažniji među uslovima za uspjeh na univerzitetu. Preuzimanje odgovornosti za događaje, izvršavanje obaveza i stalna posvećenost postavljenim ciljevima doprinijeće uspjehu.

### 5. Planiranje i kontrolisanje vremena

Planiranje vremena od izuzetne je važnosti. Treba znati šta su vlastiti ciljevi. Valja odlučiti kako će se vrijeme utrošiti i raditi na razvoju korisnih navika. Dobro je koristiti planer, odrediti rokove za završetak zadataka koji su u toku, ali i unijeti zadatke koji iza njih slijede. Svakako treba planirati vrijeme za univerzitet, ali i za privatni i socijalni život.

### 6. Upoznavanje sa sadržajem kurseva i predmeta

Svakako je dobro unaprijed se upoznati sa sadržajem predmeta i kurseva. Ovo omogućava pogled na kurs iz perspektive profesora i olakšava analizu njegovog sadržaja i razumijevanje ciljeva. Saznanje o tome šta je na kursu ili predmetu više ili manje važno omogućava planiranje i ciljano usmjeravanje pažnje.

### 7. Aktivno slušanje tokom predavanja

Organizovano pisanje zabilješki sa predavanja predstavlja oblik aktivnog mišljenja. Aktivno slušanje podrazumijeva pažnju, razvoj zainteresovanosti za predavanje i sprječava prerano procjenjivanje kvaliteta predavača. Posebnu pažnju treba posvetiti početku i kraju izlaganja koji obično ukazuju na organizaciju sadržaja i osnovne ideje te predstavljaju sažetak predavanja. Sve što se čuje treba procijeniti, važne stvari zapisati i svakako tražiti objašnjenje za ono što u izlaganju nije jasno. Treba se odvići od navike pasivnog slušanja za koju je čest alibi zapisivanje svega što je izloženo.

### 8. Razmišljati kod čitanja

Aktivno čitanje, čitanje sa razmišljanjem o pročitanoj, predstavlja najbolji način povećavanja njegove efikasnosti. Treba čitati sa nastojanjem da se napisane ideje i koncepti razumiju i dovedu u međusobne veze, ali i u veze sa prethodnim znanjima, ranije pročitanim tekstovima te sa

ciljevima kursa i predmeta. Kod čitanja valja nastojati da se prepoznate osnovne ideje sažmu, da se izložene teme kroz kritičko razmišljanje interpretiraju i pokušaju ponoviti vlastitim riječima. Nije potrebno pamtit i sve što se u tekstu nalazi. Umjesto toga treba čitati selektivno, uz izdvajanje informacija koje su bitne za kurs i za ciljeve koje je čitalac sebi postavio prije čitanja.

## 9. Upravljanje stresom

Univerzitetski život prate stresne situacije. Stanje stresa treba prepoznati, napraviti pauzu u radu i djelovati na ublažavanju njegovih posljedica. Smanjenje stresa može se postići nekom fizičkom aktivnošću, aktivnim odmorom ili rekreacijom. Ovo vrijeme treba iskoristiti za pronalaženje uzorka stresa, što je i najvažnije u upravljanju stresom. Jednom kad je uzrok prepoznat treba raditi na njegovom rješavanju.

## 10. Fokusiranje na napredovanje

Svaki kurs ili ispit može biti jedinstven, ali se znanja i vještine potrebne za njihovo uspješno savladavanje prenose iz prethodnih i prosljeđuju prema narednim kursevima. Iako izgleda očito, treba naglasiti da je jedan od ključnih elemenata uspjeha na univerzitetu zadržavanje pažnje i rad na iskustvu stečenom kroz ranije kurseve i ispite. Kod analize iskustava posebnu pažnju treba posvetiti dobrim i lošim iskustvima, iz njih učiti i na osnovu naučenog djelovati.

## 2. PRIPREME ZA UČENJE

### 2.1. UČITI UČENJE

Put do efikasnog učenja vodi kroz upoznavanje:

- Samog sebe
- Svojih sposobnosti za učenje
- Procesa učenja koji su uspješno korišćeni i koji će i dalje biti potrebni
- Znanja i zanimanja za predmet koji se želi naučiti

Nekome je lako naučiti fiziku, a nemoguće naučiti igrati tenis. Drugi bez teškoća nauče igrati tenis, ali imaju mnogo problema u učenju fizike. Bilo kako bilo, učenje je proces koji se uvijek može podijeliti na određene korake.

Preporuka je da se prije početka učenja određene oblasti ili predmeta izvrši jedna vrsta samoanalize kroz odgovore na niz pitanja. Na osnovu odgovora na niže navedena pitanja, ranijih znanja te preporuka iz različitih vodiča za učenje treba isplanirati vlastitu strategiju učenja.

#### Početi sa prošlošću ...

Kakva su iskustva s ranije primjenjivanim načinima učenja? Da li ste

- Voljeli čitati? Rješavati probleme? Pamtit? Recitovati? Objašnjavati? Govoriti pred grupom?
- Znali sažeti sadržaj?
- Sebi postavljali pitanja o onome što ste učili?
- Ponavljali?
- Imali pristup informacijama iz različitih izvora?
- Više voljeli samostalno učenje ili učenje u grupi?
- Trebali više kratkih perioda učenja ili jedan duži?

Kakve su vaše navike pri učenju? Kako su se razvile? Koje među njima su najbolje funkcionisale? Koje su se pokazale najgorim?

Kako ste iznosili ono što ste najbolje naučili? Pismenim ispitom, seminarom, razgovorom?

#### Nastaviti sa sadašnjošću ...

Koliko me ovo što učim zanima?

Koliko ću vremena odvojiti za ovo učenje?

Što mi, pored učenja, privlači – odvlači pažnju?

Da li u ovim uslovima mogu uspješno učiti?

Šta od trenutnih uslova mogu kontrolisati, a šta je izvan moje kontrole?

Mogu li promijeniti neke od otežavajućih uslova?

Imam li plan? Da li moj plan uzima u obzir moja prethodna iskustva i stil učenja?

#### Gradivo i učenje

Kako glasi naslov?

Koje su ključne riječi?

Da li razumijem ključne riječi?

Što već znam o ovome?

Da li imam znanja iz srodnih predmeta?



Koje vrste informacija i sredstava će mi pomoći i učenju?  
Da li ću se osloniti na samo jedan izvor informacija (npr. udžbenik)?  
Da li ću morati potražiti dodatne izvore?  
Dok učim, pitam li se da li razumijem gradivo?  
Da li bih sa učenjem trebao ići brže ili sporije?  
Ako nešto ne razumijem, pitam li se zašto to ne razumijem?  
Da li tokom učenja pravim pauze za kratko izlaganje prethodno pređenog gradiva?  
Zaustavljam li se i pitam da li je gradivo logično izloženo?  
Da li kod učenja gradiva procjenjujem (slažem/ne slažem se sa napisanim)?  
Trebam li mi dosta vremena da razmislim i kasnije se vratim učenju?  
Da li mi je potrebna rasprava s drugim studentima da bih usvojio gradivo?  
Da li tokom učenja trebam kontaktirati "autoritet", svog nastavnika, asistenta, bibliotekara i sl.?

### **Rezimiranje učenja ...**

Što sam napravio dobro?  
Što bih mogao napraviti bolje?  
Jesam li imao teškoća sa planom koji sam sâm napravio?  
Da li sam odabrao odgovarajuće uslove za učenje?  
Da li sam izvršio svoj plan?  
Jesam li bio disciplinovan u izvršenju plana?  
Jesam li sam uspio?  
Jesam li proslavio svoj uspjeh?

## **2.2. PLANIRANJE VREMENA I POSTAVLJANJE CILJEVA**

Rasporediti vrijeme znači postaviti i *slijediti* plan učenja kako bi se ono organizovalo i kako bi mu se ostavio potreban prostor među ostalim aktivnostima koje traže pažnju i angažman (porodica, posao i sl.). Poželjno je da tokom vremenskog perioda kojeg pokriva plan učenja ono i bude prioritet.

Preporuke:

- Kontrolišite svoje vrijeme
- Razmislite kako provodite svoje vrijeme
- Budite svjesni kada traćite svoje vrijeme
- Treba prepoznati produktivne vremenske periode

Svjesnost o tome kako se vrijeme provodi trebala bi pomoći u planiranju i završetku posla.

- Dobro je imati popis svega što treba uraditi. Pregledom liste svega što se mora obaviti treba odlučiti o tome šta će se uraditi odmah, šta će biti obavljeno kasnije, šta će biti prepušteno nekom drugom te šta će se odgoditi za neko drugo razdoblje (neki od slijedećih dana, slijedeća sedmica i sl.).
- Treba imati dnevni planer u koji se zapisuju termini sastanaka, predavanja i drugih obaveza. Dobro je znati šta nas čeka u danu koji dolazi, a na spavanje treba ići sa spoznajom o spremnosti za sutra.
- Preporučuje se i vođenje dugoročnog planera, sa mjesečnom tabelom u kojoj će se planirati raspored. Dugoročni planeri mogu bito od koristi i za konstruktivno planiranje slobodnog vremena.

## Planiranje efikasnog rasporeda učenja ...

Stvaranju efikasnog rasporeda učenja treba posvetiti vrijeme, jer će dobar raspored to znati i vratiti.

- Treba odvojiti dovoljno vremena za spavanje, uravnoteženu ishranu i slobodne aktivnosti
- Zadatke treba rasporediti po važnosti
- Treba planirati dovoljno vremena za ponavljanje gradiva sa predavanja neposredno nakon predavanja. Najviše se zaboravlja tokom prva 24 sata nakon predavanja i tada treba planirati vrijeme za ponavljanje.
- Učenje treba planirati u 50-minutnim blokovima
- Za učenje treba odabrati mjesto sa najmanje ometanja
- Što je moguće više učenja treba planirati za dnevne sate
- U plan treba uvrstiti vrijeme predviđeno za sedmično ponavljanje
- Ne treba postati apsolutni rob svog rasporeda

Zadovoljstvo kojeg donosi "križanje" obavljenog zadatka s popisa može dovesti do osjećaja dostignuća, čak i osjećaja nagrade!

### 2.2.1. VJEŽBA: POSTAVLJANJE CILJEVA I IZRADA RASPOREDA

Slijedeće tabele treba isprintati i popuniti.

#### Postavljanje ciljeva

Navesti svoje glavne ciljeve	Važni	Manje važni
Dugoročni		
Srednjeročni		
Kratkoročni		

## Načini provođenja vremena

<u>Kolona I</u> Navesti koliko se vremena sedmično provodi u ovim aktivnostima (u satima)		<u>Kolona II</u> Pomnožiti trajanje svakodnevnih aktivnosti sa 5 (radni dani) ili 7 (svaki dan) da bi se procijenilo koliko se sati sedmično sodvaja na navedene aktivnostima	
<u>Predavanja</u>	_____	<u>Putovanje - fakultet/posao (x5 =)</u>	_____
<u>Učenje</u>	_____	<u>Kuvanje/jelo (x7=)</u>	_____
<u>Posao</u>	_____	<u>Lična higijena (x7=)</u>	_____
<u>Volonterske aktivnosti</u>	_____	<u>Spavanje (x7=)</u>	_____
<u>Rekreacija</u>	_____	<u>Ostalo (x7=)</u>	_____
<u>Aktivnosti koje se redovno ponavljaju (Klubovi, molitve, itd.)</u>	_____		
<u>Druženje s prijateljima</u>	_____		
<u>Zaduženja i sitni poslovi</u>	_____		
<u>Ostalo</u>	_____		
<u>Ukupno A:</u>	_____	<u>Ukupno B:</u>	_____
Ukupno A + B = Ukupno C: _____ sati			
U jednoj sedmici je 168 sati. Oduzeti C od 168 = _____ slobodnih sati (168 - C)			

## Procijeniti svoje raspoređivanje vremena

- Koliko vremena je odvojeno za dostizanje ciljeva (u tabeli)?
- Da li raspored odražava važnost ciljeva?
- Da li se slobodni sati mogu preraspodijeliti tako da budu u skladu sa prioritetima?

## Navesti četiri aktivnosti na koje bi se rado trošilo slobodno vrijeme


## **Izrada rasporeda**

### **Semestralni kalendar**

- Obezbijediti primjerak semestralnog kalendara fakulteta
- Unijeti važne datume, kao što su ispiti, kolokviji, praznici, dani učenja itd.
- Unijeti datume za predaju seminarских radova i izvještaja, uključujući i vanfakultetske obaveze (društvene aktivnosti, nevladine organizacije i sl.)
- Postaviti raspored na vidljivo mjesto (blizu radnog stola ili mjesta gdje se obično uči), kako bi se prema njemu moglo ravnati, eventualno unositi izmjene i bilježiti napredak

Ovo je makro pogled i ne treba ga opteretiti sa previše detalja!

### **Planiranje okvirnog sedmičnog rasporeda**

- Unijeti sve aktivnosti koje se sedmično događaju (predavanja, vrijeme za učenje, sastanci, posao, društvene aktivnosti, predstave i sl.)

Ovo je mikro pogled i aktivnosti treba planirati u blokovima sati kroz cijelu sedmicu.

### **Stvarni sedmični raspored**

- Prilagoditi okvirni sedmični raspored i ispuniti ga detaljima
- Procijeniti svoju "potrošnju" vremena za prilagođavanje prema prioritetima.
  - Da li koristite svoje vrijeme kako biste najbolje postigli svoje ciljeve?
  - Da li učite kad ste rekli da ćete učiti?
  - Možete li odrediti periode u kojima biste mogli efikasnije koristiti svoje vrijeme?

### **Dnevni raspored**

- Dnevni raspored treba napraviti noć prije ili odmah ujutro, svaki dan
- Na raspored, pored obaveza već postavljenih sedmičnim rasporedom, treba staviti i druge poslove koji se namjeravaju završiti tog dana, uključujući zadatke, sastanke i sitne poslove i zaduženja
- Sve realizovane poslove treba obilježiti (prekrižiti)

Prednosti držanja rasporeda, između ostalog, su i u slijedećem:

- Pismeni planovi čine da zadaci djeluju izvedivo i ne tako zastrašujuće
- Veća je vjerovatnoća da će zadaci koji treba da budu izvršeni i biti izvršeni
- Redovno izvršavanje obaveza spašava od stresnih situacija učenja i spremanja ispita u zadnji čas

## **2.3. RAZMIŠLJATI KAO GENIJE**

Ako se i desilo da niste genij, možete upotrebljavati iste strategije kao Aristotel i Einstein da iskoristite kreativnu snagu svog uma i bolje upravljate svojom budućnošću.

Sljedećih osam strategija potiču na produktivno (za razliku od reproduktivnog) mišljenje, čime se lakše stiže do rješenja problema. Navodi se da su ove strategije uobičajene u stilovima razmišljanja kretavnih genija iz područja nauke, umjetnosti i industrije kroz cijelu istoriju.

## **1. Na problem treba gledati na mnogo različitih načina i pronaći perspektive koje drugi nisu upotrijebili**

Leonardo da Vinci je vjerovao da, želimo li doći do znanja o obliku problema, najprije moramo naučiti kako ga preoblikovati na više različitih načina. Prvi način na koji se problem posmatra najčešće je suviše pristrasan ili komformistički. Sagledan sa više aspekata problem se i sam često rekonstruiše i postaje novi problem.

## **3. Vizueliziranje**

Kad je Einstein razmišljao o nekom problemu, uvijek je osjećao potrebu da izrazi predmet problema na što je moguće više različitih načina, uključujući dijagrame. Vizuelizirao je rješenja, i vjerovao je da riječi i brojevi kao takvi nisu igrali značajnu ulogu u procesu njegovog razmišljanja.

## **4. Stvaranje**

Karakteristično svojstvo genija je stvaranje. Thomas Edison je posjedovao 1093 patenta, a stvaralaštvo je obezbjeđivao jednostavnim mehanizmom – sebi i svojim pomoćnicima određivao je kvote ideja (broj ideja koje treba otjelotvoriti u određenom vremenskom periodu). U istraživanju obavljenom na 2.036 naučnika iz različitih istorijskih razdoblja, Dean Keith Simonton sa University of California otkrio je da najcjeljeniji naučnici nisu stvarali samo velika, već i mnogo "loših" djela. Oni se nisu bojali neuspjeha ili stvaranja nečeg što je osrednjeg kvaliteta kako bi stigli do savršenstva.

## **5. Stvaranje novih kombinacija**

Ideje, slike i misli treba kombinovati i rekombinovati na različite načine, bez obzira kako novonastale kombinacije bile neskladne ili neobične. Zakone nasljeđivanja, na kojima se temelji moderna genetika, postavio je austrijski naučnik Gregor Mendel koji je kombinovao matematiku i biologiju stvarivši na taj način novu nauku.

## **6. Stvaranje odnosa**

Između različitih predmeta treba povući paralele. Da Vinci je insistirao na vezi između zvuka zvona i kamena koji je pao u vodu. To mu je omogućilo da zaključi da zvuk putuje u talasima. Samuel Morse je izumio relejne stanice za telegrafске signale posmatrajući kako funkcionišu stanice za zamjenu konja poštanskih službi.

## **7. Razmišljanje u suprotnostima**

Fizičar Niels Bohr je vjerovao da, kada držite suprotnosti zajedno, tada privremeno zaustavljate svoje misli i vaš um se penje na novi nivo. Njegova sposobnost da zamisli svjetlost i kao česticu i kao talas dovela je do njegove zamisli o načelu komplementarnosti. Privremeno zaustavljanje misli (logike) može dozvoliti vašem umu da stvori nov uzorak.

## 8. Metaforičko razmišljanje

Aristotel je smatrao da je metafora znak genija, i vjerovao je da je osoba koja je sposobna zapaziti sličnosti između dva odvojena područja egzistencije i međusobno ih povezati posebno nadarena.

## 9. Pripremljenost za slučajnosti

Kad god pokušamo učiniti nešto i ne uspijemo, završimo radeći nešto drugo. To je prvo načelo kreativne nezgode. Neuspjeh može biti produktivan samo ako se na njega ne fokusiramo kao na neproduktivan rezultat. Umjesto toga analizirajte proces, njegove sastavne dijelove i kako ih možete promijeniti da biste dobili drugačije rezultate. Ne treba se pitati "Zašto nisam uspio?", nego "Što sam u nastojanju da uspijem učinio?"

*(Prilagođeno prema: Michalko, Michael, Thinking Like a Genius: Eight strategies used by the super creative, from Aristotle and Leonardo to Einstein and Ediso; <http://www.studygs.net/index.htm>)*

## 2.4. UPRAVLJANJE STRESOM

Stres prije svega treba prepoznati. Simptomi stresa uključuju mentalne, socijalne i fizičke manifestacije. One se najčešće iskazuju kroz: iscrpljenost, zamor, gubitak ili snažno povećanje apetita, glavobolje, plakanje, nesanicu ili predugo spavanje, itd. Bjažnje od stvarnosti kroz odavanje alkoholu, drogama i slična ponašanja česti su indikatori stresa, kao i osjećanja uznemirenosti, frustracije ili apatije.

Ukoliko se osjeti da stres značajno ometa učenje, treba potražiti savjet ljekara specijalizovanih savjetovališta.

Upravljanje stresom je mogućnost zadržavanja kontrole kada situacije, ljudi i događaji pred nas postavljaju prekomjerne zahtjeve. Kako se može upravljati stresom? Ima li ikakvih strategija za to? O nekoliko preporuka vrijedi razmisliti.

### - **Pogledati okolo**

Treba se osvrnuti i pogledati ima li ičega što biste mogli promijeniti ili kontrolisati u situaciji kakva jeste

### - **Udaljiti se od ili iz stresnih situacija**

Treba naći vremena za odmor od svega, ako ne više, a ono bar nekoliko minuta dnevno

### - **Ne iscrpljivati se na manje važnim stvarima**

Probleme treba složiti po prioritetima i posvetiti se manjem broju zaista važnih stvari, a ostale treba ostaviti za kasnije

### - **Postepeno mijenjati način reagovanja**

Treba nastojati promijeniti način ponašanja u stresnim situacijama, ali ne naglo i odjednom. Dobar način je uvježbavanje fokusiranja na stresnu pojavu i pokušaj upravljanja reakcijama prema toj pojavi (ili osobi).

- **Izbjegavati ekstremne reakcije**

Zašto mrziti kad i lagano nesviđanje može pomoći? Zašto biti uznemiren kada se može biti samo nervozan? Zašto bjesniti kad će i ljutnja biti dovoljna? Zašto biti depresivan kada se naprosto može biti privremeno tužan?

- **Dovoljno spavanja**

Nedostatak odmora samo pogoršava stanje stresa.

- **Izbjegavati uzimanje lijekova bez ljekarske preporuke i bježanje od problema**

Alkohol, droge i neki lijekovi mogu prikriti stres, ali neće pomoći u rješavanju problema koji su stres uzrokovali.

- **Naučiti najbolji način opuštanja**

Meditacija i vježbe disanja su provjereni i efiksani načini kontrole stresa. Treba vježbati oslobađanje misli od uznemiravajućih razmišljanja.

- **Postaviti realno dostižne ciljeve**

Treba nastojati smanjiti broj poslova, obaveza i događaja, što je jedan od najboljih načina za smanjenje preopterećenja.

- **Ne razbijati sam sebe**

Sekiranje u vezi svega što se uradi siguran je put u slom. Zadatke treba rješavati prema važnosti ili redu kojim oni dolaze.

- **Uraditi nešto za druge**

Učiniti nešto za druge može biti sjajan gest, ali isto tako i način da se, barem privremeno, udaljimo od vlastitih misli i problema.

- **Fizičke aktivnosti**

Stanje stresa se mnogo lakše prevazilazi fizičkom aktivnošću, bilo da se radi o trčanju, igri ili fizičkom radu.

- **Pokušati koristiti stres**

Ako se ne može boriti sa onim što nas uznemirava i ako se od toga ne može izmaknuti, sa tim treba plivati i to nastojati iskoristiti na produktivan način.

## - Pokušati misliti pozitivno

Najuspješniji način upravljanja stresom je pozitivno mišljenje. Treba samog sebe podsjećati na to da će stvari vjerovatno ići dobrim tokom ako se bude radilo (i ponašalo) najbolje što se može. Nikada nije bilo, kako nam se ponekad učini, da je baš sve išlo u najgorem mogućem pravcu i da se stalno pogoršavalo.

### 2.4.1. PREDISPITNA I ISPITNA NERVOZA

Većina studenata osjeća određenu nervozu prije i tokom ispita što se može smatrati normalnom pojavom. Međutim, problem nastaje kada je nervoza takva i tolika da sprječava studenta da iskaže svoje znanje na ispitu. Predispitna i ispitna nervoza se ne mora u potpunosti eliminisati, ali je kroz pripreme i uvježbavanja treba nastojati suzbiti.

Upute i preporuke koje slijede u osnovi se odnose na pripremu i polaganje pismenog ispita, ali neke od preporuka vrijede i kod priprema drugih ispitnih formi.

#### 2.4.1.1. OPŠTE PRIPREME – IZGRADNJA SAMPOUZDANJA

Prije svega, potrebno je dobro poznavati vlastite sposobnosti i vještine. Predispitno sampouzdanje se stiče radom i uvažavanjem slijedećih preporuka:

- Razvijati i primjenjivati dobre navike i strategije učenja
- Organizovati vrijeme (uključujući odupiranje odlaganju izvršenja obaveza, ometanjima, napadima lijenosti, itd.)
- Organizacija materijala koji treba spremati za ispit (postupna izgradnja strategije što će spriječiti slom nastao prekomjernim učenjem pred sami ispit)
- Isključiti pritiske kao što su npr. oni vezani za posljedice eventualnog pada na ispitu, mogućem padu ugleda među kolegama i takmičenje sa drugim dobrim studentima
- Podsjetiti se zadnjih "ispitnih izvedbi" te učiti i popravljati se na osnovu tih iskustava

#### 2.4.1.2. PRIPREMA ISPITA

- Pripremi ispita uvijek treba pristupiti sa samouvjerenošću. Treba odabrati strategije i tehnike učenja koja najbolje odgovaraju osobi koja ispit sprema, ali i prirodi gradiva koje se za ispit sprema (vizuelizacija, logika, razgovor sa samim sobom, uvježbavanje, učenje u grupi, itd.). Ispit treba posmatrati i kao mogućnost da se pokaže kako i koliko kvalitetno se on spremao, za što se očekuje i određena nagrada.
- Za ispit (ipak!) treba temeljito pripremiti ispitno gradivo. Slučajni odabir mogućih ispitnih pitanja i simulacija mogućeg testa dobra su sredstva za provjeru spremnosti za ispit.
- Noć prije ispita treba iskoristiti za dugo i dobro spavanje
- Na ispit ne treba ići praznog stomaka. Za smanjenje stresa preporučuje se konzumiranje svježeg voća i povrća. Prije ispita nije dobro konzumirati teška jela, jela sa zaslađivačima i slatka jela, čokoladu, jaja, prženu hranu, brzu hranu, svinjetinu, crveno meso, proizvode od bijelog brašna, čips i slične proizvode i jako začinjena jela. Ponešto za jelo prije ispita će se ipak pronaći, iako poslije ovako duge liste jela koja se ne preporučuju izgleda



gotovo nemoguće staviti u usta nešto ukusno. Da! Prije ispita se ne preporučuju gazirana pića niti alkohol.

- Uvijek treba planirati vrijeme tako da sve ono što treba biti završeno prije ispita i bude završeno, uz dovoljno vremena da se na ispit stigne nekoliko desetina minuta ranije.
- Ne treba pokušavati u glavu ugurati što više činjenica pred sami ispit. Treba nastojati da se vrijeme neposredno pred ispit provede u stanju lagane relaksacije i koncentracije. Nije dobro dozvoliti ometanje od strane onih koji ispit nisu pripremili ili od onih koji isijavaju lošim slutanjama i negativnim razmišljanjima.

### 2.4.1.3. ISPIT

Svaki pismeni ispit je priča za sebe i svaki je na neki način sličan. Slijedeće preporuke mogu pomoći u suzbijanju nervoze i postizanju boljih ispitnih rezultata.

- Upute za rješavanje testa treba pažljivo pročitati
- Prije početka rješavanja prvog pitanja treba predvidjeti vrijeme potrebno za rješavanje cijelog testa
- Naći najbolji i najudobniji položaj u stolici
- Pitanja na koja se (zato što iz memorije ništa ne izvire) ne može odgovoriti u kratkom roku treba preskočiti i raditi dalje
- Ako se ispit polaže kao pisanje eseja i ako se u pisanju naiđe na teškoće, treba pokušati sa postavljanjem pitanja koje mogu isprovocirati dalje pisanje. Ovakvo postavljanje pitanja tokom pisanja često je najbolji put do traženih rješenja.
- Ne treba paničiti kad kolege počnu da predaju svoje radove. Nema nagrade za onog ko test prvi preda, niti kazne za onog ko ga preda zadnji.

Ukoliko se tokom ispita nervoza ipak pojavi, treba samom sebi reći "Opusti se! Sve je pod kontrolom." Suzbijanju nervoze pomaže sporo i duboko disanje. Nema razloga za strah. Poslije obrade jednog pitanja ili jednog dijela sastava treba uzeti vrlo kratku pauzu i razmisliti o slijedećem koraku. Podsjećanje da se tokom spremanja ispita radilo i da se radi najbolje što se može podiže samopuzdanje. Nema ispita bez nešto nervoze. Kontrolisana nervoza je podsjetnik da se nastoji raditi najbolje moguće i ona je često onaj potrební dodatni izvor energije. Kontrolisana ispitna nervoza vremenom može postati sredstvom za ostvarivanje boljih ispitnih rezultata.

Nakon završetka ispita treba se još jednom podsjetiti svega što je urađeno. Strategije i tehnike koje su se pokazale posebno uspješnim treba zapamtiti i primijeniti u sličnim narednim ispitnim situacijama. Nisu sve strategije i tehnike bile uspješno odabrane. I njih valja zapisati ili zapamtiti i postati dio pravila da se iz iskustva (i grešaka) uči. Ne treba se zaboraviti nagraditi za dobro urađeni test.

## 2.5. SPRJEČAVANJE ODUGOVLAČENJA

Odlaganje početka učenja ili rada na nekom drugom projektu (da, i učenje određenog gradiva se može shvatiti kao projekat!) često je i za njega se veoma lako nalaze najrazličitiji razlozi. Kod ovih situacija dobro je biti načisto sa jednom stvari: Da li je odlaganje stvar teškog, komplikovanog, nemilog projekta ili je ono jedna od vaših loših navika?

Razni priručnici preporučuju različite metode za prekid odugovlačenja. Ovdje će kao tehnika za (konačni) početak rada na projektu biti predstavljen set pitanja na koja treba odgovoriti. Preporuka je da se odgovori na postavljena pitanja čuvaju i tokom učenja (realizacije projekta) te da se koriste kao jedan od načina za praćenje učinjenog napretka.

## Šta želiš uraditi?

- Šta je konačni cilj i/ili rezultat?  
Konačni cilj i rezultat mogu biti očigledni, ali ima situacija kada oni i nisu tako jasni.
- Šta su najvažniji koraci da se do cilja i rezultata dođe?  
Bez detalja, misli o krupnim koracima.
- Šta si do sada na ovome uradio?  
Čak i ako ništa nije urađeno, treba se podsjetiti da si već na putu, jer o projektu razmišljaš (i dok odgovaraš na ova pitanja). Davno su rekli: I najduži put počinje prvim korakom.

## Zašto to želiš uraditi?

- Šta je tvoj najveći motiv?  
Ne treba posebno brinuti ako je motivacija negativna (mora se!). Ovo je iskren i dobar početak. Ukoliko je motivacija negativna, treba je pokušati drugačije izraziti, možda šire sagledati i ima šanse da ona iz negativne pređe u pozitivnu.
- Šta su drugi pozitivni rezultati koji će proisteći iz dobro završenog projekta?  
Navođenje ovakvih rezultata često vodi vraćanju dobrim idejama i zamislama koje su zbog pomanjkanja samopuzdanja bile potiskivane. Nije zabranjeno sanjati!

## Navedi šta mogu biti otpori i prepreke u realizaciji projekta

- Imaš li volje i snage da se projekat završi?
- Šta su potrebni vanjski resursi?  
Resursi nisu samo materijalne prirode (sredstva, oprema, novac), nego uključuju i vrijeme i ljude (eksperte, kolege, starije), čak i odnos prema radu.
- Šta će se desiti ako ne bude napredovanja i rezultata?  
Neće boljeti ako se malo i uplašiš ...

## Okvirni plan

- Najvažniji i realno ostvarljivi koraci  
Projekat je lakši kad je pripremljen i realizovan kroz faze. Treba početi sa manje zahtjevnim fazama i na njih, sa napredovanjem u realizaciji, dodavati detalje i složenije elemente.
- Koliko vremena će pojedine faze i cijeli projekat uzeti?  
Vremenski plan i okvir pomaže u praćenju planiranog napretka i podsjeća da na putu do završetka postoje i stanice.
- Koji dio dana, sedmice, mjeseca je ostavljen za ovaj projekat?  
Ovo pomaže u razvoju radnih navika, stvara dobro radno okruženje i udaljava te od raznoraznih smetnji (projektu – učenju – se mnogo više posvećuješ jednom kad si se riješio smetnji)
- Nagrade koje ćeš sebi priuštiti na svakoj od stanica na putu  
Ovdje treba uključiti i ono što ćeš sebi uskratiti (izlasci, i sl.) dok ne stigneš na stanicu.

- Vrijeme za pregled i reviziju  
Prijatelja, kolegu, stručnjaka, mentora treba zamoliti da povremeno napravi uvid u realizovano, što će, pored jedne vrste nadzora, pomoći u motivaciji.

### Šta treba priznati i prihvatiti?

- Početne probleme i greške u radu kao iskustvo iz kojeg se uči  
Učinjene greške koje su kasnije otkrivene i popravljene dugoročno mogu biti čak i vrednije od samih ciljeva projekta. Na greškama se uči, a na vlastitim greškama se i uči i stiče iskustvo.
- Pad koncentracije, zasićenost i bježanje od projekta  
Tokom svakog rada, a posebno tokom učenja, dolazi do zasićenosti i situacija kada se od posla nastoji pobjeći. Ovo treba priznati i sa ovim se suočiti, ali ne treba dozvoliti da iskušenje prevlada.
- Emocije  
Treba priznati da se frustracija javlja kada se stvari ne odvijaju u željenom pravcu ili željenom dinamikom. Problem postoji, postoji i frustracija, ali – ne radiš li najbolje što možeš na rješenju ili prevazilaženju problema?
- Mašta  
Ponekad sebe treba zamisliti i kao zadovoljnu, srećnu, ponosnu osobu koja je uspješno završila projekat.

Na kraju, posebno za one koji vjeruju da je odgađanje dio njihovog ponašanja i da na tome ništa ne mogu uraditi. Na ovu vrstu lažnog alibija treba zaboraviti. Sklonost odlaganju prevazilazi se jednostavno – kroz posvećivanje obavezama koje čekaju.

## 2.6. KRITIČKO RAZMIŠLJANJE I UČENJE

Učenje uz kritičko razmišljanje podrazumijeva proučavanje predmeta (gradiva) uz stalno razmišljanje o njegovom sadržaju, logici, vezi sa drugim oblastima i sl. Uz ovakav pristup učenje se može shvatiti i kao istraživačka avantura.

Proces, u pravilu, počinje stvaranjem ili interpretiranjem jedne rečenice ili fraze koja odražava prirodu i sadržaj onoga što se uči. Nastavlja se kroz traženje i razmatranje različitih mogućnosti i završava sa formulacijom onoga što je iz izloženog materijala usvojeno. Kritičkim razmišljanjem kod učenja ukrštaju se motivi, dileme, shvatanja, čak i predrasude, autora i čitaoca, a kao rezultat procesa javlja se osnova za rasuđivanje.

U učenje treba ući sa otvorenim mislima i shvatanjima. Dobro je na samom početku definisati i utvrditi šta su krajnji ciljevi učenja određenog gradiva. Ukoliko čitalac (učenik) nema dovoljno iskustva, što je česta situacija, oko svrhe i ciljeva učenja predmetnog gradiva treba razgovarati sa nastavnicima i stručnjacima.

Sadržaj gradiva ili njegovog dijela treba označiti jednostavnijom rečenicom, frazom ili nekom vrstom naslova ili podnaslova. Ova fraza ne mora odgovarati naslovima iz udžbeničke literature – sadržaj i suštinu treba definisati onako kako je čitalac doživljava i razumije.

Prije detaljne razrade gradiva treba razmisliti i podsjetiti se onoga što se o predmetu već zna. Čak i ako je gradivo potupna novost, treba se podsjetiti znanja iz bliskih oblasti. Čitalac treba da formuliše i zabilježi svoja očekivanja i pretpostavke o gradivu koje se pred njim nalazi. Još jednom treba provjeriti i potvrditi sve izvore koji stoje na raspolaganju, uz podsjećanje na rok predviđen za savladavanje gradiva.

Kod prikupljanja dodatnih informacija o predmetu učenja ne treba se ničim ograničavati. Sve što se učini zanimljivim treba pregledati i u učenju koristiti. Kritičko razmišljanje podrazumijeva

stalno postavljanje pitanja, a kod prvog čitanja treba nastojati naći odgovor na pitanje šta su bile pretpostavke i osnovne teze autora teksta.

Sve što je kao cjelina izdvojeno iz osnovnog ili pomoćnog materijala za učenje treba skicirati ili predstaviti kroz dijagram, sa naznačenom jačinom i prirodom veza između pojedinih dijelova. Sve veze treba preispitati i razmotriti moguća drugačija povezivanja dijelova gradiva.

Čitavo vrijeme učenja treba razmišljati i o tome kako će ono što je naučeno biti interpretirano. Korisno je razmišljati na način ispitivača. Kako biste, da ste ispitivač, formulisali pitanja ili testove za provjeru naučenog? Kojim nivoom znanja biste bili zadovoljni, imajući u vidu značaj gradiva? Šta su elementi preko čijeg nepoznavanja, kao ispitivač, ne bi mogli preći? Treba pokušati napraviti vlastite testove za provjeru znanja o gradivu koje se uči ili je upravo naučeno. Analizom testova može se doći do informacija o dijelovima gradiva koje je slabije naučeno (takvo se ne pojavljuje ili se rjeđe pojavljuje u pitanjima zamišljenog testa). Ukoliko više studenata priprema isto gradivo u isto vrijeme testovi koje će jedni za druge pripremiti mogu biti od izuzetne koristi.

Dobro je na ovom mjestu podsjetiti se kategorizacije znanja kao nivoa spoznaja i sposobnosti razmišljanja i djelovanja na bazi znanja. U tabeli je navedena uprošćena Bloom-ova klasifikacija, gdje složenost misaonih i na znanju zasnovanih procesa raste idući od jedna prema šest.

1.	Nabrajanje, opisivanje, prepoznavanje, povezivanje, itd.	Znanje
2.	Definisanje, objašnjenje, sažimanje vlastitim riječima, itd.	Razumijevanje
3.	Rješavanje problema, primjena rješenja u novim situacijama, itd.	Primjena znanja
4.	Poređenje i suprotstavljanje argumenata, prepoznavanje razlika, izdvajanje, sortiranje, itd.	Analiza
5.	Kombinacija, kreiranje, formulisanje, postavljanje hipoteza, planiranje, itd.	Sinteza
6.	Procjena, ocjena, preporuka, prepoznavanje realne vrijednosti, itd.	Evaluacija

## 2.7. SAMOMOTIVACIJA

Mala djeca brzo uče i brzo uočavaju greške koje su u učenju načinila, iskazujući pri ovome veliki interes, motivaciju i želju da naučeno pokažu. Kasnije, u susretu sa različitim očekivanjima porodice, nastavnika i društva, prvobitnu motivaciju za učenje mijenja nastojanje da se zadovolje drugi, pri čemu često trpi sama želja za učenjem.

Gotovo svaka uspješna osoba će na pitanje šta je motiviše odgovoriti da su to postavljeni ciljevi. Postavljeni ciljevi su bez sumnje važni za motivaciju koja je preduslov postizanja uspjeha pa se što prije treba zapitati šta su motivi za dolazak na univerzitet i šta se pohađanjem univerziteta želi postići. Za postizanje uspjeha u učenju na univerzitetu zasigurno je potrebna inteligencija, prethodna znanja, vještine učenja i dobra organizacija vremena, ali ako nema motivacije neće se daleko stići. Zainteresovanost i želja za učenjem stvaraju put do konačnog uspjeha. Često se događa da uspjesi postignuti tokom studija proširuju interese i povećavaju želju za učenjem te stvaraju spiralu motivacije koja može voditi i definisanju ciljeva koji su zahtjevniji od prvobitno planiranih.

