

Значај прикупљања квалитетних података и њихове доступности

Регионална радионица "Локални развој отпоран на климатске
промене"

др Стеван Гостојић
gostojic@uns.ac.rs

Привредна комора Војводине, Нови Сад

10. октобар 2017.

Агенда

- 1 Увод
- 2 Принципи отворених података
- 3 Значај отворених података
- 4 Примери добре праксе
- 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).

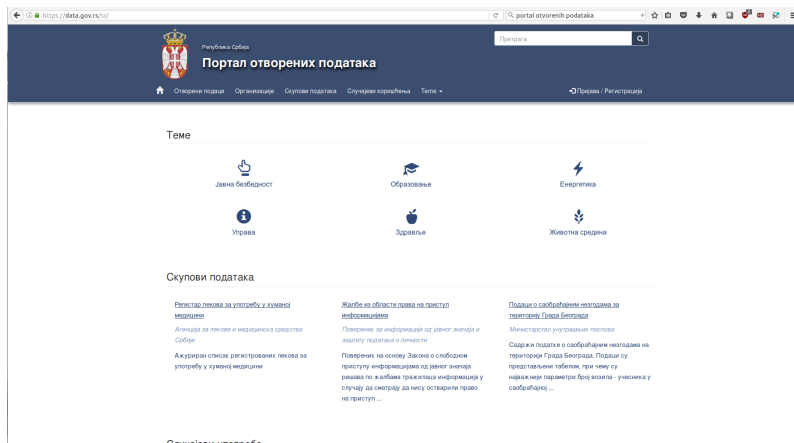
Правна отвореност

- 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.

Национални портал отворених података

- Национални портал отворених података (<http://data.gov.rs>) омогућава приступ отвореним скуповима података и случајевима коришћења отворених скупова података са једног места.
- Портал садржи податке о, између осталог, квалитету ваздуха, загађивачима ваздуха, повлашћеним произвођачима електричне енергије и регистру издатих енергетских дозвола.
- Да бисте као јединица локалне самоуправе која објављује податке могли да користите предности портала, потребно је да се (бесплатно) региструјете.

Портал отворених података



Slika: Портал отворених података.

Агенда

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

Економски значај отворених података

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

Друштвени значај отворених података

- Повећање транспарентности и одговорности
- Повећање угледа и кредибилитета
- Партиципација грађана у доношењу одлука

Еколошки значај отворених података

- Ублажавање климатских промена
- Прилагођавање климатским променама
- Праћење климатских промена

Законска обавеза

- Не заборавите да је прикупљање података (нпр. података о отпаду и потрошњи енергије у јавним објектима), извештавање републичких органа о прикупљеним подацима и омогућавање слободног приступа информацијама од јавног значаја законска обавеза!

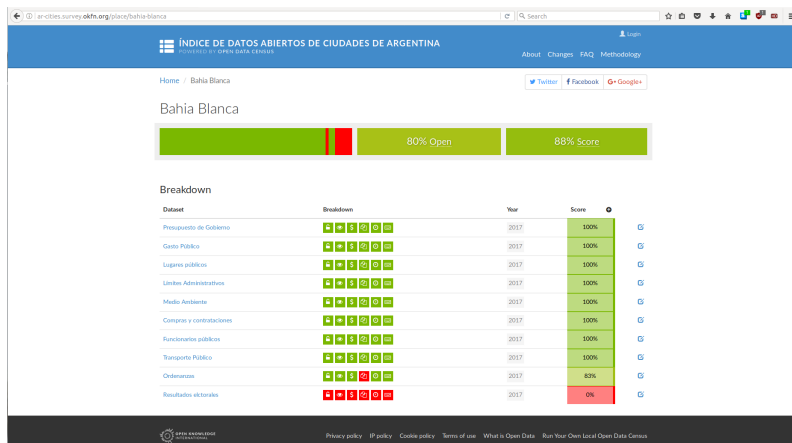
Агенда

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

Local Open Data Census

- Local Open Data Census (<http://census.okfn.org/en/latest/local/>) је пројекат Open Knowledge International који прати и пореди напредак различитих градова и општина у објављивању отворених података.
- Тренутно су доступни подаци о градовима и општинама у Бразилу, Португалу, Турској, Грчкој, Аргентини, Канади, Аустралији и Непалу.
- У различитим земљама се пописују различити скупови података: подаци о јавном превозу, квалитету ваздуха, грађевинским дозволама, сакупљању отпада, итд.

