

# Рачунарство и друштво - Проблеми на Интернету

---

Данијела Симић

27. март 2021.

Математички факултет  
Универзитет у Београду



1. Интернет преваре
2. Зависност од Интернета

# Интернет преваре

---

- Рачунари и рачунарске мреже данас се могу злоупотребити на различите начине.

- Рачунари и рачунарске мреже данас се могу злоупотребити на различите начине.
- Интернет преваре.

- Рачунари и рачунарске мреже данас се могу злоупотребити на различите начине.
- Интернет преваре.
- Нетачни и фабриковани подаци.

# Интернет преваре

---

Крађа идентитета

**Крађа идентитета** је злоупотреба идентитета друге особе, односно злоупотреба имена, личних документа, матичног броја, броја банковног рачуна и банковних картица.

Циљ је остваривање права која су дозвољена само власнику идентитета, попут подизања и пребацивања новаца, куповине, приступ информацијама или документима.



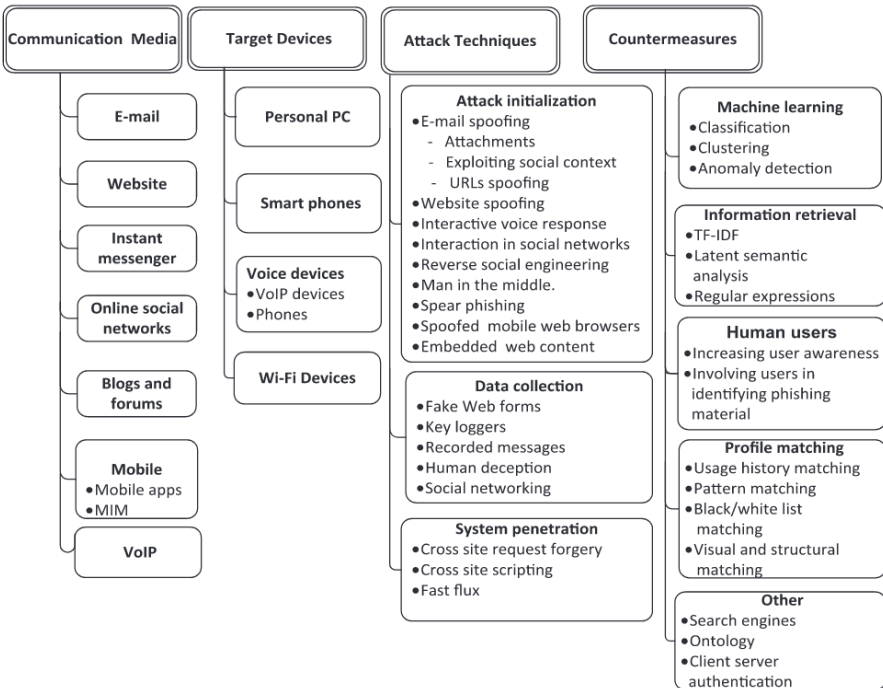
Пецање (енг. *phishing*) је најчешћи облик Интернет преваре. То је најчешћи начин како се може доћи до новца жртве.

**Пецање** (енг. *phishing*) је најчешћи облик Интернет преваре. То је најчешћи начин како се може доћи до новца жртве.

- Лопови најчешће шаљу поруке тако да делује да су их послали познати сервиси као што су Amazon, PayPal, eBay, ...

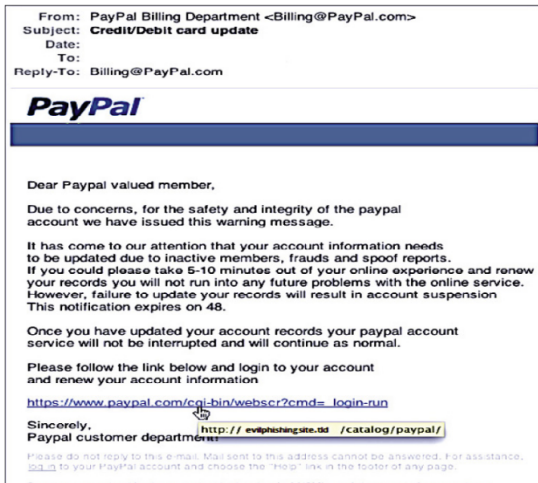
**Пецање** (енг. *phishing*) је најчешћи облик Интернет преваре. То је најчешћи начин како се може доћи до новца жртве.

