МЕТОДОЛОГИЈА СТРУЧНОГ И НАУЧНОГ РАДА

Усмено излагање и презентација

Како припремити и одржати јасно излагање

Математички факултет, Београд
проф. др Милена Вујошевић Јаничић

Од поруке до излагања

ПРИПРЕМА

Циљ, публика, структура и материјали

СЛАЈДОВИ И НАСТУП

Читљив приказ, глас, гестови и контакт са публиком

УСЛОВИ КУРСА

Подела излагања, број слајдова, време и оцењивање

Различити начини учења

ТЕМА ЗА ДИСКУСИЈУ

ВЕРБАЛНО

Читање и слушање

ВИЗУЕЛНО

Гледање приказа, слика и демонстрација

АКТИВНО УЧЕШЋЕ

Гледање, слушање и чињење

- Често боље запамтимо оно што сами урадимо него оно што само чујемо

Пажња током излагања

На почетку излагања пажња публике је обично знатно већа него пред крај

ИСКОРИСТИТЕ ПОЧЕТАК

- Јасно поставите проблем и мотивацију
- Најавите главну поруку
- Покажите зашто тема вреди пажње

ЗАВРШИТЕ САЖЕТО

- Издвојте кључне резултате
- Поновите главну поруку
- Оставите јасан закључак

- Најважнију поруку најавите рано, а на крају је кратко поновите

Речи, глас и говор тела

РЕЧИ

Садржај поруке

Чињенице и информације

ГЛАС

Боја гласа, тоналитет и паузе

Паралингвистички знаци

ГОВОР ТЕЛА

Покрети, израз лица, поглед и држање

Глас и невербални знаци преносе и став и емоционални однос

- Речи, глас и говор тела треба да подржавају исту поруку

Припремите излагање

1. Одредите циљ презентације
2. Анализирајте публику
3. Испланирајте излагање
4. Организујте материјал
5. Припремите визуелна средства и пратеће материјале
6. Пробајте пред огледалом и вежбајте

Структура излагања

ПРЕДСТАВЉАЊЕ

Ко говори и о чему ће бити речи — у једној до две реченице

УВОД

Мотивација, контекст, важност теме и релевантни радови

РАЗРАДА

Објашњење теме, поступка и сопствених резултата

ЗАКЉУЧАК

Сажети резултати, значај изложеног и будући рад

Отворите излагање

УВОДНИ КОНТАКТ

Поздравите публику
Похвалите организацију догађаја
Покажите добре манире

- Ако је могуће, повежите се са претходним говорником
- Поставите оквир презентације
- Привуците пажњу убедљивом причом или анегдотом
- Дефинишите главне теме — не више од три

Објасните резултате

- Кратко прикажите шта су други урадили на ту тему
- Прикажите сопствене резултате и доприносе
- Формуле пропратите објашњењем њиховог значења

- Публика треба да разуме шта приказани резултат говори

Завршите главном поруком

- Поновите главне теме излагања
- Издвојте кључне резултате
- Наведите литературу коришћену у истраживању
- Захвалите публици на пажњи

● Општи савет је да завршетак садржи захвалност; услов курса је да последњи обавезни слајд буде литература

Чему служе визуелна средства?

- Дају структуру презентацији
- Пружају ослонац предавачу и публици
- Помажу публици да запамти излагање
- Усмеравају пажњу публике и предавача
- Појачавају оно што је изговорено

Припремљено и приказано уживо

УНАПРЕД ПРИПРЕМЉЕНО

Слајдови који се не мењају током излагања

ПРИЛАГОДЉИВО

Табла, писање кода и прикази изведени током излагања

Могу бити планирани или импровизовани

КОМБИНАЦИЈА

Слајдови уз објашњења на табли или демонстрацију

Једноставни слајдови

- Не препуњавајте простор
- Користите набрајања уместо дугог текста
- Ограничите се на два нивоа набрајања
- Користите мали број ставки
- Истакните важне ствари

ОРИЈЕНТИР ИЗ УПУТСТВА

20–40 речи

по слајду; највише 80

Садржај распоредите тако да остане читљив

Кратак и доследан текст

- Користите кратке реченице и фразе
- Дајте предност сажетим формулацијама
- Интерпункцију користите доследно:
  - без тачке после фразе
  - са тачком после потпуне реченице

- Не смањујте фонт да бисте угурали текст на слајд

Читљивост и контраст

- Текст треба да се чита и у неповољним условима
- Користите исти фонт или мали број фонтова
- Прилагодите величину текста сали
- Ограничите палету — према упутству, до три боје
- За наглашавање користите боју уместо курзива
- Користите боје доследно
- Обезбедите контраст текста и позадине

Слике и анимације

СЛИКЕ

Могу пренети идеју јасније од речи
Користите их када помажу објашњењу
Избегавајте сувишне детаље
Сваку слику објасните

АНИМАЦИЈЕ

Користите их за алгоритме и динамику система
Немојте их додавати само ради привлачења пажње
Избегавајте специјалне ефекте и прелазе између слајдова

Ви носите излагање

За добру презентацију важнији сте ви као излагач него сами слајдови

- Обуците се професионално и удобно
- Искључите мобилни телефон
- Станите на одговарајуће место
- Почните осмехом
- Не заклањајте слајдове
- Држите тело и главу усправно
- Можете се кретати, али полако и на малом простору

Гестови

КОРИСТИТЕ

Руке као помоћ при објашњавању

Гестове отворених шака и покрете целих руку

ИЗБЕГАВАЈТЕ

Агресивне покрете

Руке у џеповима, прекрштене руке и руке иза леђа

Контакт очима

- Одржавајте контакт са публиком
- Погледом обухватите све
- Односите се према свима једнако
- Не гледајте кроз прозор или у сат
- Не задржавајте поглед предуго на једној особи

ПРАТИТЕ РЕАКЦИЈЕ

Посматрајте говор тела публике

Да ли нешто треба додатно објаснити?

