

# Методологија стручног и научног рада

Презентација

Милена Вујошевић Јаничић

Методологија стручног и научног рада

## Pregled

## Садржај

|          |   |          |
|----------|---|----------|
| <b>1</b> | <b>Како припремити презентацију</b>         | <b>1</b> |
| 1.1      | Kako pripremiti slajdove . . . . .          | 3        |
| 1.2      | Govor tela . . . . .                        | 4        |
| 1.3      | Sedam principa javnog govorništva . . . . . | 6        |
| <b>2</b> | <b>Обавезна форма презентације</b>          | <b>6</b> |
| 2.1      | Ograničenja za izlagače . . . . .           | 6        |
| 2.2      | Ograničenja za slajdove i vreme . . . . .   | 7        |
| 2.3      | Ocenjivanje презентације . . . . .          | 8        |
| <b>3</b> | <b>Literatura</b>                           | <b>8</b> |

## 1 Како припремити презентацију

### Проценти

- Лjudi se сećaju:
  - 20% onoga što čuju
  - 30% onoga što vide/pročitaju
  - 50% onoga što čuju i vide
  - 70% onoga što kažu i napišu
  - 90% onoga što urade

### Проценти

- Što se tiče информација које се представе у оквиру једног часа (један сат), студенти запамте
  - 70% onoga što čuju u prvih 10 минута
  - 20% onoga što čuju u последњих 10 минута
- Kako најбоље пренети поруку?

### **Kako ljudi uče?**

- Verbalnim putem (čitanjem i slušanjem)
- Vizuelnim putem (gledanjem)
- Aktivnim učešćem (gledanjem, slušanjem i činjenjem)

### **Kako ljudi uče?**

- Ljudi ne komuniciraju samo rečima. Prema nekim istraživanjima:
  - samo 8% poruke se prenese samim rečima (verbalna komunikacija)
  - 37% se prenesi bojom glasa, tonalitetom, pauzama u govoru (paralingvističkim znakovima)
  - 55% poruke se prenosi govorom tela: pratećim pokretima, izrazom lica i očiju, stavom tela i drugo (neverbalna komunikacija)
- Verbalnim putem se najčešće prenose činjenice i sirove informacije, dok se neverbalnim putem prenose stavovi i emocionalni odnos prema činjenicama koje izlažemo.

### **Struktura prezentacije**

- Predstavljanje + o čemu će biti reč u okviru izlaganja (pregled izlaganja, u jednoj-dve rečenice)
- Uvod (motivacija, opšti kontekst, važnost, relevantni rad)
- Razrada
- Zaključak (važnost izloženog, budući rad, sumiranje rezultata)

### **Struktura prezentacije**

- Uvod
  - Pozdravite publiku
  - Pohvalite organizaciju događaja
  - Pokažite dobre manire
- Početak
  - Ako je moguće, pokušajte da se povežete sa prethodnim govornikom
  - Postavite „okvir“ prezentacije
  - Privucite pažnju nekom ubedljivom pričom ili anegdotom
  - Definišite glavne teme, ne više od tri

## **Struktura prezentacije**

- Središnji deo
  - Prikažite kratko šta su drugi uradili na temu koju prezentujete
  - Prikažite svoje rezultate i doprinose
  - Nemojte samo prikazivati sirove formule. Pokušajte da ih nekako obrazložite
- Kraj
  - Rekapitulacija. Ponovite glavne teme
  - Ponovite ključne rezultate
  - Navedite literaturu koju ste koristili u istraživanju
  - Poslednjim slajdom zahvalite publici na pažnji

## **Priprema za prezentaciju**

- Odrediti cilj prezentacije
- Analizirati publiku
- Isplanirati prezentaciju
- Organizovati materijale
- Pripremiti vizuelne efekte, prateće materijale
- Pripremiti se, probati pred ogledalom, vežbati!

## **Cilj vizuelnih efekata**

- Daju strukturu prezentaciji
- Daju oslonac i predavaču i publici
- Pomažu publici da zapamti izlaganje
- Fokusiraju pažnju i publike i predavača
- Pojačavaju ono što se kaže

## **Vrste vizuelnih efekata**

- Nepromenljivi za vreme prezentacije, pripremljeni unapred: slajdovi
- Prilagodivi za vreme prezentacije, pripremljeni unapred ili improvizovani, ali izvedeni za vreme prezentacije: tabla, pisanje koda ...
- Kombinacija prethodna dva

## **1.1 Kako pripremiti slajdove**

### **Kako pripremiti slajdove**

- Slajdovi treba da budu jednostavni
- 20 do 40 reči po slajdu, maksimum 80
- Ne prepunjavati prostor
- Koristiti stavke (nabranjanja) umesto čistog teksta
- Najviše dva nivoa nabranjanja
- Mali broj stavki
- Naznačiti važne stvari

### **Kako pripremiti slajdove**

- Korisiti kratke ili nepotpune rečenice
- Preferirati fraze u odnosu na potpune rečenice
- Stavlјati znake interpunkcije dosledno
  - Bez tački nakon fraza
  - Sa tačkama nakon kompletnih rečenica
- Ne smanjivati font da bi tekst stao na slajd!