Local Open Data Census: Bahia Blanca, Argentina



Slika: Local Open Data Census.

Bahia Blanca: Environment

datos.bahia blanca.gob.ar/dataviews/79302/ANALI-DE-AGUA-DE-RED/

Gobierno Abierto
Bahia Blanca
Secretaría de Modernización y Gobierno Abierto

INICIO COLECCIONES DESTACADAS BUSCAR DESARROLLADORES WIKI PORTAL GOBIERNO ABIERTO

Análisis de Agua de Red
(Año: 2014)

Información para el año seleccionado sobre los análisis de agua realizados en el municipio de Bahia Blanca.

Nro de Orden	Fecha	Localidad	Detalle	ORS	Análisis Fisicoquímicos	Análisis Bacteriológicos	Actas
164228	2014-01-08T00:00:00-03:00	BAHIA BLANCA	1) Agua Directa de Red Domestica...		CUMPLE CON LOS ENSAYOS FIS...	CUMPLE CON LOS ENSAYOS BA...	A-0211
164229	2014-01-08T00:00:00-03:00	BAHIA BLANCA	pH: 7.3. Cloro residual: 0.8 ppm. O...				A-0211
164233	2014-01-08T00:00:00-03:00	BAHIA BLANCA	Agua de Directa de Red para anal...		CUMPLE CON LOS VALORES DE ...	CUMPLE CON LOS ENSAYOS BA...	A-0214
164239	2014-01-13T00:00:00-03:00	ING. WHITE	Agua directa de red (muestra per d...	La muestra fue derivada para la de...	CUMPLE CON LOS VALORES DE ...		A-0217
164240	2014-01-13T00:00:00-03:00	BAHIA BLANCA	2) Agua directa de red domiciliaria...		CUMPLE CON LOS VALORES DE ...		A-0216
164243	2014-01-13T00:00:00-03:00	BAHIA BLANCA	3) Agua Directa de red Domiciliar...		NO CUMPLE CON LOS ENSAYOS...		A-0216
164244	2014-01-13T00:00:00-03:00	ING. WHITE	1) Agua directa de red para anal...	Or perceptible intenso La muestr...		CUMPLE CON LOS ENSAYOS BA...	A-0217
164245	2014-01-13T00:00:00-03:00	BAHIA BLANCA	Agua Directa de red para anal...	Or perceptible intenso		CUMPLE CON LOS ENSAYOS BA...	A-0218
164246	2014-01-13T00:00:00-03:00	BAHIA BLANCA	1) Agua directa de red domiciliaria...	Or perceptible intenso		CUMPLE CON LOS ENSAYOS BA...	A-0219
164249	2014-01-13T00:00:00-03:00	BAHIA BLANCA	Agua Directa de Red domiciliaria p...	Or perceptible intenso		CUMPLE CON LOS ENSAYOS BA...	A-0216
164250	2014-01-13T00:00:00-03:00	BAHIA BLANCA	pH: 7.3. Cloro residual: 0.8 ppm. T...	Or perceptible intenso	CUMPLE CON LOS ENSAYOS QU...		A-0219
164255	2014-01-14T00:00:00-03:00	BAHIA BLANCA	1) Agua directa de red domiciliaria...	Or perceptible moderadoTurbide...		CUMPLE CON LOS ENSAYOS BA...	A-0225
164263	2014-01-20T00:00:00-03:00	BAHIA BLANCA	Agua Directa de Red Domiciliaria...	Or perceptible moderado		CUMPLE CON LOS ENSAYOS BA...	A-0233
164264	2014-01-20T00:00:00-03:00	BAHIA BLANCA	1) Agua Directa de Red Domiciliaria...	Or perceptible intenso		CUMPLE CON LOS ENSAYOS BA...	A-0234
164266	2014-01-21T00:00:00-03:00	BAHIA BLANCA	Agua directa de red domiciliaria p...	OLOR PERCEPTIBLE MODERADO		CUMPLE CON LOS ENSAYOS BA...	A-0236
164267	2014-01-21T00:00:00-03:00	BAHIA BLANCA	Agua directa de red domiciliaria p...	Or perceptible moderado	CUMPLE CON LOS ENSAYOS QU...		A-0236
164268	2014-01-21T00:00:00-03:00	BAHIA BLANCA	1) Agua Directa de Red Domiciliaria...	OLOR PERCEPTIBLE MODERADO		CUMPLE CON LOS ENSAYOS BA...	A-0237
164269	2014-01-21T00:00:00-03:00	BAHIA BLANCA	1) Agua Directa de Red Domiciliaria...	OLOR PERCEPTIBLE MODERADO		CUMPLE CON LOS ENSAYOS BA...	A-0239
164301	2014-01-21T00:00:00-03:00	BAHIA BLANCA	Agua directa de red domiciliaria. P...	OLOR PERCEPTIBLE LEVE		CUMPLE CON LOS ENSAYOS BA...	A-0241
164305	2014-01-22T00:00:00-03:00	BAHIA BLANCA	Agua directa de red domiciliaria pa...	OLOR PERCEPTIBLE LEVE		CUMPLE CON LOS ENSAYOS BA...	A-0244
164317	2014-01-29T00:00:00-03:00	BAHIA BLANCA	1) Agua Directa de Red Domiciliaria...	Or perceptible leve		CUMPLE CON LOS ENSAYOS BA...	A-0250

