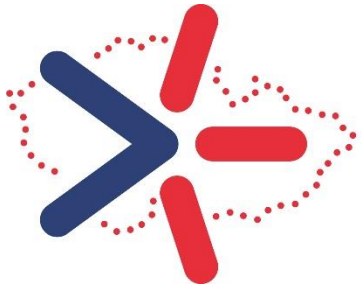
MUNI
ECON

Tato prezentace byla vytvořena v rámci projektu MUNI 3.2.1, registrační číslo NPO_MUNI_MSMT-16606/2022

Využití GIS v ekonomické agendě ÚSC

Otevřená data veřejné správy

Vilém Pařil, Martin Vrána, Martin Dvořák



Národní plán obnovy

Financováno Evropskou unií
NextGenerationEU

Obsah

- Otevřená data v kontextu ČR a EU
  - Legislativa, principy, hodnocení OD, HVDS, řízený přístup k datům
- (Ne)kvalita dat ve veřejné správě
  - Příklady (covid, doprava, ČHMÚ)
- Brněnská otevřená data a data.Brno
  - Historie, současnost, jak data využít…
- Vědecká data

MUNI ECON

Otevřená data

Vysoce efektivní způsob zveřejňování informací veřejného sektoru. Definována v **zákoně 106/1999 Sb. o svobodném přístupu k informacím**. Principy otevřených dat:

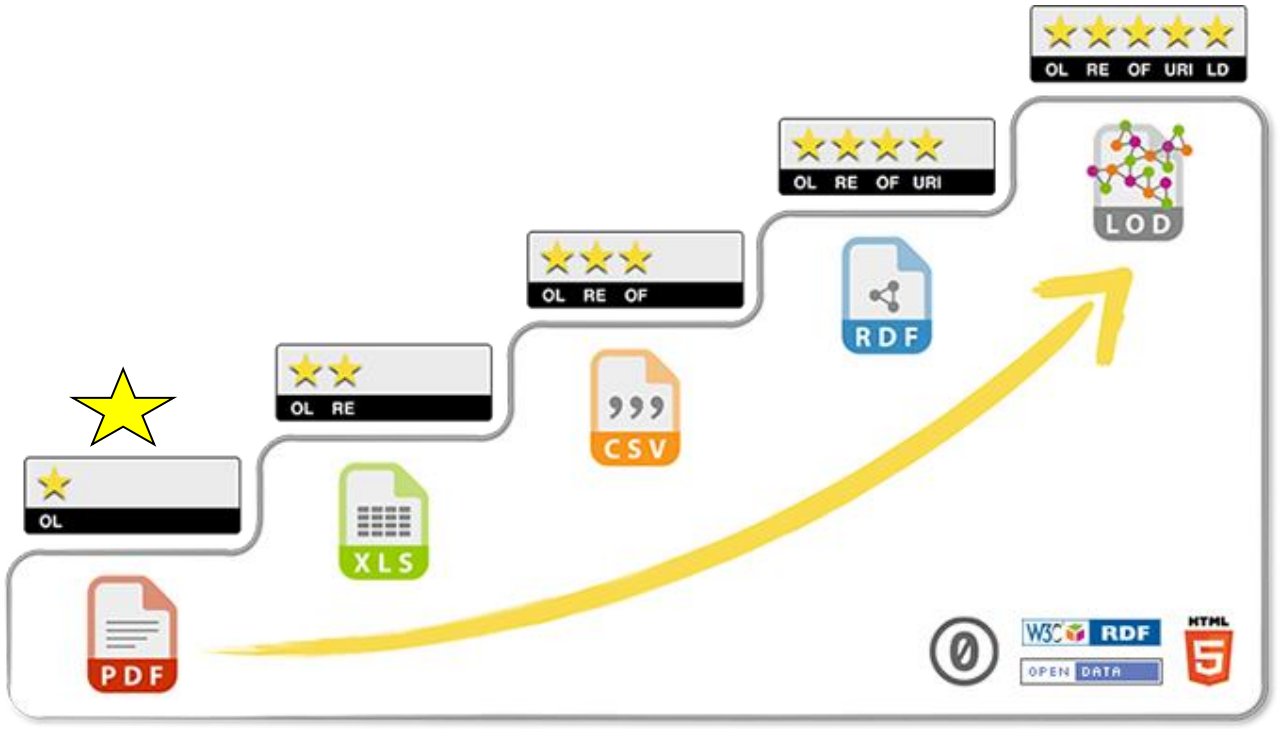
- bez licenčních omezení
- strojová čitelnost
- otevřený formát
- s úplnou dokumentací
- jednoduše přístupná (bez registrace, captcha, apod.)
- s kontaktem na správce dat
- evidována v Národním katalogu otevřených dat

