

Зететика - Реторика. Реторичке фигуре. Парадокс.

Данијела Симић

7. април 2021.

Математички факултет
Универзитет у Београду



1. Реторика
2. Језик и (зло)употреба речи
3. Логика
4. Реторика према Шопенхауеру
5. Парадокс

У припреми часа коришћена наредна литература:



Normand Baillargeon.

A Short Course in Intellectual Self Defense: Find Your Inner Chomsky.

Seven Stories Press, 2011.



Arthur Schopenhauer.

The art of being right: 38 ways to win an argument.

Createspace Independent Publishing Platform, 2018.

Реторика

Реторика је вештина убеђивања.

Реторика је вештина убеђивања.

Реторика има за циљ да проучи методе писања или говора који су потребни да информишу, убеде или мотивишу одређену публику у специфичним ситуацијама.

Ипак, често настају грешке у закључивању и аргументовању.

Важно је изучавати реторику.

- Да би уочили које су честе грешке, понекад начињене сасвим случајно.

Ипак, често настају грешке у закључивању и аргументовању.

Важно је изучавати реторику.

- Да би уочили које су честе грешке, понекад начињене сасвим случајно.
- Да би избегли логичке замке у закључивању.

Ипак, често настају грешке у закључивању и аргументовању.

Важно је изучавати реторику.

- Да би уочили које су честе грешке, понекад начињене сасвим случајно.
- Да би избегли логичке замке у закључивању.
- Да би разликовали и издвојили емотивни утисак који утиче на закључивање.

Језик и (зло)употреба речи

У овом поглављу говорићемо о следећим темама и њиховој злоупотреби приликом вођења дискусије.

- Денотација и конотација
- Еуфемизам
- Вишезначност
- Амфиболија
- Коришћење нагласка
- “Лицемерне” речи
- Жаргон и псеудоекспертиза

Језик и (зло)употреба речи

Денотација и конотација

Спонтана представа о језику је наивна и заснива се на идеји да речи означавају ствари на које посматрамо, на које можемо да покажемо прстом.

Спонтана представа о језику је наивна и заснива се на идеји да речи означавају ствари на које посматрамо, на које можемо да покажемо прстом.

Али многе речи нису такве. Оне су: апстрактне, непрецизне, неодређене, мењају значење према контексту...

Денотација и конотација

Денотација

Представља објекте, особе, чињенице и својства на које се речи односе.

Конотација

Конотација представља емотивну реакцију коју нека реч изазива.

Денотација и конотација – пример 1

- аутомобил, кртија, болид, . . .

Денотација и конотација – пример 1

- аутомобил, кртија, болид, . . .
- *Денотација*: средство за превоз

Денотација и конотација – пример 1

- аутомобил, кртија, болид, . . .
- *Денотација*: средство за превоз
- *Конотација*: за сваку реч је различита

Актуелна дебата је о абортусу. Постоје две стране: они који су **за живот** и они који су за **могућност избора**. Такође, прва група користи реч *беба*, а други *фетус*.

Овај избор речи није случајан – ко би био против живота или против избора. Тешко је супротставити се оваквим аргументима.

Еуфемизам

Речи које се користе да замаскирају или минимизују непријатну идеју употребом речи које имају позитивнију конотацију.

Денотација и конотација и еуфемизам – пример 1

IFIC (International Food Information Council) је био забрнут због перцепције јавности о биотехнологији хране. Спровели су опсежно истраживање које речи треба употребљавати (а које не) приликом представљања нове технологије.

Денотација и конотација и еуфемизам – пример 1

IFIC (International Food Information Council) је био забрнут због перцепције јавности о биотехнологији хране. Спровели су опсежно истраживање које речи треба употребљавати (а које не) приликом представљања нове технологије.

лепота, обиље, деца, избор,
разноврсност, фарма, земља,
органиско, цвеће, воће, будуће
генерације, традиција, . . .

ДНК, биотехнологија,
економија, експеримент,
индустрија, новац, пестициди,
профит, сигурност,
истраживач, . . .

Денотација и конотација и еуфемизам – пример 2

Свако извештавање о рату.

Денотација и конотација и еуфемизам – пример 2

Свако извештавање о рату.

колатерална штета	смрт цивила
одбрамбени удар	бомбардовање
операција Пустисњска олуја	рат у Ираку
хируршки удар	бомбардовање које би требало да буде прецизно због цивила
стратегијско премештање трупа	повлачење
снаге за одржавање мира	војска која је окупирала подручје

Језик и (зло)употреба речи

Вишезначност

Речи се користе да изразе јасне и прецизне појмове. Али речи такође могу бити **нејасне и непрецизне**. Ово својство речи је понекад веома корисно.

Нострадамус (1503 – 1566), француски апотекар, лекар (?), астролог, пророк

Нострадамус је издао два дела – збирке стихова назване Центурије. Прве је издао 1555. године, а друго 1558, и то је посветио Краљу Хенрију II коме је пожелео “срећан живот”. Ипак Хенри је погинуо наредне године.

Они који бране Нострадамуса од критичара кажу да је смрт Хенрија II заправо његова најпрецизнија предикција.

Нострадамусов стих

Млади ће лав надјачати старог
На бојном пољу у једној бици,
У златном кавезу очи ће му пробит
Од двеју рана, једна ће му бити смртна.

Нострадамусов стих

Млади ће лав надјачати старог

На бојном пољу у једној бици,

У златном кавезу очи ће му пробит

Од двеју рана, једна ће му бити смртна.

Гроф који је усмртио Хенрија II је био само 10 година млађи.

Да ли је то довољно за “млади лав”?

Лав није амблем краља Француске.

Нострадамусов стих

Млади ће лав надјачати старог

На бојном пољу у једној бици,

У златном кавезу очи ће му пробит

Од двеју рана, једна ће му бити смртна.

Он је погинуо на *турниру*, да ли је то “бојно поље”? Такође, интересантни су преводи са француског. Код нас се може наћи превод “У ратној борби, у чудном двобоју”.

Нострадамусов стих

Млади ће лав надјачати старог
На бојном пољу у једној бици,
У златном кавезу очи ће му пробит
Од двеју рана, једна ће му бити смртна.

Војна опрема, оклоп, кацига се нису правиле од злата јер то је мекан метал.

Само једно око му је било повређено.

Вишезначност – пример

- Прихватате без проблема **чуда** науке. Зашто постајете тако критични када се ради о **чудима из Библије**?

Вишезначност – пример

- Прихватате без проблема **чуда** науке. Зашто постајете тако критични када се ради о **чудима из Библије**?
- Кад вам неко каже “**убијам** се да Вам то докажем”, пустите га да **умре**.