Página 1 de 5 | Mostrando 1 a 50 de 250 filas

Powered by **junia** OPEN DATA

Slika: Bahia Blanca: Environment

Bahia Blanca: Transport

datos.bahia blanca.gob.ar/dataset/228542/FRECU-DE-COLEC/

Gobierno Abierto
Bahia Blanca
Secretaría de Modernización y Gobierno Abierto

INICIO COLECCIONES DESTACADAS BUSCAR DESARROLLADORES WIKI PORTAL GOBIERNO ABIERTO

Frecuencias de colectivos

Frecuencia de colectivos de la ciudad

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
Nombre Compañía	Línea	Recorrido	Unidad	Fecha Inicio	Hora Inicio	Fecha Finalización	Hora Finalización	Frecuencia	Duración Recorrido	Horas	Tipo
SAPEM	Línea 502	Villa del parque - villa r...	4	2012-08-01	09:39:38	2012-08-01	10:10:58	00:12	00:41	8	Vuelto
SAPEM	Línea 502	Villa del parque - villa r...	9	2012-08-01	09:17:04	2012-08-01	09:30:04	00:04	00:33	9	Vuelto
SAPEM	Línea 502	Villa del parque - villa r...	2	2012-08-01	09:12:16	2012-08-01	09:48:35	00:17	00:36	9	Vuelto
SAPEM	Línea 502	Villa del parque - villa r...	3	2012-08-01	08:54:42	2012-08-01	09:34:56	00:11	00:40	8	Vuelto
SAPEM	Línea 502	Villa del parque - villa r...	10	2012-08-01	08:43:03	2012-08-01	09:20:08	00:11	00:37	8	Vuelto
SAPEM	Línea 502	Villa del parque - villa r...	6	2012-08-01	08:31:34	2012-08-01	09:07:25	00:12	00:35	8	Vuelto
SAPEM	Línea 502	Villa del parque - villa r...	8	2012-08-01	08:19:05	2012-08-01	08:55:11	00:12	00:36	8	Vuelto
SAPEM	Línea 502	Villa del parque - villa r...	7	2012-08-01	07:54:25	2012-08-01	08:30:59	00:11	00:36	7	Vuelto
SAPEM	Línea 502	Villa del parque - villa r...	4	2012-08-01	07:42:57	2012-08-01	08:21:34	00:13	00:36	7	Vuelto
SAPEM	Línea 502	Villa Rosas - Villa del p...	2	2012-08-01	23:04:48	2012-08-01	23:38:05	00:16	00:53	23	Ida
SAPEM	Línea 502	Villa del parque - villa r...	1	2012-08-01	00:57:14	2012-08-01	00:36:28	0	00:29	0	Vuelto
SAPEM	Línea 502	Villa del parque - villa r...	10	2012-08-01	00:37:39	2012-08-01	01:06:22	00:30	00:28	0	Vuelto
SAPEM	Línea 502	Villa del parque - villa r...	9	2012-08-01	00:39:33	2012-08-01	00:07:18	00:01	00:27	5	Vuelto
SAPEM	Línea 502	Villa del parque - villa r...	7	2012-08-01	06:11:41	2012-08-01	06:40:56	00:32	00:29	6	Vuelto
SAPEM	Línea 502	Villa del parque - villa r...	3	2012-08-01	07:02:29	2012-08-01	07:41:17	00:50	00:38	7	Vuelto
SAPEM	Línea 502	Villa del parque - villa r...	9	2012-08-01	07:29:49	2012-08-01	08:04:06	00:27	00:34	7	Vuelto
SAPEM	Línea 502	Villa del parque - villa r...	1	2012-08-01	08:06:14	2012-08-01	08:37:42	00:11	00:31	8	Vuelto
SAPEM	Línea 502	Villa Rosas - Villa del p...	8	2012-08-01	11:10:42	2012-08-01	11:53:53	00:10	00:43	11	Ida
SAPEM	Línea 502	Villa Rosas - Villa del p...	6	2012-08-01	11:23:58	2012-08-01	12:07:33	00:13	00:43	11	Ida
SAPEM	Línea 502	Villa Rosas - Villa del p...	10	2012-08-01	11:36:49	2012-08-01	12:18:41	00:12	00:41	11	Ida
SAPEM	Línea 502	Villa del parque - villa r...	3	2012-08-01	11:47:22	2012-08-01	12:33:53	00:10	00:46	11	Ida