Ministerstvo vnitra → 4/2023 Digitální a informační agentura

MUNI

Licence

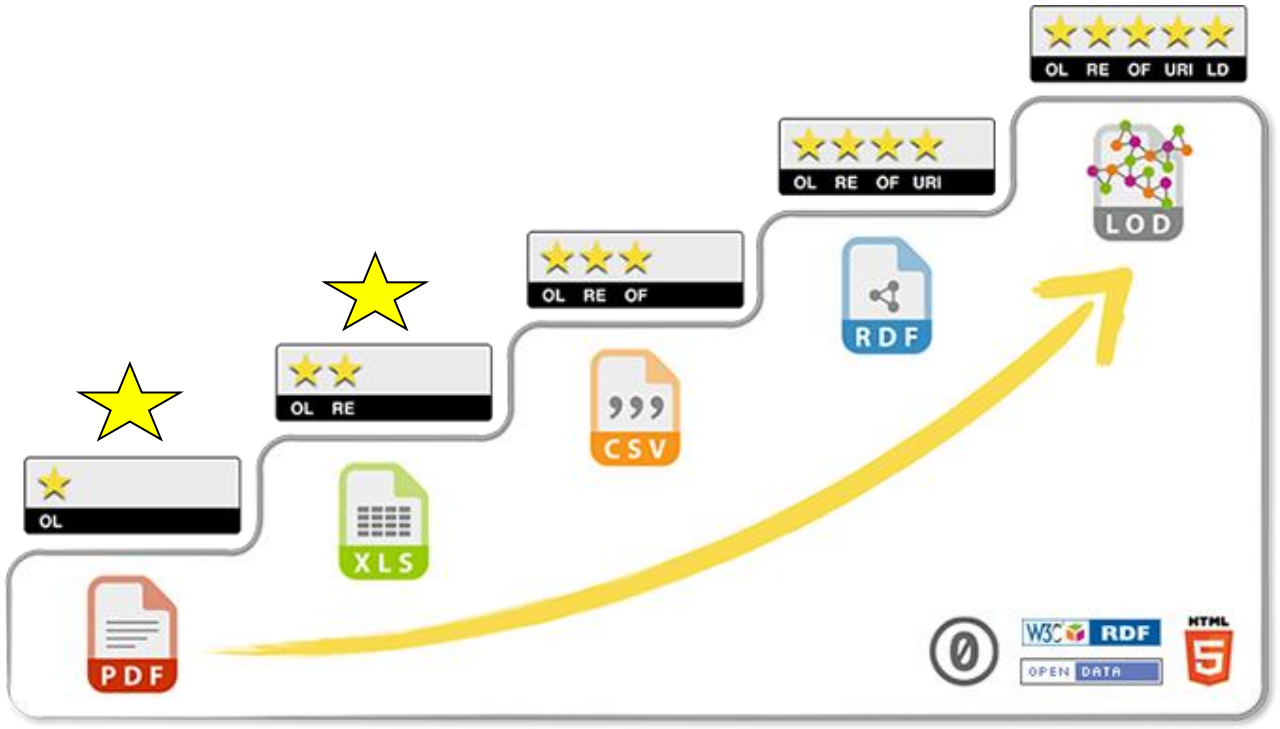
- Poskytovatel dat nesmí zavádět omezující podmínky pro další užití dat
- Rodina licencí Creative Commons (CC BY 4.0)



