

# Значај отворених података

Стеван Гостојић  
gostojic@uns.ac.rs

Информатика 2019, Грађевински факултет, Београд

15. мај 2019.

# Агенда

- 1 Увод
- 2 Принципи отворених података
- 3 Значај отворених података
- 4 Примери
- 5 Закључак

# Отворени подаци

*"Open data and content can be freely used, modified, and shared by anyone for any purpose."*

Open Knowledge International

# Техничка отвореност

- Технички отворени скупови података су скупови података доступни у машински читљивом формату и навелико (енг. in bulk).

## Правна отвореност

- Правно отворени скупови података су скупови података у јавном власништву или објављени под лиценцом која дозвољава било коме да им слободно приступа, поново их користи (енг. reuse) и поново их дистрибуира.

## Практична отвореност

- Практично отворени скупови података су скупови података који се могу пронаћи и користити без много напора.

# Отворени подаци и велики подаци

- Треба направити разлику између отворених скупова података (енг. open data) и великих скупова података (енг. big data).

# Отворени подаци и велики подаци

- Треба направити разлику између отворених скупова података (енг. open data) и великих скупова података (енг. big data).
- Велики скупови података су скупови података великог обима (количине података), велике брзине (генерисања података) и велике разноврсности (извора података и типова податка).



# Отворени подаци и велики подаци

- Треба направити разлику између отворених скупова података (енг. open data) и великих скупова података (енг. big data).
- Велики скупови података су скупови података великог обима (количине података), велике брзине (генерисања података) и велике разноврсности (извора података и типова податка).
- Отворени подаци могу, а не морају да буду велики и велики подаци могу, а не морају да буду отворени.

# Отворени подаци и crowdsourcing

- Crowdsourcing је партиципативна активности коју иницира појединац или организација путем отвореног позива, предлажући хетерогеној групи да волонтерски извршава задатак.

# Отворени подаци и crowdsourcing

- Crowdsourcing је партиципативна активности коју иницира појединац или организација путем отвореног позива, предлажући хетерогеној групи да волонтерски извршава задатак.
- Партиципативно прикупљање података је активност која је комплементарна објављивању отворених података.

# Отворени подаци и crowdsourcing

- Crowdsourcing је партиципативна активности коју иницира појединац или организација путем отвореног позива, предлажући хетерогеној групи да волонтерски извршава задатак.
- Партиципативно прикупљање података је активност која је комплементарна објављивању отворених података.
- Отворени подаци могу бити прикупљени партиципативно, а могу бити прикупљени и на "класичан" начин.

# Агенда

- 1 Увод
- 2 Принципи отворених података
- 3 Значај отворених података
- 4 Примери
- 5 Закључак

# Потпуни

- Сви подаци у скупу података су доступни.

# Примарни

- Подаци су објављени онако како су прикупљени на извору, са највећим могућим нивоом грануларности, у неагрегираној и немодификованој форми.

# Правовремени

- Подаци су објављени што је могуће брже да би се сачувала њихова вредност.



# Приступачни

- Подаци су доступни најширем скупу корисника за најшири скуп потреба.

# Машински обрадиви

- Подаци су довољно структурирани да би се омогућила њихова аутоматска обрада.

# Недискриминишући

- Подаци су доступни било коме, без захтева за регистрацијом.

## Невласнички (енг. non-proprietary)

- Подаци су доступни у формату над коме ни један ентитет нема ексклузиву контролу.

## Без лиценце

- Подаци нису заштићени ауторским правом, патентом, жигом или службеном тајном (мада су разумне рестрикције због заштите приватност и безбедности прихватљиве).

# Агенда

- 1 Увод
- 2 Принципи отворених података
- 3 Значај отворених података**
- 4 Примери
- 5 Закључак

## Значај отворених података

- Бенефити отворених података су разнолики и укључују, између осталог, повећану ефикасност државне управе, економски раст у пословном сектору и шире друштвене бенефите.

## Значај отворених података

- Бенефити отворених података су разнолики и укључују, између осталог, повећану ефикасност државне управе, економски раст у пословном сектору и шире друштвене бенефите.
- Често нису познати у тренутку објављивања података.



# Економски значај отворених података

- Развој иновативних производа, услуга и пословних модела

# Економски значај отворених података

- Развој иновативних производа, услуга и пословних модела
- Привлачење инвестиција и отварање радних места

# Економски значај отворених података

- Развој иновативних производа, услуга и пословних модела
- Привлачење инвестиција и отварање радних места
- Планирање економског развоја

## Економски значај отворених података

- Процењено је да ће вредност тржишта отворених података у ЕУ до 2020. године порастати за 37% и износити 325 милијарди евра.