### **Kako pripremiti slajdove**

- Tekst treba da bude čitljiv i pod teškim uslovima
- Koristiti isti font ili mali broj fontova
- Obratite pažnju na veličinu fonta u odnosu na salu
- Izaberite boje — ne više od tri!
- Za naglašavanje koristiti boje, a ne italic
- Boje imaju svoje značenje, koristiti ih dosledno
- Obratite pažnju na kontrast boje slova i pozadine

### **Kako pripremiti slajdove**

- Slike i animacije često prenose ideje bolje od reči
- Koristiti slike kad god je to moguće
- Slike ne treba da imaju previše detalja
- Slike uvek zahtevaju objašnjenja
- Koristiti animacije za objašnjavanje algoritama, dinamike sistema...
- Ne koristiti animacije samo za privlačenje pažnje
- Ne koristiti specijalne efekte i prelaze između slajdova

## 1.2 Govor tela

### Govor tela

- Za dobru prezentaciju, Vi ste bitniji nego slajdovi
- Obucite se profesionalno i udobno
- Proverite da li Vam je isključen mobilni telefon
- Stanite na odgovarajuće mesto
- Započnite prezentaciju osmehom
- Ne zaklanjajte slajdove
- Stanite uspravno, držite glavu uspravno
- U redu je pomerati se, ali polako i ne velike razdaljine

### Govor tela — ruke

- Koristiti ruke za objašnjavanje
- Gestovi sa otvorenim šakama, koristiti cele ruke
- Izbegavati agresivne pokrete
- Izbegavati ruke u džepovima, ruke prekrštene, ruke iza leđa

### Govor tela — kontakt očima

- Održavati kontakt očima sa publikom:
  - Pogledaj svakoga
  - Tretiraj svakoga isto
  - Ne gledaj kroz prozor ili na sat
  - Ne gledaj predugo u istu osobu
- Prati govor tela publike
  - Da li nešto treba dodatno objasniti?
  - Da li nešto treba preskočiti?

### Govor tela — glas

- Govori jasno i glasno (ne preglasno, ne tiho)
- Pauziraj na važnim mestima da bi se ona naglasila
- Naglasi važne stvari, kontroliši disanje
- Pokreti lica i ton glasa treba da se poklapaju sa porukom koju prenosite
- Ne žuri, ne pričaj namerno sporo, ali variraj brzinu
- Ne okreći leđa publici dok pričaš
- Ne čitaj tekst

### 1.3 Sedam principa javnog govorništva

**Isa N. Engleberg:** The Principles of Public presentation. Harper Collins, New York, 1994.

**Svrha:** Zašto govorite? Šta želite da publika zapamti, misli, veruje ili uradi kao rezultat vaše prezentacije?

**Ljudi:** Ko čini publiku? Na koji način karakteristike, sposobnosti, mišljenja, ponašanje publike utiču na efekat vaše svrhe?

**Mesto:** Na koji način možete da planirate i prilagodite podršku na mestu na kojem držite predavanje? (Da li postoje table, projektori...) Na koji način možete da koristite vizuelne efekte da vam pomognu da ostvarite cilj?

**Isa N. Engleberg:** The Principles of Public presentation. Harper Collins, New York, 1994.

**Priprema:** Gde i kako pronaći ideje i informacije za govor? Koliko i kakvi dodatni materijali su potrebni?

**Planiranje:** Da li postoji prirodan tok ideja i informacija koje ćeš koristiti? Šta je najefektniji način za organizaciju govora?

**Ličnost:** Kako da vas povežu sa porukom koju prenosite na pozitivan način? Na koji način možete prikazati svoju stručnost, kompetentnost, karakter publici?

**Izvođenje:** Koja forma izlaganja je najbolja za svrhu izlaganja? Koje tehnike izlaganja će učiniti govor efektivnijim? Na koji način je najbolje vežbati?