MUNI

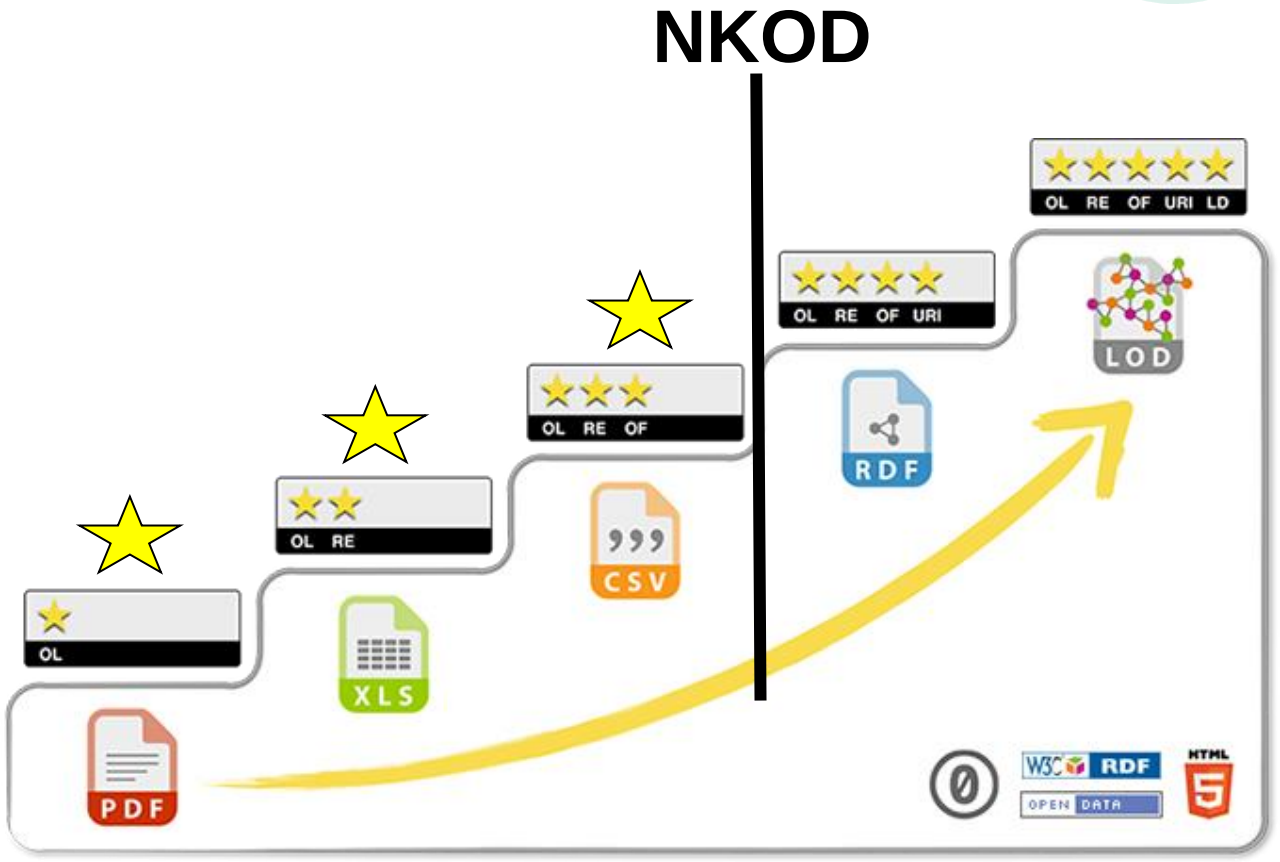
Strojová čitelnost

- Způsobem využití daného formátu
- CSV může být ve skutečnosti strojově nečitelné, pokud například vznikl uložením tabulky formátované pro tisk



Otevřený formát

- Veřejně zdokumentován, dlouhodobě vyvíjen/udržován
- Neproprietární
- Bez nutnosti placení poplatků
- Standardy (ISO, W3C)