Вишезначност – пример

- Прихватате без проблема **чуда** науке. Зашто постајете тако критични када се ради о **чудима из Библије**?
- Кад вам неко каже “**убијам** се да Вам то докажем”, пустите га да **умре**.
- Педагози говоре о дечијем **интересу** када говоре о образовању. Ипак ово се може двојако разумети:

Вишезначност – пример

- Прихватате без проблема **чуда** науке. Зашто постајете тако критични када се ради о **чудима из Библије**?
- Кад вам неко каже “**убијам** се да Вам то докажем”, пустите га да **умре**.
- Педагози говоре о дечијем **интересу** када говоре о образовању. Ипак ово се може двојако разумети:
 - оно што је у **интересу** деце

Вишезначност – пример

- Прихватате без проблема **чуда** науке. Зашто постајете тако критични када се ради о **чудима из Библије**?
- Кад вам неко каже “**убијам** се да Вам то докажем”, пустите га да **умре**.
- Педагози говоре о дечијем **интересу** када говоре о образовању. Ипак ово се може двојако разумети:
 - оно што је у **интересу** деце
 - оно што децу **интересује**

Вишезначност – пример

- Прихватате без проблема **чуда** науке. Зашто постајете тако критични када се ради о **чудима из Библије**?
- Кад вам неко каже “**убијам** се да Вам то докажем”, пустите га да **умре**.
- Педагози говоре о дечијем **интересу** када говоре о образовању. Ипак ово се може двојако разумети:
 - оно што је у **интересу** деце
 - оно што децу **интересује**

Вишезначност – пример

- Прихватате без проблема **чуда** науке. Зашто постајете тако критични када се ради о **чудима из Библије**?
- Кад вам неко каже “**убијам** се да Вам то докажем”, пустите га да **умре**.
- Педагози говоре о дечијем **интересу** када говоре о образовању. Ипак ово се може двојако разумети:
 - оно што је у **интересу** деце
 - оно што децу **интересује**

Јасно је да су ово одвојени појмови. Оно што децу интересује можда није у њиховом интересу и обрнуто. Одатле и разне педагошке реформе у којима је понекад тешко разабрати о чему се заправо ради.

Језик и (зло)употреба речи

Амфиболија

Амфиболија

Амфиболија (грч. двосмисленост, двострукост) је стилска фигура која означава двосмисленост неког исказа услед наглашене вишезначности појединих речи или односа више речи у њему. Амфиболија настаје због лексичке хомонимије, или због двосмислене граматичке конструкције због којих су у истом контексту активна два значења, дословно и пренесено, а понекад може да буде последица нејасне интерпункције, нарочито због коришћења запете.

Амфиболија

Амфиболија (грч. двосмисленост, двострукост) је стилска фигура која означава двосмисленост неког исказа услед наглашене вишезначности појединих речи или односа више речи у њему. Амфиболија настаје због лексичке хомонимије, или због двосмислене граматичке конструкције због којих су у истом контексту активна два значења, дословно и пренесено, а понекад може да буде последица нејасне интерпункције, нарочито због коришћења запете.

Често настаје када се покушава нешто исказати са што мањем бројем речи. Понекад може звучати веома смешно.

Амфиболија – пример

- Поклањам пса. Једе све и обожава децу.

Амфиболија – пример

- Поклањам пса. Једе све и обожава децу.
- Тоалетни модел за даме са украшеним ногама.

Амфиболија – пример

- Поклањам пса. Једе све и обожава децу.
- Тоалетни модел за даме са украшеним ногама.
- Шарлатани често користе амфиболију. Крез, последњи краљ анитчке Лидије је консултовао Пророчиште у Делифма да ли да иде у рат против Персије. Добио је одговор:

Амфиболија – пример

- Поклањам пса. Једе све и обожава децу.
- Тоалетни модел за даме са украшеним ногама.
- Шарлатани често користе амфиболију. Крез, последњи краљ анитчке Лидије је консултовао Пророчиште у Делифма да ли да иде у рат против Персије. Добио је одговор:
 - *“Ако Крез пређе реку Кизил реку, велико царство ће бити уништено.”*

Амфиболија – пример

- Поклањам пса. Једе све и обожава децу.
- Тоалетни модел за даме са украшеним ногама.
- Шарлатани често користе амфиболију. Крез, последњи краљ анитчке Лидије је консултовао Пророчиште у Делифма да ли да иде у рат против Персије. Добио је одговор:
 - *“Ако Крез пређе реку Кизил реку, велико царство ће бити уништено.”*
 - Претходна реченица је двосмислена. Крез је изгубио битку, али Делфи су биле у праву.

Језик и (зло)употреба речи

Коришћење нагласка

Нагласак

Нагласак је реторичка фигура која почива на чињеници да је могуће променити смисао исказа мењајући интонацију са којом се изговарају одређене речи.

Не треба говорити лоше о нашим пријатељима. јасно значење

- Не треба говорити лоше о нашим пријатељима.
О осталима људима можемо говорити лоше.

Не треба говорити лоше о нашим пријатељима. јасно значење

- Не треба говорити лоше о нашим пријатељима.
○ осталима људима можемо говорити лоше.
- Не треба говорити лоше о нашим пријатељима.
○ пријатељима других људи можемо говорити лоше.

Често се користи код реклама. На пример:

ДЕСКТОП РАЧУНАР СА i7 ПРОЦЕСОРОМ ЗА САМО
200€.

у цену нису урачунати хард диск, миш, тастатура, монитор, звучници.

Често се користи код реклама. На пример:

ДЕСКТОП РАЧУНАР СА i7 ПРОЦЕСОРОМ ЗА САМО
200€.

у цену нису урачунати хард диск, миш, тастатура, монитор, звучници.

Слично су користиле банке приликом потписивања уговора за кредит.

Језик и (зло)употреба речи

“Лицемерне” речи

“Лицемерне” речи

“Лицемерне” речи

“Лицемерне” речи су речи које мењају значење исказа, али их је веома тешко приметити. Наиме, на први поглед делује да реченица има јасно значење и суштину, али употреба ових речи чини да реченица у потпуности губи своју суштину и значење.

“Лицемерне” речи – примери

- Снижење до 70% посто.

“Лицемерне” речи – примери

- Снижење до 70% посто.
- Могућност за плату од 3000€.

“Лицемерне” речи – примери

- Снижење до 70% посто.
- Могућност за плату од 3000€.
- Капи могу да помогну код несанице.

“Лицемерне” речи – примери

- Снижење до 70% посто.
- Могућност за плату од 3000€.
- Капи могу да помогну код несанице.
- Производ је у великој мери природан.

“Лицемерне” речи – примери

- Снижење до 70% посто.
- Могућност за плату од 3000€.
- Капи могу да помогну код несанице.
- Производ је у великој мери природан.
- Научници сугеришу да су готово успели да победе вирус.

“Лицемерне” речи – примери

- Снижење до 70% посто.
- Могућност за плату од 3000€.
- Капи могу да помогну код несанице.
- Производ је у великој мери природан.
- Научници сугеришу да су готово успели да победе вирус.
- ...