- Лопови најчешће шаљу поруке тако да делује да су их послали познати сервиси као што су Amazon, PayPal, eBay, ...
- Обично садрже линк и од жртве се траже подаци – корисничко име, шифра, банковни рачуни, ...



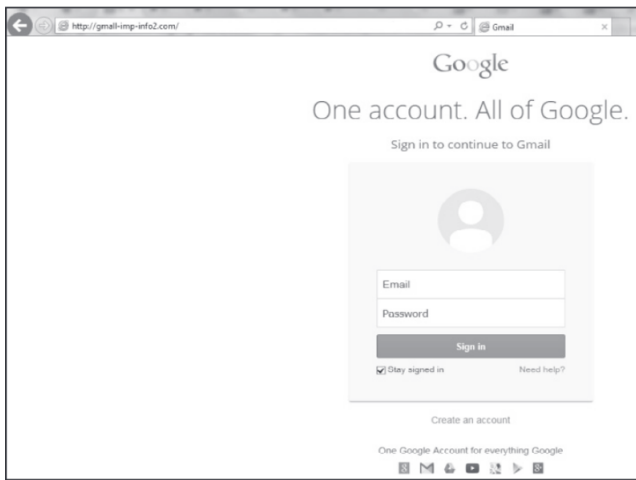
# Пецање – шта се користи као медиј?

- *Имејл* – од жртве се тражи да допуне информације о свом рачуну.



# Пецање – шта се користи као медиј?

- *Лажни веб страна* – сајтови који личе на праве сајтове.



- Овај вид преваре повећава се појавом и развојем мобилних телефона.

- Овај вид преваре повећава се појавом и развојем мобилних телефона.
- Екрани су мањи па је често теже приметити да се ради о превари.



- Овај вид преваре повећава се појавом и развојем мобилних телефона.
- Екрани су мањи па је често теже приметити да се ради о превари.
- Рецимо, уместо слова 'o' у оквиру url стоји '0'.

## Нигеријска превара

Нигеријска превара је настала још 1980. године у Нигерији. Од жртве се тражи помоћ за трансфер новца. Преварант рецимо, не може да изврши трансфер новца са страних рачуна због порезаи од жртве се тражи помоћ, а нуди се велика зарада (нпр. 20%, 30% укупног износа). Од жртве се тражи да пошаље податке свог банковног рачуна.

## Нигеријска превара

У Србији је током 2008. и 2009. године пријављено **9** случајева Нигеријске преваре.

# Интернет преваре

---

Лажне оцене производа и услуга

- Коришћењем различитих платформи могуће је оценити неки производ или оставити свој утисак.

- Коришћењем различитих платформи могуће је оценити неки производ или оставити свој утисак.
- Неколико познатих и најчешће коришћених платформи: *Google Maps, Yelp, Trip Advisor, Facebook, ...*

- Коришћењем различитих платформи могуће је оценити неки производ или оставити свој утисак.
- Неколико познатих и најчешће коришћених платформи: *Google Maps, Yelp, Trip Advisor, Facebook, ...*
- Статистика у Немачкој: **95%** потрошача чита утиске и оцене пре куповине.

- Коришћењем различитих платформи могуће је оценити неки производ или оставити свој утисак.
- Неколико познатих и најчешће коришћених платформи: *Google Maps, Yelp, Trip Advisor, Facebook, ...*
- Статистика у Немачкој: **95%** потрошача чита утиске и оцене пре куповине.
- Статистика у Британији: **93%** потрошача чита утиске и оцене пре куповине.