Да ли нешто треба прескочити?

Глас, темпо и паузе

- Говорите јасно, ни прегласно ни тихо
- Паузама нагласите важна места
- Истакните важне ствари и контролишите дисање
- Ускладите израз лица и тон са поруком
- Не журите и не успоравајте намерно; мењајте темпо смислено
- Не окрећите леђа публици док говорите
- Не читајте излагање са слајдова или из написаног текста

Сврха, људи и место

СВРХА

Зашто говорите?

Шта желите да публика запамти, мисли, верује или уради?

ЉУДИ

Ко чини публику?

Како њене особине, способности, мишљења и понашање утичу на циљ излагања?

МЕСТО

Шта је доступно: табла, пројектор и друга опрема?

Како простор и визуелна средства могу помоћи циљу?

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

Припрема и планирање

ПРИПРЕМА

Где и како пронаћи идеје и информације?

Колико и каквих додатних материјала је потребно?

ПЛАНИРАЊЕ

Који је природан ток идеја и информација?

Како најефикасније организовати говор?

Isa N. Engleberg, *The Principles of Public Presentation*, 1994.

Личност и извођење

ЛИЧНОСТ

Како да вас публика позитивно повеже са поруком?

Како показати стручност, компетентност и карактер?

ИЗВОЂЕЊЕ

Која форма излагања одговара сврси?

Које технике чине говор ефектнијим и како га вежбати?

Isa N. Engleberg, *The Principles of Public Presentation*, 1994.

Тимско излагање

- Презентацију обавезно припремите у LaTeX-у
- Сви аутори треба да презентују рад
- Поделите излагање на приближно једнаке делове
- Смењујте се после логичких целина
- Најбоље је да свако представи део на ком је највише радио

Могуће поделе: секвенцијална — сваки аутор излаже једну целину; паралелна — аутори се смењују по слајдовима

Број слајдова

ТИМ ОД ЧЕТИРИ ЧЛАНА

11–15 слајдова

У број улазе насловни слајд и литература

Литература је обавезни последњи слајд главног излагања

- Поштујте и доњу и горњу границу
- Ако демонстрирате програм, смањите број слајдова и оставите време за демонстрацију
- После главног излагања можете додати резервне слајдове за питања публике

Временски оквир

ТИМ ОД ЧЕТИРИ ЧЛАНА

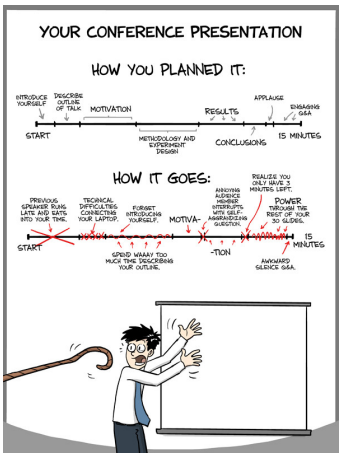
13–15 минута

Идеално трајање: 14 минута

- Прекорачење и поткорачење времена кажњавају се одузимањем поена
- Вежбајте заједно
- Пробајте цело излагање и мерите време

- План излагања проверите пробом у стварном времену

План и стварност



- Претходни говорник може да потроши део вашег времена
- Техничке тешкоће могу да успоре почетак
- Предуга мотивација оставља мало времена за резултате
- Питања и прекиди мењају планирани ток

▸ Изворни стрип: PHD Comics

PHD Comics, стрип 1553.

Дискусија после излагања

- После презентације излагачи добијају неколико минута одмора, а публика неколико минута за онлајн оцењивање
- Затим публика поставља питања
- Аутори треба да објасне у чему је њихов највећи допринос
- Питања проверавају колико дубоко познајете тему семинарског рада
- Пажљиво саслушајте коментаре и разјасните поруку; будите спремни да чујете и нешто ново
- Дискусија је временски ограничена

Шта публика оцењује?

Оцените на скали од 1 до 5

- Да ли је порука била јасна?
- Да ли је излагање било разумљиво?
- Да ли је било интересантно?
- Да ли је било добро припремљено?
- Да ли су визуелна средства била адекватна?
- Да ли су слајдови одговарали излагању?
- Да ли је подела међу излагачима била добра?

Коментари публике

- Да ли су испоштовани сви задати формални оквири? Ако нису, наведите шта није испоштовано
- Како би излагање могло да се поправи?
- Шта вам се посебно свидело?
- Шта вам се посебно није свидело?

Обавезе оцењивача

- Оцењивање се обавља онлајн
- За 5 поена потребно је исправно оценити најмање 3 презентације
- Можете да изаберете презентације које оцењујете
- Заинтересовани могу добити анонимне резултате оцењивања

Литература о излагању

- Зоран В. Поповић, *Како написати и објавити научно дело*. Академска мисао, Београд, 2004.
- Део материјала заснован је на слајдовима др Горана Ненадића (School of Computer Science, University of Manchester).
- Центар за развој каријере Универзитета у Београду.

Литература о методологији

- Добривоје Михаиловић, *Методологија научних истраживања*. ФОН, 2004.
- Вук Милатовић, *Усмено и писмено изражавање*. СЕТ, 2007.
- Богдан Шешић, *Општа методологија*. Научна књига, Београд, пето издање, 1980.
- Ернест Нејгел, *Структура науке*. Нолит, 1974.