Veoma je važno biti iskren prema samom sebi. Da li ste zaista zainteresovani za studij? Da li su postavljeni ciljevi realno dostižni? Kada se riješi pitanja motivacije preostaje rad na ostvarivanju postavljenih ciljeva.

Razvoj osjećaja motivirajućeg interesa od ključnog je značaja kod susretanja sa teškoćama u učenju npr. veoma složenog gradiva. Za uspješno učenje i ostvarivanje dobrih rezultata na ispitu potrebni su radoznalost i zanimanje za gradivo. Bez ovoga će se učenje pretvoriti u dosadu i mučenje, uz mnogo poteškoća u pamćenju pročitano ili odslušano. U ovakvim situacijama neće mnogo pomoći mijenjanje metoda i tehnika učenja. Dakle, izuzetno je važno naći područja koja su zanimljiva za studiranje, ali i pokušati naći dobre razloge za učenje manje zanimljivih oblasti bez kojih se neće moći savladati cijeli studijski program. Student treba da preuzme odgovornost za razvoj vlastitih interesa u onome što studira.

Kako sam sebe motivirati za učenje? Kroz vježbe koje predstoje treba nastojati:

- prepoznati postojanje vlastitog osjećaja za istraživanje i otkrivanje novih činjenica
- preuzeti odgovornost za učenje i rezultate učenja
- prihvatiti rizike neodvojive od učenja
- prihvatiti da pad na ispitu nije katastrofa ukoliko se radilo najbolje što se moglo
- naći načina da se postignuti uspjeh u učenju na odgovarajući način proslavi

### 2.7.1. VJEŽBA 1: DEFINISNJE ONOG ŠTO SE ŽELI NAUČITI

U kvadrat treba kratko i jasno upisati ono što se radom na određenom gradivu želi naučiti. Ne treba biti preambiciozan (tek si na početku!) i ne treba pokrivati period duži od dva mjeseca.

Ocjenom od jedan do deset procijeniti svoj stepen zanimanja za gradivo koje treba učiti.

Ocjena bi trebala biti veća od pet. Ako nije tako, treba se okrenuti nekom drugom poslu. Neće biti uspjeha u učenju ako u gradivu koje treba učiti nema baš ničega privlačnog, zanimljivog ili korisnog.

Preporuka je da se kvadrat sa opisom onog što se iz gradiva želi naučiti te dodijeljena ocjena zalijepe na zid sobe u kojoj se uči ili na prvoj stranici posebnog notesa koji se koristi za spremanje ovog gradiva.

### 2.7.2. VJEŽBA 2: UNUTRAŠNJA MOTIVACIJA

Na komadu papira, sa naslovom "Moji razlozi", "Moji motivi" ili slično treba napisati tri razloga zašto TI hoćeš nešto da naučiš. Kod navođenja razloga treba se voditi svojim potrebama, radoznalošću, zadovoljstvima ...

- 1.
- 2.

3.

I ovo treba zalijepiti u notes ili zakačiti na zid blizu radnog stola.

Nema potrebe napominjati da će uz unutrašnju motivaciju u učenju biti uloženo više truda, da će se biti istrajniji i sa širim pristupom te da će se vjerovatno na više načina pokušati doći do uspjeha.

Unutrašnja motivacija je TVOJA motivacija i uključuje tvoje ciljeve, tvoje vrijednosti, tvoje interese. To bi trebalo biti ono što te pokreće.

### 2.7.3. VJEŽBA 3: VANJSKA MOTIVACIJA

Na komadu papira, sa naslovom "Vanjski motivi" ili slično treba napisati tri razloga zašto neki drugi ili neko drugi želi da ti naučiš neko gradivo.

- 1.
- 2.
- 3.

Ovo ne treba stavljati na zid, nego ostaviti za kasnije podsjećanje (možda na zadnjoj stranici notesa).

Vanjska motivacija nije tako efikasna kao unutrašnja. Ona uključuje ciljeve, vrijednosti, interese i potrebe drugih. Učiš da bi izbjegao kaznu, da bi bio nagrađen, da bi nekome učinio zadovoljstvo ili da bi ispunio nečija očekivanja (npr. "učim datume da bih položio istoriju", "učim računarski program zato što se to traži kod zaposlenja" i sl.). Vanjska motivacija ne mora biti loša (i dalje je motivacija!); ona samo nije efikasna u mjeri u kojoj je to unutrašnja motivacija. Treba nastojati da u svim fazama učenja unutrašnji motivi budu važniji od vanjskih.

### 2.7.4. VJEŽBA 4: OPIS PROJEKTA

Slijedeću tabelu proširiti, popuniti i isprintati.

	Datum
Sekvence koje treba naučiti. Da li je gradivo podijeljeno na poglavlja ili nivoe, postoji li koncept.	
Koliko vremena sam ostavio za učenje ovog gradiva? Ukupan broj sati? Sedmični raspored?	
Ko su osobe kojima se mogu obratiti za pomoć tokom učenja? Nastavnici? Stručnjaci? Kolege? Kako su ostali učili ovo gradivo?	
Izvori koje ću koristiti. Udžbenici? Knjige? Uputstva? Drugi pisani materijali? Web stranice? Kako do izvora mogu doći?	
Kako ću provjeravati svoje znanje? Testovi? Izvještaji? Reakcije kolega ili nastavnika? Riješeni zadaci?	
Kako ću pratiti svoje napredovanje u učenju? Dnevno? Sedmično? Mjesečno? Po završetku sekvence?	
Kako ću se nagraditi za ostvareni napredak u učenju? Nagrada treba da bude adekvatna uloženom trudu i težini pređene sekvence ili zadatka.	
Šta će se desiti ako ne ostvarim planirane i željene rezultate?	

Tabelu staviti na vidljivo mjesto (zid, notes koji stalno koristiš).

## 2.7.5. VJEŽBA 5: IZBOR MENTORA

Ko će biti tvoj mentor tokom učenja?

Ko je mentor?	Ko može biti mentor?
Mentor je osoba koja će pratiti ostvareni napredak u učenju.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Osoba kojoj vjeruješ</li> <li>- Osoba koja razumije tvoje motive</li> <li>- Osoba koja poznaje gradivo koje učiš ili projekat na kojem radiš</li> <li>- Osoba koja će te s vremena na vrijeme pitati "Kako si?"</li> <li>- Osoba koja neće provjeravati načine na koje učiš</li> <li>- Osoba koja će te ohrabrivati kada je potrebno</li> <li>- Osoba koja može sugerirati način za prevazilaženje problema ili prepreke u učenju</li> <li>- Osoba koja će ti se suprotstaviti ako izbjegavaš nju ili učenje</li> </ul>

Komunikacija sa mentorom

Mentor	Ime, broj telefona, e-mail
Kada?	Ukoliko postoji određeni termin kada te mentor može primiti.
Koliko često?	Na početku, na sredini i na kraju učenja? Češće? Rjeđe?
Gdje?	Mjesto gdje ćeš susretati mentora.

Tabelu komunikacije sa mentorom isprintati i staviti na vidno mjesto.

Tabele opisa projekta, unutrašnje motivacije i komunikacije sa mentorom treba iskopirati i dostaviti mentoru.

## 2.7.6. VJEŽBA 6: PRAĆENJE NAPREDOVANJA

Prije ili tokom učenja treba odrediti nekoliko markera (orijentira, rokova) preko kojih će se pratiti napredovanje u savladavanju gradiva.

Još jednom se preporučuje izrada i popunjavanje tabele.

Šta su etape u ovom učenju? Postepeno napredovanje? Poglavlja? Koncepti? Postoje li kratkoročni ciljevi? Ovdje treba biti što određeniji.	
Šta su znanja i vještine koje sam učeći razvio? Trebalo navoditi znanja i vještine koja mogu biti korišćena u različitim (ne samo ispitnim) situacijama i koja će i drugi prepoznati.	

Šta sam nedovoljno naučio? Trebam li se vratiti na ta mjesto i pokušati učiti na neki drugi način?	
Ima li u gradivu nečega što nema smisla i logike? Zadaci sa umjerenim nesaglasnostima mogu biti od koristi jer razvijaju radoznalost.	
Kako ću se nagraditi za pređeni i naučeni dio gradiva? Ne zaboravi! Nagrada samo za učinjeni napor i izvršene obaveze!	
Jesam li zadržao pozitivan način razmišljanja, sa ciljevima koje sam postavio? Iskreno!	

Treba napraviti veći broj kopija ove tabele. Kod popunjavanja tabele (u unaprijed određenom terminu ili nakon pređene određene količine gradiva) sadržaj treba unositi samo u ona polja za koja postoje informacije ili stavovi. Inače ih treba ostaviti praznim. Često se treba se podsjetiti i ponoviti "**Znam da znam šta znam**".

### 2.7.7. VJEŽBA 7: EVALUACIJA

Ova vježba ima smisla ukoliko je učenje određenog gradiva završeno. Treba imati na umu da nije propast svijeta čak i ako nije postignuto sve ono što se na početku učenja planiralo, posebno ako su iz samog procesa učenja izvučene pouke i stečena iskustva.

Uspjeh u učenju određuje se i kroz procjenu procesa učenja i onoga što se iz samog procesa naučilo. Preporuka je da se po završetku učenja određenog gradiva postave slijedeća pitanja i na njih, iz upravo stečenog iskustva, daju odgovori.

Da li je gradivo bilo onoliko važno i zanimljivo kako si na početku mislio?

Koji od tvojih unutrašnjih motiva su zadovoljeni uspješnim učenjem ovog gradiva?

Da li su odabrane strategije i tehnike učenja bile efikasne?

Da li si naučio nešto što nisi očekivao da ćeš naučiti?

Da li je mentor bio od koristi? Da li je postojala dobra komunikacija sa njim?

Podsjeti se vanjske motivacije. Kakvu ulogu je ona imala u završenom učenju?

Da li je bilo ikakve koristi od ovih vježbi samomotivacije?



## 2.8. DONOŠENJE ODLUKA I RJEŠAVANJE PROBLEMA

Donošenje odluka i rješavanje problema odvija se neprestano, svakog dana - kod kuće, na poslu, u zabavi, u kupovini – bilo gdje i bilo kada.

Neki problemi i neke odluke mogu biti zahtjevniji i traže mnogo razmišljanja, istraživanja i uloženi emocija. Pretpostavka je da svi žele donijeti ispravne odluke. Preporuke koje slijede trebale bi olakšati donošenje odluka, odnosno pomoći u donošenju dobrih odluka. Izložene preporuke nisu zamišljene i ne treba ih slijediti prema korak-po-korak sistemu. One ukazuju na strukturu poželjnog pristupa kod rada na nekom problemu i donošenjem odluka u vezi sa tim. Znači, preporuke se mogu preklapati, jedna od kasnije navedenih može biti dopunjena nekim od ranije navedenih, itd.

### 2.8.1. FLEKSIBILNOST

Prva preporuka ja da kod donošenja odluka treba biti što je moguće više fleksibilan. Zakovane, tvrde, i uz to loše odluke mogu od prostog problema koji se rješava sa malo truda napraviti kompleksan niz problema koji će se dugo i u pogrešnom pravcu rješavati.

Fleksibilnost u donošenju odluka kod istraživanja, pisanja, ali i učenja potrebna je, između ostalog, i zbog slijedećih čestih situacija:

- Skupljanje informacija prati sve faze – od prepoznavanja problema do njegovog praktičnog rješenja
- Može se desiti da se ranije donesena odluka mora promijenti pred snagom novoprikupljenih informacija
- Utvrđene alternative za rješavanje problema možda se neće pokazati dobrim i biće ih potrebno zamijeniti drugim
- Neki koraci u rješavanju problema možda mogu biti kombinovani ili skraćeni

### 2.8.2. DEFINISANJE PROBLEMA

Ponekad se problem ne može precizno identifikovati pa ga je potrebno šire postaviti i definisati. Ovo se često dešava u nedostatku kvalitetnih informacija ili kad se jasno i potpuno ne razgraniče uzroci i posljedice.

Preporuka je da se problem definiše najbolje što se može te da se takva definicija ponudi na provjeru nekome od povjerenja. Nakon razgovora sa takvom osobom možda će problem biti potpunije i ispravnije definisan. Ukoliko je problem vezan za organizaciju posla, preporuka je da se njegova polazna definicija razmotri sa nadležnim osobama ili tijelima.

Definisanje problema podrazumijeva razmatranje slijedećih pitanja?

- U čemu se sastoji problem?
- Je li to moj problem? Tiče li me se njegovo rješavanje?
- Mogu li riješiti ovaj problem? Vrijedi li ga rješavati?
- Radi li se o stvarnom problemu ili je on samo simptom složenijeg problema?
- Koliko je problem star? Zašto njegova prethodna rješenja nisu dala rezultata?
- Zahtijeva li problem hitno rješavanje ili se sa rješanjem za njega može sačekati?
- Ima li izgleda da se problem riješi sam po sebi?
- Mogu li rizikovati i ignoristi ovaj problem?
- Ima li problem i etičku dimenziju?
- Koje uslove rješenje problema treba da zadovolji?

- Da li će rješenje ovog problema dovesti do promjena koje se ne bi trebale ili ne bi smjele desiti?

### 2.8.3. PRIKUPLJANJE INFORMACIJA

Prikupljanje informacija kod donošenja odluka podrazumijeva identifikaciju i karakterizaciju zainteresovanih subjekata, prepoznavanje ograničenja za rješavanje problema, razmatranje stavova i pretpostavki te, kao najvažnije, skupljanje i sistematizaciju činjenica i podataka.

#### **Zainteresovani subjekti (*stakeholders*)**

Zainteresovani subjekti (*stakeholders*) su pojedinci, grupe i/ili organizacije kojih se problem ili njegova rješenja tiču. Kod razmatranja zainteresovanih subjekata dobro je početi sa samim sobom – na koji način se problem i njegova rješenja tebe tiču. Svakako ne treba zaobići identifikaciju i karakterizaciju onih koji donose odluke u vezi sa problemom koji se razmatra.

#### **Činjenice i podaci**

Do činjenica i podataka dolazi se:

- Istraživanjem literaturnih izvora
- Rezultatima vlastitih eksperimenata ili studija
- Razgovorima sa stručnjacima i drugim pouzdanim osobama
- Posmatranjem prošlih ili sadašnjih događaja (bilo lično, bilo kroz pouzdane izvještaje o izvršenom posmatranju)

#### **Ograničenja**

Ograničenja vezana za određenu situaciju teško je mijenjati. Ovdje, između ostalog, spadaju i nedostatak materijalnih sredstava za istraživanje ili rješavanje problema. Ukoliko je rješenja problema opterećeno sa previše ograničenja, ograničenja postaju problem sama po sebi.

#### **Stavovi i pretpostavke**

Stavove raznih tijela i grupa koje donose odluke te drugih uticajnih grupa treba imati na umu kod donošenja svojih odluka. Kod razmatranja ovih stavova važno je razlikovati objektivno utemeljene stavove od predrasuda ili stavova utemeljenih isključivo na interesu.

Kod donošenja odluka ponekad se mora računati i sa pretpostavkama. Uzimanjem u razmatranje pretpostavki štede se vrijeme i napor potrebni za prikupljanje činjenica i treba priznati da se neke stvari prihvataju "na povjerenje". Pretpostavke, međutim, imaju značajnu dozu rizičnosti te ih sa ovim na umu treba koristiti. Pretpostavke za koje se naknadno utvrdi da su pogrešne svakako treba odbaciti.

#### 2.8.4. RAZVOJ, PROCJENA I ODLUČIVANJE RAZMATRANJEM ALTERNATIVNIH RJEŠENJA

Problem treba sagledati iz što je moguće više različitih uglova. Svaki (pa i najneobičniji) pogled na problem vrijedan je razmišljanja. Bez obzira koliko neko rješenje bilo rezultat trenutnog bljeska i neobičnog povezivanja činjenica, bez obzira koliko ono u prvi mah djelovalo šašavo, svaka od alternativa zaslužuje pažnju. Razmatranje alternativa u osnovi je inovativnog i pronalazačkog duha.

Sa jednom stvorenom listom alternativnih rješenja treba postupati krajnje objektivno i otvoreno. Svakako treba označiti i pažljivo razmotriti alternative koje:

- zahtijevaju dodatne informacije
- predstavljaju nova rješenja
- mogu biti kombinovane ili eliminisane
- mogu biti predmetom ozbiljnih suprotstavljanja
- izgledaju previše obećavajuće ili uzbudljivo

Nakon stvaranja liste mogućih alternativnih rješenja treba pristupiti njihovoj procjeni. Procjena treba da bude što objektivnija, bez obzira koliko se neko od mogućih alternativnih rješenja činilo privlačnim, a odbacivanje – zbog truda uloženog u njihovo osmišljavanje – neprijatno i bolno. Treba proći kroz sve kriterije. Moguće je da neka od alternativa zaista jeste rješenje problema, ali za njeno provođenje nedostaju sredstva ili je jasno da neće biti prihvaćena ili sama alternativa otvara novi problem.

Postoji više tehnika za procjenu vrijednosti alterantivnih rješenja problema. Među najčešće primjenjivanim je tzv. *Thomas-Saaty* analitičko-hijerarhijski matriks. Alternative treba unijeti u kolone i redove, kako je je to predstavljeno u tabeli.

Alternative	Alternative				Suma reda	Rang
	A	B	C	D		
A	-	0	0	0	0	4
B	1	-	0	1	2	2
C	1	1	-	1	3	1
D	1	0	0	-	1	3

Počevši sa npr. alternativom A treba, idući kroz red izvršiti njeno poređenje sa ostalim altrenativnim rješenjima. Ukoliko je alternativa A vrijednija od alternative sa kojom se poredi, treba joj dodijeliti vrijednost 1, a ukoliko se procijeni da je ona manje vrijedna od alternative sa kojom se poredi dodjeljuje joj se vrijednost 0. Tako učiniti i sa ostalim alternativama, tako da tabela po redovima sadrži poređenje alternativa svih sa svim. Izračunavanjem sume po redovima i dodjelom ranga dolazi se do alternative koja se, među posmatranim, može smatrati najprihvatljivijom (u primjeru navedenom u tabeli alternativa C izdvaja se kao najprihvatljivija).

Još jedna čest način procjene mogućih rješenja problema je SFF matriks (Suitability – prikladnost, Feasibility – izvodljivost, Flexibility – fleksibilnost). Sve izdvojene alternative procjenjuju se prema svojoj prikladnosti, izvodljivosti i fleksibilnosti. Prikladnost se odnosi na alternativu po sebi, odnosno označava njenu vrijednost, praktičnost, adekvatnost, razmatra njene posljedice, stepen ekstremnosti, itd. Izvodljivost alterantive ocjenjuje se na bazi potrebnih resursa, njihove dostupnosti, kao i na procjeni vjerovatnoće da alternativa zaista predstavlja reješenje problema. Fleksibilnost razmatra mogućnosti odgovora neočekivanim zahtjevima alternativnog rješenja ili uopšte otvorenosti za nove mogućnosti kao i sposobnosti istraživača da kontroliše posljedice koje primjena alternative može donijeti.

	Prikladnost	Izvodljivost	Fleksibilnost	Ukupno
Alternativa A				
Alternativa B				
Alternativa C				
Alternativa D				

Svaku od alternativa treba ocijeniti po svakom od kriterija (prikladnost, izvodljivost, fleksibilnost) ocjenom od jedan do tri, pri čemu veća ocjena odražava npr. lakšu izvodljivost rješenja. Sabiranjem ocjena dodijeljenih alternativama treba izvršiti njihovo rangiranje i odabrati najbolje rangirano rješenje.

Nijedno rješenje ne treba smatrati perfektnim. Ukoliko takvo postoji, vjerovatno je da problem kojim se bavimo ne bi bio problem. I pored potrebe da se pronalazačenju rješenja pristupa najobjektivnije moguće, intuiciju i osjećaje kod odabira alternativnih rješenja ne treba ignorirati. Posebno ne treba ignorirati sklonosti ili odbojnost prema radnjama i aktivnostima koje će prihvaćeno rješenje zahtijevati (mnogo čitanja, pisanja, praktičan rad, računanje i sl.).

#### 2.8.5. PRIMJENA RJEŠENJA

Rješenje problema se sve do primjene može nazvati samo dobrom namjerom. Realizacija odabranog rješenja podrazumijeva razradu elemenata plana za primjenu, nadzor i kontrolu njegove primjene te analizu stečenih iskustava.

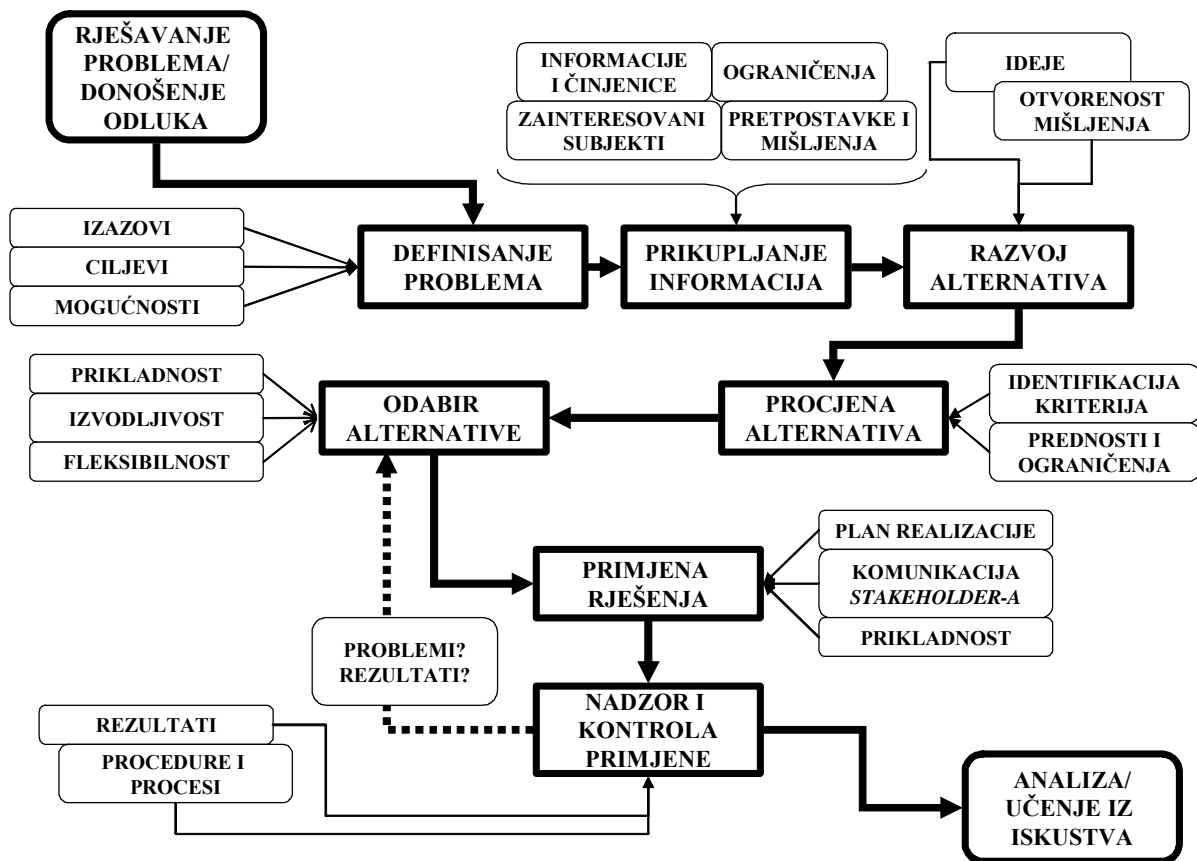
Elementi plana za primjenu rješenja su:

- Postupna realizacija aktivnosti neophodnih u rješavanju problema
- Komuniciranje zainteresovanih subjekata (*stakeholders*). Zainteresovane subjekte treba informisati o predloženom rješenju kadgod se smatra da planirano rješenja problema može imati posljedica za nekog od njih ili zahtijeva njihov angažman.
- Identifikacija i raspoređivanje resursa
- Vremenski okvir i dinamika realizacije rješenja

#### 2.8.6. PRAĆENJE NAPREDOVANJA

Provođenje rješenja problema biće efikasno samo ukoliko se obezbijedi njegov nadzor i kontrola. Posebnu pažnju treba posvetiti odnosu rješenja i resursa, uticaju rješenja na zainteresovane subjekte, te na realno ostvareni napredak u realizaciji u odnosu na planirani vremenski okvir i dinamiku. Nadzor napretka aktivnosti na rješavanju problema treba da pokaže da li je odabrano dobro rješenje ta da ponudi elemente za njegovu eventualnu modifikaciju ili alternaciju.

Bilo da su odabranim rješenjem postavljeni ciljevi postignuti ili ne, veoma je važno razmotriti i analizirati ono što je iz upravo pređenog iskustva naučeno.



(Schema – Adaptirano prema: [www.studygs.net/index.htm](http://www.studygs.net/index.htm), Oktobar, 2005)

### 3. ZNANJE

#### 3.1. STUDENT ATLETA ILI STUDENT UMJETNIK?

Prije nego što se počne sa učenjem dobro je znati kojem tipu učenika se pripada. U literaturi je opisano i okarakterizirano pet tipova učenika:

- učenik slušalac (auditorni učenik)
- vizuelni učenik
- taktilni učenik
- socijalni učenik
- kinestetski učenik

U stvarnosti se najčešće sreću tzv. kombinovani tipovi učenika (npr. vizuelno-auditorni, vizuelno-taktilni, itd.). Različitim tipovima učenika odgovaraju različiti pristupi i tehnike učenja. Navode se najvažnije karaktersitike pojedinih tipova.

Auditorni učenici su oni koji informacije najradije usvajaju slušanjem. Ovakve osobe vole da imaju nekoga ko će im građivo objašnjavati. Malo i nerado pišu, čak i kad im se to sugeriše. Kada se od njih traže da informaciju zapišu, često odgovaraju sa "Nema problema, zapamtiću." Kao metod učenja često primjenjuju glasno čitanje i glasno ponavljanje pročitano.

Vizuelni učenici mnogo čitaju i pišu, a informacije najčešće usvajaju samostalno, obradom pisanih materijala. Tipična reakcija vizuelnog učenika je da na zahtjev da se nešto uradi traži mogućnosti da to što treba uraditi zapiše. U učenju najčešće primjenju metode različitog koncipiranja, mapiranja, izrade slikovnih i grafičkih prikaza, različitih dijagrama i sl. Veliki broj ljudi spada u kategoriju vizuelnih učenika ili sa vizuelnim tipom kombinovanih tipova.

Taktilni učenici tokom učenja ili prezentiranja moraju da imaju nešto u rukama. Ako im ruke nisu u akciji, oni ne uče. Tokom učenja gotovo uvijek u rukama imaju olovku, koju umjesto za pisanje češće koriste za različita označavanja. Tokom izlaganja mnogo gestikuliraju i riječi dopunjavaju pokretima ruku.

Socijalni učenik treba društvo drugih ljudi. Najbolje rezultate u učenju postižu radom u grupi i imaju poteškoća kada sa problemima koje treba riješiti ostaju sami (pismeni ispiti i sl.). Mogu imati problema sa sticanjem neophodne samostalnosti i posebno u samostalnom donošenju odluka potrebnom kod nekih oblika učenja na univerzitetu.

Kinestetski učenici žele da imaju odedenu ulogu, da nastupaju, da cijelo tijelo stave u akciju u nastojanju da nešto razumiju i nauče ili da naučeno prenesu drugima. Kod učenja često se pokušavaju staviti u stvarnu situaciju ili čak stvaraju improvizovanu scenu na kojoj se ono što treba da nauče odigrava. Osobe koje se odlikuju kinestetskom inteligencijom imaju izgrađen osjećaj za prostor i vrijeme, dobro upravljaju svojim tijelom i rukuju predmetima, mogu biti veoma uspješne u poslovima vezanim sa dosta komunikacije i ručnog rada i uglavnom imaju veoma razvijenu fizičku memoriju (slike u memoriji mogu izazvati pokret). Pored sportista i plesača, visok nivo kinestetske inteligencije uobičajeno posjeduju inovatori, hirurzi, zubari, glumci, vajari, arhitekti, mehaničari, izrađivači nakita, ljudi koji rade u laboratorijama, itd.

Za postizanje uspjeha u učenju preporučuje se razvoj i primjena strategija koje od svake osobe mogu napraviti uspješnog učenika. Ovdje se navode neke od strategija koje u učenju koje ima ambiciju da postane znanje treba primjenjivati i razvijati.

### - **Razviti rutinu i naviku učenja**

Potrebno je napraviti vremenski plan za učenje koji uključuje vrijeme za učenje i na operativnom nivou gradivo koje je planirano za učenje u određenim terminima. Preporuka kod pravljenja plana je da se počinje sa lakšim gradivom, jer se prelaskom ovakvog gradiva izgrađuje samopouzdanje. I najjednostavnije gradivo treba nastojati uprostiti, dovesti do elemenata i odatle početi sa učenjem. Ponavljanje osnova treba vršiti sve dok se njima u potpunosti ne vlada i dok se one bez problema ne mogu sa razumijevanjem reprodukovati.

### - **Posvećenost učenju i aktivno učenje**

Učenju se treba posvetiti, a dijelove materije koja se uči ne treba ostavljati nerazjašnjenim. Treba pokušavati sa pronalaskom objašnjenja do razumijevanja, ponekad učeći i na greškama. U pokušajima razumijevanja gradiva dobro je potražiti primjere iz stvarnog svijeta ili potražiti demonstraciju ideja koje se ne razumiju. Nastava u laboratoriji i na terenu može biti od velike pomoći. Od nastavnika treba tražiti sažetke predavanja ili informacije o tome kako se može doći do drugih izvora istih ili sličnih informacija.

### - **Koristiti sve svoje sposobnosti u učenju**

Konstruisanje ili modeliranje od velike je koristi tokom učenja. Kad god je moguće treba koristiti stvarne, konkretne, objekte kao sredstva za učenje. Treba koristiti ruke za konstruisanje i objašnjavanje i tijelo za izražavanje.

### - **Proaktivan pristup u pisanju**

U sažimanju gradiva pisanjem, razradi njegove strukture i pravljenju teza treba navoditi primjere. Kad god je moguće treba koristiti slike i druge vizuelne prikaze za ilustraciju određenih dijelova gradiva. O svojim zabilježakama treba razgovarati sa drugim osobama koje spremaju isto gradivo. Sve pismene zadatke treba koristiti za razvijanje vještine pisanja.

### - **Informacije organizovati i sistematizovati kroz izradu koncepata**

Izrada koncepta ili koncept mape gradiva pomaže u aktivnijem uključivanju u ono što se želi naučiti.

### - **Koristiti tehnologije**

Tehnologije, između ostalog, treba koristiti za razvoj oko-ruka koordinacije. Multimedijalne tehnologije mogu se uspješno koristiti za prikupljanje i organizovanje informacije iz više izvora. Računarske simulacije, čak i igre, mogu pomoći u prepoznavanju složenih slika ili sistema, radu i eksperimentisanju sa dijelovima ovakvih sistema te njihovoj promjeni ili zamjeni, čime se mogu oponašati situacije i odnosi iz stvarnog svijeta.

### - **Pripremiti se za ispit**

Tokom učenja i ponavljanja gradiva treba pripremati pretpostavljena ispitna pitanja i o njima raspravljati sa kolegama ili tutorom. Na ovako stvorena pitanja treba uvježbavati pismeno odgovaranje. Korisno je kroz glavu "premotati" atmosferu i situacije sa prethodnih pismenih

ispita. Ukoliko je pismeni ispit posebna teškoća za studenta, sa ispitivačem treba provjeriti mogućnosti da se provjera znanja obavi izradom modela, prezentiranjem ili na neki drugi način.

### 3.1.1. ULOGA "TRENERA"

Savjetnik na fakultetu, nastavnik i tutor mogu imati ulogu koja odgovara sportskom treneru ili režiseru predstave. Oni bi trebali da daju uputstva, da ohrabre i da prate napredovanje u učenju. Prije učenja treba obezbijediti kontakt i saradnju sa ovakvom osobom. Dobar "trener" će:

- pomoći u razvoju strategija koje odgovaraju ličnosti, sklonostima i interesima studenta.
- pomoći u stvaranju grupe za učenje koja ima zajedničke ciljeve i koja razvija svoje mehanizme provjere napredovanja u učenju
- podsjećati studenta na njegove obaveze
- ohrabriti i motivisati studenta, pratiti njegovo napredovanje i procijeniti vrijednosti rezultata učenja

### 3.2. VIZUELNO UČENJE

Učenje kod osoba koje dominantno uče kroz slike događa se gotovo trenutno, usvajanjem velikog broja informacija uhvaćenih kroz intuitivne skokove, a ne kroz postepeno povećanje broja usvojenih izolovanih činjenica ili kroz osvajanje kroz razradu i sistematizaciju prema uvježbanim i provjerenim metodama. Oni koji uče vizuelno prije i lakše će npr. zapamtiti veliki broj činjenica predstavljenih složenim dijagramom nego što će biti u stanju zapamtiti izdvojenu činjenicu po činjenicu.

Vizuelno-prostorna perspektiva je jedan od organizacionih principa i pretpostavki za vizuelno učenje. Dobra organizacija materijala za vizuelnog učenika podrazumijeva dobar redoslijed i dobro određeno mjesto za svaki objekat. Ovakvi učenici imaju poteškoća, čak i nelagoda, sa nekompletnim ili neorganizovanim situacijama. Vizuelni učenici posjeduju urođen osjećaj za ravnotežu i cjelovitost. Oni najčešće bez problema uočavaju da nešto nije poravnato, da nije potupno horizontalno ili vertikalno i nemaju problema sa rotiranjem objekata ili njihovim stavljanjem u odraz ogledala. Red stvaraju konstruisanjem, aranžiranjem, asocijativnim pamćenjem ili povezivanjem stvari.

Vizuelni učenici imaju sposobnost sagledavanja tzv. "velike slike", bilo da se radi o jednostavnim ili složenim sistemima. Njihov specijalitet je pregled sažetaka, često bez pamćenja detalja ili stvaranja hijerarhijskih ili drugih lista činjenica. Za vizuelnog učenika važan je i način vlastite vizuelne prezentacije (oblačenje, uređenost, čak i gestikulacija), jer i druge prvenstveno na taj način primjećuju. Tokom govora ili razgovora uvijek nastoje uspostaviti kontakt pogledom i mogu imati problema u izlaganju kad je ovaj kontakt ometan. Takođe im mogu smetati šumovi ili buka kod slušanja pa tokom predavanja ili sastanaka često crtaju ili škrabaju. Više vole čitati i raditi pri dnevnom ili prigušenom svjetlu i u komfornijim uslovima. Smetaju im jako i napadno osvjetljenje, promaja te visoke ili niske temperature.

Vizuelni učenici bi trebali da posvete punu pažnju učenju tokom predavanja, jer za ovo imaju kapacitete i često na ovaj način usvajaju značajan dio gradiva. Takođe se preporučuje da potrebna objašnjenja od nastavnika zatraže još tokom ili neposredno nakon predavanja. Od značajne pomoći može biti i korištenje uredne evidencije koja će obezbijediti vezu između novog gradiva i onog što se već zna. Vizuelni učenik će nastojati da što više elemenata gradiva slikovno predstavi i u pravilu će lakše učiti npr. geometriju od algebre, fiziku od hemije, grafičke aplikacije u računarstvu, arhitekturu, mehaniku, inženjerstvo i sl. Preporuka je da se gradivo



prilagodi učenju kroz rješavanje problema, studije slučaja i slično. Ove metode omogućavaju i zahtijevaju aktivnije učešće studenta i pružaju više mogućnosti za pokazivanje onog što je naučeno.

Kod učenja inače je dobro uvijek u mislima ili pred sobom imati tzv. "veliku sliku" gradiva, posebno kada se uči kompleksna i detaljna materija. Jednom kada je koncept usvojen treba nastojati da se postepeno usvojene nove informacije smještaju na odgovarajuća mjesta koncepta umjesto da se one usvajaju velikim brojem ponavljanja. Umjesto izvoda i teza iz gradiva radije treba koristiti koncept mape kojima se ideje, sekvence, njihove veze i zaključci vizueliziraju. Vizuelni učenik pamti tako da zatvori oči i informaciju pokušava vizuelizirati, a iz pamćenja ih poziva istim mehanizmom. Iz ovog razloga u učenju nije loše koristiti kartice koje će na osnovu manjeg broja informacija poslužiti kao veza prema detaljima. Povezivanje činjenica i koncepata treba vršiti korišćenjem ilustracija, skica opšteg plana i modela. Dobro je potražiti i alternativne vizuelne izvore vezane za gradivo (video prezentacije, filmovi, grafici, mape, itd.).

Kod svakog, ne samo dominantno vizuelnog učenja, treba koristiti tehnološke i tehničke pogodnosti. I ovdje na prvo mjesto dolaze mogućnosti koje pružaju računarske tehnologije. Računar može biti korišćen na mnogo načina, od potrage za informacijama, preko organizacije gradiva do njegovog učenja. Multimedijalni programi, pored ostalih pogodnosti imaju i veliku prednost u mogućnosti da se materijal bez ograničenja pregleda, zaustavlja i ponavlja. Priprema vlastitih vizuelnih ili multimedijalnih prezentacija, kao i izrada grafičkih rješenja ili višedimenzionalnih modela, sjajni su načini za savladavanje gradiva.

Na nastavi treba izbjegavati sve što predstavlja vizuelno ometanje (prozori sa otvorenim pogledom vani, otvorena vrata, neodgovarajuće osvjtljenje, itd.). Uvijek kada je to moguće treba aktivno učestvovati u predavanjima kroz prekide i traženje objašnjenja. Dobijena objašnjenja treba odmah zapisivati ili skicirati te ih nastojati uvezati sa ranije usvojenom materijom. Zabilješke sa predavanja treba nastojati ilustrovati. Vizuelnom učeniku će tačna ilustracija biti od veće pomoći nego više stranica teksta. Odmah nakon završetka predavanja treba pregledati i srediti zabilješke. Pri ovome treba koristiti i koncept mapu cijelog gradiva i po potrebi u nju unijeti nove elemente ili kvalitetnije obraditi veze između elemenata koncepta. Preporuka je da se nakon pregleda i sređivanja zabilješki sa predavanja napiše njihov sažetak koji se ostavlja zajedno sa zabilješkama. Zabilješke sa predavanja treba na odgovarajući način označiti i dodati ranijim zabilješkama, tako da se bez problema mogu naći tokom učenja ili ponavljanja gradiva.