Статистике се односе на западно тржиште, а највише су посматрани *Google Maps* и *Yelp*, извори су:

- <https://spiegel.medill.northwestern.edu/online-reviews/>):
- <https://www.brightlocal.com/research/local-consumer-review-survey/>
- <https://www.searchenginewatch.com/2017/02/21/six-stats-on-the-importance-of-trust-in-influencer-marketing/>
- <https://www.womply.com/impact-of-online-reviews-on-small-business-revenue/>
- <https://uberall.com/en-us/company/press-releases/study-brick-and-mortar-businesses-small-increase-in-online-ratings-boosts-conversion-by-25-percent>
- ...

# Оцене производа и услуга

Још статистике:

- 92% потрошача ће купити производ који има високе оцене које су поуздане.

Још статистике:

- **92% потрошача** ће купити производ који има високе оцене које су поуздане.
- Ако неки производ има **више од 5 оцена** (које су при томе и позитивне), шанса за његову куповину повећава се за **270%**.

# Оцене производа и услуга

Још статистике:

- **92% потрошача** ће купити производ који има високе оцене које су поуздане.
- Ако неки производ има **више од 5 оцена** (које су при томе и позитивне), шанса за његову куповину повећава се за **270%**.
- У просеку, потрошачи верују оценама ако има барем **40 оцена**.

# Оцене производа и услуга

Још статистике:

- **92% потрошача** ће купити производ који има високе оцене које су поуздане.
- Ако неки производ има **више од 5 оцена** (које су при томе и позитивне), шанса за његову куповину повећава се за **270%**.
- У просеку, потрошачи верују оценама ако има барем **40 оцена**.
- **91% потрошача између 18 и 34 године** верује веб оценама и утисцима једнако као усменој препоруци.

# Оцене производа и услуга

Још статистике:

- **92% потрошача** ће купити производ који има високе оцене које су поуздане.
- Ако неки производ има **више од 5 оцена** (које су при томе и позитивне), шанса за његову куповину повећава се за **270%**.
- У просеку, потрошачи верују оценама ако има барем **40 оцена**.
- **91% потрошача између 18 и 34 године** верује веб оценама и утисцима једнако као усменој препоруци.
- **75% компанија** никад не одговара на утиске и оцене.

# Оцене производа и услуга

Још статистике:

- **92% потрошача** ће купити производ који има високе оцене које су поуздане.
- Ако неки производ има **више од 5 оцена** (које су при томе и позитивне), шанса за његову куповину повећава се за **270%**.
- У просеку, потрошачи верују оценама ако има барем **40 оцена**.
- **91% потрошача између 18 и 34 године** верује веб оценама и утисцима једнако као усменој препоруци.
- **75% компанија** никад не одговара на утиске и оцене.
- **82% потрошача** активно траже негативне утиске и оцене.

Нажалост, велики број оцена и утисака су лажни, постављени од стране оних који никада нису користили услугу или производ и који су често плаћени да оставе позитиван или негативан утисак о некој роби или услуги.



Још статистике:

- Различите студије показују да је **барем трећина оцена лажна.**

Још статистике:

- Различите студије показују да је барем трећина оцена лажна.
- Процене су да чак 61% оцена електричних уређаја на *Amazon* је лажна.

Још статистике:

- Различите студије показују да је **барем трећина оцена лажна**.
- Процене су да чак **61% оцена електричних уређаја на *Amazon*** је лажна.
- Често су екстремне оцене (**оцена 1 или оцена 5**) заправо лажне оцене.

Још статистике:

- Различите студије показују да је **барем трећина оцена лажна**.
- Процене су да чак **61% оцена електричних уређаја на *Amazoni*** је лажна.
- Често су екстремне оцене (**оцена 1 или оцена 5**) заправо лажне оцене.
- Оцене корисника који су дали само једну оцену су често лажне.