MUNI

Národní katalog otevřených dat

State of the Art

- Centrální evidence OD v ČR
- Metadata od poskytovatelů
- Od 2014
- Data, školení, články, standardy, legislativa

MUNI

Národní katalog otevřených dat

State of the Art

7 094 datových sad

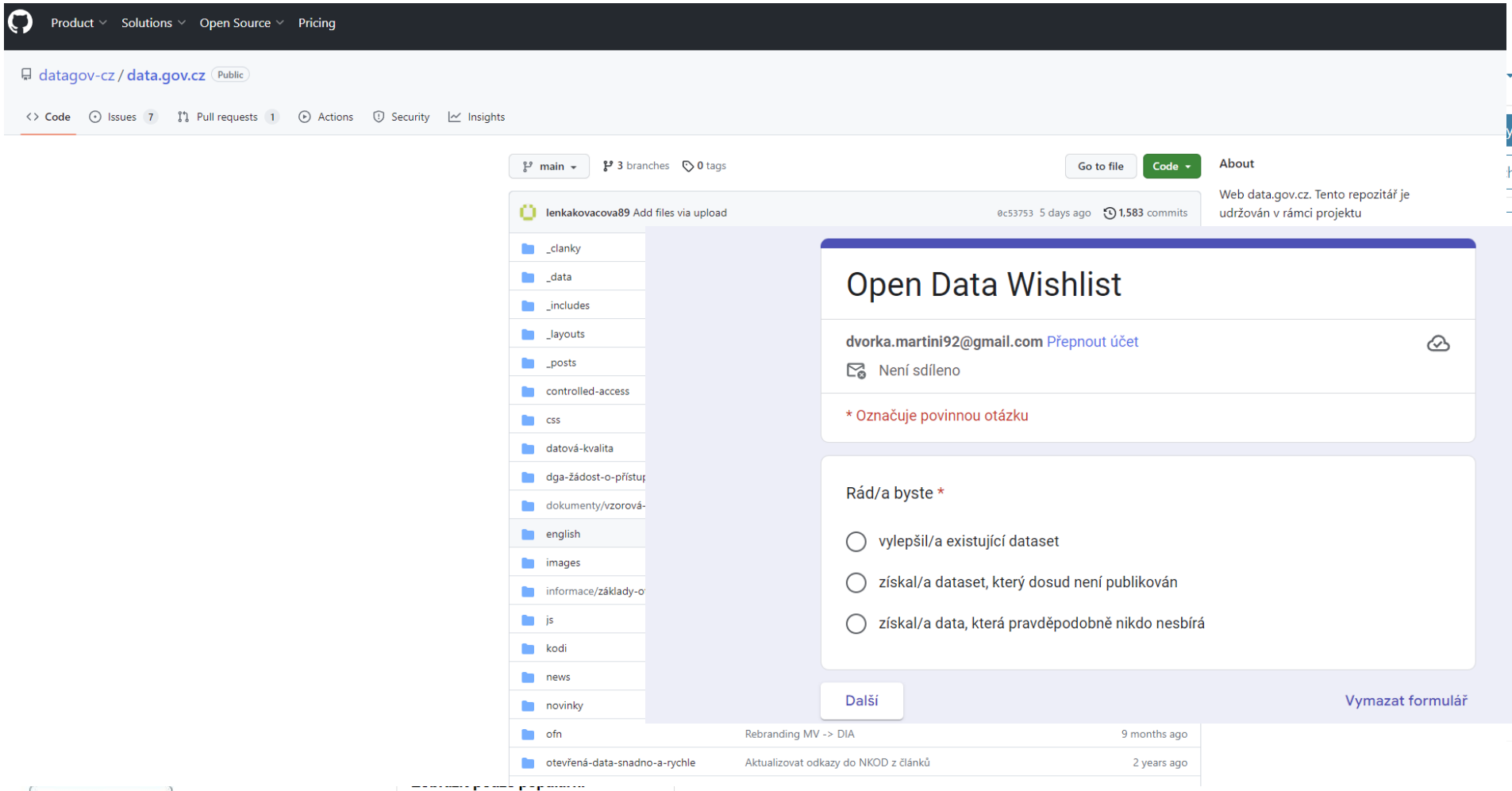
314 poskytovatelů

50 formátů

53 datových článků

8 elearningových kurzů

MUNI



Více informací »