Čitanje udžbenika ili drugog materijala iz kojeg se sprema gradivo treba početi sa pregledom naslova, podnaslova, dijagrama, grafika i slika kako bi se prije čitanja poglavlja stekla predstava o sadržaju. Podvlačenje teksta tokom čitanja različitim bojama od velike je pomoći vizuelnim učenicima. Na marginama teksta treba praviti zabilješke, ili, još bolje, skicirati i crtati te naći načina da se označe posebno važni dijelovi teksta.

Prije početka ispita dobro je ispisati, ilustrovati ili barem u mislima imati sve neophodne korake i njihov redoslijed. Tokom rješavanja testa treba koristiti vizuelne podsjetnike za vađenje informacija iz sjećanja. Često se događa da vizuelni učenik prije dođe do tačnog mjesta na kojem se u materijalu iz kojeg je ispit spreman nalazi odgovor nego da samog odgovora. Ukoliko su pravila takva da test treba završiti u ograničenom kratkom vremenu, sa ispitivačem treba provjeriti mogućnosti da se ispit obavi nekom drugom metodom. Pisanje eseja ili prezentacija kao forme više odgovaraju vizuelnim učenicima, ali ni klasični testovi uz solidnu pripremu najčešće ne predstavljaju problem.

### 3.3. KONCIPIRANJE GRADIVA

Za većinu ljudi nije problem napraviti pregled informacija i njihovu organizaciju u formi sadržaja knjige na slijedeći način:

- I Prva tačka
- II Druga tačka
  - A. Pod-tačka
  - B. Pod-tačka
    - 1. Pod-pod-tačka
    - 2. Pod-pod-tačka
- III Treća tačka

Iako ovakvo "izlistavanje" može biti od značajne pomoći u učenju, mnogo efikasnijim smatra se izrada tzv. koncept mape.

Jedna od najvažnijih stvari kod izrade koncept mape je odbacivanje ideje o nabranjanju (izlistavanju) sadržaja gradiva ili pisanju opširnih teza. Umjesto ovog potrebno je razmišljati o ključnim riječima ili simbolima koji će predstavljati ideje i koncepte.

Kako se izrađuje koncept mapa? Na sredini većeg komada papira bez linija treba napisati najvažniju riječ ili frazu koja odražava sadržaj ili osnovnu ideju gradiva. O ovoj riječi ili frazi treba dobro razmisliti, ali se pri ovome ne treba iscrpljivati. Kod izrade koncept mape i inače se mnogo piše i briše. Osim toga, izrada dobre koncept mape se može početi na drugom papiru, ako se utvrdi da je prethodni pristup imao manjkavosti.

Oko centralne riječi ili fraze treba ispisati ostale važne riječi, fraze, simbole iz gradiva koje se uči.



Prvu fazu sada treba urediti. Treba razmisliti o odnosima vanjskih sa unutrašnjim pojmom. Ako ima potrebe, vanjske bliske pojmove treba grupisati. Ukoliko se oko centralnog pojam nalaze upisani i pojmovi i koncepti treba izvršiti njihovo povezivanje sa naznačavanjem prirode veze. Ova vezivanja je korisno vršiti olovkama u boji. Ne treba se ustručavati od brisanja, premiještanja, objedinjavanja ili raščlanjivanja prvobitno unesenih vanjskih pojmova.



Nastavlja se sa izradom koncept mape prema vani. Slobodnih misli i brzo treba dodavati ostale bitne pojmove, riječi i ideje. Pri ovome se ne treba ograničavati, višak ili nepotrebno se uvijek može izbrisati. Treba razmišljati i na neuobičajene načine, kombinovati koncepte, granati ih ili čitavu koncept mapu podijeliti na više dijelova. Razgranjenja i veze treba da budu vođeni pojmovima, idejama i riječima, a ne onim što se od koncept mape unaprijed očekuje. Mapa postaje detaljnija i specifičnija kako se ide prema njenoj periferiji.

Ovako razvijenu koncept mapu treba za nekoliko minuta ostaviti sa strane i razmisliti o unesenim vezama među pojmovima i idejama. Mapa se po potrebi, čitavo vrijeme spremanja gradiva, može doradivati. Ovako kreirana koncept mapa predstavlja jedno od važnih sredstava u učenju. Ona bi trebala da odražava odnose između onog što se već zna, onog što se uči te ukazuje na ono što bi trebalo savladati da bi se slika kompletirala.



### 3.4. UČENJE NA UNIVERZITETU

Studenti univerziteta pripadaju grupi starijih učenika. Nisu rijetki problemi kod prelaska iz srednje škole na univerzitet, pri čemu univerzitet djeluje kao potpuno novo okruženje.

Student univerziteta, upisivanjem određenog studijskog programa ili odabirom određenih kurseva, iskazuje određena očekivanja od visokog obrazovanja. Istovremeno, i visoko obrazovanje ima svoja očekivanja od studenta. Univerzitet ima određena pravila, obrasce i kulturu. Pri ovome postoje značajne razlike između javnih i privatnih univerziteta, institucija na kojima se studira umjetnost i istraživačkih institucija, itd. Prije upisivanja univerziteta treba odvojiti vremena i razumjeti opšte osobine visokoškolskog obrazovanja (akademska sloboda, odgovornost, kolegijalnost, itd.) i posebne uslove koji vladaju na ustanovi na kojoj će se studirati (pravila studiranja, norme ponašanja, kapaciteti, itd.). Dvije važne grupe na univerzitetu čine studenti i univerzitetско osoblje. Univerzitetско osoblje ne čine samo univerzitetски nastavnici, nego i veliki broj ljudi u službama za administrativnu i tehničku podršku.

Od studenta na univerzitetu očekuje se veliki stepen samostalnosti i u učenju i u donošenju odluka. Studiranje treba da vodi stalnom i sistematskom uvećavanju fonda znanja i razumijevanja koji prelazi u iskustvo i omogućava lakše savladavanje narednih intelektualnih izazova, bilo da su oni vezani za dalje učenje ili se odnose na rješavanje profesionalnih i drugih problema. Od studenta će se češće nego od drugih očekivati da mnoge stvari zna objasniti i uraditi. Najznačajnija je promjena u pristupu učenju. Umjesto učenja predmeta ili određenog gradiva, učenje na univerzitetu okrenuto je karijeri, odnosno ono se zasniva na studiranju i rješavanju zadataka i problema. Student na univerzitetu je samomotivisan, a učenje ne shvata kao obavezu koja treba da se završi zbog spoljnih pritisaka i mogućih sankcija. Student učenje vidi kao izazov, šansu i mogućnost.

Učenje na univerzitetu će biti uspješnije ako student prema njemu ima aktivan stav, odnosno ako ga sam planira, nadzire i, što je posebno važno, kritički procjenjuje svoje obrazovanje. Po dolasku na univerzitet treba odbaciti sve eventualne prethodne predstave i shvatanja o njemu i samo na osnovu vlastitog iskustva graditi svoj stav o visokoškolskom obrazovanju.

Kod izbora predmeta i kurseva koji će biti slušani treba se voditi svojim interesima i mogućom karijerom. Predmetni nastavni programi studentu treba da pruže dovoljno informacija na osnovu kojih on može procijeniti i odlučiti o tome šta je dobro osmišljen i za njega koristan kurs. U tabeli se navode neki elemente dobro opisanog kursa ili predmetnog nastavnog programa na univerzitetu.

Sadržaj	Proces	Rezultati
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Primjena znanja na praktične probleme</li> <li>- Curriculum zasnovan na određenim temama</li> <li>- Više raznolikih izvora informacija</li> <li>- Konzistentnost i originalnost formata</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Integracija mišljenja i učenja</li> <li>- Usmjerenost rješavanju problema prije nego učenju sadržaja</li> <li>- Međusobno uvažavanje i ravnopravnost studenata</li> <li>- Promocija dijaloga i otvorenost</li> <li>- Prepoznavanje značaja iskustva za proces učenja</li> <li>- Prednost projektima i aktivnom učenju na račun predavanja i pasivnog učenja</li> <li>- Stalna ocjena nastavnog procesa i njegovo korigovanje na osnovu povratnih informacija</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zajednička odgovornost nastavnika i studenta u realizaciji ciljeva procesa učenja</li> <li>- Razmjena mišljenja i otvorenost za različita mišljenja</li> <li>- Otvorenost za nova rješenja i promjene</li> <li>- Mišljenje zasnovano na vrijednosnim stavovima</li> <li>- Samomotivacija</li> </ul>

### 3.4.1. KORISNE STRATEGIJE ZA UNIVERZITETSKO UČENJE

Prije svega korisno je definisati i ispisati vlastite ciljeve i okvirne vremenske rokove potrebne za njihovu realizaciju. Ovo će posebno pomoći u izbjegavanju ili smanjenju mogućnosti stresnih situacija ili stvaranju preopterećenja u određenim periodima. Ovaj priručnik u nekim svojim poglavljima donosi upute za postavljanje ciljeva i planiranje vremena i izradu vremenskih okvira za realizaciju postavljenih obaveza.

Sa nastavnicima i drugim učesnicima u nastavi treba uspostaviti korektan odnos i nastojati ih upoznati sa svojim interesima i očekivanjima od kursa. Ovo će pomoći u odabiru slobodno biranih projekata i radova, odnosno u bavljenju onim za što je student najmotivisaniji i najspremniji.

Povremeno se treba podsjetiti i analizirati ranije načine učenja, a posebno treba analizirati one načine i metode učenje koje su davale najbolje rezultate. Cilj ovakvih analiza je usmjeravanje energije na najefikasnije i najproduktivnije metode, ali i na spoznavanje onih načina i područja u kojima je potrebna pomoć i više rada (npr. govor, pisanje, matematika, itd.).

Stil učenja određuje način usvajanja, interpretiranja i procesiranja informacija i nema posebne veze sa onim što se uobičajeno naziva "biti pametan". Na ovo se može gledati kao i na način i mehanizme rada mozga, odnosno pojedinih njegovih dijelova. Svaka osoba ima poseban pristup učenju, a istraživanja su utvrdila da veliki broj ljudskih osobina i navika ima uticaja na načine i rezultate učenja.

Dobro organizovane univerzitetske institucije imaju posebna savjetovališta za pomoć u odabiru načina, metoda i tehnika učenja. Ovakva savjetovališta, nakon određenih testiranja i razgovora, preporučuju načine i metode učenja koji najbolje odgovaraju određenoj osobi te prate rezultate koji se preporučenim metodama postižu.

Veliki broj web stranica nudi sadržaje koji mogu pomoći u analizi i/ili pronalasku vlastitog stila učenja. Ovdje se navode neki od takvih sadržaja:

- DVC Learning Style Survey for College. Materijal sa dobrim uvodom i predstavljanjem četiri stila učenja (vizuelno/verbalno, vizuelno/neverbalno, dodirno/kinestetsko, slušno/verbalno), kao i razrađenim alatom za procjenu vlastitog stila učenja ([www.matemath.com/lswweb/dvclearn.htm](http://www.matemath.com/lswweb/dvclearn.htm) - October, 2005).
- Index of Learning Styles Questionnaire (Felder/Silverman). Predstavljanje sklonosti prema različitim stilovima učenja (aktivno/reflektivno, osjećajno/intuitivno, vizuelno/verbalno, sekvencijalno/opšte). Takođe nudi i upitnik za procjenu stila učenja ([http://www2.nsu.edu/unity/lockers/users/f/felder/public/Learning\\_Styles.html](http://www2.nsu.edu/unity/lockers/users/f/felder/public/Learning_Styles.html) - October, 2005)
- The Success Types Learning Style Type Indicator (Pelley). Zasnovano na Myers Briggs tipizaciji indikatora (ekstravertnost, introvertnost, čulni doživljaj, intuicija, mišljenje, osjećajnost, procjenjivanje, opažanje). Uključuje upitnik za procjenu stilova učenja. ([www.ttuhs.edu/SOM/Success/LSTIntro.htm](http://www.ttuhs.edu/SOM/Success/LSTIntro.htm) - October, 2005)
- Learning Disabilities Resource Community. Instrumenti za procjenu stilova učenja zasnovani na radovima Howard Gardner-a o multipli inteligencijama (lingvistička, matematička, vizuelno/prostorna, tjelesna/kinestetska, prirodna, muzička, interpersonalna, intrapersonalna). ([www.ldrc.ca/projects/miinventory/](http://www.ldrc.ca/projects/miinventory/) - October, 2005)

### 3.5. GLASNO RAZMIŠLJANJE I GOVOR SAMOM SEBI

Učenje u ranom djetinjstvu praćeno je glasnim razmišljanjem ili izgovaranjem onoga što se misli. Ovakvo učenje se za taj uzrast prihvata kao način pokazivanja znanja i otvorenost za moguće ispravke i pravilno shvatanje. Djeca izgovaraju riječi, iznose ideje, stvaraju rečenice. Kada su ispravljena, ponavljaju sve dok ne budu u stanju ispravno imitirati ili dok ispravno ne shvate odnose u porodici, susjedstvu, itd. Glasno razmišljanje neizostavan je i važan dio početka učenja.

Rastom i starenjem glasno razmišljanje uglavnom prestaje, a govor postaje sredstvo komunikacije sa drugim osobama. Ipak, mnogo je navoda koji govore o tome da potreba za glasnim govorom samom sebi nikada ne prestaje. Glasan govor samom sebi najčešće se javlja u neobičnim ili posebno zahtjevnim životnim situacijama. Glasno razmišljanje čitavog života ostaje sredstvom pomoći u prevazilaženju teškoća i sticanju novih iskustava i vještina.

Kod glasnog razmišljanja koriste se uglavnom fraze i nekompletne rečenice. Ono što je glasnim razmišljanjem rećeno odražava misli, ali samo onaj njihov dio koji se odnosi na odgonetanje, nedoumice, izazove ili spoznavanje novih odnosa, a ispušta se ono što se već zna ili razumije. Iz ovog se može zaključiti da je smanjenje potrebe za glasnim razmišljanjem rezultat povećanja obima shvatanja i, u krajnjem, iskustva.

Glasno razmišljanje u ućenju odraslih osoba uglavnom se može primijetiti kod planiranja, procjene učinjenog napretka i kod rada na izazovnim zadacima koji rezultiraju razvojem novih spoznaja ili vještina. Ono može pomoći u upravljanju i kontroli ponašanja kroz govorno izražavanje osjećaja ili davanje oduška.

Glasno razmišljanje predstavlja korisnu alatku u ućenju i predstavlja odraz angažovanja mozga na više nivoa. Ućenje se ostvaruje ćitanjem, crtanjem likova ili dijagrama, slućanjem, korićenjem pokreta ili muzike, razgovorom sa drugim osobama, ali i sa samim sobom. Neki vole da o stvarima prodiskutuju sa drugom osobom ili grupom ljudi, ponekad da budu sigurni da su drugi razumjeli, ali ponekad i da se sami uvjere da su stvar razumjeli ili naprosto zapamtili. Međutim, nije mali broj ni onih koji ne trebaju nikoga za ovakve provjere i uvjeravanja. Ove osobe glasno razmišljanje razvijaju kao stil ućenja koji može biti veoma efikasan. U ućenju se koriste i treba koristiti više ćula i iskustava što otvara više mogućnosti i vodi uspješnijem ućenju. Naravno, kombinacija strategija, metoda i tehnika do kraja je individualano obilježje ućenika.

Glasno razmišljanje kod ućenja najćešće se sreće u slijedećim situacijama:

- pamćenje novih rijeći njihovim glasnim ponavljanjem
- uređivanje teksta njegovim glasnim ćitanjem
- govor tokom rješavanja matematićkih ili tehnićkih problema
- davanje znaćaja pojedinim dijelovima teksta njegovim "dramatićnijim" izgovaranjem

### 3.6. UĆENJE KROZ RJEŠAVANJE PROBLEMA

Ućenje kroz rješavanje problema predstavlja uzbuđljivu alternativu tradicionalnom "ućionićkom" ućenju. Kod ućenja kroz rješavanje problema, nastavnik studentu predstavlja problem, bez mnogo klasićnih predavanja. Umjesto klasićnog ocjenjivanja, prati se rad studenta na rješavanju problema, njegov naćin razmišljanja i kreativnost. Kod ovakvog ućenja od studenta se oćekuje aktivan pristup u kojem on sam iznalazi i apsolvira sadržaje potrebne da se problem riješi (nema konkrećnog i unaprijed odrećdenog sadržaja gradiva koje treba apsolvirati). Uloga nastavnika je da rad na problemu olakša, da bude mentor, ali ne i izvor za rješavanja problema.

Učenje zasnovano na rješavanju problema studentu nudi slijedeće mogućnosti:

- Provjera i procjena ukupnih znanja
- Otkrivanje oblasti i elemenata na kojima još treba raditi i učiti ih
- Razvoj vještina za efikasniji rad u timu
- Razvoj vještina komuniciranja
- Definisanje i odbrana stavova kroz dokumentovanu i utemeljenu argumentaciju
- Razvoj fleksibilnosti u obradi informacija i izvršavanju obaveza
- Uvježbavanje i razvoj vještina koje će biti potrebne po završetku obrazovanja

### 3.6.1. PRIKAZ KORAKA U UČENJU KROZ RJEŠAVANJE PROBLEMA

Ovdje se navodi uprošćeni model učenja kroz rješavanje problema. Za više informacija o razrađenim metodama i tehnikama treba potražiti odgovarajuće priručnike. Neke korake ovdje predstavljene treba ponavljati i više puta razmatrati. Koraci od dva do pet se ponavljaju i revidiraju sa prikupljanjem novih informacija i mogućim redefinisanjem problema. Korak šest se može više puta ponavljati, posebno kada nastavnik insistira na reviziji i popravci prvog nacрта.

#### 1. Razmatranje problema

Nastavnici uobičajeno predstavljaju probleme koji su nedovoljno ili loše struktuirani, a čiju postavku treba razmotriti. Sa nastavnikom treba prodiskutovati opis problema i zabilježiti njegove najvažnije dijelove. U ovoj fazi se može činiti da se o problemu ne zna dovoljno, da se nema dovoljno znanja, ali u tome i jeste izazov ovakvog načina učenja. Biće potrebno sakupiti informacije i naučiti nove koncepte, principe ili vještine koje će pomoći u procesu rješavanje problema.

#### 2. Navođenje onog što se zna

Treba navesti sve ono što se na osnovu prethodnih znanja ili iskustava zna o oblasti iz koje je problem ili o njegovoj temi. Ovdje treba razmotriti ne samo ono što su vlastita znanja i sposobnosti, nego i znanja i sposobnosti svih članova tima. Treba registrovati sve moguće doprinose članova tima, bez obzira koliko oni u ovoj fazi djelovali nepotrebno ili suvišno.

#### 3. Definisanje i razvoj postavke problema

Postavljeni problem treba definisati i razviti vlastitim riječima i mogućim konceptom. Kod ovoga se polazi od postojećih znanja članova tima, ali treba uključiti i ono što će za uspješno rješavanje problema biti potrebno naučiti. Definiciju i razvoj postavke problema treba napraviti u pisanoj formi koju zatim treba usaglasiti sa svim članovima tima. Dobra ideja je provjera reakcije nastavnika na ovako razrađen i definisan problem. Definicija i razrada problema kasnije mogu biti izmijenjeni ili dopunjeni u zavisnosti od novoprikupljenih informacija.

#### 4. Lista mogućih rješenja problema

Potrebno je navesti sve ideje i rješenja za koja članovi tima smatraju da mogu biti adekvatna. Predložena rješenja i ideje treba rangirati prema vrijednosti, a njihovu vrijednost određuju članovi tima, opredjeljujući se za najbolje rješenje ili rješenje za koje se osnovano čini da može biti sa uspjehom primijenjeno.

## **5. Izrada vremenskog plana realizacije aktivnosti**

Aktivnosti koje treba da dovedu do rješenja problema treba rasporediti unutar raspoloživog vremena. Kod planiranja vremena za završetak pojedinih aktivnosti treba voditi računa o tome šta se već zna i šta je potrebno učiti. Takođe treba napraviti veze između planiranih aktivnosti i liste mogućih rješenja sačinjene kroz korak četiri. Posebno je važno da svi članovi tima prihvate jednom utvrđeni vremenski plan aktivnosti.

## **6. Pregled onoga što treba naučiti**

Bez kompromisa treba jasno izdvojiti oblasti, teme, metode i uopšte sve ono što treba naučiti da bi se došlo do rješenja problema. Lista stvari koje treba naučiti treba da bude u vezi sa predloženim i usvojenim mogućim načinima rješavanja problema (korak četiri). Pretpostavka je da će biti potrebno prikupljanje, sistematizacija i obrada novih informacija. Informacije treba tražiti na unaprijed određenim mjestima (knjige, stručnjaci, web stranice, itd.), ali i na mjestima za koja se naknadno utvrdi da mogu biti njihovi dobri izvori. Potragu za informacijama treba vremenski ograničiti i od svih članova tima tražiti da se drže utvrđenih rokova. Ukoliko provedena istraživanja i prikupljene informacije odgovaraju pretpostavljenim rješenjima, prelazi se na slijedeći korak. Međutim, ako sakupljene i obrađene informacije ne pružaju dovoljno garancija da će problem biti riješen, treba se vratiti na korak četiri.

## **7. Pisanje, dokumentovanje i podnošenje rješenja**

Prije konačne prezentacije problema i njegovog rješenja dobro je rješenja do kojih se došlo predstaviti kolegama studentima. Kod ovog predstavljanja treba uključiti definisanje i razradu problema, pitanja kroz koja se pokušalo doći do rješenja, prikupljene podatke, analizu prikupljenih podataka te posebno argumentaciju predloženih rješenja ili preporuka. Ukratko, treba nastojati da se predstave proces i njegovi rezultati.

Kod konačne prezentacije posebnu pažnju treba posvetiti ne samo zaključcima (rješenjima, preporukama), nego i njihovom obrazloženju, odnosno utemeljenosti. Potrebno je jasno predstaviti i problem i njegova rješenja. Ukratko se predstavlja proces primijenjen u rješavanju problema, razmatrane opcije i teškoće koje su proces pratile. Prezentacija treba da i druge uvjeri da su predložena rješenja dobra, ali se ona ne smije svesti na ubjeđivanje. Treba naći načina da oni kojima se rješenja problema izlažu bez predrasuda i sumnji objektivno razmotre razloge i dokumentaciju koja ih (rješenja) argumentuju. Jedan od važnih ciljeva prezentacije treba da bude pomaganje drugima da nauče, kao što je i tim naučio radeći na problemu. Ako je rad na rješavanju problema doveo do jasnih i nedvosmislenih rješenja, to treba jasno i prezentirati. Ukoliko proces nije rezultirao dobro obrazloženim rješenjima i to bez ustručavanja treba naglasiti i pozvati na dalje razmatranje problema i traženje rješenja.

Predstavljanje rezultata rada na rješavanju problema prilika je da se nastavnicima i studentima pokaže šta i koliko se naučilo. Ukoliko je proces uspješno završen, prezentacija treba da dâ do znanja da se materijom vlada. Ako su tokom rada utvrđeni problemi koje ovaj proces nije mogao prevazići, to treba shvatiti kao poziv, mogućnost i potrebu za daljim učenjem i radom. Svakako treba nastojati da se prezentacija kvalitetno pripremi i izvede.

## **8. Analiza rada i prezentacije**

Mišljenje o radu na rješavanju problema i njegovoj prezentaciji treba da iznese svaki od članova tima, ali i grupa kojoj su rješenja prezentirana. Ne treba bježati od osjećaja ponosa za ono što je



dobro urađeno, ali ni od shvatanja da na onome što nije bilo dobro treba još raditi i učiti. Thomas Edison je bio ponosan i na svoje neuspješne eksperimente, jer ih je smatrao dijelom puta do uspjeha.

## **9. Proslaviti težak rad i njegov završetak!**

## 4. UČENJE

### 4.1. EFIKASNE NAVIKE ZA EFIKASNO UČENJE

Svako dovoljno motivisan se može pripremiti da uspije u učenju. Potrebno je pokušati razviti i cijeliti slijedeće navike:

#### **- Preuzeti odgovornost za samog sebe**

Odgovornost u ovom smislu je prepoznavanje činjenice da je za uspjeh potrebno donijeti odluke o vlastitim prioritetima, vremenu i sredstvima.

#### **- Usredotočiti se na vlastite vrijednosti i principe**

Ne treba dozvoliti da bilo ko, uključujući prijatelje i poznanike, upravlja vašim mišljenjem o tome što je važno.

#### **- Odrediti prioritete**

Potrebno je slijediti prioritete koje ste sami sebi postavili i ne dopustiti da vas drugi ljudi ili interesi ometaju u tome.

#### **- Smatrati da u svakom slučaju izlazite kao pobjednik**

Pobjeđujete time što dajete sve od sebe, bilo za samog sebe, bilo za kolege studente ili čak vaše profesore i instruktore. Ako ste zadovoljni svojim dostignućima, ocjena postaje tek vanjska provjera sposobnosti, koja se ne mora podudarati s ličnom korišću.

#### **- Najprije shvatiti druge, a onda pokušati biti shvaćen**

Ako imate neki problem sa nastavnikom, na primjer ispitnu ocjenu, produžavanje roka za završetak nekog zadatka i sl., postavite se na njegovo mjesto. Sada se zapitajte kako možete najbolje zagovarati svoj problem imajući na umu nastavnikove stavove.

#### **- Tražiti bolja rješenja za probleme**

Ako, na primjer, ne razumijete gradivo, nemojte ga samo još jednom pročitati. Pokušajte s nečim drugim! Posavjetujte se s profesorom, mentorom, akademskim savjetnikom, kolegom, grupom za učenje...

#### **- Nastojte uvijek pred sebe postavljati nove izazove**

## 4.2. MURDER SISTEM UČENJA

Sistem nosi naziv prema početnim slovima riječi *Mood-Understand-Recall-Digest-Expand-Review*.

### - **Atmosfera (M-mood)**

Potrebno je stvoriti pozitivnu **atmosfera** u kojoj ćete učiti. Odaberite odgovarajuće vrijeme, okolinu i raspoloženje.

### - **Shvati (U-understand)**

Označite informacije koje **ne razumijete** u određenom dijelu gradiva. Fokusirajte se na jedan dio gradiva ili na savladivu količinu vježbi.

### - **Prisjeti se (R-recall)**

Nakon što ste proučili dio gradiva, zaustavite se i **vlastitim riječima** ispričajte što ste naučili.

### - **Probavi (D-digest)**

Vratite se na dio koji niste razumjeli i **ponovno razmislite o informacijama**. Kontaktirajte vanjske izvore (npr. druge knjige ili nastavnika), ako još uvijek ne razumijete.

### - **Proširi (E-expand)**

U ovom koraku, postavite sebi **tri tipa pitanja** koja se odnose na materijal kojeg učite:

- Kad bih mogao razgovarati s autorom, koja pitanja bih mu postavio, što bih iskritikovao?
- Kako bih mogao primijeniti ovaj materijal na ono što me zanima?
- Kako bih mogao učiniti ove informacije zanimljivima i razumljivima za druge studente?

### - **Ponovi (R-review)**

**Ponovite materijal kojeg ste učili**. Sjetite se koje strategije su vam pomogle da razumijete i/ili zapamtite informacije. Primijenite te strategije u budućem učenju.

Napomena: Skraćenica MURDER na našem jeziku bi se mogla pamtit i kao 4PSA (četiri psa) u obrnutnom poretku.

## 4.3. KONCENTRISANJE

Koncentrisanje predstavlja sposobnost usmjeravanja mišljenja. Koncentracija je sposobnost ili vještina fokusiranja na aktivnost, bilo da se uči biologija ili da se igra bilijar, pri čemu se nastoji eliminisati sve ono što odvraća pažnju.

Svi imamo sposobnost koncentracije... ponekad. Razmislite o tome da li ste ikada bili "izgubljeni" tokom nečega u čemu uživate ili vas zabavlja (sport, sviranje muzike, zanimljiva

igra, dobar film, i sl.). Vjerovatno je da ste tokom takvih događaja bili pri "totalnoj koncentraciji".

Međutim, primijetili ste da u nekim situacijama

- Vaše misli lutaju od jedne do druge teme
- Vanjski događaji su vam skrenuli pažnju prije nego što ste to i sami primijetili
- Sadržaj je dosadan, težak i/ili vam nije interesantan

Postoji nekoliko preporuka koje mogu pomoći, a one uključuju:

1. Stvari koje možete kontrolisati u organizaciji učenja
2. Dobre navike

### **Šta možete kontrolisati u organizaciji učenja?**

#### **- "Ja ovdje učim"**

Nađite određeno mjesto na kojem učite. Ne mijenjate stolicu, sto, osvjetljenje i neposredno okruženje. Svakako izbjegavajte držanje mobilnog ili fiksnog telefona u blizini mjesta za učenje. Ako je potrebno, na vrata sobe ili dijela prostora koji koristite za učenje staviti jasan natpis da vas ne uznemiravaju. Ako volite muziku, možete je slušati tokom učenja, ali ona ne treba da bude preglasna ili da vam na bilo koji drugi način odvlači pažnju. Istraživanja učenja sa i bez muzike nisu dala jasan odgovor o tome šta je efikasniji način.

#### **- Vežite se za rutinski i efikasan plan učenja**

Pravilno rasporedite aktivnosti planirane za dan i noć. Pogledati uputstva za izradu ciljeva učenja i planiranje vremena za učenje.

#### **- Fokusirati se**

Prije početka učenja uzmite nekoliko minuta za rezimiranje ranije naučenog, razmislite o onome što će vam trebati tokom učenja te se podsjetite strategije koju ste donijeli za ostvarenje cilja učenja koje upravo počinjete.

#### **- Podsticaj**

Ako je potrebno, odredite podsticaj ili nagradu koju ćete sebi priuštiti po završetku učenja (izlazak, hrana koju volite, razgovor sa prijateljima, i sl.). Za posebne projekte tipa ispitni eseji, završetak obimnog teksta, poglavlja ili knjige sebi odredite i posebne podsticaje.

#### **- Promjena teme učenja**

Ako osjetite zamor, nakon sat ili dva učenja promijenite temu – predmet koji učite.

#### **- Mijenjajte oblike učenja**

Čitanje kombinujte sa aktivnim oblicima čitanja. Pokušajte sa SQ3P metodom. Sami sebe zapitajte možete li proširiti listu aktivnosti u učenju. Možda je bolje da materiju pokušate savladati grupnim učenjem? Možda možete pokušati krierati ispitna pitanja na koja ćete učenjem odgovarati? Konsultujte se sa nastavnikom oko izbora najboljeg metoda učenja materije koju on izlaže. Rezultati će biti bolji ukoliko promijenite i primijente više različitih aktivnosti u učenju.

### **- Napravite plan za pauze i domor i primijenite ga**

Tokom pauze (odmora) uradite nešto različito od onoga što ste činili tokom učenja (prošetajte ako ste sjedili, pređite u drugu prostoriju, i sl.).

### **- Nagrade**

Sami sebe nagradite po uspješnom završetku planiranog vremena za učenje.

## **4.4. DOBRE NAVIKE U UČENJU**

Razvojem i primjenom dobrih navika u učenju rezultati se mogu primijetiti već poslije nekoliko dana. Treba, međutim, reći da će, kao i kod razvoja drugih navika, biti uzlaznih, stagnirajućih i opadajućih perioda. Razvoj dobrih navika u učenju pomoći će i drugim aktivnostima vezanim za studiranje.

### **Sada budi ovdje!**

Iako ne djeluje tako, ova prosta taktika vjerovatno je najefikasnija. Kad primijetite da vam misli lutaju, recite sebi "Sada budi ovdje!" i pažljive usmjerite misli na ono što bi trebao biti predmet vašeg interesovanja.

Na primjer:

Učite, a pažnju vam odvlače ostali zadaci vezani za učenje koje tog dana ili narednih dana treba da završite. Ili ste prosto gladni. Recite sebi "Sada budi ovdje!", vratite se materiji sa pitanjima, sažimanjem, šemama, koncipiranjem i sl. i na njoj pažnju zadržite što je duže moguće. Kod ponovnog lutanja misli, ponovite "Sada budi ovdje!" i vratite se na materiju. Ponavljajte "Sada budi ovdje!" toliko dugo koliko je potrebno. Djelovaće!

Ne pokušavajte određene misli izbaciti iz svoje glave. Na primjer, pokušajte sjesti i tokom naredna tri minuta razmišljati o bilo čemu osim o kolačima. Pokučajte da ne mislite na kolače... Kada intenzivno pokušavate da o nečemu ne mislite, to se uporno vraća u vaše misli, ako nikako drugačije, ono na način "Ja ne razmišljam o kolačima!", "Ja ne razmišljam o kolačima!".

Možete ovo pokušati stotine puta tokom sedmice. Postepeno ćete uvidjeti da se vrijeme između dva vraćanja onoga što niste željeli u vašim mislima povećava. Prema tome, budite strpljivi i vidjet ćete da će do određenog napretka doći.

Ne ocjenjujte stalno koliko ste napredovali u primjeni pravila "Sada budi ovdje!". Ne opterećujte se ostvarenim napretkom previše. Ako čuvate dobre navike, dovoljno je da sebi kažete da ste to uradili na najbolji mogući način i da ste još na putu do uspjeha. Mišljenje o ostvarenom napretku će biti različito, sa danima u kojima ćete misliti da ste u potpunosti uspjeli i sa danima u kojima ćete misliti da to vama nikada neće poći za rukom.

### **Vrijeme za zabrinutost i razmišljanje o brigama**

Istraživanja su pokazala da su ljudi koji su koristili određeno vrijeme za zabrinutost predstojećim obavezama (događajima, dešavanjima, uključujući i ona potpuno privatne prirode) u stvari bili za oko 35% manje zabrinuti poslije četiri sedmice.

1. Ostavite određeni dio dana za razmišljanje o stvarima za koje vam se čini da su problemi, koje vam ne izlaze iz misli i koje vam narušavaju koncentraciju

2. Kad vam se zabrinjavajuće misli ponovo vrate, podsjetite se da ste odvojili poseban dio dana kada ćete o njima razmišljati
3. Koristite "Sada budi ovdje!" tehniku
4. Ne zaboravite da u određeni dio dana, onako kako ste planirali i sebi obećali, mislite o problemima koji vam narušavaju koncentraciju tokom učenja.

Na primjer, odredite vrijeme između 16:30 i 17:00 kao vrijeme za razmišljanje o problemima. Ukoliko se razmišljanje o problemima nametne u drugom dijelu dana, podsjetite se da ste za to razmišljanje odredili poseban dio dana. Sada vratite misli na ono što radite i na to se koncentrišite.

#### **Bilježite zabrinutost i razmišljanja o vašim mentalnim ili drugim problemima**

Manji karton (7 x 10-12 cm) linijama podijelite na tri dijela i označite ih sa "prijepodne", "popodne" i "veče". Svaki put kad vam zabrinutost naruši koncentraciju, crticom to zabilježite na kartici. Čuvajte kartice od prethodnih dana. Razvojem tehnike eliminacije zabrinutosti za određeni dio dana primijetit ćete da se broj crtica u drugim dijelovima dana smanjuje.

#### **Maksimizirajte svoje energetske nivoe**

U koje doba dana ste na najvišem energetskom nivou? Kada tokom dana osjećate da vam nedostaje energije? Učite najzahtjevnije gradivo onda kada imate najviše energije. Najoštromniji ste rano ujutro? Tada uzmite da učite najteže gradivo. Šta ću raditi popodne? Tada učite lakše gradivo ili ono gradivo u kojem više uživete.

Većina studenata ostavlja teže gradivo za kasnije, često za kasnu noć, kada su umorniji i kada se teže koncentrisati. Obrnite ovo, učite teško gradivo kada ste puni energije, a lakše gradivo ostavljajte za kasnije. Ovo samo po sebi može pomoći u podizanju nivoa koncentracije.

#### **Zamišljajte**

Kao vježbu, prije nego što počente sa učenjem, zamislite vrijeme ili situaciju kada vam koncentrisanje ne predstavlja problem. Sada pokušajte sebe zamisliti u toj situaciji. Podsjetite se ovakvih situacija prije nego što počnete sa učenjem, pokušajte sebe zamisliti u situaciji za koju znate da vam ne predstavlja problem u koncentrisanju. Ponavljajte ovo prije svakog početka učenja.

### 4.5. PAMĆENJE

Kad se nešto po prvi put uči informacija se u mozgu pretvara u neuronski trag. Ovaj trag se prvobitno zadržava u senzornoj memoriji, a zadržavanjem pažnje na informaciji trag se prosljeđuje u tzv. kratkotrajnu ili STM (Short Term Memory) memoriju. Nastavkom rada na razumijevanju informacije i njenim ispravnim usvajanjem ona se upućuje u dugotrajnu memoriju ili LTM (Long Term Memory). Informacija obrađena i pohranjena u LTM manje ili više je stalna i uz povremeno ponavljanje neće biti zaboravljena. Vještina pamćenja se sastoji u tome da se potrebna informacija što brže obradi i pohrani u LTM. Kratkotrajna memorija ima ograničen kapacitet i trajnost. Nešto se može vrlo brzo naučiti, ali se tokom 24 sata može i izgubiti 80% ovako usvojenih informacija. STM procesira i usvaja informacije brže nego LTM, dok je LTM sporiji i sa mnogo više kapaciteta. Ključ za učenje je ponavljanje. Sa svakim ponavljanjem materije koja se uči rastu šanse za njeno permanentno usvajanje.

Mnogi studenti vjeruju da imaju teškoća sa pamćenjem. Pravi problem najčešće nije u lošem funkcionisanju njihovog mozga, nego u nerealnim očekivanjima od svog pamćenja. Veliki broj studenata jednostavno ne pristupa studiranju sa strategijom ponavljanja gradiva i odbijaju da prihvate da razumjeti nije isto što i zapamtiti. Nove lekcije treba pregledati što je prije moguće, a ponavljanje treba vršiti više puta između prve obrade lekcije i završnog ponavljanja gradiva za ispit. Višestruko ponavljanje ne samo da će omogućiti utvrđivanje znanja o već usvojenim konceptima, nego će i ukazati na koncepte koji su bili pogrešno shvaćeni. Pravovremeno uočavanje ovakvih mjesta spriječiće paniku i učenje u zadnji momenat. Dodatni razlog za ponavljanje gradiva je i prirodno zaboravljanje čak i onih konceptata koji su shvaćeni. Dug period bez ponavljanja i ponavljanje za ispit pretvoriće se u još jedno usvajanje koncepta, najčešće otežano predispitnom nervozom i nedostakom vremena.