Још статистике:

- Различите студије показују да је **барем трећина оцена лажна**.
- Процене су да чак **61% оцена електричних уређаја на Amazoni** је лажна.
- Често су екстремне оцене (**оцена 1 или оцена 5**) заправо лажне оцене.
- Оцене корисника који су дали само једну оцену су често лажне.
- **54% потрошача** неће купити производ са лажним оценама.

- Примери?

- Примери?
- *Laguna*

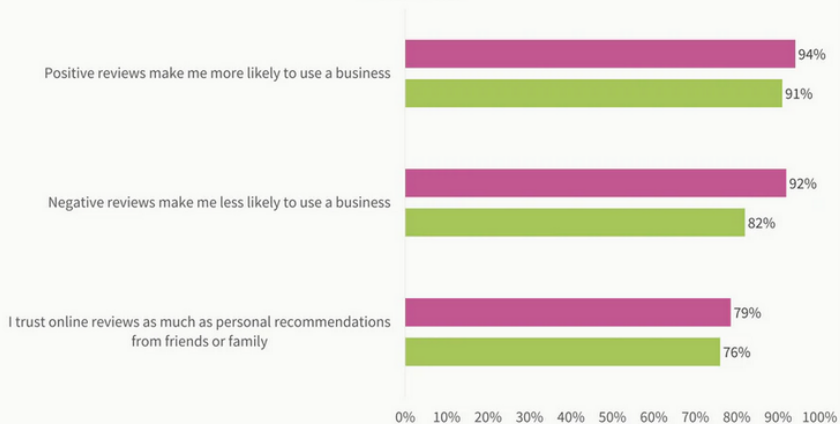
- Примери?
- *Laguna*
- *Bosch* и наградна игра



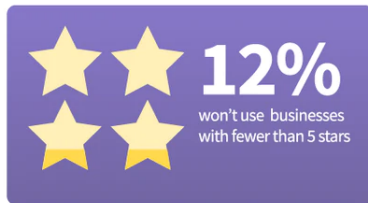
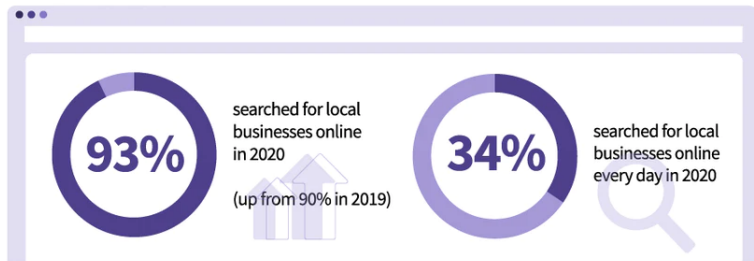
- Примери?
- *Laguna*
- *Bosch* и наградна игра
- ...?

## How do consumers feel about online reviews?

■ 2020 ■ 2019

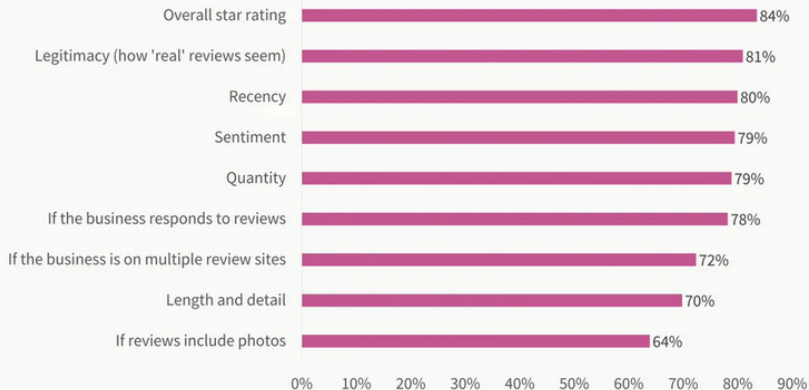


# How Consumers Used Online Reviews for Local Businesses in 2020



## The review factors consumers care most about

Which review factors do consumers care most about when choosing a local business?