Témata (238)

- Vláda a veřejný sektor (4 091)
- Hospodářství a finance (1 958)
- http://eurovoc.europa.eu/6416 (1 498)

Územní plán Plzeň - Výkres č. 2 - Hlavní výkres, plochy s rozdílným způsobem využití. Více na https://www.ukr.plzen.eu/cz/uzemni-planovani/uzemni-plan-plzen/uzemni-plan-plzen.aspx . WMTS odkaz zde https://tiles.arcgis.com/tiles/NUPWFrOotHlwVelG/arcgis/rest/services/UP_Plzen_2021_v2/MapServer/WMTS

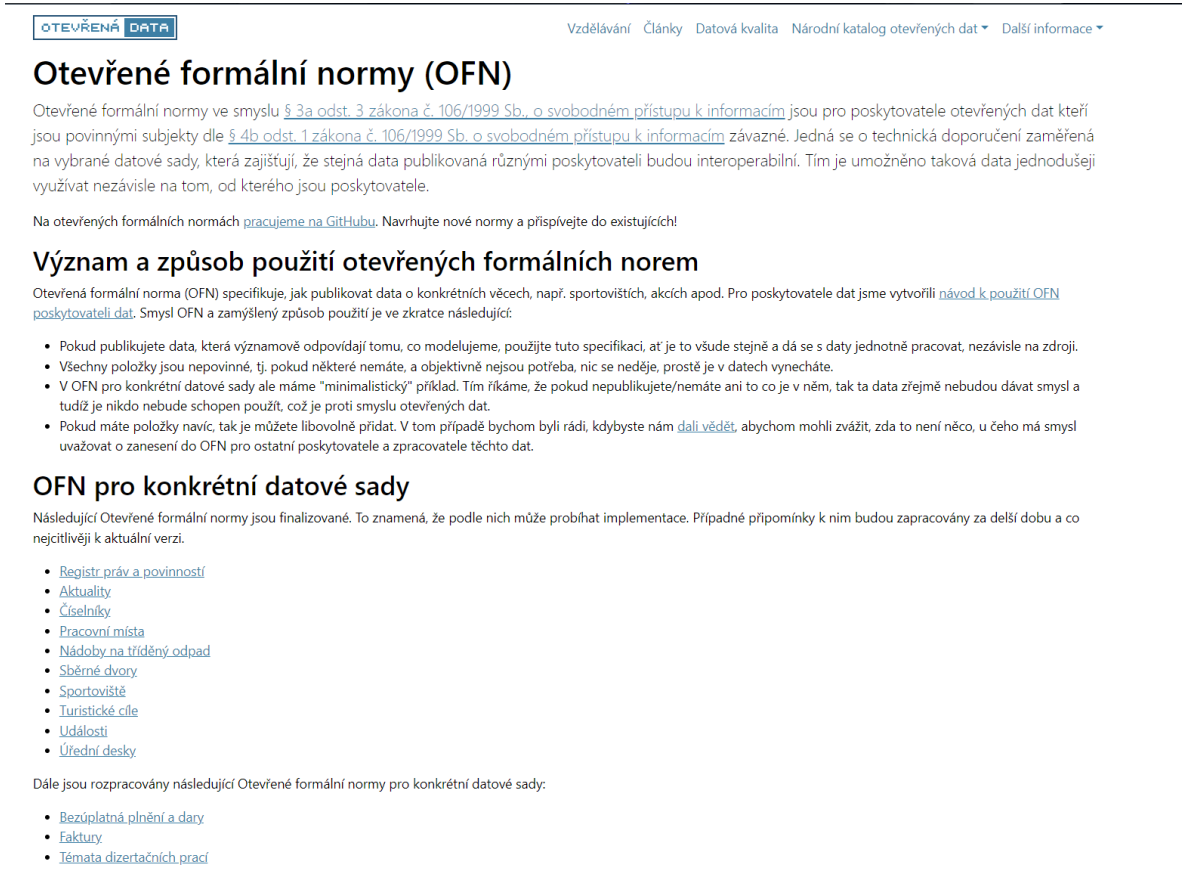
20 letá voda

Záplavové plochy n-leté vody na území Plzně.