Postoji više preporuka za memorisanje informacija i konceptata koji se mogu naći u različitim mnemoničkim priručnicima. Ovdje se navode najčešće primjenjivane tehnike.

### **1. Akronimi i akrostihovi (za informacije koje se pamte pomoću ključnih riječi)**

**Akronim** predstavlja izmišljenu kombinaciju slova, pri čemu svako od slova treba da podsjeti na činjenicu ili ideju koju treba zapamtiti. Naprimjer, BRASS je akronim za red poteza kod pucanja iz vatrenog oružja - Breath, Relax, Aim, Sight, Squeeze.

Akrostih je izmišljena rečenica u kojoj prvo slovo svake riječi treba da podsjeća na činjenicu ili ideju koju treba zapamtiti. Naprimjer, EVERY GOOD BOY DESERVES FUN je akrostih koji može poslužiti da se zapamte note G ključa na muzičkoj skali - E, G, B, D, F.

### **2. Lokus metod (za pamćenje do dvadeset pojmova)**

Odaberi neko od mjesta na kojima provodiš mnogo vremena (stan, fakultet, i sl.) i zamisli sebe kako šetaš i uvijek primjećuješ iste stvari istim redom – npr. vrata, fotelja, sto, frižider, polica, itd. Dalje treba da zamisliš kako na svako od ovih mjesta stavljaš stvari koje treba da zapamtiš. Potrebno da imaš uvijek isti pravac kretanja (vrata – fotelja – sto – frižider – polica). Naprimjer, ako je potrebno da zapamtiš imena ljudi koji su učestvovali u tumačenju i objašnjenju alkoholne fermentacije Pastera, Libiga, Hansena i Daltona, zamisli šetnju stanom pri kojoj se na vratima sudaraš sa Pasterom, nalaziš gospodina Libiga u svojoj fotelji kako ispred sebe na stolu drži Hansena, okrećeš se, otvaraš frižider i u njemu vidiš smrznutog i zabrinutog Daltona.

### **3. Uvezivanje (za liste sa ili bez redoslijeda)**

Od pojmova koje treba zapamtiti pokušaj stvoriti kratku priču u kojoj svaka riječ ili ideja koju treba da zapamtiš asocira na slijedeću riječ ili ideju. Ako nekim slučajem treba da zapamtiš riječi: Napoleon, uvo, vrata i Njemačka, možeš smisliti priču u kojoj Napoleon svoje uvo drži naslonjeno na vrata i sluša grupu ljudi koji u drugoj sobi govore njemački.

## **4.6. INDEKSIRANJE TOKOM UČENJA**

U organizovanom učenju postoji tačno shvatanje o tome koliko dobro poznaješ materiju koju učiš i koje te tjera da o njoj razmišljaš, a ne da je prosto pregledaš i prelaziš. Slijedi prikaz metode indeksiranja tokom učenja koja može dati vrlo dobre rezultate:

- Često pregledaj svoje zabilješke i tekstove iz kojih učiš tako da je materijal uvijek "svjež"
- Tokom čitanja teksta ili pregleda zabilješki pravi i zapisuj pitanja u vezi sa gradivom koje učiš. Zamisli da si predmetni nastavnik. Šta bi bila pitanja koja bi ti postavio na ispitu?

- Uredno evidentiraj i čuvaj podatke o svim pojmovima i terminima bitnim učenje predmetnog gradiva
- Sva pitanja, pojmove i termine važne za učenje gradiva odvojeno zapisuj na poledinama indeks kartica
- Na prednjoj strani indeks kartice zapisuj odgovore ili objašnjenja pojmova i termina. Koristi svoje zabilješke ili knjigu/knjige za ispravne odgovore ili objašnjenja pojmova i termina, ali uvijek najprije nastoj svojim riječima formulirati odgovor, objašnjenje ili tumačenje
- Promiješaj indeks kartice tako da po položaju kartice u snopu (špilu) ne možeš pretpostaviti odgovor, objašnjenje ili tumačenje
- Pogledaj karticu na vrhu snopa. Pokušaj odgovoriti na pitanje ili objasniti pojam koji je zapisan na poledini kartice. Ako znaš, dobro je! Stavi karticu na dno snopa. Ako ne znaš, pogledaj odgovor ili objašnjenje, i stavi karticu negdje u sredinu snopa tako da do nje ubrzo opet dođeš.
- Nastavi sa skidanjem gornjih kartica sve dok ti svi odgovori, objašnjenja i tumačenja više nisu problem

#### **Nekoliko preporuka:**

- Svoje kartice nosi sa sobom. Iskoristi i kratko slobodno vrijeme da ih pregledaš. Testiraj se dok čekaš u redu, voziš se do fakulteta i sl.
- Ako tokom listanja kartica misliš da znaš odgovor ili objašnjenje, ali to ne možeš da izraziš svojim riječima, vjerojatno je da ne znaš dovoljno. Biti u stanju svojim riječima objasniti je jedini način da se bude siguran da se zna. Ovo je istovremeno i najbolji način da se riješiš briga vezanih za učenje određenog gradiva.
- Razmisli o tome da sam sebe testiraš negdje gdje te niko ne vidi (i ne pomisli da si lud) tako što ćeš odgovore i objašnjenja izreći naglas.
- Uči zajedno sa kolegom ili kolegama. Možete razmijeniti ideje i pomoći jedan drugom u razvoju konceta. Kolega, takođe, može biti najbolji auditorij za procjenu adekvatnosti i kvaliteta tvojih odgovora i objašnjenja.

### 4.7. VJEŽBE IZGRADNJE RJEČNIKA

Za izgradnju riječnika i lakše ovladavanje novim riječima, ali i lakše savladavanje definicija, preporuka je napraviti formular predstavljen na slijedećoj stranici.

Na njemu se nalaze slijedeći djelovi:

- riječ, pojam, termin (manji centralni pravougaonik)
  - o npr. "krava"
- definicija/kratak opis (veći gornji pravougaonik)
  - o npr. "domaća životinja, sisar"
- osobine ili karakteristike koji opisuju pojam, termin ili riječ (desni niz pravouganika)
  - o npr. "visina obično 1,2 do 1,6 m; različite boje – bijele, crne, smeđe, crvenkaste; gaji se na farmama; drži i gaji se radi proizvodnje mlijeka ili mesa; može imati rogove; hrani se biljnom hranom – travom i sl."
- primjeri koji detaljnije objašnjavaju pojam (lijevi niz ovalnih oblika)
  - o npr. "Angus – crno bezrogo goveče, porijeklom iz Škotske, gaji se radi proizvodnje mlijeka; Holstein – crno-bijelo goveče iz Njemačke i Holandije, gaji se radi proizvodnje mlijeka"

Ovakvo uvježbavanje i proširivanje riječnika po shemi je slično izradi koncepta kod učenja ili pripremanja materijala za izlaganje.



**Definition**

**Vocabulary**

Word

E  
x  
a  
m  
p  
l  
e  
s

P  
r  
o  
p  
e  
r  
t  
i  
e  
s

## 5. PREDAVANJA

### 5.1. PRIPREME ZA PREDAVANJA

Predavanja, a posebno predavanja na evropskim univerzitetima, dugo vremena bila su veoma formalna, kruta, sa profesorom – predavačem u centru pažnje. Promjene koje zadnjih decenija zahvataju evropsko visoko obrazovanje univerzitetska predavanja čine manje formalnim, ali istovremeno traže i studenta koji na predavanja dolazi ne samo da ih sluša, nego i da u njima učestvuje.

Priprema za predavanja podrazumijeva nekoliko važnih aktivnosti. Ukoliko je na prethodnim predavanjima bilo zadataka koje je trebalo riješiti ili obaviti, to prije predavanja svakako treba i uraditi. Ono što je u izradi zadataka napisano treba pažljivo pročitati, formirati vlastita mišljenja i stavove i spremiti se za moguća dodatna objašnjenja koja nastavnik može tražiti. Zabilješke sa prethodnih predavanja treba pročitati. Kad god je moguće, treba pročitati i pokušati koncipirati gradivo koje će tek biti izloženo na predavanjima za koja se student sprema. Ovo omogućava da student reaguje i od nastavnika traži objašnjenje odmah po dolasku na dio gradiva koji prethodnim čitanjem nije shvatio. Kod ovakvih rasprava sa nastavnikom treba tražiti i sugestije za najbolju metodu ili tehniku učenja dijela materije koja se teže shvata ili usvaja. Kod čitanja zabilješki i priprema za predavanja na marginama pročitano treba unositi kratke bilješke i označavati ono što je shvaćeno, ono što nije shvaćeno, moguća pitanja za nastavnika ili kolege i sl. Neposredno prije predavanja treba se koncentrisati na i pripremiti za predmet predavanja.

Na predavanja treba dolaziti na vrijeme. Ovo nalažu norme pristojnog ponašanje, a može biti i korisno, jer nastavnici ne vole kašnjenja na svoja predavanja. U učionici ili drugom prostoru za predavanja student treba odabrati mjesto koje mu najbolje odgovara, odnosno mjesto sa kojeg čuje, vidi i sa kojeg može razgovarati sa nastavnikom, ali i sa kolegama. Treba nastojati da se tokom predavanja ne zijeva, ne gleda unaokolo po učionici, ne razgovara u vrijeme dok drugi izlažu, ne razmjenjuju papiri i olovke, bez razloga ne skreće pažnja kolega i nastavnika i sl.

Predavača treba pažljivo slušati i odmah procjenjivati ono šta je od rečenog više, a šta manje važno. Treba razviti sposobnost brzog razlučivanja nevažnog od važnog koje treba zapisati. Brzo pisanje može biti od koristi kod hvatanja zabilješki sa predavanja, ali se ne treba prepustiti automatskom zapisivanju svega što je rečeno. Treba slušati dovoljno dugo i zapisivati samo ono što je naglašeno ili ono za što je student procijenio da je važno. Dodatna objašnjenja od predavača treba tražiti što prije, ali ga ne treba prekidati usred misli ili izlaganja koncepta. Ukoliko se student kvalitetno pripremio za predavanja, on će imati i svoja očekivanja i ciljeve koje želi ostvariti pohađanjem predavanja. Tokom predavanja povremeno se treba podsjetiti očekivanja i ciljeva. Da li su ona saglasna sa uvodnim dijelom predavanja? Da li su se predavanja sadržajem i zaključcima udaljila od ciljeva koje je predavač uvodno naveo ili onih koje je student pretpostavio?

Još tokom predavanja pored zabilješki treba upisivati i napomene koje ukazuju na posebno složene koncepte i dijelove za čije učenje će biti potrebno uložiti više truda i vremena. Takođe, treba unijeti i sve napomene koje se tiču mogućih termina za ispite i testove, dijelova gradiva koje treba preraditi u grupi i sl. Često se gubi iz vida da kolega sa predavanja, posebno onaj za kojeg se čini da ih je sa razumijevanjem pratio, može biti dragocjen izvor objašnjenja upravo završenog predavanja.

Student se povremeno treba zapitati da li predavanja ispunjavaju njegova očekivanja. Ukoliko je student nezadovoljan sadržajem predavanja, treba tražiti razgovor sa nastavnikom kroz koji će objasniti svoja očekivanja. Što prije, to bolje!

## 5.2. UTICAJ NA NASTAVNIKE

Uspjeh na određenom kursu može zavisi i od postojanja i načina komunikacije sa nastavnikom. Generalno, nastavnici cijene studente koji pokazuju istinski interes za predavanja i koji postavljaju smisljena pitanja. Dobro je nastavniku staviti do znanja da su neki dijelovi ili ukupna predavanja dobro koncipirani i realizovani, ali se ne treba libiti i u pristojom i direktnom razgovoru ukazati na očekivanja koja predavanja nisu ispunila.

Različiti priručnici navode preporuke za načine pokazivanje zainteresovanosti za predavanja i pridobijanja naklonosti nastavnika. Ovdje se navode neke od njih.

- Nastavnika ne treba neosnovano kritikovati, proglašavati nesposobnim i stalno se žaliti u vezi njenih/njegovih predavanja. Umjesto ovog, treba se koncentrisati i diskutovati izloženo gradivo i moguće probleme sa njegovim razumijevanjem.
- Treba znati i treba koristiti ime nastavnika. Niko, pa ni nastavnici, ne voli da ih se mijenja sa drugim osobama.
- Nastavniku treba dati do znanja da se njegov predmet i on sam smatraju važnim
- Kao i sa kolegama, i sa nastavnicima treba izbjegavati previše žučne rasprave i svađe
- Ako se kroz raspravu utvrdi da student nije bio u pravu, on to treba i priznati, kao što će i kvalitetan nastavnik prihvatiti da nije uvijek u pravu
- Nastavnika radije treba pitati nego mu izdavati naređenja
- Treba nastojati da se na gradivo i njegovo izlaganje gleda i iz ugla nastavnika
- I kod obraćanja sa primjedbama, nastavniku treba dati do znanja da postoji namjera da se od predavanja dobije najviše što se može, ali i da će se kroz učenje vratiti najviše što se može

Na kraju, treba naglasiti da rasprave sa nastavnikom, a posebno pohvale na materiju ili način na koji je nastavnik izlaže treba da budu iskrene. Laskanje sa ciljem stvaranja eventualno povlaštenog položaja najveći broj nastavnika će prepoznati i to neće po dobru pamti.

## 5.3. PISANJE ZABILJEŠKI NA PREDAVANJIMA

Pisanje zabilješki na predavanjima veoma je važan segment u kompletiranju materijala iz kojeg će se ispit spremati. Veoma je važno shvatiti da bi hvatanje zabilješki na predavanjima prije svega trebalo biti bilježenje vlastitog razumijevanja ideja i koncepata koji su bili predmet predavanja. U praksi ovakav pristup može biti veoma zahtjevan i podrazumijeva posjedovanje niza sposobnosti i vještina. Mnogi studenti naprosto zapisuju sve što predavač kaže, a rezultat je najčešće frustracija kod pregleda obimnih zabilješki čije se značenje ne može u potpunosti dokučiti. Za kvalitetno hvatanje zabilješki posebno je važno posjedovati i primjenjivati kritičko razmišljanje i aktivno i ciljano slušanje te znati procijeniti stil izlaganja.

Zabilješke sa predavanja treba voditi na organizovan i jedinstveno strukturiran način. Neorganizovane zabilješke ne ukazuju na veze između tema, ne postoji razrađena struktura i kao takve nisu od posebne koristi u učenju i spremanju ispita. Svako sa nešto iskustva razvija svoj sistem hvatanja zabilješki na predavanjima. Priručnici preporučuju različite formate, a čini se da je najrašireniji tzv. Cornell sistem. Ovdje se kratko predstavlja unekoliko modifikovan Cornell format za hvatanje zabilješki, sa nekoliko preporuka za pregled i obradu zabilješki sa predavanja.

Za predavanje treba nabaviti dobar notes iz kojeg se mogu vaditi stranice. Kod spremanja ispita ponekad će biti potrebno izvršiti preslagivanje stranica ili dodati stranice sa razvijenim konceptima. Preporuka je da se koristi papir sa odvojenom lijevom marginom čija širina treba da bude barem 3 – 4 cm.

Bilješke sa svakog predavanja treba početi zapisivati na novoj stranici, a preporuka je da se na ovoj (prvoj) stranici ispišu osnovne informacije te da se zabilješke pišu počevši od naredne stranice. Prostor na stranici za hvatanje zabilješki može se organizovati na slijedeći način:

Datum Redni broj predavanja Naslov predavanja	Ime nastavnika ili drugih osoba koje će izlagati
Sažimanje teksta (nakon predavanja) - ključne riječi - fraze - pitanja Uvezivanje informacija i teksta zabilješki i drugih izvora	Zabilješke Unijeti najvažnije sa predavanja Formulisati najvažnije ideje Kad god je moguće treba koristiti koncept mape, skiciranje, dijagrame. Ako to nije neophodno, treba izbjegavati striktno navođenje riječi nastavnika
Prostor za bilješke tokom pregleda, učenja i ponavljanja gradiva.	

Ponavljanje predavanja najbolje je izvršiti naglas. Bez gledanja zabilješki treba se nastojati sjetiti onoga što je na predavanjima naučeno. Nakon toga, kroz pisanje napomena u lijevoj margini treba prodiskutovati ili ilustrovati definicije, koncepte i sl. Sjajno je ako se iz ovog ponavljanja mogu stvoriti vlastiti primjeri koji odgovaraju konceptima i idejama predavanja.

Nakon ponavljanja treba razmisliti o tome kako i gdje se upravo obrađena predavanja uklapaju u fond ranije usvojenih znanja i ukupnog iskustva. Treba pretpostaviti situaciju u kojoj će predavanje ili njegovi dijelovi biti korišćeni u pisanju eseja, studije, obradi problema i sl. Kod ovog je korisno upoređivati, praviti dijagrame, procjenjivati, itd.

Zabilješke obavezno treba pregledati prije narednog predavanja, prije čitanja novog materijala i kod spremanja ispita.

Zabilješke treba organizovati tako da svaka stranica u svom donjem dijelu sadrži svoj sažetak te da se sažetak cijelog predavanja nalazi na prvoj ili zadnjoj stranici bilješki sa određenog predavanja.

*[Adapted from Walter Pauk (1989) and the Cornell Notetaking System (Dartmouth College, Hanover, NH)]*

#### 5.4. ODRŽAVANJE PAŽNJE NA PREDAVANJIMA

Mnogi studenti imaju problema sa održavanjem pažnje i koncentracije tokom predavanja. Slijedi nekoliko preporuka koje mogu pomoći.

- Treba pokušati naslutiti glavne ideje predstojećeg predavanja kroz pregled prethodnih predavanja i literature koja se na kursu koristi. Ukoliko se pregledom prethodnih

predavanja ili literature rode određena pitanja, nastavniku ih treba postaviti prije nego što počne aktuelno predavanje. Ako je moguće treba pripremiti nekoliko pitanja na koja bi odgovor mogla ponuditi predstojeća predavanja.

- Izborom odgovarajućeg mjesta u prostoriji, udaljavanjem od kolega koji ometaju, a posebno aktivnim slušanjem i pisanjem zabilješki treba nastojati izbjeći ometanja tokom predavanja.
- U stolicu se treba smjestiti udobno, u položaj koji neće ugrožavati pažnju, ali koji neće biti preležeran. Jedan položaj ne treba predugo zadržavati, s vremena na vrijeme ga treba blago promijeniti, pazeći da se ovim pomijeranjem ne ometaju drugi. Povremena promjena položaja sjedenja pomaže cirkulaciji, osvježenju mozga i zadržavanju pažnje.
- Ukoliko je moguće treba inicirati raspravu sa nastavnikom ili ostalim studentima. Kod ovog treba imati takta i osjećaj za trenutak. Iniciranje rasprave samo radi rasprave i povećanja nivoa vlastite pažnje bilo bi nepristojno.
- Uvježbavanjem se treba nastojati izolovati od ometanja. Ne treba se obazirati na ulaske kolega na predavanja, njihovo pomijeranje, kašljanje i sl. (Da je ovo moguće potvrđuje jedan eksperiment. Viljušku koja vibrira treba prinijeti paukovoju mreži. Pauk će se uznemiriti i tražiće uzroke vibriranja mreže, moguće je očekujući u njoj i nekog insekta. Međutim, nakon više puta ponovljenog prinošenja vibrirajuće viljuške mreži, pauk se više ne uznemirava i ne provjerava šta se događa sa mrežom.)
- Treba nastojati uspostaviti tzv. tunnel prema predavaču. I inače je za preporuku kod razgovora sa nekim osobu gledati u lice i pažljivo pratiti šta je rečeno. Ostatak svijeta u ovakvim situacijam naprosto treba ostaviti po strani.
- Korišćenje tehnike "Sada budi ovdje" preporučene kod učenja može biti od pomoći i za održavanje pažnje na predavanjima.

## 5.5. RASPRAVE NA PREDAVANJIMA

Vodeći računa o momentu, tokom predavanja ne treba se ustručavati od glasnog izricanja vlastitog mišljenja, posebno ako je ono različito od mišljenja nastavnika ili kolega. Mišljenje izneseno na predavanjima treba da bude zasnovano na pročitanim tekstovima, ranijim diskusijama, rezultatima istraživanja, razgovoru sa stručnjacima ili na vlastitom iskustvu.

Da bi se na nastavi moglo smisljeno diskutovati treba razmisliti o nekoliko preporuka.

- Tokom predavanja ili druge vrste izlaganja treba pažljivo slušati ono što predavač izlaže. Takođe treba pažljivo slušati diskusije koje su se odvijale prije nego što se uzme riječ.
- U bilješkama sa predavanja treba označiti dijelove na koje se želi znati objašnjenje, dobiti odgovor, ili koji se žele prodiskutovati. Treba zapamtiti da je pitanje vrijedno onoliko koliko ima veze sa izlaganjem i prethodnim diskusijama. Postavljeno pitanje treba da pokaže da student pokušava razumjeti druge, ali i da očekuje da ga se razumije.
- Pitanje ili komentar treba početi kratkim osvrtom na prethodnu diskusiju ili izlaganje ("Kako sam ja razumjela..." i sl.). Preformulacija ideja iz izlaganja ili diskusije takođe ukazuje na želju onog ko se za riječ javio da pokuša razumjeti te ostalima pokazuje do koje mjere seže njegovo razumijevanje.
- Nastavnik i kolege će cijiniti novu informaciju koju je student spreman sa njima podijeliti.
- Kod komentarisanja i postavljanja pitanja treba jasno razgraničiti dio u kojem se daje osvrt na ranije izloženo i dio koji predstavlja vlastito mišljenje.
- Komentar treba da bude jasno i konzistentno iznesen. Nije nikakav grijeh pri ovome se podsjetiti čitanjem zabilješki ili dijela teksta iz neke knjige. Logika nije brzinski ispit.

- Kod iznošenja argumenata može se početi sa primjerima koje su iznijeli nastavnik ili autori različitih tekstova, ali u ovome treba imati mjere. Imitiranje se može shvatiti kao laskanje. Argumentovanje ipak treba da bude zasnovano na vlastitom primjeru, čak i onda kada postoji saglasnost u zaključivanju. Ovakav način argumentacije ukazuje na nezavisno mišljenje koje se u i očekuje u akademskom okruženju.
- Nakon što su komentar ili mišljenje izneseni, treba zapitati slušaoce da li su razumjeli ono što se htjelo reći te zamoliti za mišljenje onih koji se sa iznesenim ne slažu. Na ovaj način se pokazuje otvorenost za dijalog.

Iznošenje utemeljenih mišljenja trebalo bi da leži u osnovi univerzitetskog obrazovanja. Još jednom treba podvući da je pažljivo slušanje i pokušaj razumijevanja tuđeg mišljenja preduslov za smislen komentar. Tuđe mišljenje treba uvažavati, ali i nastojati da vlastito mišljenje kroz dobru argumentaciju bude cijenjeno.

Pored želje da se uči i da se da doprinos fondu znanja, učešćem na predavanjima student gradi bolju poziciju za višu konačnu ocjenu. Nastavnici prate angažman i aktivnosti studenta tokom čitavog kursa i konačna ocjena nije samo odraz pokazanog na završnom ispitu.

*(Material from: Gail M. Zimmerman, Tips for International Students, Asst. Dean of First-Year Students and Academic Counselor, Dartmouth College)*

## 6. UČENJE SA DRUGIMA

### 6.1. KOLABORATIVNO I KOOPERATIVNO UČENJE

Kooperativno ili kolaborativno učenje je timski proces u kojem se članovi tima u ostvarivanju postavljenih ciljeva oslanjaju jedan na drugog. Univerzitet i studiranje su pravo mjesto i vrijeme da se razviju sposobnosti rada u timu koje će sigurno biti od koristi u bilo kojoj profesiji.

Kooperativno učenje pripada interaktivnom tipu učenja. Od člana grupe za učenje očekuje se:

- Razvoj ideja i doprinos ostvarenju zajedničkog cilja
- Iznošenje svog razumijevanja problema, pitanja, pogleda ili rješenja
- Reakcija i pokušaj razumijevanja tuđih pitanja, pogleda i rješenja
- Uvažavanje prava, ali i postojanje obaveze, svih članova grupe da predlažu i doprinose ostvarenju zajedničkog cilja
- Odgovornost prema preuzetim obavezama

Dobra grupa za učenje svoje aktivnosti počinje provjerom razumijevanja i po potrebi uvježbavanjem timskog rada. Instruktor ili nastavnik treba da omogući i olakša prve diskusije te da eventualno predloži alternative u načinu rada. Međutim, nastavnik ne bi trebalo da grupi predlaže ili nameće rješenja, posebno ne onim grupama koje nemaju prethodno iskustvo u timskom radu.

Optimalnu grupu za učenje čini tri do pet studenata. Brojnije grupe brzo se sreću sa problemom adekvatne uključenosti svih članova u njeno djelovanje. Kad god je moguće, nastavnik ili instruktor treba da odredi grupe za učenje. Pokazalo se da ovako formirane grupe rade efikasnije, nego kada se studenti sami organizuju u grupe.

Jasno je da grupu čine osobe različitih iskustava, prethodnih znanja i vještina. Kod formiranja grupe trebalo bi voditi računa o tome da svaki njen član sa sobom donosi određeni kvalitet. Svaki od članova trebalo bi da radom u grupi na najbolji način iskaže svoje sposobnosti, ali i da djeluje na otkrivanju i aktiviranju sposobnosti i drugih njenih članova. Događaju se situacije u kojima neki od članova grupe osjeća da nema dovoljno kapaciteta da prati ostale ili se ustručava da iznese svoje stavove i ideje. Ostali članovi grupe trebali bi prepoznati ovakva stanja, ohrabriti i proaktivno djelovati, tako da i onaj koji smatra da ne može doprinijeti radu grupe shvati da je neophodan za njen konačni uspjeh. Uspjehu učenja u grupi svakako će pomoći više različitih pogleda i pristupa, više prijedloga za rješavanje problema, na kraju i više informacija i detalja koje više osoba sa sobom donose.

Dobro je još u ranoj fazi rada grupe definisati koliko i kako će svaki njen član doprinijeti njenom uspješnom radu. Članovi grupe tokom rada ne bi trebali ići linijom nezamijeranja. Odmah treba reagovati i na taktičan način upozoriti člana grupe koji ne doprinosi njenom radu. Ukoliko nema drugog rješenja, grupa ima pravo iz svog sastava odstraniti nekooperativnog člana. Osoba koja je odstranjena iz grupe u pravilu ima poteškoća da se priključi drugoj grupi za učenje. Nisu rijetke ni situacije u kojima jedna član odluči da napusti grupu u kojoj je radio većinu posla bez pomoći ostalih njenih članova. Ovakva osoba najčešće bez posebnih problema nalazi drugu grupu koja prepoznaje i cijeni njen doprinos.

Da bi grupa efikasno radila potrebno je svi njeni članovi prodiskutuju, usaglase i prihvate principe rada i odgovornosti. Utvrđuju se pravila prisustva sastancima grupe na kojima se od svih članova očekuje da otvoreno iznesu svoje argumente i neslaganja sa gledištima drugih članova, pri čemu treba kritikovati gledišta, a ne ličnosti. Članovi grupe treba da prihvate zadatke čak i onda kada osjećaju da nemaju dovoljno prethodnih znanja ili iskustva za njihovo uspješno

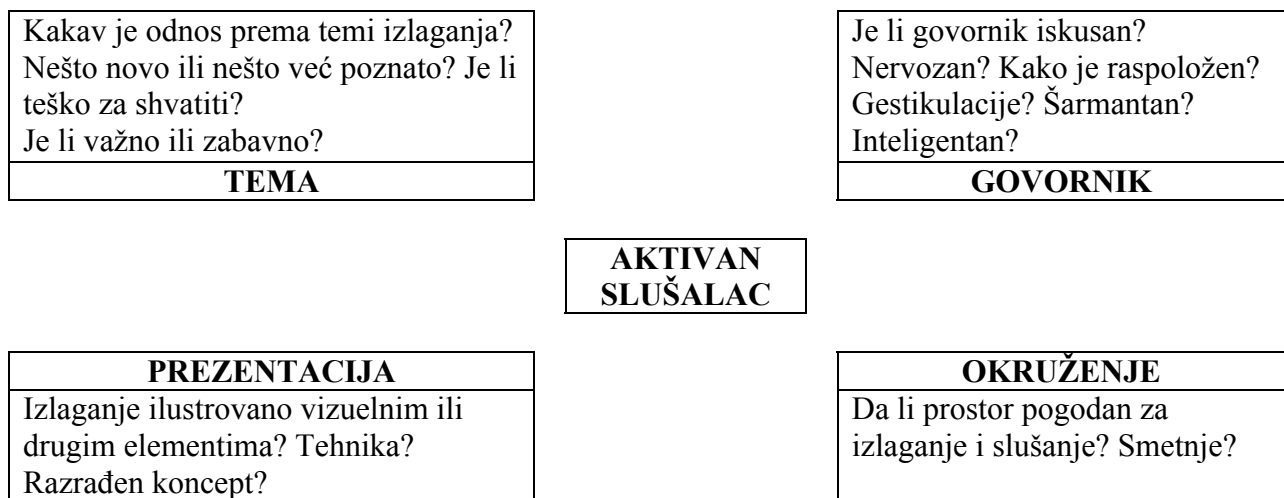
obavljanje. Izazov treba prihvatiti, ali treba naglasiti da će u realizaciji postavljanog zadatka možda biti potrebna pomoć ostalih članova grupe, više vremena za učenje, pomoć nastavnika, uz ostavljanje mogućnosti da se kasnije možda ipak zatraži drugi zadatak.

Grupa neće moći raditi ako se na početku ne utvrde ciljevi njenog rada, kao i načini i učestalost komuniciranja njenih članova. Potrebno je imati dogovor oko toga na koji način će biti praćeno napredovanje, kako će se donositi odluke te kako će se rješavati moguće konfliktne situacije. Odmah na početku rada treba napraviti okvirni plan za provjere napredovanja, uz ostavljanje mogućnosti za reviziju provoditno planiranog roka za završetak učenja ili drugog posla kojeg grupa obavlja. Posebno treba definisati resurse i dogovoriti se oko toga ko je osoba u koju svi članovi tima imaju povjerenja i koja će, ako to bude potrebno, pomoći kroz usmjeravanje, kontrolu, savjetovanje ili arbitražu. Kod pojave problema u radu grupe, bez odlaganja treba tražiti sastanak sa nastavnikom ili instruktorom na kojem treba potražiti rješenje nastalog problema.

## 6.2. AKTIVNO SLUŠANJE

Aktivno slušanje i iz njega proistekla djelotvorna komunikacija je navika. Kod aktivnog slušanja pažnja se sa namjerom usmjerava prema osobi koja govori, bilo da se radi o grupi ili je u pitanju razgovor dvije osobe. Aktivno slušanje za rezultat ima mogućnost parafraziranja onog što se čulo. Ovo ne znači da postoji saglasnost sa onim što je sagovornik rekao, nego da se razumjelo ono što je kazao.

Aktivno slušanje stoji pod uticajem više vanjskih faktora, među kojima treba izdvojiti: temu, govornika, prezentaciju i okruženje.



Pored vanjskih faktora aktivno slušanje možda i u većoj mjeri zavisi od slušaoca. Aktivan slušalac pažnju usmjerava prema temi i govorniku, izbjegavajući druge aktivnosti koje vode padu koncentracije. Korisno je podsjetiti se šta se o temi koja se izlaže već zna. Ukoliko se zna šta će biti tema izlaganja, treba naći vremena i za nju se pripremiti (knjige, ranija predavanja, novinski članci, web stranice, podsjećnje na konkretna iskustva, itd.). Svako ometanje će odvući dio pažnje pa treba nastojati da se nađe mjesto bliže govorniku, uz nastojanje da se ignorišu šumovi, otvarnja i zatvranaj vrata, ono što se možda vidi kroz prozor i sl. Aktivan slušalac svjestan je svog emocionalnog stanja. Kad god je moguće emocije treba potisnuti. Tokom slušanja privremeno treba ostaviti po strani svoje stavove i pretpostavke. Slušalac je tu zato da čuje šta govornik ima za reći, a ne da sam sebe pretvara u nepristojnog i neumjerenog govornika.



Aktivnom slušanju pomaže stavljanje u ulogu onoga koji govori. Treba slušati ušima, ali i očima. Ne treba biti nestrpljiv. Čak i kada se čini da izlaganje ili prezentacija idu pogrešnim tokom, govornika treba saslušati. Možda se radi o namjeri. Posebno ne treba uznemiravati ostale slušaocima komentarisanjem ili slanjem različitih signala kod neslaganja ili slaganja sa onim što govornik kaže. Na eventualna pitanja i upute govornika treba reagovati. Time se pokazuje zainteresovanost i pažnja.

Nekoliko preporuka za demonstraciju i primjenu aktivnog slušanja navedeno je u narednoj tabeli.

Razgovor dvije osobe	Slušanje u grupi
<p>Onom koji je govorio treba ostaviti nekoliko trenutaka da predahne nakon izlaganja.            Treba izraziti zahvalnost ili poštovanje za povjerenje i ohrabriti dijalog.            Treba provjeriti da li je shvaćeno ono što je rečeno kroz:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- preformulaciju najvažnijih tačaka, što je najbolja potvrda da se razumjelo ono što je rečeno</li> <li>- sažimanje najvažnijih tačaka</li> <li>- pitanja i traženje objašnjenja</li> </ul> <p>Razgovor treba produžiti kroz:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- navođenje vlastitih iskustava što je znak zainteresovanosti</li> <li>- interpretaciju onog što je rečeno kao pokazivanje shvatanja</li> </ul>	<p>Govorniku treba dati vremena za obraćanje slušaocima nakon izlaganja</p> <p>Postavljanje pitanja</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kratko izraziti zahvalnost ili prvi utisak o izlaganju</li> <li>- Ukratko ukazati na ono u vezi čega će se nešto pitati</li> <li>- Jasno postaviti pitanje</li> </ul> <p>Učešće u diskusiji</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kratko izraziti zahvalnost ili prvi utisak o izlaganju</li> <li>- Ukratko se osvrnuti na tačku koja se diskutuje i na način kako je ona izložena</li> <li>- Formulirati i izreći vlastitu ideju, prijedlog, sugestiju, interpretaciju</li> <li>- Zatražiti komentar ili mišljenje govornika i ostalih slušalaca</li> </ul> <p>Razvoj i primjena onog što se slušalo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Uspostaviti kontakt za moguće kasnije traženje dodatnih informacija</li> <li>- Sa kolegama i prijateljima prodiskutovati ono što se slušalo</li> <li>- Napisati sažetak onoga što se slušalo za naknadno razmatranje</li> </ul>

### 6.3. GRUPNI RAD NA PROJEKTIMA I UČENJE U GRUPI

Učenje ili drugi rad u grupi uključuje zajednički izgrađene vrijednosti, resurse i načine obavljanja poslova. Uspješne grupe uče kako da kombinuju ove faktore, ali će svaka grupa ili svaki njen član ponaosob biti efikasni samo ako su spremni da prihvate i uvažavaju razlike koje postoje među različitim osobama. Uzajamno poštovanje i ohrabivanje leži u osnovi saradnje koja je neophodna u grupnom radu.

Kreativnost je potrebna u svakom poslu, ali pretjerano i posebno prenapadno zasipanje ostalih članova grupe idejama ne mora uvijek biti produktivno. Ideje treba da budu u funkciji uspjeha projekta, a ne isticanja ličnosti, pri čemu snaga grupe leži u sposobnosti razvoja ideja koje je iznio pojedinac. Kod rada u grupi treba imati u vidu da i mogući sukobi mišljenja često nastaju iz kreativnosti. Rješavanje sukoba treba da usaglasi ciljeve projekta i uzajamno uvažavanje članova grupe. Drugim riječima, rad u grupi treba da kao rezultat ima iskustvo učenja kroz saradnju, a ne kroz takmičenje.

Dva glavna cilja učenja u grupi mogu se definirati kroz pitanja:

- Šta je naučeno? (misli se ne samo na usvojene informacije i činjenice, nego i na proces)
- Šta je rezultat rada u grupi? (pisani rad, prezentacija i sl.)

Iako se rezultati očekuju od članova grupe, uloga nastavnika ili instruktora i dalje je vrlo velika. Uspješan rad grupe u velikom mjeri će biti određen postavljenim ciljevima koje treba da definiše nastavnik. Izazovi za grupu leže u interpretaciji postavljenih ciljeva i određivanju načina za njihovo postizanje. Nastavnik ili instruktor grupi i njenom uspjehu pomažu nenametljivim vođenjem i usmjeravanjem procesa. Članovima grupe, posebno studentima koji radom u grupi uče, treba staviti do znanja da grupni projekti nisu neformalne aktivnosti koje će i onima koji malo rade omogućiti da bez posebnih napora budu nagrađeni "zajedničkim" uspješim projektom. Ukoliko kod nekih članova grupe postoje ovakve namjere, nastavnik treba da interveniše i po potrebi projekat prestrukturira tako da obezbijedi učešće i doprinos svih članova.

Priznanja za rad i rezultate rada grupe idealno bi trebala da odgovaraju doprinosu pojedinih njenih članova i da budu raspodijeljena prema njihovom prijedlogu. Ukoliko se rezultati rada grupe procjenjuju izvana (ocjene i sl.), prihvatljivije je koristiti ocjenjivanje zasnovano na procjeni doprinosa ili napretka koji je rezultatima ostvaren, nego kroz poređenje sa dostignućima drugih timova. Naime, tradicionalno komparativno ocjenjivanje ide na štetu timova u čijem sastavu su bili članovi koji su davali manji doprinos. Procjena i ocjena projekta kroz ostvareni napredak i poboljšanja nagrađuje grupu i doprinos svih njenih članova, prije svega imajući u vidu ukupan rezultat rada grupe. Promjena komparativnog ocjenjivanja članova tima može imati negativan uticaj na rad tima tako što se njegovi lošije ocijenjeni članovi počinju smatrati nepoželjnim, uz pad motivacije za grupni rad.

Uobičajeno shvatanje je da vrijedniji i ambiciozniji članovi grupe podučavaju one koji to nisu. Međutim, ovo se može posmatrati i na drugi način. U procesu podučavanja drugih i sami o predmetu podučavanja više učimo. Čak i najjednostavnija pitanja i odgovori na njih osvježavaju znanje. Kroz objašnjavanje se izgrađuje dublje shvatanje materije. Na ovaj način može se reći da članovi grupe kojima treba podučavanje ustvari pomažu članovima grupe koji podučavaju. Vrijedni i ambiciozni članovi grupe učešćem u njenom radu profitiraju i na druge načine kao što su: izgradnja vještina liderstva, izgradnja samopouzdanja, razvoj vještina rješavanja sukoba te prihvatanje uloge učesnika u procesima. Sve ovo može biti od velike koristi u procesima učenja i izgradnje ličnosti studenta.