# Интернет преваре

---

Нетачне информације

На Интернету постоје милијарди веб страна. Људи веома лако долазе до информација. Ипак, веома мало веб страна пролази строгу проверу или рецензију. Стога, квалитет информација на Вебу веома варира.

- На Вебу постоји безброј страница које су посвећене човековом одласку у свемир.

# Нетачне информације

- На Вебу постоји безброј страница које су посвећене човековом одласку у свемир.
- Истовремено, може се наћи безброј страница и снимака који тврде да је Земља округла и да су снимци и слике са свемирских станица лажни.



# Нетачне информације

- На Вебу постоји безброј страница које су посвећене човековом одласку у свемир.
- Истовремено, може се наћи безброј страница и снимака који тврде да је Земља округла и да су снимци и слике са свемирских станица лажни.
- На Вебу постоји стотине странице и слика о Холокаусту.

# Нетачне информације

- На Вебу постоји безброј страница које су посвећене човековом одласку у свемир.
- Истовремено, може се наћи безброј страница и снимака који тврде да је Земља округла и да су снимци и слике са свемирских станица лажни.
- На Вебу постоји стотине странице и слика о Холокаусту.
- Истовремено, може се наћи хиљаде страница које тврде да се Холакуст никада није десио.

# Нетачне информације

- На Вебу постоји безброј страница које су посвећене човековом одласку у свемир.
- Истовремено, може се наћи безброј страница и снимака који тврде да је Земља округла и да су снимци и слике са свемирских станица лажни.
- На Вебу постоји стотине странице и слика о Холокаусту.
- Истовремено, може се наћи хиљаде страница које тврде да се Холакуст никада није десио.
- *Deepfake* – Никсон и слетање на Месец:  
<https://www.youtube.com/watch?v=2rkQn-43ixs>

## Како *Google* оцењује квалитет странице

Срећом претраживачи често фаворизују оне странице које су високо квалитетне.

## Како *Google* оцењује квалитет странице

Срећом претраживачи често фаворизују оне странице које су високо квалитетне.

- Софтверски алгоритам рангира квалитет веб страница.

## Како *Google* оцењује квалитет странице

Срећом претраживачи често фаворизују оне странице које су високо квалитетне.

- Софтверски алгоритам рангира квалитет веб страница.
- Алгоритам се заснива не механизму “гласања”.

## Како *Google* оцењује квалитет странице

Срећом претраживачи често фаворизују оне странице које су високо квалитетне.

- Софтверски алгоритам рангира квалитет веб страница.
- Алгоритам се заснива не механизму “гласања”.
- Ако веб страна  $X$  има линк ка веб страни  $Y$ , онда  $Y$  добија један “глас”.

## Како *Google* оцењује квалитет странице

Срећом претраживачи често фаворизују оне странице које су високо квалитетне.

- Софтверски алгоритам рангира квалитет веб страница.
- Алгоритам се заснива не механизму “гласања”.
- Ако веб страна  $X$  има линк ка веб страни  $Y$ , онда  $Y$  добија један “глас”.
- Нису сви гласови исти.



## Како *Google* оцењује квалитет странице

Срећом претраживачи често фаворизују оне странице које су високо квалитетне.

- Софтверски алгоритам рангира квалитет веб страница.
- Алгоритам се заснива не механизму “гласања”.
- Ако веб страна  $X$  има линк ка веб страни  $Y$ , онда  $Y$  добија један “глас”.
- Нису сви гласови исти.
- Рецимо ако  $X$  има пуно гласова, онда “глас” који добија  $Y$  има већу тежину у односу на “глас” неког непопуларног сајта.

- Википедија је један од најпосећенијих сајтова са великим бројем информација.

- Википедија је један од најпосећенијих сајтова са великим бројем информација.
- Аутор чланка може бити било ко.