## Друштвени значај отворених података

- Повећање транспарентности и одговорности

## Друштвени значај отворених података

- Повећање транспарентности и одговорности
- Повећање угледа и кредибилитета

## Друштвени значај отворених података

- Повећање транспарентности и одговорности
- Повећање угледа и кредибилитета
- Праћења ефеката јавних политика

## Друштвени значај отворених података

- Повећање транспарентности и одговорности
- Повећање угледа и кредибилитета
- Праћења ефеката јавних политика
- Информисање јавности



## Друштвени значај отворених података

- Повећање транспарентности и одговорности
- Повећање угледа и кредибилитета
- Праћења ефеката јавних политика
- Информисање јавности
- Партиципација грађана у доношењу одлука

# Законска обавеза

- Отварање података је и законска обавеза државних органа.

# Агенда

- 1 Увод
- 2 Принципи отворених података
- 3 Значај отворених података
- 4 Примери**
- 5 Закључак

# DataPortals.org

- DataPortals.org је најсвеобухватнији (мета)портал портала отворених података.

# DataPortals.org

- DataPortals.org је најсвеобухватнији (мета)портал портала отворених података.
- Тренутно садржи метаподатке о 551 порталу отворених података.

# DataPortals.org

- DataPortals.org је најсвеобухватнији (мета)портал портала отворених података.
- Тренутно садржи метаподатке о 551 порталу отворених података.
- Ради се о порталима на нивоу међународних организација, држава, региона и локалних самоуправа.

## Портал отворених података

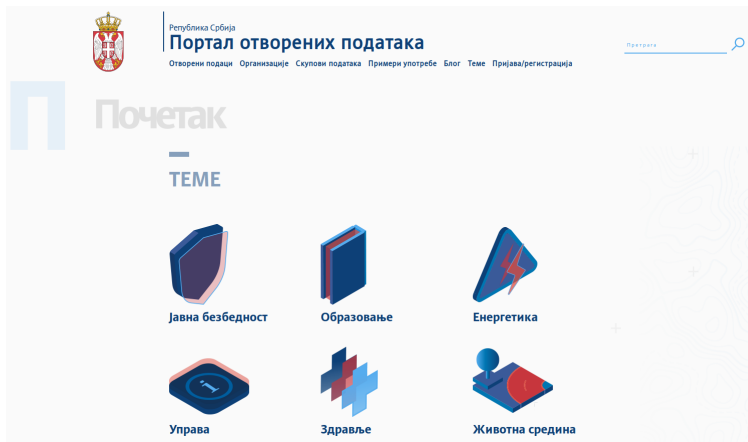
- Портал отворених података (<http://data.gov.rs>) омогућава приступ отвореним скуповима података и случајевима коришћења отворених скупова података са једног места.

## Портал отворених података

- Портал отворених података (<http://data.gov.rs>) омогућава приступ отвореним скуповима података и случајевима коришћења отворених скупова података са једног места.
- Садржи скупове података из области управе, јавне безбедности, образовања, здравства, енергетике и животне средине који су објављени на државном, регионалном и локалном нивоу у Републици Србији.



# Портал отворених података



Slika: Портал отворених података.

# Global Open Data Index

- Global Open Data Index (<https://index.okfn.org/>) је глобални индекс отворених (државних) података који једном годишње партиципативно мери отвореност података на основу стандардизоване методологије.

# Global Open Data Index

- Global Open Data Index (<https://index.okfn.org/>) је глобални индекс отворених (државних) података који једном годишње партиципативно мери отвореност података на основу стандардизоване методологије.
- Тренутно су доступни подаци о 15 категорија скупова података у 94 државе.

# Global Open Data Index

- Global Open Data Index (<https://index.okfn.org/>) је глобални индекс отворених (државних) података који једном годишње партиципативно мери отвореност података на основу стандардизоване методологије.
- Тренутно су доступни подаци о 15 категорија скупова података у 94 државе.
- Пописују се скупови података као што су: буџет и реализација буџета, статистички подаци, подаци о јавним набавкама, прописи и предлози прописа, административне границе, подаци о власништву над земљиштем, (дигиталне) мапе, прогноза времена, регистар организација, резултати избора, квалитет вода и квалитет ваздуха.

# Агенда

- 1 Увод
- 2 Принципи отворених података
- 3 Значај отворених података
- 4 Примери
- 5 **Закључак**

# Закључак

- Отворени подаци су подаци који се могу слободно користити, модификовати и делити од стране било кога у било коју сврху.

## Закључак

- Отворени подаци су подаци који се могу слободно користити, модификовати и делити од стране било кога у било коју сврху.
- Отварање података може да има многе економске и социјалне бенефите.

# Закључак

- Отворени подаци су подаци који се могу слободно користити, модификовати и делити од стране било кога у било коју сврху.
- Отварање података може да има многе економске и социјалне бенефите.
- Примери добре праксе настају синергијом између понуде отворених података и потражње за отвореним подацима.



## Препоручена литература

- Open Data Handbook

## Препоручена литература

- Open Data Handbook
- Open Knowledge International

## Препоручена литература

- Open Data Handbook
- Open Knowledge International
- Портал отворених података

# Хвала на пажњи!