Језик и (зло)употреба речи

Жаргон и псеудоекспертиза

Понекад је неопходно и легитимно користити специјализован вокабулар да би се изразиле неке идеје.

Понекад је неопходно и легитимно користити специјализован вокабулар да би се изразиле неке идеје.

Рецимо, када дискутујемо о квантној физици или Кантовој филозофији потребно је користити техничке речи и пецизне називе појмова да би могли да објаснимо суштину идеја и проблема и заинтересујемо некога за неку тему.

Ипак...

Ипак...

Понекад се вокабулар злоупотребљава да би се једноставни појмови вештачки закомпликовали или да би се замаскирало незнање. Овакава употреба вокабулара назива се **жаргон**.

Жаргон и псеудоекспертиза – пример

На универзитету у Калифорнији, др Фокс је одржао три предавања под насловом “Математичка теорија игара и њене примене у образовању лекара”.

Жаргон и псеудоекспертиза – пример

На универзитету у Калифорнији, др Фокс је одржао три предавања под насловом “Математичка теорија игара и њене примене у образовању лекара”. Предавању је присуствовало 150 високо образованих особа (психолози, социјални радници, психијатри, ...).

Жаргон и псеудоекспертиза – пример

На универзитету у Калифорнији, др Фокс је одржао три предавања под насловом “Математичка теорија игара и њене примене у образовању лекара”. Предавању је присуствовало 150 високо образованих особа (психолози, социјални радници, психијатри, ...). Предавање је трајало 1 сат, плус 30 минута дискусије.

Жаргон и псеудоекспертиза – пример

На универзитету у Калифорнији, др Фокс је одржао три предавања под насловом “Математичка теорија игара и њене примене у образовању лекара”. Предавању је присуствовало 150 високо образованих особа (психолози, социјални радници, психијатри, ...). Предавање је трајало 1 сат, плус 30 минута дискусије.

Након предавања, учесницима је подељен упитник у коме су износили мишљење о његовом излагању.

Жаргон и псеудоекспертиза – пример

На универзитету у Калифорнији, др Фокс је одржао три предавања под насловом “Математичка теорија игара и њене примене у образовању лекара”. Предавању је присуствовало 150 високо образованих особа (психолози, социјални радници, психијатри, ...). Предавање је трајало 1 сат, плус 30 минута дискусије.

Након предавања, учесницима је подељен упитник у коме су износили мишљење о његовом излагању. Сви учесници су сматрали да је излагање било јасно и инспиративно.

Жаргон и псеудоекспертиза – пример

- Др Фокс је глумац.

Жаргон и псеудоекспертиза – пример

- Др Фокс је глумац.
- Он ништа не зна о теми о којој је причао, текст је научио напамет.

Жаргон и псеудоекспертиза – пример

- Др Фокс је глумац.
- Он ништа не зна о теми о којој је причао, текст је научио напамет.
- Сам текст који је изговарао је био гомила глупости.

Жаргон и псеудоекспертиза – пример

- Др Фокс је глумац.
- Он ништа не зна о теми о којој је причао, текст је научио напамет.
- Сам текст који је изговарао је био гомила глупости.
- Коришћење су нејасне речи.

Жаргон и псеудоекспертиза – пример

- Др Фокс је глумац.
- Он ништа не зна о теми о којој је причао, текст је научио напамет.
- Сам текст који је изговарао је био гомила глупости.
- Коришћење су нејасне речи.
- У тексту има контрадикције.

Жаргон и псеудоекспертиза – пример

- Др Фокс је глумац.
- Он ништа не зна о теми о којој је причао, текст је научио напамет.
- Сам текст који је изговарао је био гомила глупости.
- Коришћење су нејасне речи.
- У тексту има контрадикције.
- Референци ка темама које уопште нису повезане са оним о чему је причао.

Жаргон и псеудоекспертиза – пример

- Др Фокс је глумац.
- Он ништа не зна о теми о којој је причао, текст је научио напамет.
- Сам текст који је изговарао је био гомила глупости.
- Коришћење су нејасне речи.
- У тексту има контрадикције.
- Референци ка темама које уопште нису повезане са оним о чему је причао.
- Лажне референце.

Жаргон и псеудоекспертиза – пример

- Др Фокс је глумац.
- Он ништа не зна о теми о којој је причао, текст је научио напамет.
- Сам текст који је изговарао је био гомила глупости.
- Коришћење су нејасне речи.
- У тексту има контрадикције.
- Референци ка темама које уопште нису повезане са оним о чему је причао.
- Лажне референце.
- ...

Жаргон и псеудоекспертиза – пример

- Др Фокс је глумац.
- Он ништа не зна о теми о којој је причао, текст је научио напамет.
- Сам текст који је изговарао је био гомила глупости.
- Коришћење су нејасне речи.
- У тексту има контрадикције.
- Референци ка темама које уопште нису повезане са оним о чему је причао.
- Лажне референце.
- ...
- Причао је ауторитативно и са убеђењем.

Логика

- Зачетником формалне логике сматра се **Аристотел**.
- У његовим списима, названим **Органон**, он проучва резоновање и то је прва формална студија логике.

Аристотел уводи законе мишљења.

Аристотел уводи законе мишљења.

Принцип идентитеа

Што јесте, јесте. A је A

Аристотел уводи законе мишљења.

Принцип идентитеа

Што јесте, јесте. A је A

Принцип контрадикције

Не може бити и тачно и нетачно. Не може $A = T$ и $\neg A = T$.

Аристотел уводи законе мишљења.

Принцип идентитеа

Што јесте, јесте. A је A

Принцип контрадикције

Не може бити и тачно и нетачно. Не може $A = T$ и $\neg A = T$.

Принцип искључења трећег

Или је тачно или је нетачно, нема трећег. Или је A , или је $\neg A$, нема треће могућности.

Аристотел уводи законе мишљења.

Принцип идентитеа

Што јесте, јесте. A је A

Принцип контрадикције

Не може бити и тачно и нетачно. Не може $A = T$ и $\neg A = T$.

Принцип искључења трећег

Или је тачно или је нетачно, нема трећег. Или је A , или је $\neg A$, нема треће могућности.

Логика

Силогизам

Аристотел уводи појам силогизма.

Силогизам

Силогизам је врста логичког аргумента који примењује **дедуктивно закључивање** да би добили закључак на основу две или више претпоставки за које се зна или претпоставља да су тачне.

- Сви људи су смртни.

- Сви људи су смртни.
- Сократ је човек.

- Сви људи су смртни.
- Сократ је човек.
- Дакле, Сократ је мртав.

- Сви људи су смртни.
- Сократ је човек.
- Дакле, Сократ је мртав.

Силогизам – примери

- Сви људи су смртни.
- Сократ је човек.
- Дакле, Сократ је мртав.

- Сви полицајци имају пендрек.

Силогизам – примери

- Сви људи су смртни.
- Сократ је човек.
- Дакле, Сократ је мртав.