- Википедија је један од најпосећенијих сајтова са великим бројем информација.
- Аутор чланка може бити било ко.
- Стога често у чланцима се могу наћи одређене грешке.

- Википедија је један од најпосећенијих сајтова са великим бројем информација.
- Аутор чланка може бити било ко.
- Стога често у чланцима се могу наћи одређене грешке.
- Уведен је систем провере чланка, али то не функционише увек. Инсистира се на додавању референци, а неки чланци су означени као “проблематични”.

- Википедија је један од најпосећенијих сајтова са великим бројем информација.
- Аутор чланка може бити било ко.
- Стога често у чланцима се могу наћи одређене грешке.
- Уведен је систем провере чланка, али то не функционише увек. Инсистира се на додавању референци, а неки чланци су означени као “проблематични”.
- Ипак, велики број ђака и студената доживљава Википедију као поуздан извор који користе у изради својих семинарских.

# Зависност од Интернета

---

- Многи људи проведу много времена гледајући у екране.



- Многи људи проведу много времена гледајући у екране.
- Многи људи се стално дописују.

- Многи људи проведу много времена гледајући у екране.
- Многи људи се стално дописују.
- Многи људи могу сатима и данима да играју видео игре.

- Да ли постоји зависност од Интернета?

**Едвард Халовел (енг. *Edward Hallowell*), психијатар**

Према истраживањима за сваку пристиглу поруку или мејл неким људима се повећава лучење допамина. Зато је веома тешко престати са овим навикама.

**Ричард Дејвидсон (енг. *Richard Davidson*), неуролог**

Врста повратне информације коју добијамо од наших уређаја је тренутна и изузетно ојачава осећаје, па је тако постаје попут дроге. И, заправо, делује на исте мождане системе који су повезани са зависности.

У Јужној Кореји и Кини зависност од Интернета је препозната као психички поремећај.

- 2005. младић је умро након играња игре 50 сати непрекидно.

- 2005. младић је умро након играња игре 50 сати непрекидно.
- Просечано млади проведу око 23 сата недељно играјући игре.



- 2005. младић је умро након играња игре 50 сати непрекидно.
- Просечано млади проведу око 23 сата недељно играјући игре.
- 2011. донели су закон који забрањује особама млађим од 16 година да играју игре од поноћи до 6 ујутру.

- Од 2007. године у Кини постоји систем за игре који прати особе млађе од 18 година.

- Од 2007. године у Кини постоји систем за игре који прати особе млађе од 18 година.
- Особа не би смела да игра игру више од 3 сата дневно.

- Од 2007. године у Кини постоји систем за игре који прати особе млађе од 18 година.
- Особа не би смела да игра игру више од 3 сата дневно.
- Особа се прикључује на систем са идентификацијом и прати се колико сати игра игру.

- Зависност од Интернета може негативно да утиче на појединца и друге људе и сматра се моралним питањем.

# Однос етике према зависност од Интернета

- Зависност од Интернета може негативно да утиче на појединца и друге људе и сматра се моралним питањем.
- Кантијанизам, утилитаризам и теорија социјалног уговора сматрају да су људи рационална бића и да су одговорни за своје поступке.

# Однос етике према зависност од Интернета

- Зависност од Интернета може негативно да утиче на појединца и друге људе и сматра се моралним питањем.
- Кантијанизам, утилитаризам и теорија социјалног уговора сматрају да су људи рационална бића и да су одговорни за своје поступке.
- Кант је сматрао зависност пороком јер појединац дозвољава телу да управља наспрам разума.

# Однос етике према зависност од Интернета

- Зависност од Интернета може негативно да утиче на појединца и друге људе и сматра се моралним питањем.
- Кантијанизам, утилитаризам и теорија социјалног уговора сматрају да су људи рационална бића и да су одговорни за своје поступке.
- Кант је сматрао зависност пороком јер појединац дозвољава телу да управља наспрам разума.
- Мил је сматрао да су нека задовољства пожељна и да људи имају обавезу једни према другима да помогну и одреде боље зависности од лошијих.