U narednoj tabeli navodi se nekoliko preporuka za organizaciju rada grupe za učenje ili realizaciju nekog drugog grupnog projekta.

Šta	Ko	Kako	Kada
Predstavljanje, prethodno iskustvo i kvalifikacije, očekivanja od rada grupe	Svi		Prvi sastanak

Šta	Ko	Kako	Kada
Izabrati osobu koja će sazivati sastanke i zapisničara sastanaka	Svi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Biranje uz učešće svih članova grupe</li> <li>• Biranje na osnovu prethodnog iskustva, posebno izražene želje za učenjem, vještina</li> <li>• Urediti način dostavljanja zapisnika sa sastanaka, uz obavezu svih članova grupe da ih pročitaju i daju svoju procjenu napretka rada grupe</li> </ul>	Prvi sastanak
Dogovoriti način i sredstva i učestalost komuniciranja članova grupe	Svi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utvrditi termine sastanaka (mjesto i vrijeme)</li> <li>• Razmijeniti brojeve telefona i pogodno vrijeme za zvanje svakog od članova</li> <li>• Razmjena e-mail adresa</li> </ul>	Prvi sastanak
Rezimiranje ciljeva	Svi	<p><i>Prijedlog:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Svaki od članova grupe nezavisno piše dva ili tri najvažnija cilja projekta</li> <li>• Cijela grupa upoređuje viđenja svojih članova i usaglašava ciljeve grupe</li> <li>• Ciljevi treba da budu SMART (pametni) Specifični (<u>S</u>pecific) Mjerljivi (<u>M</u>easurable) Dostižni (<u>A</u>ttainable) Relevantni (<u>R</u>elevant) Povezani (<u>T</u>rackable)</li> </ul>	Prvi sastanak
Određivanje procesa za postizanje ciljeva	Svi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planiranje projekta (Gantt, Critical Path, PERT i slične metode)</li> <li>• Sredstva za realizaciju i prezentaciju projekta</li> <li>• Faze realizacije projekta</li> <li>• Vremenski okviri za faze i cijeli projekat</li> <li>• Određivanje podgrupa</li> </ul>	Prvi ili neki od ranih sastanaka
<i>U slučaju da su formirane velike podgrupe, one treba da počnu od početka, prelazeći navedene korake.</i>			
Istraživanje		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Biblioteke</li> <li>• Terenska istraživanja</li> <li>• Ostalo</li> </ul>	
Analiza istraživanja		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Provjera napretka procesa</li> <li>• Analiza propusta</li> <li>• Traženje pomoći</li> </ul>	
Nacrt "projektnog proizvoda"		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uvodni dijelovi, teze</li> <li>• Pojedinačna poglavlja</li> </ul>	

<b>Šta</b>	<b>Ko</b>	<b>Kako</b>	<b>Kada</b>
Pisanje, Završetak dokumenta, Izrada prezentacije		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uvodni dio</li> <li>• Glavni dio i razrada</li> <li>• Zaključivanje</li> </ul>	
Dokumentovanje i sređivanje bibliografije			
Test			
Revizija i ocjena		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proizvod rada tima</li> <li>• Proces</li> <li>• Učešće i doprinos pojedinih članova</li> </ul>	
Rezimiranje rada			
Uvježbavanje prezentacije			
Prezentacija			
Proslava			

*[Institute for Research on Learning (IRL); <http://www.irl.org/projects/projects.html>, (September 16, 1998)]*

## 7. ELEMENTI ANALIZE SLUČAJA I STUDENTSKIH PROJEKATA

### 7.1. ANALIZA SLUČAJA

Analiza slučaja je jedan od najefikasnijih načina za konkretizaciju znanja, ali i za učenje. Šta je, u stvari, analiza slučaja?

Analiza slučaja predstavlja pisano zaključivanje ili sintezu slučaja ili situacije iz stvarnog života do koje se dolazi kroz analizu podataka i istraživanje. Analiza slučaja zahtijeva određeni stepen izolovnog posmatranja najvažnijih elemenata situacije te njihovo stavljanje u odnos sa teorijskim tumačenjima i širim relevantnim okruženjem. Rezultat analize slučaja trebao bi da bude definisanje odgovarajuće strategije za rješavanje slučaja. Do strategije rješavanja slučaja dolazi se kroz razmatranje te prihvatanje ili odbacivanje opcija i strategija koje stoje na raspolaganju i koje su primjenjive za dati slučaj. Analiza slučaja u svom rezultatu treba da ponudi utemeljeno obrazloženje rješenja koja se nude.

Počinje se sa definisanjem ciljeva analize slučaja i identifikacijom najvažnijih zainteresovanih ili uključenih subjekata (*stakeholders*) unutar sistema u čijem je slučaj okruženju. Sistem u analizi slučaja često odgovara jednoj organizaciji (instituciji, firmi, i sl.). U mnogim situacijama, potrebno je identifikovati i ciljne grupe, bilo da su one unutar ili van sistema. Upute koje slijede pretpostavljaju analizu slučaja na primjeru organizacije, ali se one mogu primijeniti i na mnoge druge situacije u kojima je analiza slučaja primjenjiva.

Dobro je na samom početku jasno navesti zvaničnu proklamovanu misiju organizacije koja će se proučavati. Takođe, treba provjeriti i zabilježiti kako misiju organizacije shvataju i doživljavaju najvažniji vanjski i unutrašnji subjekti. Unutrašnje subjekte (*stakeholders*) treba rangirati prema njihovom značaju, bilo u smislu donošenja odluka, bilo u smislu efekata i konsekvenci do kojih njihovim djelovanjem ili nedjelovanjem može doći. U ovoj fazi potrebno je skicirati i zvanični proces donošenja odluka unutar organizacije, ali i neformalne procese koji rezultiraju donošenjem odluka ili imaju uticaja na njihovo donošenje. Treba se upoznati sa procesima distribucije proizvoda ili usluga organizacije. Na kraju treba identifikovati i zabilježiti mehanizme podrške i, posebno, konkurente.

U slijedećoj fazi prelazi se na analizu slučaja kroz analizu organizacije i predlaganje mogućih rješenja. Još jednom treba definisati (ili redefinisati) osnovni problem i probleme koji iz njega proističu. Svakako treba razmotriti ulogu i djelovanje upravljačkih struktura, ali i ulogu sistema i podsistema direktno uključenih u proizvodnju ili pružanje usluga.

Prelazak na zaključivanje počinje definisanjem (ili redefinisanjem) strategija organizacije i odluka koje je potrebno donijeti. Takođe je potrebno izdvojiti i predstaviti faktore rizika, te poznate presedane proistekle iz uporedivih situacija. Uvijek je dobro razmotriti i dodatne i pomoćne opcije. Treba razmotriti razloge za i protiv svih diskutovanih opcija, imajući u vidu teoriju, iskustvo i faktore rizika. Preporuke iz analize slučaja treba jasno navesti i kvalitetno obrazložiti. Analiza slučaja završava se pisanjem sažetih preporuka za djelovanje, uz navođenje ključnih izvršilaca i očekivanih efekata.

## 7.2. PREZENTACIJA STUDENTSKIH PROJEKATA

Slijedi nekoliko proporuka za organizaciju prezentacije studentskih, ali i drugih projekata.

- Izdvajanje osnovnih ciljeva prezentacije (prezentaciju je dobro svesti na manji broj najvažnijih ideja)
- Auditorijum i njegovo znanje. Ukoliko postoji nesrazmjer u razumijevanju materije koja će se izlagati između izlagača i auditorijum, potrebno je utvrditi i definisati barem nekoliko tačaka koje svi razumiju i od njih početi prezentaciju. Ciljeve prezentacije treba prilagoditi poznatim ili pretpostavljenim očekivanjima i interesima auditorijuma.
- Jasno definisanje i izražavanje osnovne teze ili teza prezentacije. Treba navesti i naglastiti u kom prvacu će se prezentacija odvijati i šta se nastoji pokazati ili dokazati.
- Teze prezentacije treba da budu argumentovane činjenicama i logičnim zaključivanjem.
- Na završetku prezentacije treba izvršiti njeno sumiranje, razmotriti šta je rečeno i pokušati provjeriti šta je od toga shvaćeno ili usvojeno.
- Pitanja i odgovori dio su prezentacije.

Prezentaciju treba uvježbavati, provjeravati reakcije kolega i prijatelja i po potrebi je mijenjati.

Kod samog prezentiranja treba uvažavati i primjenjivati nekoliko opštih preporuka.

- Na samom početku izlaganja auditorijum treba pokušati opustiti zgodnom anegdotom ili šalom. Ovdje treba biti oprezan, neuspješan pokušaj nasmijavanja ili opuštanja može biti kontraproduktivan. Drugi način uvodnog animiranja auditorijuma je isticanje značaja onoga što će biti prezentirano.
- Za razliku od pisanih radova, korištenje ličnih zamjenica "mi" i "ja" kod oralne ili kombinovane prezentacije može atmosferu učiniti prisnijom i ugodnijom..
- Sa auditorjem treba uspostaviti i održavati kontakt očima.
- Prezentaciju treba nastojati izložiti konverzacionim jezikom, uz korištenje tehnika naglašavanja važnijih dijelova.
- Treba proučiti i primijentiti tranzicione tehnike kojima se auditorijumu daje do znanja da se prelazi na izlaganje slijedećeg koncepta ili ideje.
- Auditorijumu treba upućivati pitanja u cilju uspostvaljanja direktnijeg kontakta.
- Zaključak prezentacije treba zadržati na iznošenju samo najvažnijih njenih dijelova.
- U planiranju prezentacije treba ostaviti vrijeme za pitanja i odgovore, kao i za utvrđivanje reakcija auditorijuma na prezentaciju. Posebno je važno i za naredne prezentacije korisno znati mišljenje auditorijuma o sadržaju prezentacije, zaključcima te o kvalitetu prezentiranja.
- Treba ostaviti konatkt informacije, tako da slušaoci, ali i drugi, po potrebi, mogu tražiti dodatne informacije.

Većina prezentacija odvija se uz korišćenje vizuelnih i drugih (multimedia) elemenata. Ovo podrazumijeva korišćenje raznih tehničkih sredstava i pomagala sa čijim se mogućnostima i korišćenjem treba upoznati. I za ovaj segment prezentiranja postoje određene preporuke.

- Na prezantaciju treba doći ranije i provjeriti da je sva potrebna tehnika na raspolaganju. Posebno je važno provjeriti kompatibilnost softvera i hardvera.
- Uvijek sa sobom treba imati više kopija prezentacije na različitim medijima. Za svaki slučaj!
- Prije prezentiranja treba obići prostor u kojem će se ono dovijati i provjeriti da li će svi moći vidjeti i čuti.
- Svi vizuelni elementi prezentacije treba da budu što jasniji i što krupniji.
- Svaku od izloženih ideja ili konceptata treba na odgovarajući način (riječima, tekstom, slikom) obrazložiti i argumentovati.

- Izvode iz prezentacije nije dobro podijeliti prije prezentacije, jer će pažnja auditorijuma biti usmjerena na njihovo čitanje, a ne na slušanje i gledanje.

### 7.3. JAVNI GOVOR

Javni govor nije samo govor za informativne medije ili nastup pred velikom grupom ljudi. Svako profesionalno obraćanje grupi ljudi ima elemente javnog govora. Neke osobe imaju problema sa pripremom, a posebno sa realizacijom javnog govora. Preporuke koje slijede mogu biti od pomoći.

- Treba poznavati prostoriju u kojoj će se govoriti. Raniji dolazak, obilazak prostorije i proba upotrebe mikrofona biće od koristi.
- Uspostavljanje prethodnog kontakta sa auditorijem olakšava izlaganje. Treba doći ranije, sačekati i pozdraviti makar prve posjetioce. Govor prijateljima i poznanicima uvijek je lakši od govora nepoznatim osobama.
- Svakako treba potpuno poznavati temu i materijal koji će se izlagati. Kroz uvježbavanje prezentacije po potrebi se vrši njeno revidiranje kojim treba izbjeći izlaganje onoga što se ne poznaje ili što se do prezentacije ne može naučiti i razumjeti. Situacija u kojoj se izlaže ono što se ne poznaje rezultira razumljivom nervozom izlagača.
- Treba nastojati nastupati opušteno. Postoje posebne vježbe i tehnike za smanjenje nastupne nervoze, ali su poznavanje onog što se izlaže i uvježbana prezentacija najbolja sredstva za opušten nastup.
- Prezentaciju treba uvježbavati pred ogledalom i po mogućnosti snimati govor. Korisno je povremeno zamisliti samog sebe u izlaganju i pretpostaviti kako će to izgledati tokom prezentacije.
- Korisno je znati i razumjeti da je auditorijum uglavnom dobronamjerman i da želi da prezentacija bude uspješna. Ovakav auditorijum od izlagača očekuje da bude interesantan, informativan, stimulativan i zabavan.
- Ne treba se žaliti, a posebno se ne treba žaliti na vlastitu nervozu ili moguće probleme u izlaganju. Na ovaj način pažnja auditorijuma se skreće sa prezentacije i onoga što bi trebale biti njene poruke.
- Koncentrisanje na sadržaj i poruke prezentacije umjesto na vlastito stanje nervozu će smanjiti ili će se na nju zaboraviti.
- Nervozu je mentalno stanje koje podrazumijeva trošenje energije. Ovo ne treba zaboraviti, a energiju treba nastojati usmjeriti u pozitivnom pravcu, prema entuzijazmu i vitalnosti.
- Sticanje iskustva kroz javne nastupe predstavlja jedan od najboljih načina za izgradnju samopouzdanja i put ka efektom javnom govoru.

*["Ten Tips for Successful Public Speaking" as found at <http://www.toastmasters.org/tips.htm> (10/2002)]*

### 7.4. INTERVJUISANJE ZA POTREBE PROJEKATA

Mnogi projekti, uključujući studentske, kao metod istraživanja i prikupljanja informacija uključuju različite oblike intervjuisanja i anketiranja. Uslov svih uslova za kvalitetno intervjuisanje je definisanje ciljeva i dobra priprema i razrada strukture materijalnog ili zamišljenog upitnika.

Ovdje će biti navedeno nekoliko preporuka i uputstava za kvalitetnu organizaciju i realizaciju intervjua.

- Treba razviti, definisati i obrazložiti oblast interesovanja. Šta je zanimljivo u temi koja se istražuje? Šta je to što će biti otkriveno intervjuisanjem, a što se nije moglo otkrit na drugi način?
- Intervju počinje prije susreta sa osobom ili osobama sa kojima će se razgovarati. Treba izvršiti pripreme kroz pregled opšte poznatih činjenica o temi istraživanja. Ukoliko će se intervjuisati jedna osoba, korisno je informisati se o njenim kvalitetima, manama, navikama.
- Prije intervjuja njegove ciljeve i planirana pitanja treba klasificirati po značaju. Ovo povećava stepen kompetentnosti ispitivača.
- Treba provjeriti najbolji način dolaska do osobe/osoba koje će biti intervjuisane. Oni koji će biti intervjuisani ne bi se trebali osjećati neprijatno. Korisno je zapitati se kako bismo sami voljeli biti tretirani da su uloge obrnute. Između ostalog, valja voditi računa i o adekvatnom odijevanju.
- Na vrijeme treba obezbijediti sva tehnička sredstva potrebna za intervju (papir, olovke, uređaji za snimanje glasa i sl.).
- Na ugovorene razgovore treba doći na vrijeme. Gužva u saobraćaju, parking i slično nisu i ne mogu biti izgovori.
- Po dolasku treba se kratkim pregledom upoznati sa prostorom u kojem će se intervju odvijati. Kod ovoga ne valja ostavljati utisak njuškala. Nikada ne treba prekidati osobu u nečemu što već radi. Strpljivo i nenametljivo!
- Intervju treba posmatrati kao dobro strukturiran razgovor. Treba početi sa predstavljanjem pitanja koja će biti postavljena, ali i dodati nova ukoliko se ona rode iz početne konverzacije. Ni jednog trenutka ne treba izgubiti iz vida ciljeve projekta i intervjuja.
- Aktivno slušanje, razumijevanje i izvještavanje o obavljenom razgovoru u osnovi su dobro obavljenog intervjuja. U razgovoru treba potvrditi ono što se razumjelo, ali se ne treba glasno slagati ili neslagati sa osobom koja se intervjuiše.
- Intervjuisanom treba ostaviti vremena za razmišljanje i formulisanje odgovora te ne nastojati da se svaki trenutak tišine ispuni razgovorom.
- Ne treba se ustručavati i reći da se nešto nije shvatilo. Treba tražiti dodatna objašnjenja, uz korišćenje vlastitih riječi za ponavljanje onoga što je rečeno i na način kako je shvaćeno ("Dakle, rekli ste...", "Ako sam dobro shvatio..." i sl.).
- Treba ostaviti mogućnost da će tokom intervjuja biti i iznenađenja. Ne treba misliti da se o temi ili projektu sve zna. Novinu treba iskoristiti i o njoj dobiti mišljenje od intervjuisanog. Predrasude i stav da se o temi istraživanja zna više od intervjuisanog treba zaboraviti.

Intervju treba da ima svoj tok i planom predviđene faze. Uobičajeno je da se intervju organizuje kroz slijedeće faze: predstavljanje, pitanja i odgovori, priprema za zaključivanje i zaključivanje.

- Predstavljanje (nekoliko minuta)
  - o Predstaviti sebe i projekat
  - o Zamoliti ime, zvanje, poziciju i posjetnicu osobe koja će biti intervjuisana.
  - o Treba pokušati opustiti osobu koja će biti intervjuisana (i sebe). Nekoliko opštih konstatacija može bit dobar način (izraziti zahvalnost za odvojeno vrijeme i dobru volju, komplimenti na račun kancelarije ili rada organizacije i sl.).
  - o Ukoliko je ispitivač na svom prvom intervjuu to treba reći i naglasiti da se tehnikama intervjuja još ne vlada dovoljno dobro.
  - o Ako ispitivač odranije poznaje osobu koju intervjuiše treba imati na umu da projekat zahtijeva neutralnost i nepristrasnost. Bez pretpostavki i predrasuda!
  - o Ne treba zaboraviti još jednom tražiti pristanak osobe na intervju i korištenje podatak iz intervjuja za istraživanje



- Uvodna pitanja treba da odražavaju zainteresovanost i pripremljenost ispitivača. Dobro je početi sa potvrdom nekoliko odbranih činjenica tipa:
  - (Čitao sam Vašu biografiju i vidio da ste diplomirali....)
  - (U godišnjem izvještaju Vaše firme pročitao sam da ste najviše uspjeha imali sa...)
  - (Otkud Vaš interes za...)
  - (Pročitao sam da ste počeli raditi kao hemičar te da ste se kasnije obrazovali za...)
  - (Vidim da Vaša pozicija nosi odgovornost za...)
  - Itd.
- Pitanja i odgovori
  - Treba slijediti red i prioritet ranije definisanih pitanja
  - Prelaz sa pitanja na pitanje treba bi da bude logičan ili se kratkim uvodom u prirodu grupe pitanja koaj slijede
  - Kompleksnija pitanja treba osatviti za kasnije faze intervjua
  - Treba izbjegavati pitanja na koja odgovor može biti samo "da" ili "ne". Elaborirani odgovori, pored registrovanja činjenica, pružaju mogućnost i za dodatno razumijevanje uloge intervjuisanog ili njegovih odnosa sa drugim subjektima
  - Intervjuisanog nikada ne treba optuživati ("Zašto ste...", "Zašto niste..."). Ukoliko postoje problematične tačke, radije treba tražiti njegov stav ili objašnjenje.
  - Tokom intervjua, ukoliko za to postoje mogućnosti, treba razvijati temu postavljanjem dodatnih pitanja:
    - (Izgleda da Vam je bilo važno...)
    - (Šta su bile najveće teškoće i izazovi...)
    - (Kako ste reagovali na...)
    - (Kako vidite Vašu ulogu u trenutnim promjenama...)
    - (Šta smatrate najvećim trenutnim ili narednim izazovom...)
    - (Možete li reći nešto više detalja...)
    - (Neki smatraju da..., ali izgleda da Vi imate drugačije mišljenje...)
    - Itd.
- Prelazak ka zaključivanju
  - Voditi računa o dogovorenom vremenu trajanja intervjua i svim tačkama koje treba da budu pokrivena
  - Intervjuisanom treba dati mogućnost da prokomentariše ili da svoje mišljenje o stvarima koje se tiču projekta, a koje možda nisu bile obuhvaćene pripremljenim pitanjima
  - Najvažnije tačke treba vrlo kratko ponoviti da bi se sa intervjuisanim usaglasilo ono što je ispitivač razumio
  - Intervjuisanog treba zamoliti za moguće dodatne izvore informacije ili upućivanje na osobe - poznavaoce teme razgovora
- Zaključivanje
  - Provjeriti vrijeme do isticanja vremena za intervju
  - Intervjuisanom treba ponuditi slanje izvještaja o obavljenom intervjuu, te slanje pisanog rada, sažetka prezentacije ili rekacija na njegov intervju
  - Izraziti zahvalnost intervjuisanom

Zapisivanje intervjua treba obaviti tako da nema dilema o imenu i poziciji intervjuisanog i mjestu i vremenu obavljanja intervjua. Ukoliko ima mogućnosti, intervju treba snimati. Svakako treba tražiti odobrenje intervjuisanog za snimanje intervjua, ali i za zapisivanje njegovih riječi i odgovora na postavljena pitanja.

#### 7.4.1. INTERVJUISANJE (ANKETIRANJE) NA ULICI

Istraživanje primjenom metoda anketiranja često se primjenjuje u studentskim projektima.

Prepruke za ovu vrstu intervju su:

- Biti kratak i profesionalno se ponašati
- Predstaviti se i ukratko objasniti zašto ljude presrećete na ulici
- Zamoliti za dozvolu da se postavi nekoliko pitanja
- Ukoliko za to ima potrebe, zamoliti osobu za ime i mjesto stanovanja
- Teža ili provokativnija pitanja ostaviti za kraj razgovora
- Zahvaliti osobi sa kojom se razgovaralo (ne treba zaboraviti: oni koji su prihvatili da budu anketirani čine uslugu ispitivaču)
- Ako će rezultati istraživanja biti objavljeni u medijima, ispitivanoj osobi još jednom treba ponoviti ime ispitivača i medija koji će istraživanje objaviti
- Bez obzira koliko se zamoljeni za intervju ponašali nepristojno, ispitivač mora ostati pristojan. Još jednom treba pokušati objasniti zašto je istraživanje ove vrste potrebno i korisno te ponoviti prvo pripremljeno pitanje. Ukoliko se situacija ne popravi, treba odšetati. I ne shvatati ovo lično.

## 8. VJEŠTINE ČITANJA

Prelazak na način učenja uobičajen na univerzitetu zahtijeva više promjena u ustaljenim navikama i praksi. Jedna od najčešćih poteškoća sa kojima se student sreće je usaglašavanje naraslog obima poslova i zadataka sa vremenom raspoloživim za njihovo izvršenje. Prelazak sa srednjoškolskog na univerzitetsko obrazovanje znači i susretanje sa mnogo obimnijim i zahtjevnijim gradivom čije savladavanje podrazumijeva učenje iz većeg broja izvora. Sa ovim je vezana i potrebna promjena načina čitanja na univerzitetu, iako većina studenta najveću promjenu vidi u naraslom broju tekstova koje treba pročitati. Međutim, promjena se ogleda u promjeni pristupa čitanju koje je bio dominantan do dolaska na univerzitet.

### 8.1. AKTIVNO ČITANJE

Čitanje je centralna aktivnost kod učenja na univerzitetu, a samostalno i efektivno čitanje postaje uslov za učenje i razumijevanje gradiva. Nažalost, veliki broj studenata nastavlja sa pasivnim pristupom čitanju i ne razvija vještine razumijevanja teksta u skladu sa postavljenim ciljevima čitanja upravo tog teksta. Rezultat je činjenica da značajan broj studenata ne voli čitanje tekstova vezanih za učenje i razumijevanje gradiva i doživljava ga kao nužno zlo. Čitanje ne mora biti veliki problem, ali je potrebno uložiti nešto vremena za razvoj strategija aktivnog čitanja. Prelazak sa pasivnog na aktivno čitanje tokom određenog perioda može biti mukotrpan. Međutim, iskustvo potvrđuje, a stručnjaci znaju, da je aktivan pristup čitanju produktivniji i za čitaoca zanimljiviji pa se trud uložen u prelazak sa pasivnog na aktivno čitanje brzo isplaćuje.

Šta, u stvari, znači aktivno čitanje? Aktivno čitanje podrazumijeva niz stvari, među kojima je vjerovatno najvažniji pristup prema kojem se zna svrha čitanja. Prečesto se događa da studenti čitaju bez cilja, nadajući se da će se vodeće ideje teksta same od sebe pojaviti i urezati u pamćenje. Čitati sa svrhom znači postaviti ciljeve koje čitanjem određenog teksta treba dostići. Mnogi univerzitetski udžbenici na počecima svojih poglavlja imaju naznačene ciljeve u upotpunjavanju znanja, ali se događa da čitalac, u žurbi, ove dijelove preskoči. Postavljanje ciljeva čitanja pomaže u zadržavanju pažnje na specifičnim dijelovima teksta. Bez postavljenih ciljeva čitav tekst ima istu važnost i razvija se shvatanje da ga u cjelini treba naučiti sa istom širinom (detalji) i dubinom (razumijevanje). Ovo može zvučati i kao poželjan način čitanja, ali u praksi on uglavnom vodi frustraciji kada se veliki dijelovi teksta zaboravljaju ubrzo nakon završenog čitanja.

Pored razumijevanja svrhe i postavljanja ciljeva čitanja, aktivno čitanje najčešće podrazumijeva korišćenje strukture teksta za stvaranje sheme za njegovo ponavljanje i davanje značaja njegovim najvažnijim dijelovima. Različiti materijali često imaju različite strukture, ali postoje i neka zajednička obilježja tekstova koja pomažu u organizaciji efikasnijeg čitanja. Npr. gotovo sve knjige sadrže izdvojene nazive svojih dijelova, uvod, poglavlja, podpoglavlja, posebno označene dijelove teksta, zaključke poglavlja i sl. Čak i ako struktura poglavlja nije izdvojena, čitalac, idući od pasusa do pasusa, može doći do informacije o struktuiranju ideje, njenom razvoju i elaboriranju. Kod naučnih i stručnih radova izdvojeni abstrakt u najkraćem ukazuje na sadržaj članka i pomaže čitaocu da u tekstu koji slijedi zadrži pažnju na dijelovima koji ga posebno zanimaju.

Aktivno čitanje znači čitanje u kojem se tekst koji se čita dovodi u vezu sa informacijama stečenim kroz čitanje drugih tekstova, a sve zajedno u vezu sa ciljevima nastave određenog kursa i studijskog programa. Ono podrazumijeva provjeru razumijevanja, registrovanje težih dijelova

teksta kao i razmatranje načina za njihovo razumijevanje. Iz navedenog se vidi da je aktivno čitanje misaono intenzivan proces i da je razmišljanje koje ga prati usmjereno prema unaprijed postavljenim ciljevima čitanja. Neki studenti smatraju da je aktivno čitanje proces koji uzima previše vremena i ovo koriste kao izgovor za izbjegavanje učenja kroz čitanje. Važno je, međutim, naglasiti da se aktivnim čitanjem ukupno vrijeme potrebno za učenje skraćuje. Istina, nešto vremena je potrebno za ovladavanje principima aktivnog čitanja, ali se, sa druge strane, izbjegava nepotrebno i često besmisleno višestruko ponavljanje koje je neophodno kod pasivnog čitanja. Pored ovog, aktivnim čitanjem vrši se odabir informacija, dublje se studiraju samo one relevantne za postavljene ciljeve pa aktivan čitalac na ovaj način čita manje materijala i postiže bolje rezultate od onog koji čita automatski i neselektivno.

Šta još prati aktivno čitanje? Već je navedeno da aktivno čitanje traži razmišljanje o pročitanom, a ne nastojanje da se pročitano zapamti. Ovo razmišljanje odvija se tokom čitanja, ali i neposredno nakon njegovog završetka. Po završetku čitanja, niz analitičkih i kritičkih pitanja o pročitanom omogućava razmišljanje koje je dublje i šire od prostog sažimanja i ponavljanja onog što je autor pisao. Iako se, posebno tokom prvih semestara studija, dobri rezultati mogu postići dobrim kvalitetnim sažimanjem onog što je autor imao za napisati, sigurno je da će tokom studija doći i vrijeme kada će se od studenta očekivati da izrazi i svoje mišljenje o pročitanom. Potreba da se pročitano ukratko rezimira ostaje jednim od najvažnijih obilježja aktivnog čitanja, ali ono pored toga treba da razvija interes i budi radoznalost studenta. Ukratko, aktivno čitanje pomaže u ostvarivanju onog zbog čega se i studira – dublje razmišljanje o temama, stvarima i pojavama od značaja za društvo.

Studenti, razumljivo, nastoje razviti vlastite pristupe koji će čitanje učiniti što lakšim. Međutim, nema strategije koje može garantovati da će se čitanje odvijati bez poteškoća. Na kraju, poteškoće u čitanju mogu da znače da se tekst pokušava razumijeti. Aktivnim čitanjem se kroz različite metode i tehnike može ovladati, ali treba zadržati fleksibilan pristup u čitanju. Zahtjevno aktivno čitanje nije potrebno u svim situacijama i za sve vrste tekstova. Različite vrste informacija i različiti ciljevi čitanja treba da imaju i različite pristupe. Konačno, student ne mora i ne treba da bude okrenut samo univerzitetkim udžbenicima, člancima, esejima i sl. Lijepe literature, novina, magazina, stripova i ostalog ne treba se odreći.

Kritičko čitanje trebalo bi da bude čitanje svojstveno intelektualcu. Prije početka čitanja i prvim pregledom teksta aktivan čitalac će postaviti više pitanja o tekstu i autoru. Pitanja će zavisiti od vrste teksta i od razloga zbog kojih se on čita, ali se vremenom razvija navika nesvjesnog postavljanja i odgovaranja na slijedeća pitanja:

- Kojoj vrsti teksta pripada onaj koji se čita? Šta je tema ili teme kojom se on bavi?
- Šta se već zna o autoru teksta? Jesu li tekstovi istog autora čitani ranije? Šta se od njegovih/njenih tekstova može očekivati?
- Kada je tekst napisan? Da li su uslovi u vrijeme nastanka teksta mogli odrediti njegov sadržaj i stavove? Kakve zaključke autor iznosi po poglavljima ili temama?
- Zašto se određeni tekst čita? Priprema ispita? Diskusija? Priprema za pisanje rada?
- Na koje dijelove teksta treba obratiti posebnu pažnju? Uvod? Sažetak? Ciljevi poglavlja? Grafički i tabelarni prikazi?
- Mogu li se prepoznati razlozi koji su autora vodili u iznošenju stavova? Da li autor koristi činjenice, teorije, uvjerenja? Činjenice se mogu dokazati. Mišljenja mogu, ali ne moraju biti zasnovana na čvrstom i jasnom rezonovanju. Uvjerenja po svojoj prirodi nisu predmet dokazivanja.

Kritičko čitanje tekstova podrazumijeva kritičko razmišljanje. Šta su najvažnije karakteristike osoba koje kritički razmišljaju?

- Iskreni su prema sebi
- Ne podliježu manipulacijama
- Prevladavaju konfuziju

- Postavljaju pitanja
- Sudove donose na osnovu dokaza
- Traže i nalaze veze među subjektima
- Intelektualno su nezavisni

Već je više puta naglašeno da je za aktivno čitanje neophodno postavljanje ciljeva čitanja. Postavljeni ciljevi će ukazati na koji način će se vršiti procjena i selekcija materijala koji se čita. U mnogim slučajevima pregled materijala već je dovoljan za njegovo najopštije razumijevanje. Čitalac će ovim pregledom utvrditi ima li djelova teksta, poglavlja ili podpoglavlja o čijem sadržaju već postoje određena znanja, ali će se i registrovati dijelovi na koje treba obratiti posebnu pažnju. Neiskusni čitaoci, u strahu da ne propuste nešto važno, čitaju cijeli tekst sa istom pažnjom. Ovakavo čitanje ponekad je neophodno, posebno u situacijama kada je tekst potpuna novost za čitaoca. Istina je, takođe, da je čitanje cijelog teksta sa punom pažnjom često nepotrebno, da uzima mnogo vremena, a ponekad čak može i cijeli tekst učiniti manje razumljivim i težim za ponavljanje ili prepričavanje.

Postavljeni ciljevi određuju način čitanja. Da li se tekst čita radi spremanja ispita? U tekstu se traži koncept, ideja i specifičan pristup? U tekstu se traže specifične informacije? Novine se ne čitaju na isti način kao udžbenici. Čitav riječnik se ne čita ako se traži značenje određene riječi. Podešavanje načina čitanja prema svrsi i ciljevima čitanja samo čitanje čini efikasnijim.

## 8.2. PISANJE ZABILJEŠKI IZ KNJIGA

Kritičko čitanje, čitanje radi učenja i čitanje radi prikupljanja informacija gotovo da podrazumijeva uzimanje zabilješki iz tekstova koji se čitaju.

Prije svega treba čitati onoliko koliko se može razumjeti. Ne treba uzimati bilješke odmah tokom prvog čitanja, a posebno ne treba zapisivati ono što se ne shvata. Zapisivanje uporedo sa prvim čitanjem uglavnom znači pisanje previše informacija i kopiranje bez razumijevanja.

Nakon prvog čitanja treba locirati glavne ideje i najvažnije podtačke. Knjigu treba za trenutak odložiti i pokušati parafrazirati ove informacije. Bilješke treba unositi na osnovu ovog parafraziranja što prisiljava čitaoca da bude aktivno uključen u materiju koju proučava. Još jednom treba naglasiti da ne treba prepisivati dijelove tekstova koji se čitaju. Treba uzeti samo onoliko detalja koliko je potrebno da se tekst razumije. Kod pisanja zabilješki posebno efikasan metod može biti izrade koncept mapa.

Na kraju, nakon izrade koncept mape ili zapisivanja zabilješki treba izvršiti njihovo poređenje sa tekstom i još jednom se zapitati da li je sve ono što je zapisano jasno i shvatljivo.

Posebno je važno razvijati tehnike za koordinirano vođenje zabilješki iz više izvora. Preporuka je da se prethodnim pregledom jedan izvor izabere kao konceptualno dobar, a onda se na kostur sačinjen iz ovog izvora dodaju informacije iz drugih izvora.

## 8.3. ČITANJE I RAZUMIJEVANJE TEKSTA

Preporuke i savjeti koji slijede kreirani su prije svega za čitanje eseja (kraćih zaokruženih tekstova), ali se sa uspjehom mogu primijeniti i u čitanju udžbenika, knjiga, poglavlja knjiga i udžbenika, naučnih i stručnih radova, kao i kod čitanja lakših tekstova.

- **Naslov**

Treba razmisliti o tome šta naslov govori o djelu. Čitalac bi trebao da se zapita šta već zna o onome na što naslov upućuje. Ima li ikakvih posebnih očekivanja od teksta koji se počinje čitati?

### - **Kada je tekst napisan?**

Ima li čitalac ikakvih saznanja o uslovima koji su vladali u vrijeme nastanka djela? Kakav je kvalitet ostalih djela ove tematike nastalih u tom periodu? Šta se, u ovom svjetlu, može očekivati od djela?

### - **Autor teksta**

Da li su čitana druga djela istog autora? Kakav je njen/njegov kredibilitet? Ima li autor poseban stil? Da li je poznat po posebnim shvatanjima ili po predrasudama?

### - **Čitanje teksta**

Tokom čitanja teksta treba označavati važne informacije ili informacije za kojima se traga. Pri označavanju i eventualnom zapisivanju ovih informacija treba imati potpuno jasnu sliku o predmetu, temi i ciljevima koje je autor imao pred sobom kod pisanja teksta. U kakvoj su vezi informacije koje se označavaju i naslov teksta? U kakvoj je vezi sve navedeno sa postavljenim ciljevima čitanja, kursom i studijskim programom? Šta se može izvući kao teze dijelova teksta i kao teza cijelog teksta? Čime autor argumentuje činjenice koje iznosi, na čemu zasniva svoja gledišta?

### - **Informacije koje se žele zadržati**

Postoji li u tekstu dobar opis onoga što se znalo odranije? Da li je tekst ponudio potpuno nove i čitaocu ranije nepoznate informacije? Ovakva mjesta u tekstu treba označiti, a ako se prikuplja literatura za istraživanje treba napraviti i zabilješke. Takođe, treba provjeriti da li autor citira izvore koje bi čitanjima trebalo provjeriti. I ovo treba zabilježiti i naznačena djela potražiti.

### - **Nakon čitanja teksta**

Šte je čitanjem naučeno? U kakvoj je vezi to što se čitanjem ovog teksta naučilo i onog što se ranije znalo? Da li je tekst, kod prikupljanja literarne građe, ponudio nove argumente za teze koje je čitalac postavio u svom radu? Da li, na osnovu onog što se o temi zna odranije, ima mjesta za konstataciju da su u tekstu predstavljeni korektni zaključci, čak i ako nisu dovoljno argumentovani? Ili je obrnuto – tekst nudi dosta podataka i informacija koji nisu transformisani u efektne zaključke?

Po završetku čitanja teksta preporučuje se sačinjavanje kratkog izvoda o pročitanoj djelu. Naredna tabela nudi jedan od načina za pisanje sažetka. Jasno, on se može mijenjati i dopunjavati u skladu sa specifičnim zahtjevima čitanja ili željama i potrebama čitaoca.

Datum:	
Naslov knjige, eseja ili rada:	
Autor(i):	
Informacije o izdavaču	
Tema:	
Najvažnije tačke (hipoteze, novi pristup, nova otkrića, i sl.)	
Razrada (na koji način su hipoteze testirane, metode, izvori)	
Procjena važnosti djela u kontekstu vremena nastanka i moguće citiranosti od strane drugih autora	
Ubjedljivost djela i drugi komentari	
Druge informacije o djelu	
Djela koja se mogu dovesti u vezu sa pročitanim radom	

#### 8.4. ČITANJE KOMPLEKSNIH TEKSTOVA

Tokom studiranja ili istraživanja često je potrebno pročitati i razmjeti zahtjevne tekstove veće složenosti. Treba znati da uz solidna prethodna znanja, odmjeren pristup i dobru organizaciju nema nesavladivih, a smisleno i logično pisanih tekstova.