Página: 1 de 622 | Mostrando 1 a 50 de 31076 filas

Página de inicio | Buscar | Desarrolladores

Powered by **junior** 100% 100%

Slika: Bahia Blanca: Transport

Climate Data Initiative

- Портал отворених података у САД (<https://www.data.gov/climate/>) нуди скупове података који се могу користити за праћење (последица) климатских промена.
- Доступни су скупови података о поплавама, води, отпорности усева, рањивости екосистема, људском здрављу и Арктику.

Climate Data Initiative

The screenshot displays the Data.gov website interface for the Climate Data Catalog. At the top, there is a search bar labeled "Search Data.Gov" and navigation links for DATA, TOPICS, IMPACT, APPLICATIONS, DEVELOPERS, and CONTACT. Below this, the "CLIMATE" section is highlighted, with "DATA CATALOG" and "Datasets" tabs visible. The main content area shows "611 datasets found" and lists several datasets, including "U.S. Hourly Precipitation Data", "Fruit and Vegetable Prices", "National Flood Hazard Layer (NFHL)", and "1 meter Digital Elevation Models (DEMs)". Each dataset entry includes a brief description, a "recent views" count, and links to download or view the data. On the left side, there is a sidebar with filters for "Topics" (Climate), "Filter by location" (a map of the United States), and "Topics" (Climate, Ecosystems, Agriculture, Disasters, Ocean).

Slika: Climate Data Initiative.

International Food Consumption Patterns

The screenshot shows the USDA Economic Research Service website. The main content area displays a table of data sets related to international food consumption patterns. The table has three columns: 'Data Set', 'dated', and 'date'. The data sets listed include various elasticity and income distribution measures for 144 countries in 2005, as well as budget shares for food categories. A 'Zip File Containing 1996 Data in CSV and TXT format' is also available, dated 3/19/2010. The page is last updated on Wednesday, January 25, 2017, and contact information for Andrew Muhammad is provided.

Data Set	dated	date
2005 Data		
Unconditional Own-price Elasticity for For Subcategories, 144 Countries, 2005 (marginal utility of income held constant)		9/4/2013
Income Elasticities for Food Subcategories, 144 Countries, 2005		9/4/2013
Compensated Own-price Elasticity for Broad Consumption Groups, 144 Countries, 2005 (real income held constant)		9/4/2013
Distribution of Additional \$1 Income Across Broad Expenditure Categories, 144 Countries, 2005		9/4/2013
Distribution of Additional \$1 Income Across Food Subgroups, 144 Countries, 2005		9/4/2013
Income Elasticities for Broad Consumption Categories, 144 Countries, 2005		9/4/2013
Compensated Own-price Elasticity for Broad Consumption Groups, 144 Countries, 2005 (marginal utility of income held constant)		9/4/2013
Uncompensated Own-price Elasticity for Broad Consumption Groups, 144 Countries, 2005		9/4/2013
Budget Shares for Broad Aggregates and Conditional Budget Shares for Food Categories		2/11/2011
Zip File Containing 1996 Data in CSV and TXT format		
International Food Consumption Patterns		3/19/2010

Last updated: Wednesday, January 25, 2017
For more information contact: Andrew Muhammad

ERG Home
Careers
Contact Us
E-Mail Updates

FOIA
Information Quality
Report Fraud
Site Map

Text Only
USDA.gov
USA.gov
White House

Privacy Policy &
Nondiscrimination
Statement

Twitter, Email, RSS, Facebook icons

Slika: International Food Consumption Patterns.