- Сви полицајци имају пендрек.
- Немања је полицајац.

Силогизам – примери

- Сви људи су смртни.
- Сократ је човек.
- Дакле, Сократ је мртав.

- Сви полицајци имају пендрек.
- Немања је полицајац.
- Дакле, Немања има пендрек.

Силогизам – општи облик

Сви A су B .		премиса
X је A .		премиса
Дакле, X је B .		закључак

Силогизам – општи облик

Сви A су B .	премиса
X је A .	премиса
Дакле, X је B .	закључак

Аристотел је описао 15 форми ваљаних силогизама. У средњем веку су им дали латинска имена.

Подељени су у 4 фигуре:

- I (BARBARA, CELARENT, DARII, FERIO),
- II (CESARE, CAMESTRES, FESTINO, BAROCO),
- III (DISAMIS, DATISI, FERISON, BOCARDO)
- IV (CAMENES, DIMARIS, FRESISON)

Аристотел је описао 15 форми ваљаних силогизама. У средњем веку су им дали латинска имена.

Подељени су у 4 фигуре:

- I (BARBARA, CELARENT, DARII, FERIO),
- II (CESARE, CAMESTRES, FESTINO, BAROCO),
- III (DISAMIS, DATISI, FERISON, BOCARDO)
- IV (CAMENES, DIMARIS, FRESISON)

Модуси II, III и IV могу се свести на модусе I.

Силогизам – пример BARBARA

- Све велике мачке су месождри.

Силогизам – пример BARBARA

- Све велике мачке су месождри.
- Сви лавови су велике мачке.

Силогизам – пример BARBARA

- Све велике мачке су месождри.
- Сви лавови су велике мачке.
- Сви лавови су месождери.

- Ниједна велика мачка није биљојед.

Силогизам – пример CELARENT

- Ниједна велика мачка није биљојед.
- Сви лавови су велике мачке.

Силогизам – пример CELARENT

- Ниједна велика мачка није биљојед.
- Сви лавови су велике мачке.
- Ниједан лав није биољед.

- Сви ловци имају добар вид.

Силогизам – пример DARII

- Сви ловци имају добар вид.
- Неки Јапанци су ловци.

Силогизам – пример DARII

- Сви ловци имају добар вид.
- Неки Јапанци су ловци.
- Неки Јапанци имају добар вид.

Силогизам – пример FERIO

- Ниједан ловац није кратковид.

Силогизам – пример FERIO

- Ниједан ловац није кратковид.
- Неки Јапанци су ловци.

Силогизам – пример FERIO

- Ниједан ловац није кратковид.
- Неки Јапанци су ловци.
- Неки Јапанци нису кратковиди.

Силогизам – пример нетачног закључка

- Све кокошке су слоновии.

Силогизам – пример нетачног закључка

- Све кокошке су слоновии.
- Ова жаба је кокошка.

Силогизам – пример нетачног закључка

- Све кокошке су слоновии.
- Ова жаба је кокошка.
- Дакле, ова жаба је слон.

Силогизам – пример нетачног закључка

- Све кокошке су слоновии.
- Ова жаба је кокошка.
- Дакле, ова жаба је слон.

Силогизам – пример нетачног закључка

- Све кокошке су слоновии.
- Ова жаба је кокошка.
- Дакле, ова жаба је слон.

Закључивање је ваљано, али је закључак нетачан.

Проблем: Нетачна премиса.

Постоје 4 могућности:

- Закључивање је ваљано и закључак је тачан. Пример са Сократом.
- Закључивање је ваљано и закључак је нетачан. Пример са слоном.
- Закључивање је погрешно и закључак је нетачан.

- Неки људи имају црну кожу.
- Сократ је човек.
- Дакле, Сократ има црну кожу.

Још једнамогућност:

- Закључивање је погрешно и закључак је тачан.

- Неки људи имају црну кожу.
- Венус Вилијамс је човек.
- Дакле, Венус Вилијамс има црну кожу.

Силогизам – пример погрешног закључивања

- Када пада киша, тротоар је мокар.

Силогизам – пример погрешног закључивања

- Када пада киша, тротоар је мокар.
- Тротоар је мокар.

Силогизам – пример погрешног закључивања

- Када пада киша, тротоар је мокар.
- Тротоар је мокар.
- Дакле, падала је киша.

Силогизам – пример погрешног закључивања

- Када пада киша, тротоар је мокар.
- Тротоар је мокар.
- Дакле, падала је киша.

Силогизам – пример погрешног закључивања

- Када пада киша, тротоар је мокар.
- Тротоар је мокар.
- Дакле, падала је киша.

Проблем: Погрешно закључивање. **НЕТАЧНО:**

- Ако важи A , онда је Q .
- Важи Q .
- Дакле, важи A .

Силогизам – пример погрешног закључивања

- Ако живим у Лондону, онда живим у Британији.

Силогизам – пример погрешног закључивања

- Ако живим у Лондону, онда живим у Британији.
- Не живим у Лондону.

Силогизам – пример погрешног закључивања

- Ако живим у Лондону, онда живим у Британији.
- Не живим у Лондону.
- Дакле, не живим у Британији.

Силогизам – пример погрешног закључивања

- Ако живим у Лондону, онда живим у Британији.
- Не живим у Лондону.
- Дакле, не живим у Британији.

Силогизам – пример погрешног закључивања

- Ако живим у Лондону, онда живим у Британији.
- Не живим у Лондону.
- Дакле, не живим у Британији.

Проблем: Погрешно закључивање. **НЕТАЧНО:**

- Ако важи P , онда је Q .
- Не важи P .
- Дакле, не важи Q .

Силогизам – одбрана од грешака

- Бити сигуран да су премисе тачне.
- Проверити да ли закључивање одговара неком од исправних силогизама.

Логика

Неформалне грешке у логичком
закључивању

Неформалне грешке у логичком закључивању i

- Лажна дилема
- Промена теме
- Аргумент AD HOMINEM
- Аргумент ауторитета
- Кружно закључивање или PETITIO PRINCIPII
- Аргумент AD POPULUM
- Грешка композиције и грешка декомпозиције
- Повиновање незнању или аргумент AD IGNORANTIAM
- Погрешне аналогије
- Контрадикција
- Скакаоница

- Обртање улога, изазивање
- Квантитет није квалитет

Лажна дилема

Дата је могућност избора која није стварна.

Лажна дилема

Дата је могућност избора која није стварна.

Пример је када нам мађионичар каже да изаберемо карту и да ће је он погодити. Делује да имамо избор. Али, услови и карте су “намештени” од стране мађионичара, избор није стваран.

Дата је могућност избора која није стварна.

Пример је када нам мађионичар каже да изаберемо карту и да ће је он погодити. Делује да имамо избор. Али, услови и карте су “намештени” од стране мађионичара, избор није стваран.