## 2 Obavezna forma prezentacije

### 2.1 Ograničenja za izлагаče

#### Obavezna forma prezentacije

- Prezentaciju obavezno praviti u latex-u
- Rad treba da prezentuju svi autori
- Prezentaciju podeliti na približno jednake delove, tako da se smenjivanje autora dešava nakon neke logičke celine
- Moguće podele: sekvencijalna (svaki autor po jednu celinu) ili paralelna (svaki autor po jedan slajd, pa smenjivanje)
- Najbolje je da svako prezentuje onaj deo na kojem je najviše radio

## 2.2 Ograničenja za slajdove i vreme

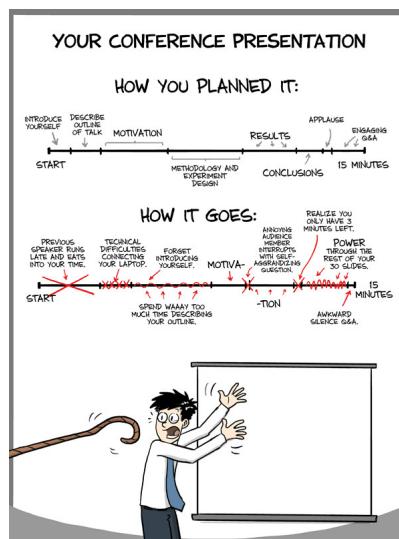
### Obavezna forma prezentacije

- Prezentacija treba da sadrži za grupe sa 4 člana od 11 do 15 slajdova, i ni jedan više ili manje, uključujući naslovni slajd i literaturu kao obavezni poslednji slajd!
- Ukoliko je projekat takav da je potrebna demonstracija nekog programa, onda smanjiti broj slajdova i planirati vreme za demonstraciju.
- Nakon obaveznih slajdova pripremljenih za priču, možete dodati i neke slajdove koje možete iskoristiti u situaciji da vas neko nešto na tu temu pita

### Obavezna forma prezentacije

- Prezentacija treba da traje od 13 do 15 minuta (idelano 14) za grupe od po 4 člana
- Svako prekoračenje ili potkoračenje termina se kažnjava oduzimanjem poena!
- Vežbajte, probajte, merite vreme!
- Ne dozvolite da Vam se ovako nešto desi: <http://www.phdcomics.com/comics/archive.php?comicid=1553>

### Obavezna forma prezentacije



### Obavezna forma prezentacije

- Nakon prezentacije, predavači dobijaju par minuta za odmor, a publika par minuta za ocenjivanje prezentacije
- Nakon toga sledi diskusija, publika postavlja pitanja

- Autori treba da znaju da preciziraju u kojem delu rada je njihov najveći doprinos
- Dalja pitanja će se odnositi na temu seminarskog rada — treba da ilustrujete da ste ušli dovoljno duboko u datu oblast o kojoj ste pisali
- Diskusija je vremenski ograničena

### 2.3 Ocenjivanje prezentacije

#### Ocenjivanje prezentacije

- Ocenjivanje prezentacije uključuje davanje ocena kao odgovora na naredna pitanja (na skali od 1 do 5):
  - Da li je poruka izlaganja bila jasna?
  - Da li je izlaganje bilo razumljivo?
  - Da li je izlaganje bilo interesantno?
  - Da li je izlaganje bilo dobro pripremljeno?
  - Da li su korišćeni adekvatni vizuelni efekti?
  - Da li je izlaganje ispraćeno odgovarajućim slajdovima?
  - Da li je urađena dobra podela prezentacije po izlagačima?

#### Ocenjivanje prezentacije

- Ocenjivanje prezentacije uključuje davanje odgovora na naredna pitanja:
  - Da li su ispoštovani svi formalno zadati okviri? (ukoliko je odgovor ne, reći šta nije ispoštovano)
  - Na koji način bi izlaganje moglo da se popravi?
  - Šta Vam se posebno svidelo u izlaganju?
  - Šta Vam se posebno nije svidelo u izlaganju?

#### Ocenjivanje prezentacije

- Da bi dobili 5 poena, potrebno je da ispravno ocenite 3 prezentacije
- Dobićete ukupno 2 prazne forme za ocenjivanje, možete da birate koje prezentacije ćete oceniti
- Ko bude želeo, moći će da dobije anonimne rezultate ocenjivanja

## 3 Literatura

#### Literatura

- Зоран В. Поповић, [Како написати и публиковати научно дело](#), Академска мисао, Београд, 2004.
- Део материјала заснован на слајдовима др Горана Ненадића (School of Computer Science, University of Manchester)
- <http://www.razvojkarijere.bg.ac.rs/>

## **Literatura**

- Metodologija naučnih istraživanja Dobrivoje Mihailovic 2004, izdavač FON.
- Usmeno i pismeno izražavanje Vuk Milatović, CET 2007.
- Opšta metodologija, Dr Bodan Šešić Naučna knjiga, Beograd, Peto izdanje 1980.
- Struktura nauke Ernest Nejgel, Nolit 1974.