ZIP

MUNI

Otevřené formální normy



OTEVŘENÁ DATA

Vzdělávání Články Datová kvalita Národní katalog otevřených dat Další informace

Otevřené formální normy (OFN)

Otevřené formální normy ve smyslu § 3a odst. 3 zákona č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím jsou pro poskytovatele otevřených dat kteří jsou povinnými subjekty dle § 4b odst. 1 zákona č. 106/1999 Sb. o svobodném přístupu k informacím závazné. Jedná se o technická doporučení zaměřená na vybrané datové sady, která zajišťují, že stejná data publikovaná různými poskytovateli budou interoperabilní. Tím je umožněno taková data jednodušeji využívat nezávisle na tom, od kterého jsou poskytovatele.

Na otevřených formálních normách pracujeme na GitHubu. Navrhujte nové normy a přispívejte do existujících!

Význam a způsob použití otevřených formálních norem

Otevřená formální norma (OFN) specifikuje, jak publikovat data o konkrétních věcech, např. sportovištích, akcích apod. Pro poskytovatele dat jsme vytvořili návod k použití OFN poskytovateli dat. Smysl OFN a zamýšlený způsob použití je ve zkratce následující:

- Pokud publikujete data, která významově odpovídají tomu, co modelujeme, použijte tuto specifikaci, ať je to všude stejně a dá se s daty jednotně pracovat, nezávisle na zdroji.
- Všechny položky jsou nepovinné, tj. pokud některé nemáte, a objektivně nejsou potřeba, nic se neděje, prostě je v datech vynecháte.
- V OFN pro konkrétní datové sady ale máme "minimalistický" příklad. Tím říkáme, že pokud nepublikujete/nemáte ani to co je v něm, tak ta data zřejmě nebudou dávat smysl a tudíž je nikdo nebude schopen použít, což je proti smyslu otevřených dat.
- Pokud máte položky navíc, tak je můžete libovolně přidat. V tom případě bychom byli rádi, kdybyste nám dali vědět, abychom mohli zvážit, zda to není něco, u čeho má smysl uvažovat o zanesení do OFN pro ostatní poskytovatele a zpracovatele těchto dat.

OFN pro konkrétní datové sady

Následující Otevřené formální normy jsou finalizované. To znamená, že podle nich může probíhat implementace. Případné připomínky k nim budou zapracovány za delší dobu a co nejcitlivěji k aktuální verzi.

- Registr práv a povinností
- Aktuality
- Číselníky
- Pracovní místa
- Nádoby na tříděný odpad
- Sběrné dvory
- Sportoviště
- Turistické cíle
- Události
- Úřední desky

Dále jsou rozpracovány následující Otevřené formální normy pro konkrétní datové sady:

- Bezúplatná plnění a dary
- Faktury
- Témata dizertačních prací

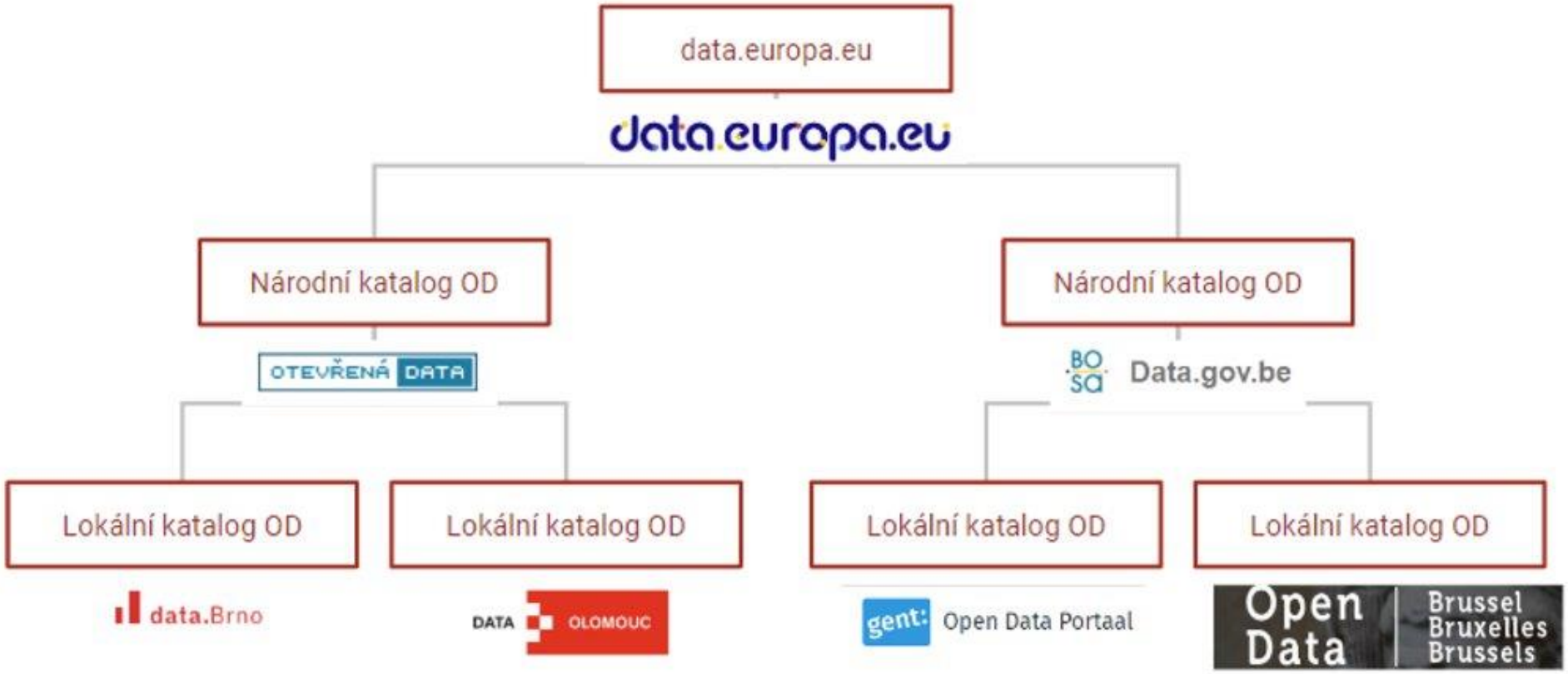
https://data.gov.cz/ofn/

MUNI

Adopce OD v ČR

Proč?

Jak to celé funguje?



MUNI ECON

Jak to celé funguje?

Dataset **Waste collection centres**

Czech National Open Data Portal **Publisher:** Statutární město Brno **Updated:**

Dataset | Quality | Similar datasets

Dataset feed | Linked data | Cite

Waste collection centres in the territory of the statutory city of Brno. The data is managed by SAKO a.s. and GISMB map applications only refer to it. More detailed information can be found in the documentation. The data is in the GCS WGS84 coordinate system.

Publisher	Name: Statutární město Brno
Contact	Organization Name: Fialová Ivana, Mgr.

Show More

Distributions (14)

Link to the data	Format	Updated	Actions

MUNI ECON

Evropský kontext

Evropská datová strategie

- Publikována v únoru 2020
- Trh s daty postavený na hodnotách a pravidlech EU

Legislativní rámec napříč sektory

- Nařízení o správě dat – červenec 2022
- Akt o datech – politická dohoda červen 2023
- Prováděcí nařízení k seznamu datasetů s vysokou hodnotou (HVDS) (Směrnice o otevřených datech) – prosinec 2023

Společné evropské datové prostory

- Staff Working Document – únor 2022

  Na žádost Evropské rady, přehled vývoje datových prostor

  ✓ Horizontální hlediska (koncepce, právní předpisy a legislativy EU, financování)