Још чешће је ситуација када су нам представљена само два избора (од којих често је један баш неповољан). Заправо, овде се намерно изостављају друге могућности осим две понуђене.

- Или ћемо бомбардовати Авганистан, или ће нас уништити терористи.

Лажна дилема – примери

- Или ћемо бомбардовати Авганистан, или ће нас уништити терористи.
- Или ми је лек помогао или је у питању чудо. Лек ми није помогао, значи да је чудо.

- Или ћемо бомбардовати Авганистан, или ће нас уништити терористи.
- Или ми је лек помогао или је у питању чудо. Лек ми није помогао, значи да је чудо.
- Ако не смањимо јавну потрошњу, наша економија ће доживети крах.

Наводи нас да говоримо о теми о којој се уопште ни не дискутује.

Циљ је започети и скренути дискусију о некој другој теми, заборављајући ранији ток дискусије.

Избор нове теме мора бити прецизан – нова тема мора бити занимљива за дискусију и мора да одаје утисак као да има неке везе са оним о чему се већ дискутује.

- Немој се играти са тим дрвеним штапом, можеш се повредити.

- Немој се играти са тим дрвеним штапом, можеш се повредити.
- Тата, ово није дрвени штап, већ чаробни мач.

Директан превод са латинског значи “аргумент против особе”.

Циљ је напасти особу која излаже неку идеју, али не и идеју и сам аргумент. Укључује истицање негативних карактеристика неке особе, било оне стварне или измишљене. Потом се закључује да су и идеје које особа излаже једнако негативне и токсичне као и сама особа.

- *Ви сте комуниста, па о томе не можете говорити!*

Аргумент AD HOMINEM – примери

- *Ви сте комуниста, па о томе не можете говорити!*
- *Како нисте пробали акупунктуру, нисте квалификовани да о њој расправљате.*

- *Ви сте комуниста, па о томе не можете говорити!*
- *Како нисте пробали акупунктуру, нисте квалификовани да о њој расправљате.*
- *Нисте видели Кеопсову пирамиду, па о њој не можете ни да причате.*

Аргумент AD HOMINEM

Понекад је у реду преиспитивати саму особу и њене мотиве. Ако је то оправдано, онда се не сматра аргументом *ad hominem*.

Аргумент AD HOMINEM

Понекад је у реду преиспитивати саму особу и њене мотиве. Ако је то оправдано, онда се не сматра аргументом *ad hominem*.

Пример када је у реду разматрати карактеристике саме особе:

- *Полицајац који сумња у исказ господина Марка који већ пети пут тврди да су га отели ванземаљци.*
- *Сведок тврди да су кола прошла на црвено светло. Веома је важно да знамо да ли је особа далтониста или не.*

Безусловно прихватање неког аргумента или идеје јер је заступа познати и признати стручњак.

Јако често се ослањамо на ауторитет и експерта из неке области и то је у реду:

- Експрети у некој области имају довољно информација да о нечему могу да дају квалитетни суд.
- Ми немамо времена или могућности да сваку тему изучимо детаљно.

Јако често се ослањамо на ауторитет и експерта из неке области и то је у реду:

- Експрети у некој области имају довољно информација да о нечему могу да дају квалитетни суд.
- Ми немамо времена или могућности да сваку тему изучимо детаљно.

Ипак, треба водити рачуна да ли особа (експерт) заиста износи тачан, непристрасан став.

Постоји неколико ситуација у којима треба пеиспитати исказе ауторитета.

- Признати стручњак који прича о темама који су ван његовог домена.

Постоји неколико ситуација у којима треба пеиспитати исказе ауторитета.

- Признати стручњак који прича о темама који су ван његовог домена.
- Стручњак има веома пристрасан став по неком питању. Или има неке личне интересе у вези са неком темом.

Постоји неколико ситуација у којима треба пеиспитати исказе ауторитета.

- Признати стручњак који прича о темама који су ван његовог домена.
- Стручњак има веома пристрасан став по неком питању. Или има неке личне интересе у вези са неком темом.
- Лажни стручњак, особа која се представља као експерт, али то није.

- Афера Богданов (*математички код васељене*)
- MMR вакцина, Ендру Вејкфилд и часопис *The Lancet*
- ...

Кружно закључивање или PETITIO PRINCIPII

Кружно закључивање је грешка у закључивању где се у претпоставкама помоћу којих се изводи доказ, појвљује тврђење које тек треба доказати.

- Фараон је богочовек.

- Довољно је погледати печено пиле па да закључимо да пилићи нису жива бића.
- Змије отровнице су веома корисне. Без њих се не би могао направити противотров за змијски ујед.

- Фараон је богочовек.
- Зашто?

- Довољно је погледати печено пиле па да закључимо да пилићи нису жива бића.
- Змије отровнице су веома корисне. Без њих се не би могао направити противотров за змијски ујед.

- Фараон је богочовек.
- Зашто?
- Тако каже Света књига тајни.

- Довољно је погледати печено пиле па да закључимо да пилићи нису жива бића.
- Змије отровнице су веома корисне. Без њих се не би могао направити противотров за змијски ујед.

- Фараон је богочовек.
- Зашто?
- Тако каже Света књига тајни.
- А зашто да верујемо тој књизи?

- Довољно је погледати печено пиле па да закључимо да пилићи нису жива бића.
- Змије отровнице су веома корисне. Без њих се не би могао направити противотров за змијски ујед.

- Фараон је богочовек.
 - Зашто?
 - Тако каже Света књига тајни.
 - А зашто да верујемо тој књизи?
 - Писали су је фараони који су исто богољуди и самим тим свезнајући.
-
- Довољно је погледати печено пиле па да закључимо да пилићи нису жива бића.
 - Змије отровнице су веома корисне. Без њих се не би могао направити противотров за змијски ујед.

Аргумент AD POPULUM

Безусловно прихватање неког аргумента или идеје јер је заступа велики број људи.

Превод би био *“прилагодити се већини”*.

Аргумент AD POPULUM

Безусловно прихватање неког аргумента или идеје јер је заступа велики број људи.

Превод би био *“прилагодити се већини”*.

- Ако сви то раде, зашто не бисмо и ми?

Аргумент AD POPULUM

Безусловно прихватање неког аргумента или идеје јер је заступа велики број људи.

Превод би био *“прилагодити се већини”*.

- Ако сви то раде, зашто не бисмо и ми?
- Ако сви скачу у бунар, да ли би и ти скочио у бунар?

- Сви верују немачким производима, најпродаванијим производима у Европи!

- Сви верују немачким производима, најпродаванијим производима у Европи!
- X ауто је најпродаванији, верујте хиљадама задовољних возача!

- Сви верују немачким производима, најпродаванијим производима у Европи!
- X ауто је најпродаванији, верујте хиљадама задовољних возача!
- У свим друштвима постоји астрологија и људи свих класа су јој веровали.