Kod čitanja složenih tekstova za početak treba odrediti manji obim teksta (poglavlje ili njegovu manju cjelinu). Prvo čitanje treba da omogući informaciju o načinu organizacije teksta. Prelaskom odabranog materijala posebno valja registrovati naslove, podnaslove, zaglavlja i najvažnije rečenice te grafičke prikaze, dijagrame, nacрте i sl. Ukoliko poglavlja imaju svoje posebno izdvojene sažetke, treba ih pročitati. Takođe treba obratiti pažnju barem na početna i završna pitanja kada su poglavlja praćena pitanjima za ponavljanje i učenje.

Kod prvog čitanja treba pokušati razumjeti, odnosno posebnu pažnju obratiti na ono što se razumije te se ne zadržavati predugo na dijelovima koji su očito prekompleksni i teški za shvatati. Ovakve dijelove treba označiti i na njih se kasnije vratiti.

Iako izgleda nelogično, kod čitanja složenih tekstova posebno treba razvijati i koristiti tehnike zatvaranja i odlaganja knjige. Nakon zatvaranja knjige treba pokušati formulirati pitanja i odgovore vezane za pročitani dio materijala. Ima li izgleda da se pročitano ponovi vlastitim riječima? Kod ovakvog ponavljanja korisno je koristiti tehnike vezanosti i asocijacija, ali ponavljanje nikako ne treba pretvoriti u vježbe pamćenja, nego pokušaj razumijevanja.

Ukoliko tekst sadrži nepoznate riječi, njihovo značenje odmah treba potražiti u rječnicima i leksikonima. Prije pregleda rječnika i leksikona treba pokušati shvatiti značenje riječi iz konteksta, ali ovo shvatanje bez provjere ne treba uzeti kao konačno.

Tekst treba pročitati do kraja, bez obeshrabrivanja i prekidanja. Često se dešava da ideje i koncepti teksta postaju jasniji sa odmicanjem čitanja. Nakon završetka čitanja cijelog teksta treba rezimirati ono što je naučeno i ponovo čitati ono što nije shvaćeno prethodnim čitanjem.

Zabilješke koje se uzimaju tokom čitanja treba organizovati tako da one predstavljaju uvezivanje ideja, koncepata i dijelova (koncept mapa!). Ne treba praviti dodatnu konfuziju kreiranjem zabilješki samo od dijelova teksta. Kad god je moguće treba koristiti dijagrame, nacрте, grafičke

prikaze, boje ili bilo koje druge tehnike koje će olakšati razumijevanje teksta. Ako se tekst ne razumije ni u ovoj fazi, ne treba paničiti. Tekst i zabilješke treba ostaviti i vratiti im se sutradan, ali prije toga još jednom treba pokušati svojim riječima ponoviti tekst. Ovo će moždanim vijugama omogućiti procesiranje materijala, čak i dok se spava.

Narednim čitanjem opet treba razdvojiti ono što se razumjelo od onoga što se ne shvata. Kroz vraćanje na teže dijelove teksta i dopunu koncept mapa treba pokušati doći do njegovog razumijevanja.

Ukoliko je i nakon svih navedenih pokušaja tekst i dalje pretežak i nerazumljiv, treba se konsultirati sa kolegama, nastavnicima ili drugim stručnjacima.

## 8.5. BRZINA ČITANJA I RAZUMIJEVANJE TEKSTA

Različiti tekstovi čitaju i usvajaju se različitom brzinom. Uzbudljiv roman čita se brže od teksta iz botanike. Brzina čitanja velikim dijelom zavisi i od načina kompozicije teksta. Jednostavno, ima tekstova koji se ne mogu brzo čitati i brzo usvajati. S vremena na vrijeme treba provjeravati vlastitu brzinu čitanja. U cilju provjere brzine čitanja za studente se preporučuje čitanje po jednog poglavlja iz svakog od udžbenika barem jednom u semestru, a ovom prilikom treba provjeriti koliko stranica se sa razumijevanjem može pročitati u jednom satu. Iz ove provjere će vjerovatno proisteći različita brzina čitanja teksta iz različitih udžbenika. Rezultate provjere treba zabilježiti i koristiti kod planiranja vremena potrebnog za učenje određenog gradiva.

Za povećanje stepena razumijevanja tokom čitanja preporučuje se nekoliko tehnika i olakšica. Prije čitanja treba napraviti kratak pregled čitavog poglavlja i utvrditi kojim njegovim dijelovima je autor ostavio najviše prostora. Grafička ilustracija dijelova teksta obično ukazuje na njihov veći značaj. Prvu rečenicu svakog odlomka teksta treba pročitati pažljivije nego ostale. Prije čitanja cijelog poglavlja treba zapisati naslove i prve rečenice paragrafa, zatvoriti knjigu i zapitati se šta se o gradivu znalo prije nego što se počelo sa čitanjem.

Kod čitanja u svakoj rečenici više pažnje treba usmjeriti prema imenicama, glagolskim imenicama i prijedlozima i učenje na njima zasnivati. Kao primjer može poslužiti obrada slijedećeg odlomka:

*Klasično formiranje automatizovane reakcije je učenje koje se dešava kada se združe dva stimulansa iz okruženja. Jedan od stimulansa izaziva refleksnu reakciju. Drugi stimulans u početku je neutralan prema ovoj reakciji, ali nakon njegovog uparivanja sa prvim stimulansom, on takođe izaziva reakciju.*

Umjesto učenja svake od riječi ovaj odlomak se može dekodirati na slijedeći način:

*Klasično formiranje automatizovane reakcije = Učenje = Udruživanje dva stimulansa*

*Prvi stimulans izaziva reakciju*

*Drugi stimulans = Izvorno neutralan → Udružen sa prvim → Reakcija*

Na ovaj način se umjesto ponavljanja i ponavljanja čitanja teksta njegovi najvažniji dijelovi se prepisuju i stavljaju u odnose. Dobrim vađenjem ovakvih zabilješki sam izvorni tekst postaje suvišan u učenju.



## 8.6. OBILJEŽAVANJE TEKSTA KOD ČITANJA

Obilježavanje teksta kod čitanja pomaže u njegovom pregledu, pravljenju zabilješki, koncept mapa i, konačno, u usvajanju. Ne treba napominjati da obilježavanje teksta ne treba vršiti u knjigama ili izvorima koji su vlasništvo biblioteka ili kolega. Preporuka je da se za učenje urade kopije tekstova iz ovakvih izvora.

Prije označavanje treba pregledati tekst ili njegov dio koji se obrađuje. Na marginama brojevima treba označiti važne dijelove teksta (definicije, koncepte, ideje, itd.). U pravilu se označavaju najvažnije činjenice, primjeri koja olakšavaju razumijevanje, definicije i manje poznate i nepoznate riječi. Ako je moguće, na marginama ili između paragrafa treba upisivati parafraze, pitanja i sažetke.

Tekst se najčešće označava podvlačnjem ili bojenjem posebnim markerima. Markiranje teksta bez sumnje može biti od velike pomoći, posebno kada se treba vratiti njegovim bitnim ili interesantnim dijelovima koji se, u pravilu, i označavaju. Međutim, studenti ponekad od markiranja teksta prave mala slikarska dostignuća koja su uglavnom rezultat izostanka želje da se čitalac zaista suoči sa sadržajem teksta. Koristi se mnogo boja (sa izgovorom da je ova boja za najvažnije, druga za najzanimljivije, a ona treća za dijelove koji se ne razumije), a rezultat je često haotična šarena stranica na kojoj se više ni onaj koji je tekst markirao ne može snaći. Na stranu činjenica da ovakvo bojenje stranica teksta uzima mnogo vremena. Studenti često tekst markiraju još tokom čitanja, čim naiđu na dio koji se čini važan ili zanimljiv. Ovakvo markiranje redovno prati i obećanje da će se tekst kasnije još jednom pregledati i pročitati. Ovaj pregled i drugo čitanje često se ne dese upravo iz straha pred masom označenog teksta.

Nekoliko preporuka može pomoći da označavanje teksta zaista ima svoju svrhu. Prije nego što se pristupi označavanju teksta treba pročitati cijelo poglavlje ili unaprijed određeni dio teksta. Na ovaj način stiče se uvid u razvoj ideje, a u nekim tekstovima se nalaze i dijelovi u kojima autor sam sažima i reinterpreтира ideje ili koncepte. Umjesto podvlačenja i bojenja riječi u tekstu, efikasnije je stavljati vertikalne linije pored važnijih redova teksta. Na ovaj način čitanje se nastavlja bez prekida, a označenim dijelovima se kasnije može vratiti. Dalje, korišćenje vlastitih riječi za kratke zabilješke o interpretaciji ideje ili njenog značaja pored vertikalnih oznaka teksta mnogo je korisnije nego korišćenje riječi autora. Izražavanje vlastitim riječima često tjera na dublje razmišljanje o ideji i rezultira njenim potpunim shvatanjem. Na ovaj način kasnije ponavljanje materijala postaje stvarno ponavljanje, a ne prva mogućnost za njegovo razumijevanje.

Bilo da se napomene pišu na marginama teksta ili na posebnom papiru, treba nastojati da one budu kratke i jasne. Cilj pisanja napomena uz tekst je selekcija i organizacija materijala za efikasan pregled i ponavljanje. Napomene ne treba opterećivati detaljima kojima, istina, neki tekstovi mogu obilovati. Treba pokušati izdvojiti važno i ono što za čitaoca i njegovo razumijevanje teksta ima smisla. Cilj je, ne treba zaboraviti, integracija i sinteza informacija u razumljivu cjelinu koja će biti zapamćena.

## 8.7. SQ3R METODA ČITANJA

Naziv SQ3R metoda dolazi od početnih slova engelskih riječi: Survey (pregledati) – Question (pitati) – Read (čitati) – Replay (reći naglas) – Review (ponovo pregledati).

<b>Pregled – Pitanja – Čitanje – Kazivanje – Ponovni pregled</b>	
Prije čitanja treba napraviti brzi pregled poglavlja ili dijela teksta ( <u>S</u> urvey)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Naslov, zaglavlja, podnaslovi</li> <li>• Naslovi slika, grafika, dijagrama i sl.</li> <li>• Pitanja za provjeru znanja (ako ona postoje)</li> <li>• Upute za učenje teksta (ako one postoje)</li> <li>• Uvodni i zaključni paragraf</li> <li>• Sažetak</li> </ul>
Još tokom prvog pregleda treba formulisati pitanja ( <u>Q</u> uestion)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Naslov i podnaslove treba transformisati u pitanja</li> <li>• Kroz pitanja se podsjetiti šta je predavač rekao o tekstu koji se obrađuje ili temi na koju se on donosi</li> <li>• Pitati samog sebe šta se o temi koja se uči zna odranije</li> <li>• Pročitati pitanja na kraju poglavlja (ako ona postoje)</li> </ul> <p><i>Napomena: Ako je to lakše, pitanja treba zapisivati i na njih se povremeno vraćati. Na ovaj način SQ3R se mdoficira u SQW3R (W – write).</i></p>
Čitanje ( <u>R</u> ead)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pokušati odgovarati na pitanja koja su prethodno formulisana</li> <li>• Na pitanja odgovarati na početku ili na kraju poglavlja</li> <li>• Ponovo i pažljivo pročitati naslove i objašnjenja slika, grafika, dijagrama</li> <li>• Posebnu pažnju obratiti na sve podvučene ili na drugi način naznačene riječi i fraze</li> <li>• Smanjiti brzinu čitanja na težim dijelovima teksta</li> <li>• Zaustaviti se i ponovo pročitati dijelove čije usvajanje predstavlja teškoću</li> <li>• Označavati važne dijelove teksta</li> <li>• U jednom navratu treba pročitati samo jedan, unaprijed određen, dio teksta (poglavlje, dio poglavlja), jer će se ovi dijelovi prepričavati</li> </ul>
Kazivanje – prepričavanje nakon čitanja dijela teksta ( <u>R</u> eplay)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Glasno izgovoriti pitanja u vezi sa tekstom koji je upravo pročitani i na postavljena pitanja glasno, svojim riječima, odgovoriti</li> <li>• Tokom prepričavanja teksta treba praviti zabilješke (opet svojim riječima)</li> <li>• Kod glasnog ponavljanja treba odabrati metod koji najbolje odgovara vlastitom stilu učenja (sam, u društvu, šaputanje, veoma glasno)</li> </ul> <p>Treba zapamtiti da korištenje više čula i radnji pomaže u lakšem pamćenju onoga što se čita (trostruko ojačano učenje: gledanje, govor, slušanje; četvorostruko ojačano učenje: gledanje, govor, slušanje, pisanje)</p>

<b>Pregled – Pitanja – Čitanje – Kazivanje – Ponovni pregled</b>	
Ponovni pregled – razmatranje (Review)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prvi dan Nakon čitanja i glasnog ponavljanja poglavlja treba formulisati pitanja za one tačke koje su naznačene na marginama ili podvučene u tekstu. Ako metod glasnog ponavljanja uključuje istovremeno zapisivanje napomena u lijevoj margini bilježnice, pitanja treba formulisati na osnovu ovdje unesenih napomena.</li> <li>• Drugi dan Prelistati tekst i/ili bilježnicu i podsjetiti se važnih tačaka. Pokriti desni dio stranice bilježnice i glasno pročitati pitanja u lijevoj margini iste stranice. Na postavljena pitanja odgovarati naglas ili pisati odgovore. Preporuka je da se za pitanja koja predstavljaju teškoće izrade kartice. Za dijelove koji se teško pamte treba upotrijebiti neku od mnemoničkih tehnika.</li> <li>• Treći, četvrti i peti dan Rad sa karticama i zabilješkama. Glasno izgovaranje ranije formuliranih pitanja, odgovaranje naglas ili pisanje odgovora. Ako ima potrebe, ispisati nove kartice.</li> <li>• Šesti i sedmi dan Korištenjem knjige i bilježnice sačiniti sadržaj – listu svih tema i podtema poglavlja koje treba da se znaju. Iz ovako načinjenog sadržaja treba napraviti prostornu mapu (raspored i veze između tema). Informacije, ideje i koncepte prenesene na prostornu mapu prepričati svojim riječima.</li> <li>• Sada su sve informacije koje je iz određenog poglavlja trebalo naučiti konsolidovane. S vremena na vrijeme treba pregledati prostornu mapu, čime će se izbjeći naporno učenje (bubanje) neposredno pred ispit.</li> </ul>

Još nekoliko riječi o prepričavanju i ponovnom pregledu (ponavljanju) teksta. Prije svega treba reći da glasno prepričavanje teksta ima svoje dobre strane, jer na vizuelno usvojene informacije dodaje i njihovu zvučnu sliku te pomaže izgradnji rječnika i vještina izlaganja. Prepričavanje i revizija teksta mogu biti izvršeni i kroz pisanje. Treba naglasiti da ponovni pregled – rezimiranje teksta, bilo glasnim prepričavanjem, bilo pisanjem, gotovo da neće predstavljati nikakav problem ukoliko je čitanje vršeno kroz stalno nalaženje odgovora na pitanja postavljena prije i tokom čitanja.

Ponavlanje i ponovni pregled znače upravo to – vraćanje materijalu koji je već obrađen. Dva su cilja ponavljanja. Ponavlanje osvježava ideje i koncepte u pamćenju. Redovno ponavljanje tokom semestra znači ponavljanje sve obimnijeg gradiva i cirkulaciju sve većeg broja ideja i konceptata kroz misli. Ovo će biti od velike pomoći kada dođe vrijeme konačnog spremanja ispita, jer se neće trošiti sati i dani na neophodnu organizaciju i sistematizaciju materijala, ali i ideja i konceptata. Ova organizacija će bez ponavljanja biti zahtjevna, činiće se da se neki dijelovi tekstova po prvi put sreću i često će uzeti više vremena nego što je potrebno za samo završno ponavljanje gradiva. Iako je ovo mnogo puta potvrđeno, čudi da studenti i dalje uporno izbjegavaju redovno ponavljanje gradiva. Drugi cilj ponavljanja je poređenje i suprotstavljanje ideja što treba da ojača spoznaje o vezama između njih. Sve ideje, koncepti ili teme osmišljenog gradiva - kursa mogu se dovesti u vezu. Redovno ponavljanje stvara veliku sliku u kojoj su koncepti i ideje smješteni na odgovarajuća mjesta i na odgovarajući način povezani ili suprotstavljeni. Kratko rečeno, redovno ponavljanje pruža mogućnost da se razmišlja o sadržaju, konceptima i idejama materijala koji se uči.

## 9. PRIPREMA ZA ISPIT

Upute i preporuke koje slijede u najvećoj mjeri se odnose na pripremu za polaganje pismenih ispita, posebno ispitnih testova, što je najčešći način polaganja ispita na univerzitetu. Upute i preporuke, međutim, mogu biti uspješno korištene i kod priprema za drugačije organizovane ispite.

### 9.1. OPŠTE UPUTE KOD PRIPREME ZA ISPIT

Nema dileme o tome da je najbolja priprema za ispit dobro naučeno gradivo, uz ponavljanje prije ispita. Priprema za ispit počinje još kod prvog susreta sa gradivom, na prvom predavanju, kod prvog pregleda udžbenika, kod prvog sređivanja zabilješki. Treba se ukratko podsjetiti postupaka i tehnika koje se preporučuju za bolje razumijevanje gradiva koje se za ispit priprema te nekih preporuka u organizaciji pripremanja ispita.

- Pisanje kvalitetnih zabilješki tokom predavanja
- Pregled i obrada zabilješki što prije nakon predavanja
- Pregled zabilješki prije narednog predavanja
- Detaljniji i dublji pregled zabilješki jednom sedmično
- Posebnu pažnju posvetiti hvatanju i obradi zabilješki onih dijelova gradiva koji će se zasigurno naći na ispitnim pitanjima (provjeriti sa nastavnikom, pogledati objavljeni širi spisak ispitnih pitanja, iskustva starijih kolega)
- Zabilješke, napomene i izvore za spremanje gradiva organizovati i prema ispitnim pitanjima
- Ispianirati vrijeme potrebno za pregled i obradu gradiva, uz formiranje jedinica po kojima je za učenje određenog dijela gradiva predviđeno određeno vrijeme. Tri sata učenja ujutro i tri sata učenja predveče efektivniji su od šest sati neprekidnog učenja.
- Učenje u lošem mentalnom stanju ili u stanju zamorenosti je gubljenje vremena. Najzahtjevnije gradivo treba učiti nakon odmora, kada ima najviše svježine i koncentracije.
- Napraviti simulaciju ispita (izrada i rješavanje testova)
- Kad god je moguće, ponavljanje ispitnog gradiva treba organizovati u grupi
- Treba predvidjeti razgovor sa nastavnikom ili stručnjacima o dijelovima gradiva sa čijim usvajanjem ima problema. Ove razgovore ne treba odgađati do pred sami ispit.
- Učenje završiti dan prije ispita

Neki studenti pogrešno pretpostavljaju da kod testova izbora između više ponuđenih mogućnosti pažnju trebaju posvetiti pamćenju detalja, a da kod pismenih ispita odgovaranja na postavljena pitanja ili pisanja eseja treba poznavati širi koncept bez previše detalja. Istina je da je i kod testa izbora između više ponuđenih mogućnosti treba poznavati koncepte i odnose te da se dobar esej ili odgovor na postavljeno pitanje ne može kvalitetno uraditi bez potkrijepljivanja detaljima.

## 9.2. PREDVIĐANJE SADRŽAJA ISPITNOG TESTA (ISPITA)

Pažljivim praćenjem nastave i ozbiljnim spremanjem ispitnog gradiva može se predvidjeti značajan dio pitanja na ispitnim testovima. Ovdje se navode neki elementi koji ovo predviđanje mogu olakšati.

- Posebnu pažnju posvetiti uputstvima koje za učenje preporučuje nastavnik na početku kursa ili na završnim predavanjima
- Ukoliko nastavnik ne objavljuje testna pitanja za njih ga treba pitati
- Na predavanjima obratiti pažnju na dijelove koje nastavnik naglašava, ponavlja, više puta im se vraća, zapisuje na tabli, u vezi kojih postavlja pitanja studentima tokom predavanja ili naglašava da će taj dio gradiva biti dio testnih pitanja
- Treba napraviti vlastitu listu mogućih ispitnih pitanja. Listu treba pripremati stavljajući se u ulogu nastavnika (šta su pitanja koja biste Vi postavili da pripremate test?), a zatim treba vidjeti da li se na pitanja sa ove liste može odgovoriti
- Ukoliko postoji mogućnost svakako treba pregledati prethodne testove koje je pripremao isti nastavnik
- Sa kolegama treba razgovarati i zajednički pokušati predvidjeti koja će pitanja test sadržavati

## 9.3. PONAVLJANJE GRADIVA PRIJE TESTA

Gradivo ne treba ponavljati dan prije ispita. Planiranjem i poštovanjem utvrđenih rokova predispitno ponavljanje gradiva odvija se tokom više dana i završava se barem dan prije ispita. Treba naglasiti da ovo, predispitno, ponavljanje nije jedino ponavljanje gradiva. Kao što je kod preporuka za učenja navedeno, ponavljanje je dio učenja koje treba da se odvija tokom cijelog perioda pohađanja kursa.

Za završno ponavljanje (reviziju) gradiva pred ispit navode se slijedeće preporuke:

### - **Kreiranje liste provjere učenja**

Na ovoj listi treba da se nađe sav materijal čije se poznavanje može provjeravati na testu (zabilješke, formule, ideje, koncepti, zadaci i sl.). Ovakva lista omogućava da se ponavljanje gradiva podijeli u manje i za realizaciju lakše dijelove te izradu dobrog plana za ponavljanje gradiva.

### - **Kreiranje sažetaka i mapa**

Kad god je moguće, a gotovo uvijek je moguće, kroz sažete koncept mape treba izložiti i uvezati ideje i teme koje se uče. Sažeci bi trebali da rezultiraju listama i hijerarhijskim redom ideja, koncepata i tema. Kreativnost i vizuelizacija ove postupke čine znatno efikasnijim.

### - **Snimanje najvažnijih dijelova**

Ukoliko za to postoji mogućnost, treba napraviti audio zapis važnih dijelova teksta, najvažnijih zabilješki, definicija i sl. Ovo će omogućiti slušanje važnih informacija (walkman) i tokom putovanja, čekanja i sl.

## - Kartice

Kartice sa definicijama, formulama, listama koje treba zapamtiti treba pripremati još tokom obrade gradiva iz udžbenika, knjiga, zabilješki i drugih izvora. Izrada kartica ne samo da pomaže razvoju sposobnosti selekcije i organizovanja informacija, nego i omogućava da se kod ponavljanja skače sa teme na temu, čime se simuliraju uslovi testa. Kartice treba nositi sa sobom i prelistavati ih kad god za to ima mogućnosti.

### 9.4. SAVLADAVANJE ISPITNE NERVOZE

Pogledati 1.4.1.

### 9.5. "BUBANJE" ("ŠTREBANJE") ISPITA

Dobra organizacija, planiranje vremena i usklađivanje obaveza trebali bi studenta poštediti situacija u kojima je u kratkom preostalom vremenu potrebno naučiti gradivo za ispit. Iako se ponekad ni ove situacije ne mogu izbjeći, treba nastojati da one ne postanu pravilo, odnosno da ih student ne usvoji kao osnovnu strategiju učenja.

I bubanje ispitnog gradiva bi trebalo biti izvedeno uz primjenu određenog sistema. U osnovi, postoje četiri preporuke za situacije kada se ispit mora "štrebati".

- Pažljiv pregled materijala koji je za ispit potrebno spremati
- Selektivna odabir materijala koji će se učiti (registracija najvažnijih tačaka u poglavljima)
- Koncentrisanje na učenje i ponavljanje utvrđenih glavnih tačaka
- Ne čitati i obrađivati informacije za čije ponavljanje i utvrđivanje neće biti vremena

Postupak koji slijedi može biti jedan od načina da se pripremanjem gradiva u kratkom roku ostvare kakvi-takvi rezultati na ispitu.

Preporuka je da se počne sa pet listova papira i postupi na slijedeći način:

1. Identifikovati i odabrati pet najvažnijih koncepata, tema ili ideja koje uobičajeno dolaze kao ispitna pitanja iz materije koja se priprema. Jedna stranica je predviđena za jedan koncept ili ideju. Na vrhu stranice treba navesti naziv koncepta, ključne riječi i fraze.
2. Ispod ovog svojim riječima treba napisati objašnjenja, definicije, odgovore i sl. za svaki od pet odabranih koncepata ili ideja. Važno je da se kod ovog pisanja ne koriste knjige ili zabilješke, nego se piše ono što je poznato na bazi prethodnih znanja.
3. Korištenjem knjiga i zabilješki treba uporediti ono što je u razradi koncepata napisano svojim riječima i ono što o tome kažu knjige i bilješke.
4. U razradi koncepta urediti, dopisati, prekrižiti sve što je potrebno na osnovu upoređivanja sa tekstovima iz knjiga i bilješki.
5. Svih pet stranica označiti brojevima od jedan do pet, prema značaju koncepta ili ideje.
6. Ako ima još imalo vremena (a toliko bi trebalo bi da ga ima) naprijed navedeni postupak valja provesti za još dva koncepta ili ideje.
7. Dva dodatno razrađena koncepta treba uvrstiti u pet ranijih i izvršiti ponovno rangiranje koncepata prema važnosti, sada brojevima od jedan do sedam.

8. Dobro je cijeli proces ponoviti za još jedan ili dva dodatna i važna koncepta, ukoliko takvih još ima (a vjerovatno ih ima).
9. Broj važnih i razrađenih koncepata kod pripreme ispita u vremenskom tjesnacu ne bi trebao prelaziti devet. I među ovih devet mogućih važnih koncepata, punu pažnju treba posvetiti onim najvažnijim.
10. Zadnji pregled i ponavljanje obaviti u danu kada je zakazan ispit, ali treba planirati i nešto vremena za neophodno opuštanje pred sami ispit. Tokom testa treba slijediti preporuke za polaganje pismenih ispita - testova.

## 10. POLAGANJE ISPITA

### 10.1. PREPORUKE ZA POLAGANJE TESTOVA

Kod polaganja ispita demonstrira se sposobnost i kapacitet usvajanja gradiva i rješavanja određenih zadataka u vezi sa njim. Na univerzitetima se uglavnom organizuju pismeni ispiti ili testovi, koji se mogu podijeliti u tzv. objektivne testove (da/ne testovi, testovi izbora iz više ponuđenih mogućnosti, testovi sa dopunjavanjem nedostajućih riječi ili dijeloga i sl.) i subjektivne testove (odgovori na postavljena pitanja, pisanje eseja i sl.). Iako su pismeni testovi mnogo češća forma, ima oblasti kod kojih je usmeni ispit i dalje svrsishodan i vodeći oblik provjere znanja.

Jedan od najvažnijih preduslova za upješno rješavanje testa je pažnja i puna koncentracija na ispitna pitanja. Preporuke koje slijede mogu pomoći u uspješnijem rješavanju ispitnih testova, a prije svega u smanjenju mogućnosti greške uslijed nepažnje.

1. Treba analizirati ranije vlastite rezultate testova. Iskustvo svakog testa može pomoći u boljoj pripremi narednih testova.
2. Na ispit treba doći ranije (zvuči poznato!) i ponijeti sve što je za njega potrebno (olovke, riječnici, kalkulatori, sat i sl.).
3. Treba se smjestiti udobno, uz zadržavanje pažnje i koncentracije. Treba naći udobno sjedište, dobar položaj kod sjedenja (ne izvaliti se u stolici!) i dovoljno prostora na stolu.
4. Treba biti opušten i samopouzdan. Dobro je samog sebe podsjetiti na to da je gradivo dobro spremljeno i da će test biti dobro urađen. Jedan od načina za suzbijanje predispitne nervoze je više uzastopnih, sporih i dubokih udisaja. Sa drugim studentima ne treba razgovarati o testu – nervoza je zarazna.
5. Nakon preuzimanja testa treba pažljivo pročitati uputstva za njegovo rješavanje. Način rješavanja testa može biti očigledan, ali čitanje uputstava smanjuje mogućnost nehotičnih grešaka.
6. Ako ima vremena, treba napraviti brz pregled cijelog testa i zapisati najvažnije termine i kratke zabilješke.
7. Na pitanja treba odgovarati tako da se prvo rješavaju lakša pa onda teža pitanja. Ranije rješavanje lakših pitanja povećava samopouzdanje, osigurava sigurne odgovore i bododve te stvara dobru osnovu za rješavanje težih pitanja. Kod rješavanja težih pitanja (u pravilu onih koja nose više bodova) treba eliminisati ono za što se sigurno zna da nije tačno, što izgleda netačno, što izgleda nelogično ili one dvije opcije koje su toliko slične da obje mogu biti netačne. Kod pismenih ispita sa pitanjima i odgovorima ili pisanja eseja treba nastojati napraviti širi nacrt odgovora, a onda ga dopunjavati detaljima.
8. Test nije završen sa prelaskom i rješavanjem svih pitanja. Ne treba žuriti sa predavanjem testa, nego ga još jednom treba pregledati. Ovim pregledom treba provjeriti da li je odgovoreno na sva pitanja ili da nije napravljena neka gruba greška. Kod obimnijih pismenih ispita treba provjeriti gramatičku korektnost teksta.
9. Naknadni pregled testa omogućava ispravljanje prvobitno datih pogrešnih odgovora, a pogrešan odgovor se ponekad može pronaći tek nakon rješavanja drugih pitanja i na njih datih tačnih odgovora.



10. Još tokom rješavanja testa treba razmotriti strategije učenja primjenjivane u pripremi ispita i razmisliti o tome da se kod narednog učenja odbace one koje nisu dale dobre rezultate.

#### 10.1.1. DA/NE (TAČNO/NETAČNO) TESTOVI

Da/ne testovi čest su dio kombinovanih testova, a ponekad se i cijeli test sastoji od ovakvih pitanja. Kod rješavanje ovog tipa testova korisno je znati slijedeće:

- Ukoliko je bilo koji dio rečenice nesitinit (netačan) cijela rečenica je netačna bez obzira što ona može sadržavati još mnogo tačnih konstatacija.
- Posebnu pažnju kod čitanja pitanja treba posvetiti negacijama, apsolutnim konstrukcijama, atributima i brojevima
- Konstatacije koja sadrže negacije često se pogrešno interpretiraju i na njih se pogrešno odgovara
- Riječi kao "ponekad", "često", "obično", "uopšteno", "generalno" i sl. otvaraju mogućnost za tačnu konstataciju, odnosno često indiciraju odgovor "da" ("tačno").
- Riječi isključivog značenja ("nikada", "niko", "uvijek", "svi", "samo" i sl.) impliciraju konstataciju koja mora da bude 100% tačna pa je u ovakvim situacijama tačan odgovor najčešće "ne" ("netačno").
- Duge složene rečenice sastoje se od segmenata odvojenih zarezima. Treba obratiti pažnju na tačnost svakog od ovih segmenata. Ukoliko je jedan od njih netačan, odgovor je obično "ne" ("netačno").
- Da/ne (tačno/netačno) testovi obično sadrže više "da" ("tačno") nego "ne" ("netačno") odgovora. U pravilu, šanse za tačan odgovor su veće od 50% ako se u situacijama kada se odgovor ne zna zaokruži "da" ("tačno"). Ne treba, međutim, isključiti mogućnost da je upravo vaš nastavnik kontraš. Treba pregledati njegove ranije testove.

#### 10.1.2. TESTOVI IZBORA OD VIŠE PONUĐENIH MOGUĆNOSTI

Tetsovi izbora između više ponuđenih mogućnosti sadrže frazu ili rečeničku osnovu koju najčešće slijedi tri do pet ponuđenih završetaka ili opcija. Slijedi nekoliko preporuka koje mogu biti od koristi kod rješavanja ovakvih testova:

- Uputstva za rješavanje testa treba pažljivo pročitati. Treba provjeriti da li svako od pitanja ima samo jedno ili više tačnih rješenja. Takođe, treba znati da li će "pogađanje", odnosno pogrešni odgovori biti kažnjavano negativnim poenima. Kao i kod drugih testova, posebno je važno znati koliko je vremena na raspolaganju za rješavanje testa.
- Treba brzo proći kroz test, prepoznati lakša i teža pitanja i odmah odgovarati na najlakša te na neki način označiti ona za koja se odgovor gotovo sigurno zna.
- Drugim prolaskom kroz test treba odgovoriti na pitanja označena prethodnim prolaskom te na teža pitanja. Kod drugog prelaska testa od pomoći mogu biti informacije prikupljene prvim prelaskom.
- Ukoliko vrijeme dozvoljava, nakon rješavanja testa treba još jednom provjeriti i pitanja i odgovore.
- Kod rješavanja testa izbora od više ponuđenih mogućnosti važno je kritički razmišljati o iznesenoj frazi ili rečeničkoj osnovi i među ponuđenim birati opciju (opcije) koje je jednaka ili najbliža onoj do koje se došlo razmatranjem osnove ili fraze.

- Ukoliko prethodno ne da rezultata, treba zasebno čitati osnovu (frazu) sa svakim od ponuđenih nastavaka ili završetaka. Svaku od ovako dobijenih konstrukcija treba razmatrati po ključu "tačno"/"netačno" i izabrati onu koja se čini najtačnijom.
- Kod težih pitanja treba početi sa odbacivanjem opcija za koje se sigurno zna da su netačne. Među preostalim treba provesti "tačno"/"netačno" test. Nakon ovoga se eliminišu opcije za koje se čini da su potpuno nepoznate. Gramatičko neslaganje osnove i ponuđenog nastavka može biti i često je razlog za odbacivanje opcije.
- Pod sumnju treba staviti opcije koje sadrže negacije ili apsolutne konstrukcije. Apsolutni izraz treba pokušati zamijeniti uslovljenim (npr. "često" umjesto "uvijek", "neki" umjesto "svaki", itd.) i vidjeti da li se pod ovim uslovima opcija može eliminisati.
- Ako je ponuđena opcija "sve navedeno" i ako su među preostalim prepoznate dvije tačne, vjerovatno je "sve navedeno" tačna opcija
- Ukoliko su kao opcije ponuđene numeričke vrijednosti, najviše i najniže obično nisu tačni odgovori
- Ukoliko osnova i opcija čine dvostruku negaciju treba pokušati sa konstruisanjem i razmatranjem odgovarajuće pozitivne konstrukcije
- Ukoliko su dvije od ponuđenih opcija potpuno suprotne, jedna od njih često je tačna
- Tačna opcija često sadrži atribut ili je bolje opisana
- U situacijama kada se dvije od ponuđenih opcija čine tačnim, treba potražiti razlike među njima, vratiti se osnovi i vidjeti da li se dobar odgovor nameće u svjetlu ustanovljenih razlika
- Ukoliko se nakon odbacivanja barem jedne od ponuđenih tačna opcija ne može naći i ako neće biti kažnjavano negativnim poenima, treba pokušati slučajnim odabirom između preostalih opcija
- Za pitanja čiji se odgovori ne znaju treba tražiti podsjetnik u pitanjima čiji se odgovori znaju

### 10.1.3. TESTOVI KRATKIH ODGOVORA

Testovi kratkih odgovora na postavljena pitanja u pravilu se pripremaju tako da pokriju veći dio gradiva. Priprema za ovakve testove podrazumijeva prelazak gradiva kroz srede i obrađene bilješke sa predavanja i obradu tekstova iz udžbenika i knjiga. Završne pripreme za test kratkih odgovora obavljaju se ponavljanjem sažetaka i kondenzovanih informacija, uz kategorizaciju ispitnog materijala.

Na ispitu kod pisanja odgovora na postavljena pitanja mogu pomoći gramatičke konstrukcije pitanja. Ukoliko se čini da se na neko pitanje može dati više odgovora, to treba reći nastavniku. Može se desiti da njegov komentar indicira pravi odgovor. Odgovor na postavljeno pitanje treba napisati, čak i ako ne postoji sigurnost da je on tačan. Može se desiti i da je tačan, a prazni redovi sigurno neće donijeti bodove. Odgovore treba pisati kratko i jasno, sa što više informacija i što manje nepotrebnih riječi i opisa.

### 10.2. ISPITI SA OTVORENIM KNJIGAMA

Ispit sa otvorenim knjigama usmjeren je na procjenu razumijevanja gradiva, a ne na sposobnost njegovog ponavljanja na ispitu. Kod ovakvih ispita od studenta se očekuje:

- Primjena činjenica i informacija iz gradiva na nove situacije
- Analiza elemenata i veza između njih
- Sinteza i struktuiranje

- Procjenjivanje uz uporište u materijalu iz gradiva

Broj i način korišćenja izvora (knjige, zabilješke) zavisi od uslova koje nastavnik postavlja za ispit. Ispit otvorenih knjiga može biti organizovan na univerzitetu, ali i kao domaći zadatak. Takođe, ispitna pitanja studentima se mogu dati na početku ispita, ali i ranije.

Ukoliko će se ispit polagati sa otvorenim knjigama, nikako ne treba podcijeniti potrebu njegovog pripremanja. Uobičajeno je da je na ovakvim ispitima vrijeme ograničeno i ključ uspjeha je u dobroj organizaciji i mogućnosti brzog pronalaska informacija. Same informacije, bez njihovog razumijevanja neće obezbijediti uspjeh, jer se kod ispita otvorenih knjiga očekuje argumentacija iznijetih prijedloga, rješenja ili ponuđenih odgovora.

Tokom trajanja kursa treba pohađati predavanja i uzimati kvalitetne zabilješke. Obradom zabilješki posebno treba razrađivati koncepte koji se mogu pojaviti kao ispitna pitanja ili zadaci. Pažljivo treba odabrati šta će od izvora biti poneseno na ispit (ukoliko ne postoje ograničenja broja i vrste izvora koji se mogu koristiti na ispitu), uz poznavanje činjenica i informacija iz izvora koji na ispitu neće biti korišćeni. U materijalima za ispit, pored informacija, treba navesti vlastite kratke komentare koji će biti osnova za argumentaciju rješenja. Sadržaj ispita treba predviđati kroz moguća pitanja i zadatke, a ne kroz njihovu razradu. Za svaki problem za koji se čini da bi mogao biti i ispitni, potrebno je razmotriti opcije i resurse.