## Кит Беард (енг. *Keith Beard*) – метод за препознавање поремећаја

Особа је зависна од Интернета ако испуњава следећих 5 критеријума:

- Константно размишља о коришћењу интернета.
- Остаје на мрежи дуже него што је планирала.
- Безуспешно је покушвала да контролише или прекине употребу Интернета.
- Има потребу да проводи много времена на Интернету како би остила задовољство.

## Кит Беард (енг. *Keith Beard*) – метод за препознавање поремећаја

Особа је зависна од Интернета ако испуњава следећих 5 критеријума (наставак):

- Депресија или раздражљивост при покушају да контролише употребу Интернета.

Кит Беард (енг. *Keith Beard*) – метод за препознавање поремећаја

Додатно, за успостављање дијагнозе мора још да буде испуњено барем једно:

- Лагање људи о коришћењу Интернета.
- Користи Интернет као начин да побегне од проблема.
- Ризликовање битне везе или посла због Интернета.

## Зависност од Интернета – неке статистике

Око **6%** становништва је зависно од Интернета. Статистике из 2014. године:

Tabela 1: Rasprostranjenost zavisnosti od Interneta u različitim delovima sveta.

Regija	Rasprostranjenost	Broj ispitanika
Severna Amerika	8.0%	4,117
Okeanija	4.3%	2,716
Severna i Zapadna Evropa	2.6%	16,086
Južna i Istočna Evropa	6.1%	27,699
Bliski istok	10.9%	3,979
Azija	7.1%	34,604
Južna Amerika	0.0 %	80
Ukupno	6.0%	89,281

## Зависност од Интернета – неки од проблема

- депресија, аксиозност, промене расположења

# Зависност од Интернета – неки од проблема

- депресија, аксиозност, промене расположења
- осећај кривице

## Зависност од Интернета – неки од проблема

- депресија, аксиозност, промене расположења
- осећај кривице
- губљење осећаја за време, неорганизованост

## Зависност од Интернета – неки од проблема

- депресија, аксиозност, промене расположења
- осећај кривице
- губљење осећаја за време, неорганизованост
- усамљеност



## Зависност од Интернета – неки од проблема

- депресија, аксиозност, промене расположења
- осећај кривице
- губљење осећаја за време, неорганизованост
- усамљеност
- главобоља

## Зависност од Интернета – неки од проблема

- депресија, аксиозност, промене расположења
- осећај кривице
- губљење осећаја за време, неорганизованост
- усамљеност
- главобоља
- проблеми са видом

# Зависност од Интернета – неки од проблема

- депресија, аксиозност, промене расположења
- осећај кривице
- губљење осећаја за време, неорганизованост
- усамљеност
- главобоља
- проблеми са видом
- инсомнија

## Зависност од Интернета – неки од проблема

- депресија, аксиозност, промене расположења
- осећај кривице
- губљење осећаја за време, неорганизованост
- усамљеност
- главобоља
- проблеми са видом
- инсомнија
- гојазност, болови леђима и врату

## Зависност од Интернета – неки од проблема

- депресија, аксиозност, промене расположења
- осећај кривице
- губљење осећаја за време, неорганизованост
- усамљеност
- главобоља
- проблеми са видом
- инсомнија
- гојазност, болови леђима и врату
- ...

## Закључци и питања?

- Крађа идентитета. Пецање.
- Механизми које користе нападачи приликом пецања. Нигеријска превара.
- Шта на основу статистике можемо закључити о потрошачима и оценама производа?
- Шта на основу статистике можемо закључити о лажним оценама?
- Познати механизми за рангирање веб стране приликом претраге.
- Зависност од Интернета и земље.
- Зависност од Интернета – симптоми према Кит Беарду.
- Зависност од Интернета – последице.