Аргумент AD POPULUM

Често је утемељено на традицији.

Аргумент AD POPULUM

Често је утемељено на традицији.

Често се користи у рекламама.

Грешка композиције и грешка декомпозиције

Ове две грешке се често посматрају заједно јер су веома сличне. **Грешка композиције** настаје када својство које важи за једну јединку генерализујемо да важи на целом скупу.

Грешка декомпозиције настаје када својство групе придружимо свакој појединачној јединки у групи.

- Узимање натријума или хлорида је штетно за људе. Зато је штетно и узимање натријум–хлорида.

- Узимање натријума или хлорида је штетно за људе. Зато је штетно и узимање натријум–хлорида.
- Сваки од ових цветића је прелеп, чиниће прелеп букет.

- Узимање натријума или хлорида је штетно за људе. Зато је штетно и узимање натријум–хлорида.
- Сваки од ових цветића је прелеп, чиниће прелеп букет.
- Имамо 11 сјајних фудбалера, имаћемо савршен тим.

- Узимање натријума или хлорида је штетно за људе. Зато је штетно и узимање натријум–хлорида.
- Сваки од ових цветића је прелеп, чиниће прелеп букет.
- Имамо 11 сјајних фудбалера, имаћемо савршен тим.
- Ова ружа је црвена, значи сваки атом у ружи је црвен.

Грешка композиције и грешка декомпозиције – примери

- Узимање натријума или хлорида је штетно за људе. Зато је штетно и узимање натријум–хлорида.
- Сваки од ових цветића је прелеп, чиниће прелеп букет.
- Имамо 11 сјајних фудбалера, имаћемо савршен тим.
- Ова ружа је црвена, значи сваки атом у ружи је црвен.
- *Како неко може да воли своју земљу, а да не воли сваког појединачног грађанина у њој?* (Роналд Реган)

Повиновање незнању или аргумент AD IGNORANTIAM

Аргумент AD IGNORANTIAM се ини кад без чврстих доказа и правих разлога се закључи да ли је нека идеја тачна или не.

Повиновање незнању или аргумент AD IGNORANTIAM

Аргумент AD IGNORANTIAM се ини кад без чврстих доказа и правих разлога се закључи да ли је нека идеја тачна или не.

Тврђење мора бити тачно јер не можемо доказати да је погрешно.

Повиновање незнању или аргумент AD IGNORANTIAM

Аргумент AD IGNORANTIAM се ини кад без чврстих доказа и правих разлога се закључи да ли је нека идеја тачна или не.

Тврђење мора бити тачно јер не можемо доказати да је погрешно.

Ако не можемо показати да је тврђење тачно, онда оно и није тачно.

Повиновање незнању или аргумент AD IGNORANTIAM – примери

Чланови секте се окупљају једном годишње и моле пред статуом. Током молитве морају сви да жмуре. После неког времена статуа клекне на колена и плаче. Али морају сви да држе очи затворене.

Када скептици изразе сумњу, чланови секте бране своје веровање управо коришћењем аргумента *ad ignorantiam*: *чињеница да је статуа непомична када неко гледа у њу не може да докаже да се она не помера када је нико не гледа.*

Повиновање незнању или аргумент AD IGNORANTIAM – примери

- *Нико није доказао да ванземљаци не постоје. Значи мора да постоје.*
- *Током FBI испитивања Мек Картија, нису имали ни један доказ да Мек Карти није комуниста, па су закључили да мора бити да јесте комуниста.*

Аналогије често користимо када поредимо два појма, један који је мање познат и један који је више познат. Овакав начин размишљања нам често помаже да боље разуме нове појмове.

Пример: атомско језгро и соларни систем.

Погрешне аналогije

Аналогије често користимо када поредимо два појма, један који је мање познат и један који је више познат. Овакав начин размишљања нам често помаже да боље разнемо нове појмове.

Пример: атомско језгро и соларни систем.

Погрешне аналогije: Коришћење аналогije за појмове који нису међусобно повезани или претеривање у коришћењу аналогije.

- *Одбацујете моју теорију као што су одбацивали Галилеову теорију у његово доба.*

- *Одбацујете моју теорију као што су одбацивали Галилеову теорију у његово доба.*
- *Ако верујеш експериментима у хирургији, мораш веровати и експериментима за видовидост.*

- *Одбацујете моју теорију као што су одбацивали Галилеову теорију у његово доба.*
- *Ако верујеш експериментима у хирургији, мораш веровати и експериментима за видовидост.*
- *Природа нас учи да најјачи опстају. Зато треба легализовати еутаназију.*

Контрадикција: Коришћење аргумента у дискусији који су међусобно супротни.

Контрадикција: Коришћење аргумента у дискусији који су међусобно супротни.

Пример:

- *НЛО долази из толико напредне цивилизације да се не могу открити радаром. Радарска мерења NASE показују трагове који се не могу приписати познатим објектима.*

Скакаоница: Претеривање у развоју последица.

Скакаоница: Претеривање у развоју последица.

Пример:

- *Ако се у ресторанима забрани пушење, половина гостију ће престати у њих да долази, а то ће изазвати велику незапосленост.*

Доказ за неко тврђење мора да изложи онај који нешто тврди. **Обртање улога, изазивање:** уместо да онај који заступа неку идеју докаже исправност идеје или изнесе чињенице, он одговорност пребацује на саговорника и/или публику.

Доказ за неко тврђење мора да изложи онај који нешто тврди. **Обртање улога, изазивање:** уместо да онај који заступа неку идеју докаже исправност идеје или изнесе чињенице, он одговорност пребацује на саговорника и/или публику.

Пример:

- *Чај од усољених пипака хоботнице лечи ћелавост. Не верујете ми? Докажите да нисам у праву.*

Квантитет није квалитет

Велика количина неких информација често може бити погрешна и не вреди ништа у односу на поуздане информације, из поузданих извора.

Квантитет није квалитет

Велика количина неких информација често може бити погрешна и не вреди ништа у односу на поуздане информације, из поузданих извора.

Примери:

- *Десетине студија показују да чоколада позитивно утиче на здравље. (Ко је наручио студије, ко су извори?)*

Квантитет није квалитет

Велика количина неких информација често може бити погрешна и не вреди ништа у односу на поуздане информације, из поузданих извора.

Примери:

- *Десетине студија показују да чоколада позитивно утиче на здравље. (Ко је наручио студије, ко су извори?)*
- *Десетине студија показују да пушење није штетно по здравље.*

Квантитет није квалитет

Велика количина неких информација често може бити погрешна и не вреди ништа у односу на поуздане информације, из поузданих извора.

Примери:

- *Десетине студија показују да чоколада позитивно утиче на здравље. (Ко је наручио студије, ко су извори?)*
- *Десетине студија показују да пушење није штетно по здравље.*
- *Десетине студија показују да климатске промене не постоје и да је загревање Земљине површине повезано са Земљаним нагибом према Сунцу.*

Реторика према Шопенхауеру

Артур Шопенхауер (1788 – 1860) – немачки филозоф

Написао је дело у коме износи начине и методе да се добије расправа, а да при томе **аргументи немају никакав утицај**. Његово дело је и саркастични поглед на расправе.