Како идентификовати релевантне скупове података?

- (Обновљиви) извори енергије и енергетска ефикасност
- Транспорт
- Архитектура и урбанизам
- Пољопривреда
- Управљање отпадом

Denver B-cycle

- Град Денвер је 2010. године понудио услугу дељења бицикала познату као Denver B-cycle (закључно са 2016. годином на располагању је 737 бицикала и 89 станица).
- Процењено је да је у 2016. години захваљујући Denver B-cycle потрошено 76 хиљада галона горива мање (односно смањена емисија 5 милиона фунти CO₂, 16 хиљада фунти NO_x и 30 хиљада фунти VOCs).
- B-Cycle, компанија која стоји иза Denver B-cycle, је проширила услугу на више од 20 градова у САД.
- B-Cycle апликација је могућа због отворених (геопросторних) података који олакшавају лоцирање станица и бицикала.

Denver B-cycle



Slika: B-Cycle.

Третирање отпадних вода

- GLSD, компанија која се бави прерадом отпадних вода у шест округа у САД, имплементирала је пилот пројекат за смањивање потрошње енергије у постројењима за прераду отпадних вода.
- Процењено је да је потрошња енергије смањена скоро 50%, а да је емисија CO₂ смањена за скоро 5.000 тона годишње.
- Отворени подаци су коришћени у иницијалној фази пројекта, за компаративну анализу енергетске ефикасности уређаја који се користе у постројењима за прераду отпадних вода.

Третирање отпадних вода

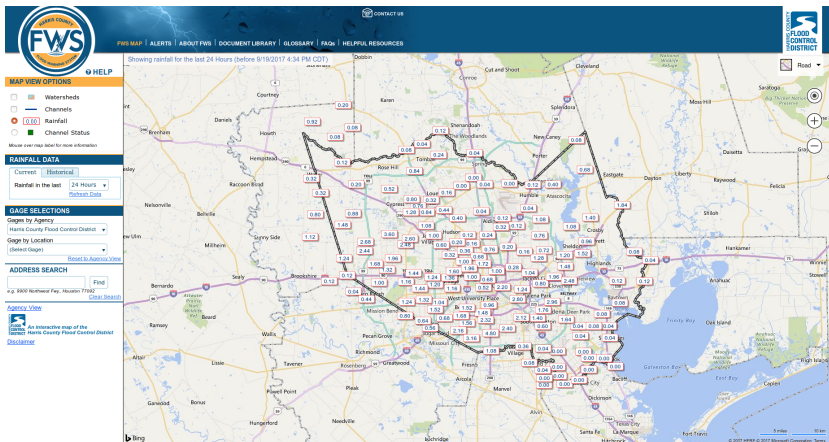


Slika: Третирање отпадних вода.

Huston, we have a problem!

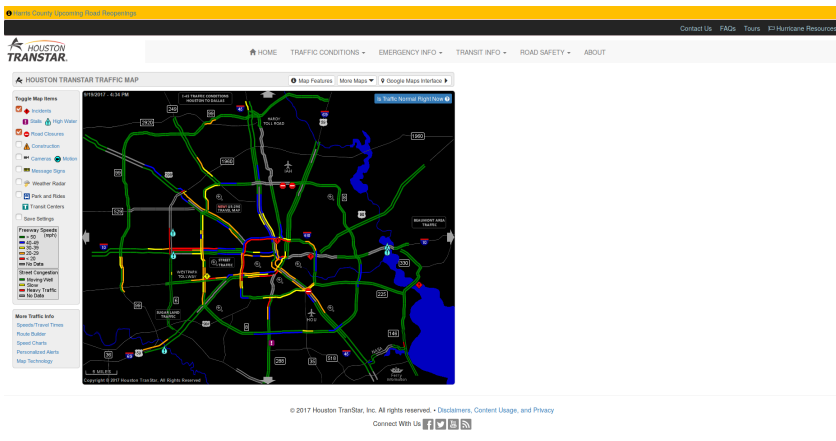
- Отворени подаци су постали битан елемент правовремене реакције у ванредним ситуацијама.
- Град Хјустон је обезбедио грађанима правовремене информације пре, у току, и после урагана Харви.
- Отворени подаци су омогућили праћење нивоа воде, слободних рута за евакуацију, локација склоништа Црвеног крста, итд.