U pripremi za ispit sa otvorenim knjigama posebno je važna organizacija materijala, tako da se tokom ispita ne gubi vrijeme u beskrajnim potragama za željenim informacijama. Treba se dobro upoznati sa formatima i strukturom knjiga koje će se koristiti. Sadržaje knjiga treba korišćenjem odgovarajućih oznaka (brojevi, boje, i sl.) povezati sa bilješkama sa predavanja. Preporuka je da se za izdvojene koncepte pripremi i kratak sadržaj koji se stavlja na početak ili kraj obrađenih bilješki. Važne podatke i formule treba pisati na posebnim stranicama i uvijek znati gdje se one nalaze.

Na ispitu treba pažljivo pročitati pitanja da bi se shvatilo šta se u odgovorima na njih očekuje. Nakon pregleda pitanja treba organizovati vrijeme koje stoji na raspolaganju tako da se težim pitanjima ostavlja više vremena. Kao i obično, prvo treba obrađivati pitanja na koja se odgovori znaju bez dilema, a teža i složenija pitanja treba ostaviti za kasnije. U odgovoru ili razradi ne treba biti preopširan, nego težiti konciznosti i utemeljenosti. Čiste citate iz knjiga treba izbjegavati, a ako se i navode valja ih jasno označiti znacima navoda i svakako navesti izvor. Preporuka je da se ne citira više od tri ili četiri riječi. Ne treba zaboraviti da ispit otvorenih knjiga predstavlja prije svega rad pisan vlastitim riječima i uz korišćenje vlastite argumentacije.

### 10.3. PRIPREMA I POLAGANJE USMENIH ISPITA

Usmeni ispit predstavlja mogućnost za iskazivanja znanja, vještina prezentiranja, vještine govora i sposobnosti komuniciranja. Usmeni ispiti su i dobra vježba za razne vrste intervjuja kroz koje se u svakoj karijeri mora proći.

Usmeni ispit može biti manje ili više formalan, ali mu u svakom slučaju treba pristupiti ozbiljno. Bez obzira o kom tipu usmenog ispita se radi, vema je važno pažljivo slušati pitanja i odgovarati što direktnije. Kod formalnog ispita lista pitanja je unaprijed pripremljena ili na drugi način formirana. Nije rijetko da se kod ovakvih ispita odgovori na pitanja mogu ponuditi i kroz "da/ne" formu. Manje formalni usmeni ispiti su otvoreniji, odgovori na postavljena pitanja mogu biti duži, a samo ocjenjivanje je često subjektivnije. Kod ovakvih ispita težište se često sa direktnog odgovora na pitanje prebacuje na analizu ili rješavanje problema ili komunikaciju i prezentaciju.

Za uspješnu pripremu usmenog ispita treba obratiti pažnju na nekoliko elementa. Ispit treba pripremiti. Dobro je pitati nastavnika šta su moguća pitanja na ispitu. Kao i kod pripreme za druge vrste ispita, učenje je najvažnije i bez njega neće biti uspjeha na ispitu. Moguća ispitna pitanja treba zapisati i uvježbavati odgovore na njih. Dobra priprema može bit rad sa kolegama

ili stručnjacima iz oblasti iz koje se ispit priprema. Ponavljanje i uvježbavanje odgovora po mogućnosti treba izvoditi pred ogledalom da bi se vidjelo i procijenilo ponašanje i gestikulacija. Tačan datum, termin i mjesto polaganja ispita na vrijeme treba provjeriti. Ukoliko će se na ispitu koristiti tehnička sredstva (računar i sl.) potrebno je na vrijeme provjeriti dostupnost ovih sredstava tokom ispita.

Na ispitu treba djelovati i izgledati profesionalno. Valja se propisno obući, ne biti prenapadno našminkan i svakako isključiti mobilni telefon. Uvijek je na mjesto polaganja ispita dobro doći nešto ranije. Vrijeme do ispita treba iskoristiti za opuštanje i sagledavanje situacije, a ne za ponavljanje gradiva.

Ispit počinje od momenta ulaska u prostoriju u kojoj se nalazi ispitivač ili ispitivači. Odmah se treba predstaviti i pažnju usmjeriti prema ispitivaču. Važno je zadržati dobru, pristojnu, pozu i pokušati ostvariti kontakt očima. Ukoliko postoji neka vrsta smetnje za održavanje ispita (buka i sl.), to ispitivaču treba dati do znanja i pomenuti da to može uticati na koncentraciju ili nervozu tokom ispita.

Tokom ispita treba zadržati punu pažnju. Treba biti inteligentan govornik, ali i inteligentan slušalac. Ako se odgovor na neko pitanje ne zna, ne treba se udaljavti od onoga na što se pitanje odnosilo. Treba jasno reći da se odgovor na pitanje ne zna, ali treba tražiti za dozvolu da se ukratko izloži vlastiti način kojim se može doći do odgovora na postavljeno pitanje (pozivanje na poznati slučaj, zaključivanje iz poznatih činjenica i sl.).

Tokom ispita treba zadržavati sampouzdanje i pribranost, čak i kad se čini da situacija ne ide u najboljem pravcu. Može se desiti da ispitivač naprosto testira ponašanje ispitanika. Uvijek kad za to postoji prilika na postavljeno pitanje ne treba odgovarati samo sa "da" ili "ne". Kod odgovora važne dijelove treba naglašavati, a svakako je dobro primjerima potkrijepiti poznavanje ispitne materije.

Potrebno je obratiti pažnju na kretnje i ponašanje ispitivača koji ukazuju na to da se ispit približava kraju (gledanje na sat, okretanje stolice, skupljanje papira i sl.). Ukoliko to nije neprimjereno, ispitivača treba pitati da li ima još nešto što bi se moglo reći i što bi pomoglo u donošenju njegove odluke o ocjeni za pokazano znanje.

Bez obzira na rezultat ispita, prostoriju treba napustiti pristojno, uz pozdrav.

Dobro je nakon usmenog ispita napraviti vlastitu procjenu ispitnog nastupa. Šta je urađeno dobro, a šta manje dobro ili loše. Preporuka je da se ove procjene i utisci zapišu, uz napomene o tome šta se može bolje uraditi za slijedeći ispit. Ukoliko postoje pitanja ili komentari u vezi sa održanim ispitom prvom prilikom ih treba saopštiti ispitivaču. Kod ovog ne valja izazivati ispitivača, nego treba nastojati da se iz iskustva ispitnog nastupa izvuku najbolje pouke za slijedeće slične prilike. Ako razgovor sa ispitivačem nije dao zadovoljavajuće odgovore u vezi sa održanim ispitom, uključujući i nezadovoljstvo ocjenom, treba razgovarati sa ovlašćenim osobama odsjeka ili fakulteta.

#### 10.4. KLASIČNI PISMENI ISPIT

Kao što je navedeno pismeni ispit čest je forma provjere znanja na univerzitetu. Kod polaganja pismenog ispita kao najvažnije treba izdvojiti organizaciju i urednost.

Ukoliko je npr. za pisanje odgovora na šest pitanja ostavljeno 60 minuta, treba, u stvari, računati sa oko sedam minuta za svaki odgovor, uz planiranje preostalog vremena za pripremu za pisanje odgovora i pregled napisanog. Ukoliko su pitanja različite težine (što je najčešći slučaj), prije pisanja odgovora treba izvršiti rangiranje pitanja i planirati vrijeme za pisanje odgovora prema procijenjenoj težini pitanja. Kod isteka vremena predviđenog za pisanje odgovora na jedno pitanje treba prekinuti pisanje, ostaviti prazan prostor i preći na pisanje odgovora na slijedeće pitanje. Nekompletni odgovori mogu biti dopunjeni tokom vremena predviđenog za pregled

rada, a treba računati sa tim da će šest nekompletnih odgovora ostaviti bolji utisak nego samo tri poptuna.

Pitanja treba pažljivo pročitati i vidjeti da li u njihovoj postavci ima elementa koji bi ukazivali na moguće formulisanje odgovora. Posebno treba obratiti pažnju na izraze tipa "uporediti", "ukazati na razlike", "kritički razmotriti" i sl. U nekim slučajevima odgovori i formulacije se sami nameću. Odmah, dok su još svježe, treba zapisivati ključne riječi, liste faktora i sl., jer će se one kasnije, nakon obrade ostalih pitanja, možda teže pozvati iz pamćenja. Ovo je dobra strategija i za suzbijanje ispitne nervoze.

Prije pisanja odgovora pitanje treba izreći vlastitim riječima i uporediti ovako izgovorenu verziju sa originalom. Misli li se na isto? Ako se ove dvije verzije razlikuju, pitanje nije shvaćeno. Iznenađujuće je koliko se često događa da je pitanje pogrešno shvaćeno.

Prije početka pisanja odgovora treba razmisliti. Dobro je napraviti shemu ili teze odgovora za sva pitanja. Kod pisanja odgovora najvažniju tačku treba istaći u prvoj rečenici. Prvi dio odgovora takođe treba da obezbijedi jednu vrstu kratkog pregleda tačaka ili teza cijelog odgovora. Ostatak pisanog odgovora treba iskoristiti za razradu ovih tačaka ili teza. Kod razrade pojedinačnih tačaka dobro je navesti specifične informacije, primjere ili navode iz matreijala korišćenih za spremanje ispita. Kod prelaska sa jedne na drugu tačku treba koristiti smislene prelazne konstrukcije ili prosto numerisati tačke odgovora. Ukoliko se ne zna tačan podatak (datum, količina i sl.) rađe treba koristiti opštije odrednice nego se pokušavati sjetiti tačnog podatka ("krajem XX vijeka" umjesto "1996. godine"). U zadnjem paragrafu odgovora na pitanje treba još jednom preformulisati centralnu ideju odgovora i naznačiti njenu važnost.

Pregled treba iskoristiti za popravke i dopune eventualno nekompletnih odgovora. Ukoliko nema dovoljno vremena za puno pisanje nekompletnih odgovora, preostali dio odgovora treba skicirati ili navesti u tezama. Svakako treba ostaviti vremena za završno čitanje čitavog rada.

Kvalitet odgovora najčešće se cijeni prema njegovoj konzistentnosti, kompletnosti i jasnoći koncepta. Pisanje u nadi da će ono što se piše nekako potrefiti pravi odgovor obično uzima previše vremena i uglavnom je uzaludan napor. Treba imati u vidu da je znati manje i to dobro predstaviti često efektnije od znati mnogo i to loše predstaviti.

#### 10.4.1. UPUTE ZA PISANJE ODGOVORA NA OSNOVU ZAHTJEVA IZ PITANJA

Dobro postavljeno pitanje treba da ukazuje na način odgovaranja. Pitanja najčešće sadrže riječi koje ukazuju na potrebni pristup u pisanju odgovora. Ovdje se navode neke od čestih riječi koje se kao zahtjevi javljaju u pitanjima te okviri odgovora na pitanja s takvim zahtjevima.

##### **Uporediti**

Pregled osobina ili karakteristika u cilju ukazivanja na sličnosti. "Uporediti" se obično javlja kao "uporediti sa" što implicira na navođenje sličnosti, iako se mogu navesti i razlike.

##### **Ukazati na razlike**

Naglašavanje različitosti među pojavama, stvarima, problemima i sl.

##### **Kritički razmotriti**

Očekuje se donošenje sudova o ispravnosti, korektnosti i sl. Često se odnosi na diskusiju ograničenja, dobrih i loših elemenata planova ili slučajeva navedenih u pitanju.

##### **Definisati**

Definisanje podrazumijeva koncizno, jasno, autoritativno navođenje značenja. Ne zahtijevaju se

detalji, ali poteškoće u definisanju mogu se obrazložiti određenim navodima. Kod definisanja treba imati u vidu prirodu materije koja se učila i koja se polaže.

### **Opisati**

Opisivanje kroz karakterizaciju, nabrojanje, skiciranje, predstavljanje odnosa i sl.

### **Predstaviti dijagramom**

Nacrt, plan, skica, grafička interpretacija odgovora na postavljeno pitanje. Dijagram ili drugi prikaz treba nasloviti, a ponekad i ukratko opisati.

### **Diskutovati**

Izraz se često javlja u ispitnim pitanjima i zahtijeva pregled, analizu i razmatranje trenutnih afirmativnih i negativnih stavova u vezi sa problemom ili stvari navedenoj u pitanju. Pitanje je zahtjevno i traži se kompletan odgovor.

### **Nabrojati**

Traži se lista tačaka, pojmova i sl. Lista treba da bude ispisana kratko i pregledno.

### **Procijeniti, ocijeniti**

Zahtijeva sa pažljiva procjena u vezi sa navedenim problemom, uz naglašavanje ograničenja i mogućnosti. Procjena treba da ima atmosferu autoritativnog i do određenog stepena ličnog i na bazi učenja i iskustva formiranog mišljenja.

### **Objasniti**

Jasan prikaz i interpretacija materijala. Ukoliko pitanje već ne sadrži riječi "kako" ili "zašto" reinterpretacijom pitanja u njega ih treba uvrstiti. Odgovor sadrži prikaz različitih mišljenja, uzroke pojava i sl. uz njihovo objedinjavanje i pokušaj da se na što jednostavniji način dođe do interpretacije.

### **Ilustrovati**

Najšeće zahtjev u pravcu dodatnog pojašnjenja problema kroz dijagram, grafik, konkretan primjer i sl.

### **Interpretirati**

Slično pitanjima sa zahtjevom za objašnjenje. Očekuje se tumačenje, pokazivanje kroz primjer, rješavanje ili komentar, najčešće uz potrebu da se navede i procjena ili viđenje problema u svjetlu iznesenih argumenata.

### **Opravdati**

Odgovor zahtijeva elemente poznavanja donošenja odluka, uz jasan prikaz ubjedljivih činjenica na osnovu kojih se gradi stav.

### **Ukratko izložiti**

Odgovor na pitanje sa ovim zahtjevom treba da bude dobro organizovan opis. Treba dati glavne i najvažnije sporedne elemente, uz izbjegavanje detalja. Informacije predstaviti na sistematičan način.

### **Dokazati**

Odgovor zahtijeva potvrdu koja je kroz diskusiju utemeljena na navodima, korektnim interpretacijama i logičnom razmišljanju.

**Staviti u odnos**

Nabrajanje, objašnjavanje i naglašavanje veza i odnosa među stvarima i pojavama.

**Dati pregled**

Odgovor treba da bude zasnovan na kritičkoj procjeni. Kratka i organizovana analiza i komentarisanje najvažnijih elemenata problema.

**Navesti**

Zahtjev za kratkim navođenjem, specificiranjem ili predstavljanjem važnih tačaka. Detalji i ilustracije mogu biti izostavljeni.

**Rezimirati**

Sažeto navođenje i prikaz najvažnijih tačaka ili činjenica. Izostaviti detalje i šira objašnjenja.

*[Modified and adapted from: Communication Skills Development Center, Division of Student Affairs, University of South Carolina as found at <http://www.history.ohio-state.edu/essayxm.htm> (January 2002)]*

## 11. VJEŠTINE PISANJA

### 11.1. OSNOVE VJEŠTINE PISANJA

Uspješnim se može smatrati pisanje koje zadovoljava najmanje slijedeće kriterije:

- obraća se određenom auditorijumu
- ima organizovan sadržaj
- prezentirano je na ubjedljiv i efikasna način

Izrada pisanog rada može se podijeliti u četiri faze:

1. Priprema: definisati temu, pripremiti način obraćanja ciljnom auditorijumu i provesti istraživanja
2. Koncipiranje i pisanje: razviti sadržaj, poruke i stil
3. Provjera: pregled poruka i organizacije sadržaja
4. Korektura: posvetiti pažnju gramatici, eventualnim greškama u pisanju, formama i sl.

#### 1. Priprema

Kod pisanja svih tipova pisanih radova (eseji, ispitni eseji, pismeni ispiti, laboratorijski izvještaji, itd.) treba slijediti određenu proceduru, kako se navodi:

#### Uvodne radnje

- **Odrediti temu**  
Izraziti tezu, temu, ciljeve u najviše rečenici ili dvije
- **Definisati auditorijum (publiku) i odrediti način obraćanja**  
Da li će rad ocjenjivati samo nastavnik i/ili asistent? Hoće li biti predstavljen studentima? Stručnjacima i profesionalcima van fakulteta? Odrediti način pisanja koji će biti najefikasniji u komunikaciji. Razmisliti o najefektnijem tonu obraćanja koji će radu dati na značaju.
- **Odrediti strategiju istraživanja i listu izvora**  
Razviti listu ključnih riječi i termina (preporučuje se izdvajanje oko 50 riječi ili termina, ali ovaj broj može biti manji ili veći u zavisnosti od vrste rada). Ova lista će predstavljati osnovu i za prikupljanje i literaturno istraživanje i za pisanje. Listu je najbolje pripremiti iz opštih – poznatih izvora i različitih pregleda materije o kojoj će se pisati.
- **Odrediti vremenski okvir**  
Kod planiranja vremena za pisanje treba računati i sa uređivanjem teksta, njegovom revizijom te sa neplaniranim okolnostima.
- **Inspirativna faza**  
Ova faza treba da obezbijedi čuvanje ideja i inspiracije. Na određeno mjesto treba zapisivati i čuvati dobre fraze, izraze, inspirativne događaje koji mogu biti obrađeni u tekstu koji će se pisati.
- **Faza istraživanja: Skupljanje i zapisivanje (snimanje) informacija**  
U ovoj fazi se vrši pregled dokumenata, tekstova, rezultata eksperimenata, baza podataka, web stranica, izvještaja itd.  
Veoma je važno o mogućim izvorima i preporukama za sadržaj i ciljeve teksta



koji se priprema razgovarati sa osobama kao što su: nastavnici, asistenti, bibliotekari, stručnjaci iz oblasti o kojoj će se pisati, itd.

Uobičajeno je da se kao literaturni izvori koriste: udžbenici, knjige, naučni i stručni radovi, web stranice, profesionalni izvještaji, itd. Ove izvore je još prilikom čitanja potrebno bilježiti i ispravno navoditi.

- **Faza organizovanja**

U ovoj fazi potrebno je napraviti koncept i okvirnu shemu teksta koji će se pisati. Poželjno je razraditi stil i način na koji će osnovne poruke i ciljevi teksta biti naglašeni.

## **2. Pisanje nacrtu teksta**

### **Uvod u pisani rad**

Uvodni dio pisanog rada uobičajeno sadrži nekoliko elemenata važnih za čitav tekst. Potrebno je da on sadrži najmanje slijedeće:

- Uvod u temu, pri čemu se nastoji zainteresovati čitaoca (ne zaboraviti ciljni auditorij!)
- Naznačiti perspektivu i važne tačke gledišta
- Naznačiti – fokusirati nekoliko tačaka (ne više od tri) koje će tekstem biti razrađene

### **Utvrđiti redoslijed i način prelaska sa paragrafa na paragraf**

- Za svaki predmet razrade treba skicirati po jednu rečenicu koja se odnosi na tu tačku i odrediti njeno mjesto u strukturi razrade
- Treba imati nacrt prelaznih rečenica ili riječi kojima će se vršiti povezivanje prethodne i naredne tačke u razradi
- Kod pisanja treba izbjegavati veoma kratke paragrafe (jedna ili dvije rečenice), jer ovakav paragraf može značiti da su predmet ili tačka slabo razrađeni
- Kad god je moguće treba koristiti aktivni rečenički oblik
- Kroz čitav pisani rad treba stalno raditi na razvoju svoje ili na početku prihvaćene tuđe tačke gledišta
  - Ne treba se previše udaljavati od glavne teme i ideje rada
  - Kod razrade ne treba žuriti sa zaključivanjem skraćivanjem rečenica tipičnim za pisanje zaključaka i sažetaka – doći će vrijeme za pisanje zaključaka i sažetka
- Tekstualnu interpretaciju treba podupirati citatima, podacima i sl.
  - Ukoliko se citira, to treba uraditi po utvrđenim pravilima

### **Zaključak**

- Prije pisanja zaključnog dijela treba pročitati uvodni paragraf i razradu
- Raspravu (razradu) treba mislivo sumirati i skicirati zaključak
- Još jednom se treba vratiti uvodnom paragrafu i razradi te provjeriti slijedeće:
  - Da li zaključni dio ukratko iznosi glavne ideje?
  - Da li zaključni dio odražava glavne pravce i potcrtava najvažnije elemente razrade
  - Da li zaključni dio logično odražava razvoj razrade

- Ponekad je, nakon definisanja zaključka, potrebno prepraviti ili prilagoditi uvodni dio da bi čitav rad dobio na konzistentnosti

Preporuka je da se nakon završenog pisanja nacrt teksta uzme dan ili dva odmora.

### 3. Revizija teksta

Prethodno urađeni nacrt teksta treba revidirati sa punom koncentracijom i sa samokritičkim stavom.

- Rad treba pročitati nasamo i naglas, kao da se on čita publici. Iznenadjuće je koliko se propusta uočava ovim i ovakvim čitanjem.
- Poželjno je i korisno zamoliti drugu osobu (idealno nekog ko bi mogao biti dio ciljanog auditorijuma) da pročita rad te da dâ svoje sugestije ili da ukaže na eventualne greške ili bitne, a propuštene elemente
- Reviziju teksta treba uraditi pažljivo i popraviti tekst na svim mjestima na kojima je to potrebno. Korisno je uporediti revidiranu i prethodnu verziju teksta, jer se na taj način smanjuje mogućnost da je revizijom nešto propušteno.

### 4. Provjera gramatičkih i grešaka u pisanju

Ne treba žaliti vremena i truda za pažljivu provjeru mogućih gramatičkih nepravilnosti i grešaka u pisanju teksta

Nakon uspješno završenog posla treba proslaviti, u utemeljenom uvjerenju da je urađeno najbolje što se moglo.

*(Portions adapted with permission from K. Austin Kerr, Some Tips on Writing Papers for History Courses, Ohio State University. Suggestion by Carolla J. Ault, Writing Instructor, The College of Lake County)*

## 11.2. PRETHODNO PISANJE I NACRTI

Grubi nacrt teksta predstavlja "kasnu fazu u procesu pisanja". Ovo podrazumijeva da su prikupljene adekvatne informacije, da postoji razumijevanje te da je blizu kraj istraživanju ili prikupljanju materijala za pisanje.

### Šta je potrebno za pisanje nacrt teksta?

- Odgovarajuće vrijeme na raspolaganju za koncentrisano posvećivanje pisanju
- Rad na jednoj temi, problemu - jednom radu. Treba nastojati da pisanje ne ometaju druge obaveze, prijatelji i slično.
- Zabilješke i popis ideja koje treba uključiti u pisani rad
- Ciljani auditorijum ili ideja o tome kome će rad biti upućen ili prezentiran (profesor, skup stručnjaka ili profesionalaca, kolege, itd.)
- Pripremljenost kroz prethodno obavljena istraživanja i prikupljanje materijala koji treba da uključuju potreban broj pogleda, ideja, koncepata
- Provjera da je sve naprijed navedeno obezbijeđeno. Nema potrebe za detaljnim analizama prikupljenog, treba se koncentrisati na koncept koji se stvara.

### Šta nije potrebno za pisanje nacrt teksta?

- Konačni naslov i uvodni dio nisu potrebni u ovoj fazi. Oni će iz nacrt teksta biti razvijeni kasnije.
- Referentni izvori, citati, prikupljeni ispisi mogu biti od koristi, ali za pisanje nacrt teksta ne bi morali biti neophodni. Nacrt treba zasnovati na vlastitim zabilješkama. U ovoj fazi (a i inače) ne treba se zatrpiti prevelikim brojem činjenica; detalji mogu biti dodati kasnije – sada je cilj razvoj koncepta rasprave.
- Iako je poželjno kod svakog pisanja biti korektan u gramatičkom i u jezičkom smislu, kod pisanja nacrt teksta ovim se ne treba do kraja opterećivati. Pisati, pisati i pisati! Za popravak eventualnih grešaka ovog tipa biće još prilika.

### Prethodno pisanje

Prethodnim pisanjem treba doći do ključnih riječi, značenja i strukture rada prije konačnog pisanja. Ovo je često najbolji način da se prevaziđe "stvaralačka kriza" i nedostatak inspiracije za pisanje. Između ostalog, koristi od prethodnog pisanja su slijedeće:

- Intelektualno fokusiranje. Razmišljanje o temi, konceptu i idejama istraživanja i rada, uz uklanjanje mogućih smetnji
- Sužavanje i definisanje tema te njihov prenos na papir. Ovo je početak procesa prenošenja i tumačenja istraživanja svojim riječima.
- Razvoj logičke strukture prethodno utvrđenih tema i tačaka o kojima će se pisati. Prethodno pisanje obezbjeđuje pisani materijal za kasnije reakcije, revizije, diskutovanje. Pisanje rada je dinamički proces pa će prethodno pisanje biti podložno promjenama. Neke tačke će ostati, neke će biti izbačane, a neke će biti izmijenjene u kasnijim fazama pisanja rada.
- Prethodno pisanje obezbjeđuje okvir za "upravljanje projektom". Njime se stvara osnova za dalje i preciznije definisanje tema, utvrđuju se potrebni vremenski okviri, konstatuju se propusti u količini i kvalitetu prikupljenih informacija

## Vježbe prethodnog pisanja

<b><u>Fokusrano slobodno pisanje</u></b>	<b><u>Traženje ideja</u></b>
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Koristiti prazan papir ili računar i odrediti vremenski okvir od 5 – 15 minuta</li><li>2. Sumirati predmet rada u frazu ili rečenicu; nastojati obezbijediti slobodan tok misli</li><li>3. Pisati sve što padne na pamet, nevažno da li je ili nije vezi sa predmetom, tokom predviđenog vremenskog okvira</li><li>4. Ne treba praviti pauze, ne treba prekidati, ne treba previše žuriti, ali treba nastojati da se radi brže nego inače</li><li>5. Ne treba pregledati i ispravljati ono što je napisano dok ne istekne predviđeno vrijeme</li><li>6. Po isteku previđenog vremena treba se vratiti na početak pisanja i po potrebi prepraviti početne rečenice. Čitanjem treba ponavljati riječi, fraze ili zanimljiva zapisana razmišljanja (čak i osjećaje!)</li><li>7. Još jednim pregledom napisanog treba vidjeti da li išta, veliki dio ili sve što je napisano može biti ugrađeno u razradi predmeta rada. Da li se možda rodila vodeća ideja rada?</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Koristiti prazan papir ili računar i odrediti vremenski okvir od 5 – 15 minuta</li><li>2. Sumirati predmet rada u frazu ili rečenicu; nastojati obezbijediti slobodan tok misli</li><li>3. Pisati sve što padne na pamet sa ciljem obezbjeđivanja slobodnog toka misli<ul style="list-style-type: none"><li>– Razmišljati o idejama vezanim za temu, što opuštenije – to bolje, ovdje ništa ne odbacivati kao lošu ideju</li><li>– Postaviti pitanja u vezi teme i na njih odgovoriti: Zašto ovo pišem? Šta mi u ovom pisanju može biti zanimljivo? Zašto mi se ovo ne sviđa? Šta će moji prijatelji reći o ovome?</li></ul></li><li>4. Revizija: Ima li među napisanim riječi ili ideja koje su dotakle temu? Ima li možda među napisanim glavne ideje rada?</li></ol>

<p><b><u>Organizacija ideja</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Razmisliti o ključnim riječima ili simbolima koji su najbliži centralnoj ideji rada.</li> <li>2. Na centar većeg komada papira bez linija napisati najvažniji termin, kratku frazu ili simbol. Još jednom razmisliti i zaokružiti odabrani termin.</li> <li>3. Ostale važne termine ispisati oko centralnog zaokruženog termina. Crtanjem preklapajućih krugova ili strelica povezati ispisane termine. Ostaviti nešto praznog papira za:       <ul style="list-style-type: none"> <li>o dalji razvoj ideja</li> <li>o objašnjenja</li> </ul> </li> <li>4. Treba raditi brzo, bez analize ove faze rada</li> <li>5. Uređivanje prve faze Razmisliti o vezama vanjskih sa centralnim terminom. Brisanjem, križanjem i prebacivanjem termine organizovati na način da važniji budu bliže centralnom. Olovke u boji olakšavaju reorganizaciju i uvezivanje ideja i termina.</li> <li>6. Nastaviti raditi prema periferiji papira Slobodno, bez ustezanja i brzo dodati sve termine i ideje koje se sada mogu vezati sa terminima i idejama iz prvog kruga (bez ustručavanja, sve se može prekrižiti i brisati!). Ako treba, lijepljenjem dodatnog papira treba proširiti prostor za što više termina i ideja. Idući prema periferiji papira treba nastojati da termini budu što detaljniji ili specifičniji.</li> </ol>	<p><b><u>Skiciranje i strukturiranje sadržaja</u></b></p> <p>Ove je faza u kojoj treba uložiti više napora na strukturiranju i hijerarhijskoj organizaciji do sada prikupljenog materijala ili izvršenih istraživanja. Poželjno je da se uporedo sa prikupljenim materijalom strukturiraju i ideje i termini stvoreni prethodnim potupcima (slobodno pisanje, traženje ideja, organizacija ideja).</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kratkim rečenicama ili frazama organizovati (srediti) listu tema i tačaka rada</li> <li>2. Stvorenu listu tema i tačaka gramatički korektno formulisati</li> <li>3. Hijerarhijski složiti teme i tačke rada prema značaju i čvrstini veze sa osnovnom idejom rada. Tačke istog značaja treba smjestiti na isti hijerarhijski nivo.</li> </ol> <p>Primjer:</p> <p style="text-align: center;"><b>Strategije i uputstva za učenje</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>I. Pripreme za učenje       <ol style="list-style-type: none"> <li>A. Učenje učenja</li> <li>B. Organizacija vremena</li> <li>C. Određivanje ciljeva i izrada plana rada</li> </ol> </li> <li>II. Učenje       <ol style="list-style-type: none"> <li>A. Kritičko mišljenje</li> <li>B. Pamćenje</li> <li>C. Organizacija projekta</li> </ol> </li> <li>III. Pisanje eseja       <ol style="list-style-type: none"> <li>A. Osnove pisanja eseja           <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Prethodno pisanje               <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Definicija</li> <li>b. Osnove prethodnog pisanja</li> <li>c. Vježbe</li> </ol> </li> <li>2. Grubi nacrt               <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Definicija</li> <li>b. Osnove pisanja grubog nacrt</li> <li>c. Vježbe</li> </ol> </li> <li>3. ...</li> </ol> </li> <li>B. Vrste eseja itd.</li> </ol> </li> </ol>
--	---

Nakon napornog posla treba napraviti odmor i osvježiti se.  
Odmor i osvježenje dobro su došli. Natrag na posao!

- **Pregled ideja, tema, predmeta i pitanja**  
Trebalo se vratiti na vježbe prethodnog pisanja. Tekst napisan tokom ovih vježbi glasno pročitati. Glasno čitanje predstavlja oblik komuniciranja sa samim sobom. Tokom ovog čitanja istovremeno treba slušati i registrovati dijelove – fraze, konstrukcije – koje se čine najzanimljivijim ili najvažnijim. Po završetku glasnog čitanja ove dijelove treba zabilježiti.
- **Procjena ideja, tema, predmeta i pitanja**  
Procjenu vrijednosti zabilježenih ideja i tema treba napraviti nekom od metoda rangiranja (poentiranje, po prioritetima i sl.) te napraviti hijerarhijsku listu. Ovakvo stvorenu listu treba čuvati za slučaj da se kasnije ispostavi da ona i nije najbolje rješenje.

### 11.3. JEZIČKI KOREKTNO PISANJE

#### Stvaranje teksta može se podijeliti na četiri faze:

1. **Priprema:** Definirati temu i ideju, odlučiti o načinu na koji će one biti prenešene auditorijumu ili široj javnosti te obaviti prikupljanje materijala za pisanje (istraživanja, izvori)
2. **Koncipiranje i pisanje:** Razviti sadržaj, poruke i stil
3. **Revizija:** Pregled i revidiranje teksta
4. **Provjera gramatičke i druge korektnosti teksta:** Svakako treba posvetiti pažnju mogućim greškama u pisanju (greške u kucanju, gramatika, formati i sl.) i za ovu vrstu provjere teksta ne treba žaliti vremena. Tokom pisanja i revidiranja teksta određenu pažnju treba posvetiti i njegovoj gramatičkoj korektnosti, ali ne treba zaboraviti da ove provjere imaju druge ciljeve te da će konačna provjera gramatike, formata i stila tek uslijediti. Tokom ove zadnje provjere treba čitati naglas i polako, riječ po riječ. Kod čitanja riječi treba nastojati da se pogledom i glasom "pokriju" sva njena slova, što, posebno kada se čita vlastiti tekst nije uvijek lako (gotovo svi smo skloni tome da registrujemo prva i zadnja slova u riječi te je na taj način prepoznamo). Mnogo je teže pronaći greške u svom nego u tuđem tekstu! Napisani tekst svakako treba dati nekome na čitanje. Ovo čitanje ne znači samo još jedan par očiju (koji, uostalom, neće uvijek pronaći sve gramatičke i slične greške), nego i moguće sugestije za poravak koncepta ili sadržaja teksta. Profesionalni urednici teksta prije štampanja čitaju i po deset puta. Izdavačke kuće u pravilu angažuju timove ljudi za provjeru korektnosti teksta. Ovi "profesionalni čitači" u pravilu rade u paru i tekst glasno čitaju jedan drugom. A greške u štampanim tekstovima se ipak pojavljuju. Treba razvijati osjećaj za sumnju. Ništa ne treba smatrati gotovim i potpuno ispravnim. Ako se određene greške sistematski i nesvjesno ponavljaju, kod čitanja teksta posebnu pažnju treba obratiti na takve riječi ili mjesta.

### 11.4. PRELAZNE RIJEČI I FRAZE

Upotreba prelaznih riječi i fraza pomaže lakšem čitanju rada i obezbjeđuje mu potrebnu poveznost (koherentnost). Koherentan rad omogućava čitaocu laganije kretanje od prve do zadnje bitne tvrdnje i konstatacije. Prelazi ukazuju na veze i odnose, bilo između rečenica, bilo između pasusa teksta.

Slijedi pregled odnosa koje izložene ideje ili teme mogu imati te za te odnose najčešće korišćene prelazne riječi i fraze.

**Dodavanje:**

Takođe, pored toga, osim toga, štaviše, odmah zatim, itd.

**Posljedica:**

Dakle, prema tome, po tome, na taj način, kao rezultat, stoga, inače, otuda, itd.

**Rezimiranje:**

Poslije svega, sve u svemu, imajući u vidu navedeno, ukratko, u svakom slučaju, kao zaključak, u cjelini, na kraju, konačno, itd.

**Uopštavanje:**

U pravilu, kao pravilo, uobičajeno, najvećim dijelom, uopšteno, uopšteno govoreći, obično, itd.

**Preformulacija:**

U suštini, drugim riječima, odnosno, može se reći, naime, itd.

**Suprotnosti i poređenja:**

Nasuprot, suprotno, obrnuto, na isti način, isto tako, umjesto toga, sa druge strane, slično, ipak, ali, međutim, kako god, pored toga, itd.

**Redanje:**

Prvo, na prvom mjestu, prije svega, počevši sa, istovremeno, iza toga, nakon toga, slijedi, slijedeće, onda, ranije, kasnije, naknadno, na kraju, itd.

**Uzredno pominjanje:**

Uzred budi rečeno, takođe, itd.

**Ilustracija:**

Na primjer, primjera radi, može poslužiti, vidi se iz, itd.

**Sličnosti:**

Isto tako, slično, bez velikih razlika, itd.

**Usmjeravanje:**

Ovdje, kasnije, ranije navedeno, uskoro, iznad, ispod, slijedi, itd.

## 11.5. UPUTSTVA ZA PISANJE

### 11.5.1. ESEJ OD PET PARAGRAFA

Esej od pet paragrafa (pasusa) predstavlja jednu vrstu provjere vještine pisanja, a često se javlja i kao vježba planiranja vremena raspoloživog za pisanje.

Pisanju treba pristupiti nakon određenih organizacionih priprema. Zadatak o kojem treba pisati treba proanalizirati i biti potpuno siguran u ono šta se očekuje od pisanog rada. Ključne riječi koje definišu temu treba izdvojiti i na odgovarajući način označiti. Nakon ovoga pristupa se razradi plana za pisanje.

Plan za pisanje podrazumijeva jasno definisanje subjekta (teme) eseja i izdvajanje najvažnijih podtema (tačaka). Sa brojem podtema ne treba pretjerivati (standardan esej ne bi trebao da ih ima više od tri). Podteme mogu biti izdvojene tako da predstavljaju dijelove cjeline, ali se mogu formirati i tako da predstavljaju i opisuju odnose, pristupe, interpretacije i sl. Sada se pristupa skiciranju eseja. Skica bi trebala uključivati slijedeće elemente:

Uvodni pasus		
- Uvodna rečenica koja predstavlja temu o kojoj će se pisati		
- Predstavljanje svake od podtema		
- Prelazna rečenica ili pasus		
Prvi pasus razrade - Formulisanje ili preformulisanje prve podteme - Detalji ili primjeri koji podtemu podupiru ili razrađuju - Prelazna rečenica ili pasus	Drugi pasus razrade - Formulisanje ili preformulisanje druge podteme - Detalji ili primjeri koji podtemu podupiru ili razrađuju - Prelazna rečenica ili pasus	Treći pasus razrade - Formulisanje ili preformulisanje treće podteme - Detalji ili primjeri koji podtemu podupiru ili razrađuju - Prelazna rečenica ili pasus
Završni ili zaključni pasus		
- Reformulisanje glavne teme i podtema		
- Sinteza i zaključivanje		

Kod pisanja eseja treba razmišljati i djelovati u skladu sa postavljenim planom, odnosno esej treba pisati kroz pisanje njegovih dijelova. Rad treba razdvojiti u sekcije i svaki dio razvijati odvojeno i progresivno, sa potrebnim naslanjanjem na prethodno razrađene dijelove.

Uvodni pasus određuje ton rada. On ne predstavlja samo uvod u rad, nego ukazuje i na pravac razrade. Dobar uvod bi trebao da upozna čitaoca sa osnovnim obilježjima iskustva autora. Za pisanje uvodnog pasusa treba koristiti aktivno glagolsko stanje koje je izražajnije od pasiva, ali treba izbjegavati korištenje ličnih zamjenica prvog lica jednine i množine kao rečeničkih subjekata. I inače, a posebno u uvodnom, pasusu treba izbjegavati korištenje tipskih rečenica (subjekat – predikat – dodaci, uvijek istim redom). Uvodni dio treba da naznači ideje ili koncepte koji će poduprijeti glavnu temu i/ili ideju eseja. O idejama ili konceptima koje će poslužiti za razvoj i podupiranje glavne ideje treba dovoljno znati. Podupiranje kroz koncepte o kojima se ne zna dovoljno vodi slaboj argumentaciji i lošem eseju. Preporuka je da se pisanje uvodnih pasusa na različite teme uvježbava tokom učenja.