Артур Шопенхауер (1788 – 1860) – немачки филозоф

Написао је дело у коме износи начине и методе да се добије расправа, а да при томе **аргументи немају никакав утицај**. Његово дело је и саркастични поглед на расправе.

Дело има неколико назива:

- Умеће како да се увек буде у прву, објашњено у 38 трикова (енг. *The Art of Being Right: 38 Ways to Win an Argument*)
- Еристичка дијалектика: умеће добијања расправе (енг. *Eristic Dialectic: The Art of Winning an Argument*)
- Уметност контроверзе (енг. *The Art of Controversy*)

Уочити погрешно закључивање.

Циљ његовог дела

Уочити погрешно закључивање.

Не допустити да нас преваре погрешни докази.

Циљ његовог дела

Уочити погрешно закључивање.

Не допустити да нас преваре погрешни докази.

Чувати се људи који користе *стратагеме* уместо стварних аргумената заснованим на чињеницама.

Циљ његовог дела

Уочити погрешно закључивање.

Не допустити да нас преваре погрешни докази.

Чувати се људи који користе *стратагеме* уместо стварних аргумената заснованим на чињеницама.

Стратагеме – реч потиче из кинеског језика и из есеја “36 *стратагема*” које се користе у рату, политици и међуљудским односима. Главни фокус је на употреби **лукавства и обмана** како на бојном пољу тако и на суду.

1. Проширење

Двојака употреба:

Проширивање противничког предлога ван својих природних граница; дајући му опште значење и што је могуће **шири смисао**, како би се претерало.

1. Проширење

Двојака употреба:

Проширивање противничког предлога ван својих природних граница; дајући му опште значење и што је могуће **шири смисао**, како би се претерало.

Сопствени предлог веома је ограничен и има што је могуће уже границе јер што изјава постаје општија, то су бројни приговори.

1. Проширење

Двојака употреба:

Проширивање противничког предлога ван својих природних граница; дајући му опште значење и што је могуће **шири смисао**, како би се претерало.

Сопствени предлог веома је ограничен и има што је могуће уже границе јер што изјава постаје општија, то су бројни приговори.

Одбрана: Тачно изношење тачке или суштине спорног питања.

1. Проширење – пример

- A: Енглези су најбољи у драми.

1. Проширење – пример

- *A*: Енглези су најбољи у драми.
- *B*: Енглези су веома лоши у музици, па самим тим и у опери. (проширење на нешто што није тема расправе)

1. Проширење – пример

- A: Енглези су најбољи у драми.
- B: Енглези су веома лоши у музици, па самим тим и у опери. (проширење на нешто што није тема расправе)
- A: Музика не спада у драму већ трагедија и комедија. (одбрана, чињенице)

2. Хомоними

Хомоними

Хомоними су исте речи које означавају различите појмове.

2. Хомоними

Хомоними

Хомоними су исте речи које означавају различите појмове.

Употреба:

Трик је употребити хомоним да би се постављено тврђење проширило и на другу тему која осим истих речи има мало или нимало заједничког са полазним тврђењем.

2. Хомоними – пример 1

- Свака **светлост** може бити угашена.

2. Хомоними – пример 1

- Свака **светлост** може бити угашена.
- Ителект је **светлост**.

2. Хомоними – пример 1

- Свака **светлост** може бити угашена.
- Ителект је **светлост**.
- Зато, интелект може бити угашен.

2. Хомоними – пример 1

- Свака **светлост** може бити угашена.
- Ителект је **светлост**.
- Зато, интелект може бити угашен.

2. Хомоними – пример 1

- Свака **светлост** може бити угашена.
- Ителект је **светлост**.
- Зато, интелект може бити угашен.

Светлост се посматра једнако и у стварном и у метафоричном значењу.

2. Хомоними – пример 2

- А: Ви још нисте упућени у тајне Кантове филозофије.

2. Хомоними – пример 2

- *A*: Ви још нисте упућени у тајне Кантове филозофије.
- *B*: Ама, о ономе где има тајни не желим ништа да знам.

2. Хомоними – пример 2

- *A*: Ви још нисте упућени у тајне Кантове филозофије.
- *B*: Ама, о ономе где има тајни не желим ништа да знам.

2. Хомоними – пример 2

- *A*: Ви још нисте упућени у тајне Кантове филозофије.
- *B*: Ама, о ономе где има тајни не желим ништа да знам.

Реч тајна има различито значење у првој и другој реченици.

3. Генерализација

Тврђење које је исказано релативно схватити као опште (генерализовати) или као да се односи на нешто друго, а онда га побити.

3. Генерализација – пример 1

Аристотелов пример:

- Црнац је црн, али што се тиче зуба – бео.

3. Генерализација – пример 1

Аристотелов пример:

- Црнац је црн, али што се тиче зуба – бео.

3. Генерализација – пример 1

Аристотелов пример:

- Црнац је црн, али што се тиче зуба – бео.

Звучи као да је црнац и црн и бео.

3. Генерализација – пример 2

Аристотелов пример:

- А: Трампова имиграциона политика је практична.

3. Генерализација – пример 2

Аристотелов пример:

- *A*: Трампова имиграциона политика је практична.
- *B*: Трамп није практичан председник, не могу да верујем да си то рекао.

3. Генерализација – пример 2

Аристотелов пример:

- *A*: Трампова имиграциона политика је практична.
- *B*: Трамп није практичан председник, не могу да верујем да си то рекао.

3. Генерализација – пример 2

Аристотелов пример:

- *A*: Трампова имиграциона политика је практична.
- *B*: Трамп није практичан председник, не могу да верујем да си то рекао.

Одбрана: *A*: није ни рекао да је Трамп практичан председник.

3. Генерализација – пример 3

Аристотелов пример:

- А: Бројеви су овде. Видимо да се криминал повећао 200% у последњих 5 година.

3. Генерализација – пример 3

Аристотелов пример:

- *A*: Бројеви су овде. Видимо да се криминал повећао 200% у последњих 5 година.
- *B*: Бројеви могу да значе шта год пожелите.

3. Генерализација – пример 3

Аристотелов пример:

- *A*: Бројеви су овде. Видимо да се криминал повећао 200% у последњих 5 година.
- *B*: Бројеви могу да значе шта год пожелите.

3. Генерализација – пример 3

Аристотелов пример:

- А: Бројеви су овде. Видимо да се криминал повећао 200% у последњих 5 година.
- В: Бројеви могу да значе шта год пожелите.