Huston, we have a problem!





Slika: Ниво воде.


Huston, we have a problem!



Slika: Руте за евакуацију.

Huston, we have a problem!

ALERTHOUSTON



Shelter Update

DATE: 08/28/2017
[View this email in your browser](#)

The City of Houston, Harris County and the Red Cross have partnered to provide shelter to those displaced by flooding. Below is an updated list of available shelters:


North Shore 9th Grade Campus	13501 Hollypark Drive	Red Cross
MO Campbell Center	1865 Aldine Bender Road	77032 Red Cross
Pasadena High School	208 South Shaver	77506 Red Cross
Golden Acres Baptist Church	2812 Pansy St	77503 Red Cross
Frank Dobie High School	10220 Blackhawk Boulevard	77086 Red Cross
GRB	1001 Avenida de las Americas	77010 Houston First
Community of Faith Church	1024 Pharesmont Drive	77091 Damon Williams
Lindale Assembly of God	503 Reid rd	77022 Jana Meeks

*The public is strongly encouraged to use verified sources to locate available shelters, such as www.houstonemergency.org/ or <http://www.redcross.org/get-help/disaster-relief-and-recovery-services/find-an-open-shelter>.



**ALERT
HOUSTON**

AlertHouston is the City of Houston | Office of Emergency Management's official emergency notification service. For updates on this situation, visit: houston.gov/emergency



Slika: Склоништа.

Кратка историја емисија CO₂

- Urban Complexity Lab и Potsdam Institute for Climate Impact Research су направили анимирани видео који визуализује историју (и будућност) емисија CO₂.
- Циљ је учинити однос између емисија CO₂ и глобалног загревања разумљивијим широј јавности.
- За анимацију су коришћени отворени подаци које је објавио Potsdam Institute for Climate Impact Research

Кратка историја емисија CO₂

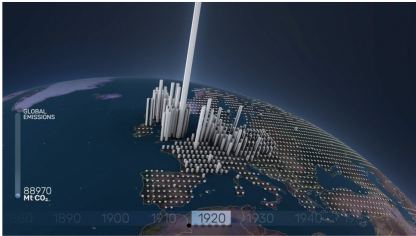
https://uclab.fh-potsdam.de/projects/co2/

URBAN COMPLEXITY LAB ABOUT PROJECTS PUBLICATIONS PEOPLE

A BRIEF HISTORY OF CO₂ EMISSIONS

An animated short film on greenhouse gas emissions

Together with the Potsdam Institute for Climate Impact Research (PIK), we developed an animated short movie that visualizes the history of carbon dioxide (CO₂) emissions – and also the possible future.



PEOPLE
[Boris Müller](#)
[Julian Braun](#)
[Elmar Kriegler \(PIK\)](#)
 et al. (see below)

YEAR
 2017

Greenhouse gas emissions are one of the driving forces behind climate change. In our short film "A Brief

Slika: Кратка историја емисија CO₂

Агенда

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

Закључак

- Примери добре праксе настају синергијом између понуде отворених података и потражње за отвореним подацима.
- Улога јединица локалне самоуправе је, пре свега, да понуди отворене податке.
- Међутим, јединице локалне самоуправе могу да буду и корисници отворених података које су објавиле (друге) јединице локалне самоуправе, регионални органи и национални органи.
- Тешко је предвидети у коју сврху и на који начин ће се користити отворени подаци у тренутку када постају доступни.

Закључак

"Иновативне и економичне идеје/решења за једноставан јавни приступ градским/општинским подацима релевантним за климатске промене и унапређење управљања тим подацима."

Изазов отворених података

Препоручена литература

- Open Data Handbook
- Open Knowledge
- Data for Climate Action
- Open Data Resilience Initiative
- Climate-KIC
- Smart City Tech & Open Data Can Help U.S. Mayors Uphold Paris Climate Accord
- 40 Brilliant Open Data Projects (And How They're Redefining Smart Cities)

Хвала на пажњи!