Pasusima razrade ili podupiranja glavne ideje ili teme eseja treba da prethode prelazne (tranzicijske) rečenice koje obezbjeđuju tečnost teksta. Prelazna rečenica može da se stavi na kraj prethodnog, što je efektivnije, ili na početak narednog pasusa. Detalji i primjeri kojima se



razrađuje podtema treba da bude u vezi sa njom. Treba izbjegavati korišćenje praznih izraza i fraza i preopširno pisanje. Prethodno pripremljen plan eseja treba da bude vodič i okvir za pisanje razrade podteme, a sve treba da bude u funkciji podupiranja glavne ideje ili teme rada. Pisanje zaključnog pasusa često je najteži dio u pisanju eseja. Kod njegovog pisanja dobro je imati u vidu da čitalac ne mora i najčešće nema ista znanja, shvatanja i poglede kao autor. Zaključivanje treba izvesti autoritativno i tako da završni pasus kod čitaoca ne izaziva zabune u vezi sa stavovima ili logikom zaključivanja autora. Zaključni pasus obično ostavlja najjači utisak na čitaoca pa bi on trebao da nosi najjaču poruku eseja. Prije predavanja esej treba pregledati i urediti. Kod pregleda pažnju treba obratiti na rečeničke konstrukcije i gramatičku korektnost. Nakon čitanja cijelog eseja treba razmotriti njegovu ukupnu strukturu, tečnost i logiku. Ukoliko je potrebno esej treba dopuniti tako da u njemu ne ostaju praznine u toku i logici. Na dijelove eseja opterećene se previše detalja treba obratiti posebnu pažnju i razmotriti mogućnosti skraćivanja pojedinih dijelova teksta. Preporuka je da se esej prije predavanja na ocjenjivanje nastavniku da na čitanje kolegama, sa molbom za njegovo kritičko čitanje i sugestije.

*[Adapted and revised from: Kasper, J. The Five Paragraph Essay, 14 January, 1999;  
<http://www.geocities.com/SoHo/Atrium/1437/eval.html> (9 June 2001)]*

### 11.5.2. ESEJ ZA IZLAGANJE

Kod pisanja eseja (pismenog rada) koji će se izlagati preporučuje se uvažavanje i slijeđenje slijedećih osam osnovnih koraka.

- 1. Izabrati temu**  
Treba biti siguran da je odabrana tema dovoljno uska da se na odgovarajući način može obraditi unutar ograničenog prostora kojeg nudi forma eseja.
- 2. Napisati osnovnu tezu eseja**  
Valja biti siguran da formulisana teza (najčešće izražena potpunom rečenicom) odražava koncept ili ideju koja nije ni preširoka ni preuska za uspješnu razradu.
- 3. Odabrati metod razrade**  
Prema temi i osnovnoj tezi treba odabrati odgovarajući ili dominantni metod za razradu. Treba provjeriti mogućnost primjene metoda kao što su: definisanje, poređenje, klasifikacija, potkrijepljivanje primjerima, analiza uzročno-posljedičnih veza, analiza procesa itd
- 4. Struktuiranje eseja**  
Kod izrade strukture eseja treba početi sa njegovim glavnim dijelovima ili podtemama. Na ovako izdvojene glavne dijelove treba vezati elemente koji će ih podupirati i koji će, u krajnjem, biti dijelovi pasusa eseja.
- 5. Pisanje vodećih rečenica svih pasusa razrade eseja**  
Za svaki od pasusa razrade eseja treba napisati vodeću rečenicu koja, sa svoje strane, treba da bude u direktnoj vezi sa vodećom tezom rada.
- 6. Pisanje pasusa razrade eseja**  
Svaki od pasusa razrade trebao bi da odgovori zahtjevima i ciljevima postavljenim kroz kreirane vodeće rečenice.
- 7. Pisanje uvodnog pasusa**  
Uvodni pasus treba da izrazi tezu eseja i da nagovijesti pasuse podupiranja i razrade. Kod pisanja uvodnog pasusa treba voditi računa da je to dio eseja koji bi trebao zainteresovati čitaoca i ubijediti ga da pređe na čitanje razrade.

## 8. Pisanje zaključnog pasusa

Zaključni pasus treba da sadrži preformulisanu osnovnu tezu i glavne elemente razrade. Treba nastojati da se zaključnim pasusom esej što efektnije završi.

(Source: *Ida Masters Hollowell, James A. Levernier, A. Franklin Parks, Structuring Paragraphs: A Guide to Effective Writing, 2nd ed. New York: St. Martin's, 1986.*)

### 11.5.3. NAUČENE LEKCIJE

Pisanje prati sve oblike učenja, ali i bavljenje gotovo svim poslovima današnjice. Pored pisanja na pismenim ispitima, pisanja eseja, naučno-stručnih radova, seminarskih radova i sl. postoji još čitav niz pisanih formi koje imaju svoje forme i odgovarajuće zahtjeve. Među njima treba izdvojiti pismeno obrazloženje stavova, pisanje u cilju prezentacije proizvoda ili usluga, pisanje tzv. "bijelih knjiga" (pregled stanja i sugerisanje rješenja), itd. Pisanje po sebi predstavlja dobru osobinu intelektualca i na razvoju ove vještine treba raditi od početka školovanja do samog kraja profesionalne karijere.

Slijedi nekoliko opštih konstatacija i sugestija za sve oblike pisanja.

- Pisanje pomaže u stvaranju procesa konciznijeg mišljenja. U univerzitetskom, ali i umnogim drugim okruženjima može se reći da se u stvari i ne zna šta se misli dok se to što se misli ne napiše.
- Samo redovno pisanje razvija vještinu pisanja. Kao i kod mnogih drugih vještina, više pisanja u pravilu znači izgradnju kvalitetnijeg pisanja.
- Rokovi, uključujući i kratke rokove, za završetak teksta mogu biti i od pomoći. U ovakvim situacijama pisanju se posvećuje više energije i koncentracije.
- Ograničenja u pogledu dužine teksta pomažu u izgradnji kvalitetnijeg stila pisanja. Korišćenje manjeg broja riječi u pravilu vodi poboljšanju sposobnosti naglašavanja.
- Dobro pisanje ide uporedo sa pregledom i uređivanjem teksta. Dok je pisanja biće i potrebe za revidiranjem i uređivanjem teksta.
- U cilju bolje revizije i sređivanja teksta korisno je njegovu prvu verziju ostaviti na nekoliko dana. Ostavljanjem određenog vremena između pisanja nacrtu teksta i njegovog uređivanja rješenja za neke od problema i teškoća postaju često očita ili jednostavnija.
- Nema pisanja u kojem se ne ulazi u fazu zasićenosti, neefikasnosti pa i aljkavosti. Uvijek je dobro imati na umu da će ono što se piše prije konačne verzije više puta biti revidirano i popravljano.
- Kad god je to moguće, pisanje treba nastojati učiniti zanimljivijim i svježijim. Gotovo da ne postoji toliko ozbiljna tema da pisanje o njoj mora biti suvoparno i dosadno.
- Dobro pisanje spada u red vještina koje se kod studenata i profesionalaca cijene. Ono odražava stil, profesionalne standarde i ličnost.

## 12. ISTRAŽIVANJE

### 12.1. PISANJE NAUČNO-ISTRAŽIVAČKIH ČLANAKA

#### 12.1.1. ELEMENTI NAUČNO-ISTRAŽIVAČKOG ČLANKA

Naučno-istraživački radovi (članci) treba imaju slijedeće najvažnije osobine:

- Argumentovanost koja čitaocu treba da navede da prihvate ili odbace hipotezu kako je to podacima i interpretacijom u radu predstavljeno
- Preciznost i detaljnost podataka, postupaka i rezultata kao osnove za buduća istraživanja
- Rad u vrijeme objavljivanja treba da bude dio prihvaćenog obima naučnih saznanja (iako kasnije može biti opovrgnut)
- Rad treba da bude objavljen i arhiviran na način da može poslužiti kao dokument i referenca za buduća istraživanja i poređenja

Naučni članak, stručni rad ili laboratorijski izvještaj imaju određenu formu i sadržaj. Određene varijacije se mogu sresti u zavisnosti od ustaljene prakse u nekim sredinama ili zahtjeva vezanih za objavljivanje članaka. Tipičan članak sastoji se iz slijedećih dijelova: naslov, sažetak (abstract), uvod, materijal i metode, rezultati, diskusija, zaključak i citirana literatura. U redovima koji slijede, pored prikaza osnovnih zahtjeva za pisanje ovih dijelova, daje se kratak osvrt i na definisanje i postavljanje hipoteze te na poglavlje pregled literature koje se još uvijek javlja kao obavezno u nekim vrstama radova.

#### **Naslov**

Naslov treba da odražava stvarni sadržaj rada. Preporuka je da naslov rada sadrži što manje riječi (mnogi priručnici sugerišu manje od deset riječi u naslovu). Vezano za razvoj globalne računarske mreže, poželjno je da naslov sadrži riječi koje će internet pretraživači jednostavno prepoznati kao ključne riječi.

#### **Sažetak**

Sažetak treba da ukaže na svrhu izvještaja, prezentirane podatke i najvažnije zaključke u 100 – 200 riječi.

#### **Uvod**

Uvod treba da ponudi kratak opis i definiciju problema kojim će se članak baviti, a preporuka je da se to učini odgovarajući na pitanje "Zašto je ova studija izvedena ili zašto je ovaj rad napisan?". Značaj problema je dobro potkrijepiti kratkim navođenjem primjera. Uvod treba da obezbijedi najvažnije podatke o prethodnim informacijama iz relevantnih radova i studija ("Šta je već poznato o predmetu ovog rada?"). U uvodu treba navesti naučne ili istraživačke ciljeve rada ("**Šta je postavljena hipoteza rada?**") te koje su eventualne metodološke novosti primijenjene u radu. Uvodni dio članka treba da posluži i za upoznavanje čitaoca sa terminima, konceptima i specifičnim riječnikom. Dobar početak ukazuje na dobar završetak, pa je korisno uvodni dio članka pažljivo pisati i, po mogućnosti, razmotriti sa iskusnijim kolegama ili stručnjacima.

## Definisanje i postavljanje hipoteze<sup>1</sup>

Hipoteza je privremeni iskaz koji pretpostavlja moguće objašnjenje nekog fenomena ili događaja. Dobro postavljena hipoteza je provjerljiv iskaz koji može uključivati pretpostavku. Hipotezu ne treba brkati sa teorijom. Teorije su opšta objašnjenja zasnovana na velikom broju podataka i informacija. Uobičajeno je da hipoteza uključuju mjerljive varijable (one koje se mijenjaju ili one čiji se intenzitet može mijenjati) te da podrazumijeva rezultate koji se međusobno mogu porediti. Kod postavljanja hipoteze ne treba ići preširoko (generalizovati), a posebno ne treba uzimati rezultate tuđih istraživanja kao osnovu za postavljanje hipoteze.

Većina studenata vjeruje da se bave eksperimentalnim radom svaki put kad uđu u laboratoriju sa postavljenim određenim zadatkom. Istina je da to u najvećem broju situacija nije slučaj, ali to samo po sebi ne mora biti loše. Ovladavanje naučnom metodom podrazumijeva razvoj vještina posmatranja i opisivanja. Npr. izučavanje biodiverziteta podrazumijeva posmatranje velikog broja vrsta sa registrovanjem njihovih jedinstvenih osobina. Međutim, i najsistematičnije organizovano posmatranje samo po sebi nije naučni rad. Naučni rad bi trebao da bude zasnovan na stvarno provedenom eksperimentu sa svim njegovim pretpostavkama. Kod ovladavanja naučnim metodom u suštini nije važno da li se radi o eksperimentu koji su drugi već bezbroj puta ponovili ili profesor već zna rezultat do kojeg će eksperiment dovesti. Bitno je da se rezultat ne zna unaprijed te da se samostalno može doći do provjerljivih rezultata. U stvarnim istraživanjima prije eksperimenta neophodno je postavljanje hipoteze. Ukoliko ne postoji hipoteza bilo kakav rad u laboratoriji ne predstavlja eksperiment nego demonstraciju već poznatog.

Vodeće obilježje hipoteze treba da bude provjerljivost do koje se dolazi kroz eksperiment. Hipoteza se često postavlja na bazi prethodnih opažanja. Primjećuje se, npr. da lišće tokom oktobra mijenja obojenost i da u istom periodu dolazi do pada prosječnih dnevnih temperatura. Da li su ove dvije pojave u vezi? Kako?

Kako se postavlja hipoteza? Konstatacije kao "Smanjenje temperatura može dovesti do promjena obojenosti lišća" ili "Ultraljubičasto zračenje može uzrokovati rak kože" mogu biti primjeri hipoteza, jer uključuju riječi "može", odnosno ukazuju na mogućnost. Njihova konstrukcija, međutim, nije od posebne koristi. Korištenje riječi kojima se izražava mogućnost ne ukazuje na pravce kojima su u dokazivanju iskaza može ići. Navedeno se, čak i uz navedenu ogradu, ne bi moglo smatrati hipotezom da nije pažljivo napisano. Ako bi se umjesto navedenog reklo npr. "Lišće će promijentati boju ako postane hladnije", umjesto hipoteze radilo bi se o pretpostavci. A ako bi se umjesto navedenog reklo "Ultraljubičasto zračenje uzrokuje rak kože" radilo bi se o tvrdnji. Jedan od načina da se izbjegnu ovakve greške je postavljanje tzv. formalne hipoteze po određenim pravilima.

Primjer formalne hipoteze može biti "Ako je rak kože u vezi sa ultraljubičastim zračenjem, onda će se kod ljudi koji su više izloženi ovom zračenju rak kože češće javljati". Ili "Ako je promjena boje lišća u vezi sa smanjenjem temperatura, onda će izlaganje biljaka niskim temperaturama rezultirati promjenom obojenosti lišća". Treba primijetiti da se u navedenim iskazima koriste riječi "ako" i "onda" čije je korišćenje u formalnim hipotezama neophodno. Međutim, treba reći da svi "ako – onda" iskazi nisu hipoteze ("Ako igram igre na sreću, onda ću postati bogat"). Formalna hipoteza treba da uključuje pretpostavljeni i do provjere privremeni odnos među pojavama pa zato sadrži dvije varijable. Jedna je nezavisna, a druga zavisna. Nezavisnu varijablu istraživač kontroliše, a zavisnu varijablu posmatra i/ili mjeri na njoj realizovane rezultate. Na

---

<sup>1</sup> Hipotezu istraživanja ne treba brkati sa tzv. nul-hipotezom kod statističke analize rezultata istraživanja koja govori o prvobitno pretpostavljenoj odsutnosti uticaja analiziranih eksperimentalnih faktora na iskazane rezultate posmatranja ili mjerenja po eksperimentalnim tretmanima.

ovaj način, jedan od najvažnijih elemenata dobro postavljene hipoteze je usmjeravanje u pravcu očekivanih rezultata eksperimenta.

## **Pregled literature**

Šta je pregled literature u stručnom ili naučnom članku? Pregled literature treba da kroz poređenje, klasifikaciju i prikaz ponudi kratku kritičku analizu dostupnih djela relevantnih za problem istraživanja. Format ovog dijela članka može biti različit od discipline do discipline te može zavisiti od zadataka koji su pred članak postavljeni. Pregled literature može biti izdvojen kao posebno poglavlje, ili može predstavljati uvod i argumentaciju za odabranu temu ili korišćene metode istraživanja. Često se javlja kao izdvojeno i obimom značajno poglavlje magistarskih i doktorskih teza.

Ukoliko se piše kao posebno poglavlje, pregled literature treba razdvojiti na određene dijelove. U uvodnom dijelu ovog poglavlja treba ukazati na opšte teme koje su bile predmet istraživanja literaturnih izvora, odnosno treba ukazati na ono što će pregledom literature biti obuhvaćeno. Ovaj dio često daje i informacije o opštim trendovima u vezi sa istraživanjima teme članka, mogućim teorijskim konfliktima, primjenjivanim metodologijama, ponuđenim dokazima i važnim zaključcima. Ponekad se navode i razlozi autora za izdvajanje predstavljenih literaturnih izvora (odnosno, nenavođenje određenih drugih izvora) te kriteriji korišćeni kod njihovog pregleda i izdvajanja.

U glavnom dijelu poglavlja pregled literature treba grupisati citirane izvore (pregledni radovi, članci, terijske rasprave, studije slučaja i sl.) prema tome da li u osovi nude kvantitativne ili kvalitativne pokazatelje, prema njihovim zaključcima, njihovim specifičnim ciljevima, hronološki, itd. Kod predstavljanja pojedinačnih izvora treba koristiti što manje nepotrebnih detalja, ograničiti se samo na ono što čini komparativnu vrijednost izvora, te ne zaboraviti da se u pregledu literature više prostora ostavlja samo najvažnijim i najrelevantnijim izvorima. Kod pisanja treba koristiti prelazne rečenice, nove pasuse i obezbijediti logičan tok ovog poglavlja (izbjeci nesistematizovano nabranje podatak i izvora iz kojih su preuzeti).

Zaključni dio pregleda literature treba da ukratko ukaže na najvažnije elemente iz najvažnijih citiranih izvora koji su u vezi sa temom navedneom u pisanju uvodnog dijela članka. Treba iznijeti procjenu trenutnog stanja i obima znanja o temi istraživanja, naglasiti najvažnija metodološka slaganja ili neslaganja te pravce istraživanja na koje pregledani radovi ukazuju. Na samom završetak zaključnog dijela pregleda literature zgodno je navesti veze koje postoje između centralne teme pregleda literature, teme istraživanja članka koji se piše i naučne discipline, aktuelnih istraživačkih nastojanja ili značaja za praksu.

## **Materijal i metode**

U ovom poglavlju treba navesti vrste i načine korišćenja materijala te gdje i kada su oni korišćeni. Period u kojem su vršena istraživanja posebno je važno navesti kod tzv. "poljskih istraživanja" (istraživanja na otvorenom gdje vremenske prilike i drugi vanjski uslovi mogu imati uticaja na dobijene rezultate). Uvijek valja opisati uzorak na kojem je vršeno istraživanje, kao i detaljno predstaviti nezavisne varijable uključene u eksperiment. Poglavlje Materijal i metode treba da obezbijedi detaljan opis primijenjenih metoda i korišćene opreme, posebno ako se radi sa manje poznatom ili modificiranom opremom. Čitaocu treba obezbijediti dovoljno detalja tako da on bez teškoća razumije istraživanje i/ili eksperiment te da, po potrebi i interesu, može primijeniti iste procedure, ponoviti eksperiment (i, nadajmo se, doći do istih zaključaka). Ukoliko se u radu primjenjuju standardni i opštepoznati metodi dovoljno ih je imenovati, uz navođenje izvora iz kojeg su preuzeti.

## **Rezultati istraživanja**

Rezultati istraživanja predstavljaju dio članka u kojem se iznose numerički i opisni podaci o izvršenim mjerenjima, posmatranjima i sl. Pisanje poglavlja rezultati istraživanja podliježe određenim pravilima, među kojima treba izdvojiti potrebu da se piše što jasnije, bez nepotrebnih ponavljanja. Presentacija rezultata najčešće se vrši kroz različite tabele, dijagrame, grafike, slike i sl. koji treba da budu propisno naslovljeni i kreirani tako da po sebi predstavljaju određenu i jasnu cjelinu za čije razumijevanje nije neophodno čitanje čitavih pasusa teksta.

Pažnju treba posvetiti opštim utvrđenim trendovima i razlikama, a ne manje važnim detaljima. Rezultate istraživanja (eksperimenta) treba izložiti ukratko, bez diskusije njihovih implikacija. Presentacija rezultata istraživanja najčešće se vrši kroz tabele, grafikone, dijagrame, fotografije i sl. Podatke iz tabele ne treba predstavljati na grafikonu ili dijagramu i obrnuto. Svi grafički prikazi i tabele treba da budu naslovljeni, uz korišćenje legende za objašnjenje značenja simbola, skraćenica ili posebno primijenjenih metoda. Grafičke prikaze i tabele treba posebno numerisati, tako da podaci na njima navedeni bez zabune i teškoća mogu biti komentarisani u tekstu ["Dijagram 1 prikazuje...", "Praćena aktivnost se smanjuje nakon pet minuta (Graf. 1)..." i sl.]. U naslovima tabele i grafičkih prikaza te u njihovom sadržaju ne treba se ponavljati (ako je, npr., jedinica mjerenja navedena u zaglavlju tabele ne treba je stavljati u naslov i obrnuto).

## **Diskusija**

Iako rezultati ponekad mogu govoriti dovoljno i sami za sebe, potrebno je izvršiti njihovu interpretaciju kroz diskusiju. Dobijene rezultate treba staviti u odnos sa postojećim teorijama i znanjima o predmetu istraživanja. Kroz diskusiju treba objasniti logički put koji vodi do prihvatanja ili odbacivanja originalne (početne) hipoteze. Pri ovome posebnu pažnju treba posvetiti saglasnosti rezultata i postavljene hipoteze te odnosu rezultata istraživanja i rezultata pronađenih u literaturi. U diskusiji je dozvoljeno iznositi pretpostavke, ali svakako treba naglasiti da se radi o pretpostavkama autora. Ovdje treba navesti eventualne sugestije za poboljšanje korišćenih metoda i tehnika i postavki istraživanja te moguće dileme koje daljim istraživanjima treba otkloniti. Diskusija bi trebala iznijeti argumentaciju koja čini osnov za iznošenje zaključaka rada.

## **Zaključak**

U zaključnom dijelu treba, uz reformulisanje, sažeto iznijeti najvažnije rezultate i elemente diskusije i osvrnuti se na potvrđenost ili nepotvrđenost hipoteze. Zaključak bi trebao da predstavlja kratak i jednostavan prikaz rada, jer je veliki broj onih koji članak dublje analiziraju tek nakon čitanja uvodnog dijela i zaključka.

## **Literatura**

Spisak korišćene literature obavezno treba dati na kraju članka. Postoji veći broj formata za navođenje korišćenih literaturnih izvora. Nekada su oni određeni pravilima izdavača, nekada pravilima univerziteta ili druge institucije. Prije pisanja liste korišćene literature treba provjeriti koji se format traži. Popisom korišćene literature (često naslovljenim samo kao Literatura) treba obuhvatiti samo one literaturne izvore koji su u radu korišćeni ili sa kojima se diskutovalo, a ne kompletnu bibliografiju proučenu u vezi sa predmetom istraživanja.

Naučno-istraživački članak nije književni esej, novinski tekst ili priča. Sve tvrdnje u naučno-istraživačkom članku treba da budu dokumentovane. U vezi sa hipotezom valja naglasiti da vrijednost rada gotovo nikad neće biti procjenjivana na osnovu toga da li je istraživanjem hipoteza potvrđena ili ne. Hipoteza potvrđena podacima ne znači da je ustanovljena jedina i zadnja istina, jer se osnovano može pretpostaviti da postoji ogroman broj drugih teorija koje vode do istih ili sličnih pretpostavki o odnosu među analiziranim pojavama. Izostanak potvrde hipoteze kroz istraživanje ne mora da znači da je postavljena pogrešna hipoteza – ona možda može biti ispravna u nekim populacijama, može se desiti da su mjerenja pogrešno vršena, možda uzorkovanje nije pravilno izvršeno, itd. Ukratko, negativni rezultati u vezi za postavljenom hipotezom mogu imati isti značaj kao i oni koju su hipotezu potvrdili.

Pisanje naučnog ili stručnog članka treba da bude logički utemeljeno i precizno, bez dvosmislenosti i nedorečenosti. Treba izbjegavati zamjenice, posebno zamjenice prvog lica jednine i množine, čime se tekstu daje nepotreban lični ton. U čitavom radu treba koristiti prošlo vrijeme. Dobro napisan tekst rada u pravilu nema predugih i umarajućih nabiranja. Izraze na stranom jeziku i stručne nazive biljnih i životinjskih vrsta treba naglasiti posebnim formatom (italik i sl.). Načine naglašavanja obično propisuje onaj ko je rad naručio ili će ga publikovati pa to treba poštovati. Treba koristiti metrički (SI) sistem mjernih jedinica, a uobičajeno je da se u tekstu koriste standardne skraćenice ovih jedinica (m, kg, ml, i sl.). Rečenicu ne treba počinjati brojem koji je ispisan ciframa (ne "5 dana nakon toga...", nego "Pet dana nakon toga..."). Takođe, u tekstu ne treba pisati ciframa brojeve manje od 10, niti slovima brojeve veće od 10 ukoliko oni stoje samostalno, bez navođenja jedinica mjere. Treba, međutim, pisati "6 g" ili "2 mm".

Još jednom treba napomenuti da je uvijek dobro rad dati nekome na čitanje prije njegovog podnošenja na ocjenu ili njegovog slanja na stručno recenziranje pred objavljivanje.

## 12.2. PRIKUPLJANJE PODATAKA SA INTERNETA

Internet postaje sve važnijim izvorom sve većeg broja informacija. Iako ima istine i u mišljenjima po kojima je "Internet odličan izvor nepotrebnih informacija", on se ne može zaobići kao jedno od prvih mjesta za pronalaženje informacija, ili puta do izvora informacija. Pretraživanje Interneta može biti dugotrajan i neefikasan posao ukoliko mu se ne pristupi na organizovan način i sa jasnom idejom o tome šta se traži.

Pretraživanje Interneta vrši se uz pomoć nekog od softvera za pretraživanje (tražilice, pretraživači). Postoji veći broj pretraživača različitih karakteristika. Kvalitetnijim pretraživačem smatra se onaj koji na traženi pojam ponudi više web stranica. Postoje i do određenog stepena specijalizovani pretraživači koji mogu ponuditi korisnije stranice, iako njihov broj može biti manji.

Pretraživanje interneta obično se vrši korišćenjem ključnih riječi. Izborom ključnih riječi treba nastojati da se pretraživanje koncentriše na što je moguće relevantnije izvore. Neki pretraživači nude opcije tzv. neprednog pretraživanja i njih treba iskoristiti u cilju dobijanja što relevantnijih stranica. Pretraživanje koje rezultira veoma velikim brojem stranica koje zadovoljavaju kriterije ključnih riječi može biti bezvrijednije od pretraživanja koje ponudi mali broj stranica do kojih se došlo pažljivim izborom ključnih riječi. Pravilo je da se kod prikaza velikog broja stranica pretraživanje pokuša suziti dodavanjem još nekih ključnih riječi. Jednom pronađene korisne web stranice treba pohraniti među tzv. favorite. Među favorite posebno treba uvrstiti stranice koje nude veliki broj veza (linkova) ka drugim za određenu oblast relevantnim stranicama. Od posebne koristi mogu biti web stranice koje održavaju i ažuriraju institucije kao što su univerziteti, biblioteke ili specijalizovane profesionalne institucije u određenoj oblasti.

Među ogromnim brojem web stranica postoje one koje se mogu označiti zaista korisnim i vrijednim, ali je i veliki broj stranica koje nude informacije sumnjivog kvaliteta. Sadržaj web stranice treba kritički razmotriti i tek onda se odlučiti za eventualno preuzimanje informacija. Pristup web stranicama sa najkvalitetnijim bazama podataka u pravilu se plaća. Međutim, organizovano i strpljivo pretraživanje svima otvorenih stranica još uvijek može rezultirati prikupljanjem velikog broja korisnih informacija.

### 12.2.1. NAVOĐENJE WEB STRANICA

Kod preuzimanja sadržaja web stranice (download, printanje) uvijek treba navesti tačan naziv sadržaja web stranice, potpunu web adresu i datum preuzimanja. Sadržaji web stranica, posebno oni koji su autorizovani, se mogu citirati u pisanim i drugim radovima. Postoje različite preporuke za navođenje web stranica kao izvora informacija, a za sve je zajedničko da je potrebno navesti naslov sadržaja, autora (ako je naveden), tačnu web adresu i datum preuzimanja sadržaja stranice.

Slijedi nekoliko primjera navođenja web stranice kao izvora preuzetih informacija.

**1. Landsberger, J. (n.d.). Citing Websites. U *Study Guides and Strategies*.  
Preuzeto 13. novembra 2005, sa <http://www.studygs.net/citation.htm>.**

- Format: Prezime autora i inicijal imena. (datum objavljivanja, ako je dostupan. Oznaka "n.d." ako datum objavljivanja nije dostupan). Naziv teksta. *Naziv web stranice*. Datum preuzimanja, sa (web adresa).
- U spisak literature unositi abecednim redom, prema prezimenu autora. Ako nije navedeno ime autora, unositi abecednim redom prema prvom slovu prve riječi naziva teksta.

**2. Landsberger J. Citing Websites. *Study Guides and Strategies*. 12. maj 2005.  
Dostupno na <http://www.studygs.net/citation.htm>, Preuzeto 13. novembra 2005.**

- Format: Prezime autora i inicijal imena. Naslov teksta. *Naziv web stranice*. Datum postavljanja teksta (ako je dostupan, izostavlja se ako nije naveden). Dostupno na (web adresa), Preuzeto (datum preuzimanja).

**3. Joseph Landsberger. "Citing Websites." (2004).  
<<http://www.studygs.net/citation.htm>> (Preuzeto 13. novembra 2005.).**

- Format: Ime i prezime autora (puno, ako je dostupno). "Naziv web stranice. (godina objavljivanja, ako je dostupna) " <web adresa> (Preuzeto – datum).

### 12.3. CITIRANJE I IZBJEGAVANJE PLAGIJATA

Pod plagijatom u naučno-istraživačkom i stručnom radu podrazumijeva se namjerno korištenje i prisvajanje (predstavljanje kao vlastitih) tuđih ideja, tekstova, dijelova tekstova, grafičkih prikaza, metodologija i sl. Namjerno plagiranje bi trebalo biti strano svima koji se naučno-istraživačkim radom bave, a stav o plagijatu bi trebao biti izgrađen kroz formiranje etičkog profila svakog intelektualca. Treba, međutim, reći da se i nenamjerno preuzimanje dijelova tuđih



radova, ideja i sl. smatra plagijatom (nepoznavanje ne oslobađa od odgovornosti). Redovi koji slijede donose nekoliko preporuka za izbjegavanje nenamjernog plagiranja.

Sve što je autorsko djelo drugih ljudi, a što se koristi u vlastitom radu treba da bude dokumentovano. Dokumentovanjem, odnosno navođenjem izvora iz kojih su određeni sadržaji preuzeti ili interpretirani, istraživanje dobija na kvalitetu i profesionalizmu. Uz navođenje izvora, posebno radova renomiranih stručnjaka, pojačava se argumentacija koja se u radu iznosi. Argumenti poduprijeti sa navodima iz više izvora dobijaju na snazi. Navođenje drugih izvora pomaže i izgradnji stila pisanja, posebno razvoju vještina pisanja diskusija (slaganje ili neslaganje sa argumentima i zaključcima drugih autora). Ponekad se može desiti da izvor koji se navodi sadrži izuzetno spretnu i inteligentnu formulaciju pa će njeno citiranje samo doprinijeti kvalitetu teksta koji se piše. Citiranjem drugih autora čitaocu se pruža mogućnost da dođe i do njihovih radova i proširi svoja saznanja.

Navođenje imena autora i ostalih podataka o izvoru potrebno je uvijek kad se u tekstu koristi direktno citiranje, preuzimaju originalni izrazi ili ideje (bilo da su oni dio nekog teksta, sadržaja web stranice, intervju, čak i obične konverzacije), navode tuđi podaci, reprodukuju tuđi grafički i slični prikazi, itd. Izvor podataka treba navesti bez obzira da li se autor kroz diskusiju sa njima slaže ili ne slaže.

Dobri maniri nalažu da se u radu navedu i imena osoba koje su kod istraživanja pružile posebnu pomoć i podršku, iako se njihova podrška ne mora odnositi na obezbjeđivanje informacija za istraživanje.

U radu ne treba citirati niti navoditi izvore za opštepoznate činjenice, spoznaje i znanja koja su postala civilizacijskom tekovinom (npr. za konstataciju da se Zemlja okreće oko Sunca nema potrebe navoditi ime osobe koja je to prva javno tvrdila i zbog toga stradavala).

## 12.4. ORGANIZACIJA ISTRAŽIVANJA

### 12.4.1. ORGANIZACIJA PRETRAŽIVANJA LITERATURE KORIŠĆENJEM KARTICA

Korišćenje kartica za prikupljanje informacija iz pisanih i drugih izvora može biti od velike pomoći. Za ovu svrhu treba izraditi kartice dimenzija približno 7 x 12 ili 12 x 15 cm. Preporuka je da se u zaglavlje kartice unese slijedeći podaci: ime autora, podaci o djelu (naslov rada, izdavač, naslov časopisa, stranice od – do, itd.), tema (subjekat) i eventualno interni kod koji će istraživaču pomoći u klasificiranju kartica. Ostatak kartice koristi se za ispisivanje činjenica i citata iz rada, uz poželjan komentar autora u donjem dijelu kartice. Sadržaj kartice (osim citata) treba pisati vlastitim riječima, kratkom rečenicom, tezama i sl.

Kod pisanja rada treba izdvojiti relevantne kartice i složiti ih tako da odgovaraju planiranoj strukturi teksta i njegovim elementima. Sa ovako pripremljenim karticama pisanje pregleda literature i diskusije, uz korišćenje prelaznih rečenica, ne bi trebalo biti problem. Jednom korišćene kartice treba čuvati i dopunjavati karticama pripremljenim kroz čitanje novih ili ranije nepročitanih izvora. Kartoteku treba na zgodan način organizovati tako da pretraživanje kartica bude što jednostavnije. Preporuka je da se kartoteka organizuje u elektronskoj formi, korišćenjem nekog od računarskih programa.

## 12.4.2. KORIŠĆENJE RAČUNARA U ORGANIZACIJI ISTRAŽIVANJA

Računar može biti izvanredno sredstvo, ne samo u pisanju i obradi rada, nego i u organizaciji prikupljanja literaturne građe i cjelokupnog istraživanja.

Na početku određenog istraživanja treba formirati poseban po istraživanju nazvan folder. Sve informacije u vezi istraživanja, a posebno prikupljene izvode iz literature, treba kao posebno organizovane fajlove (file) čuvati u ovom folderu. Prepruka je da su u označavanju fajlova pa i njihovih sadržaja primjeni interno razvijeni sistem kodiranja koji će olakšati pretraživanje i grupisanje podataka po različitim osnovama.

U vrijeme početka pisanja rada sve fajlove iz foldera treba objediniti u jedan poseban fajl (koji je, naravno, još uvijek unutar istog foldera). U ovako kreiranom fajlu sada treba izvršiti grupisanje materijala u određene cjeline po interno utvrđenim kodovima. Ovako organizovan fajl ne treba uređivati, osim što mu se na odgovarajućim mjestima mogu dodati nove kodirane informacije.

Prije prelaska na obradu ovog fajla, treba napraviti njegovu kopiju koja će, u stvari, biti korišćena za dalji rad. Kopiranjem, izrezivanjem i lijepljenjem (cut, copy, paste) materijal treba organizovati u poglavlja i podpoglavlja. Ključne riječi, termine i najvažnije podatke treba podebljati (boldirati), a dijelove koji se ponavljaju podvući (underline). Nakon ovog briše se sve što je nepotrebno ili ponavljano. Nakon sređivanja ovog fajla, treba kreirati poseban fajl sa koncept mapom rada.

Nacrt rada radi se na trećoj kopiji fajla (kpija drugog fajla). Na početku fajla treba unijeti nekoliko praznih stranica i na njima početi pisanje rada. U pisanju nacrta rada treba se koristiti koncept mapom, vlastitim riječima i onim što je kroz istraživanje i pregled literature ostalo u sjećanju. Podatke iz istraživanja treba potražiti samo ukoliko je to zaista neophodno. Kopiranje i ubacivanje teksta iz literaturnih navoda treba vršiti samo ako se radi o citatima. Citate treba na neki način označiti (npr. uvlačenjem prvog reda). Nacrt rada treba pisati sa namjerom da on bude što bliži njegovoj konačnoj verziji. Po završetku pisanja nacrta, fajl treba sačuvati u folderu kreiranom za ovo istraživanje.

File sa nacrtom rada kopirati, ovaj put u četvrtu kopiju. Na četvrtoj kopiji izbrisati sve mimo nacrta rada (bez panike, ne treba zaboraviti da na drugoj i trećoj kopiji ništa nije brisano). Nacrt treba pregledati, revidirati i urediti do konačne verzije rada. Sve korišćene navode, prema zahtijevanom formatu, treba dokumentovati kroz tekst i spisak korišćenih literaturnih izvora. Kad je rad kompletan, treba ga isprintati i uporediti sa prvim fajlom. Ovo poređenje treba da ukaže na eventualno propuštene, a važne elemente prikupljenog istraživačkog materijala.

--- 000 ---

## KORIŠTENI LITERATURNI I INTERNET IZVORI

1. <http://www.studygs.net/index.htm>. (Oktobar, 2005.)
2. <http://www.accessexcellence.org/LC/TL/filson/writhypo.html> (Novembar 2005.)
3. <http://www.wisc.edu/writing/Handbook/> (November, 2005.)
4. Kasper, J. The Five Paragraph Essay, 14 January, 1999  
([www.geocities.com/SoHo/Atrium/1437/eval.html](http://www.geocities.com/SoHo/Atrium/1437/eval.html), Jun, 2001)
5. Kerr K. Austin: Some Tips on Writing Papers for History Courses, Ohio State University.
6. Masters Hollowell Ida, Levernier A. James, Parks A. Franklin: Structuring Paragraphs – A Guide to Effective Writing. 2nd ed. New York: St. Martin's, 1986.
7. ... Communication Skills Development Center, Division of Student Affairs, University of South Carolina ([www.history.ohio-state.edu/essayxm.htm](http://www.history.ohio-state.edu/essayxm.htm), Januar, 2002.)
8. ... "Ten Tips for Successful Public Speaking" ([www.toastmasters.org/tips.htm](http://www.toastmasters.org/tips.htm), Oktobar, 2002.)
9. ... Institute for Research on Learning ([www.irl.org/projects/projects.html](http://www.irl.org/projects/projects.html)), (Septembar, 1998)
10. ... Pauk Walter (1989) and the Cornell Notetaking System (Dartmouth College, Hanover, NH)