Одбрана: Дати конкретне бројеве, конкретне догађаје *Број напада ножем се повећао са 146 на 365 од 2006. године.*

4. Сакрити своју игру

Општи савет:

Не извлачити закључаке до правог времена. Уместо тога, поставити замку за противника тако да ваш закључак прво признаје противник.

5. Лажна премиса

Кренути извлачење закључка од лажног тврђења за које противник верује да је тачно.

5. Лажна премиса

Кренути извлачење закључка од лажног тврђења за које противник верује да је тачно.

- Ако су улице су мокре онда је падала киша.

5. Лажна премиса

Кренути извлачење закључка од лажног тврђења за које противник верује да је тачно.

- Ако су улице су мокре онда је падала киша.
- Улице су мокре.

5. Лажна премиса

Кренути извлачење закључка од лажног тврђења за које противник верује да је тачно.

- Ако су улице су мокре онда је падала киша.
- Улице су мокре.
- Значи падала је киша.

5. Лажна премиса

Кренути извлачење закључка од лажног тврђења за које противник верује да је тачно.

- Ако су улице су мокре онда је падала киша.
- Улице су мокре.
- Значи падала је киша.

5. Лажна премиса

Кренути извлачење закључка од лажног тврђења за које противник верује да је тачно.

- Ако су улице су мокре онда је падала киша.
- Улице су мокре.
- Значи падала је киша.

Прво тврђење (премиса) није исправно, али то саговорник не зна. Зато га лако убеђујемо да је последња реченица тачна.

6. Узети као истинито оно што тек треба доказати

Преузети контролу над оним што треба доказати постављањем питања на начин који фаворизује наше гледиште. То се ради претпостављањем чињеница које заправо не могу бити оповргнуте.

6. Узети као истинито оно што тек треба доказати

Преузети контролу над оним што треба доказати постављањем питања на начин који фаворизује наше гледиште. То се ради претпостављањем чињеница које заправо не могу бити оповргнуте.

Пример: Дуго се расправљало да ли по закону *Apple* мора да нађе начин да уђе у телефон терориста и податке достави *FBI*. Уместо разматрања закона и компаније *Apple*, оно што уопште није узето у разматрање јесте *да ли невинне људе треба некако заштити*.

7. Извући признање постављајући велики број питања

Трик се састоји у постављању јако великог броја питања за кратко време. Особа обично не успева да испрати логичке грешке и празнине у питањима и тако одговори на неко питање на погрешан начин. Испитивач онда брзо на основу добијеног одговора изводи закључак.

Назива се још и “Сократов метод” и посебно је популаран за коришћење у суђењима.

7. Извући признање постављајући велики број питања

Трик се састоји у постављању јако великог броја питања за кратко време. Особа обично не успева да испрати логичке грешке и празнине у питањима и тако одговори на неко питање на погрешан начин. Испитивач онда брзо на основу добијеног одговора изводи закључак.

Назива се још и “Сократов метод” и посебно је популаран за коришћење у суђењима.

Пример:

8. Разбеснети

Разбеснети противника да буде љут јер онда не може правилно да расуђује. До беса га доводимо тако што му отворено наносимо неправду и непристојно се односимо према њему.

8. Разбеснети

Разбеснети противника да буде љут јер онда не може правилно да расуђује. До беса га доводимо тако што му отворено наносимо неправду и непристојно се односимо према њему.

Пример: Политичке емисије. Трампове дебате.

10. Поставити питање тако да добијемо афирмативан одговор

Током дискусије, противник у дискусији стално даје негативан одговор и тада се може применити ова тактика. Наиме, питање треба поставити на такав начин да алтернатива буде што мање повољна и да је противник на неки начин принуђен да се сложи са тренутном дискусијом.

10. Поставити питање тако да добијемо афирмативан одговор

Током дискусије, противник у дискусији стално даје негативан одговор и тада се може применити ова тактика. Наиме, питање треба поставити на такав начин да алтернатива буде што мање повољна и да је противник на неки начин принуђен да се сложи са тренутном дискусијом.

Примери:

- Да ли желиш да пропустиш овакву прилику?
- Да ли желиш компанија да пропадне?

12. Изабрати метафору тако да одговара идеји

Овај метод се може назвати метод *инсинуације*. Потребно је користити речи које на индиректан начин воде ка ономе што желимо да покажемо.

12. Изабрати метафору тако да одговара идеји

Овај метод се може назвати метод *инсинуације*. Потребно је користити речи које на индиректан начин воде ка ономе што желимо да покажемо.

Примери:

- Овде смо да би осудили овај **нечувено нечстан поступак**.
- Марко је стављен под сигуран надзор. – Марко је одведен у затвор.
- Јована је много постигла захваљујући утицају и добрим везама. – Јована је много постигла захваљујући непотизму.

18. Прекинути, упадати у реч, скренути са теме

Не дозволити противнику да успешно заврши доказивање и изношење аргумената већ га прекинути.

18. Прекинути, упадати у реч, скренути са теме

Не дозволити противнику да упешно заврши доказивање и изношење аргумената већ га прекинути.

Пример:

A: ... према закону о саобраћају ...

B: Ако се добро сећам Ви сте гласали за тај закон?

Парадох

Мартин Гарднер (1914 – 2010), амерички математичар, познат по раду у оквиру научног скептицизма

Парадокс – Резултат толико противан интуицији и здравом разуму да изазива велико чуђење.

Постоје 3 категорије:

- Тврђење које изгледа нетачно, а тачно је.

Постоје 3 категорије:

- Тврђење које изгледа нетачно, а тачно је.
- Тврђење које изгледа тачно, а нетачно је.

Постоје 3 категорије:

- Тврђење које изгледа нетачно, а тачно је.
- Тврђење које изгледа тачно, а нетачно је.
- Привидно беспрекорно резонавање које доводи до контрадикције.

Значај парадокса:

- Одбрану од “очигледних” ствари.

Значај парадокса:

- Одбрану од “очигледних” ствари.
- Уочавање лоше постављених или вишезначних питања.

Парадокс Епименида са Крита

Сви Крићани су лажови.

Парадокс Епименида са Крита

Сви Крићани су лажови.

- Ни тачно, ни нетачно?

Парадокс Епименида са Крита

Сви Крићани су лажови.

- Ни тачно, ни нетачно?
- Варијанта 2: реченица је неисправна.

Основа, кључ проблема

Ствар која је исказана примењује се на начин на којим је исказана.

- У свим развијеним логичким системима у којима је могуће формулисати правило које се примењује на само себе, могуће је произвести парадоксе.
- Гедел, Тарски, Черч, Пост, ...

Парадокси – пример са вишезначности

Што је више сира, то је у њему више рупа. Али што је више рупа, то је мање сира.

Парадокси – пример са вишезначности

Што је више сира, то је у њему више рупа. Али што је више рупа, то је мање сира.

Решење проблема:

- Два пута се појављује реч **сир**, али та појављивања немају исто значење.
- Први пут је сир као целина.
- Други пут је сир као чврста материја.