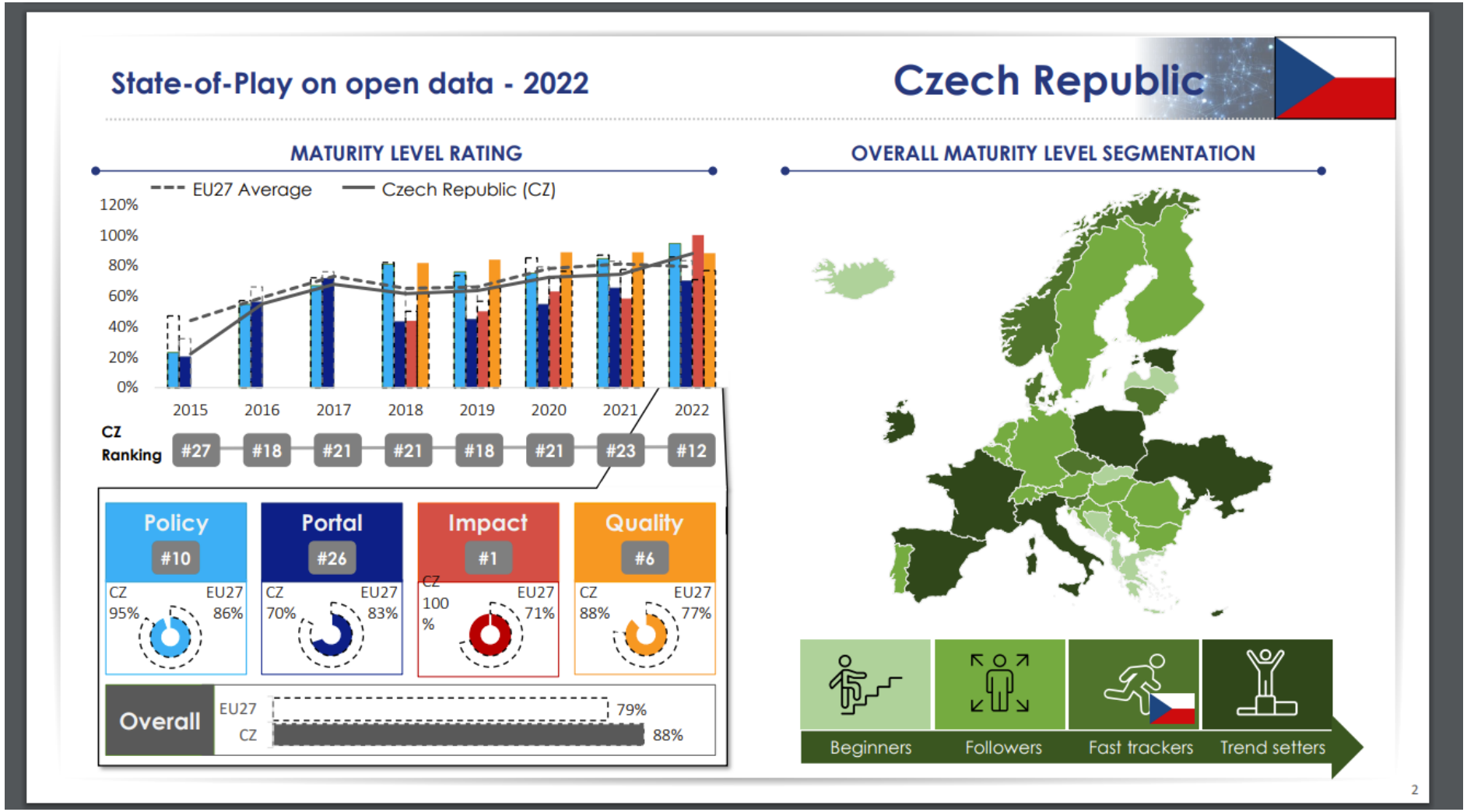
  ✓ Sektorově zaměřené iniciativy

4

European Commission

MUNI ECON

Evropský kontext II. – OD Maturity Report

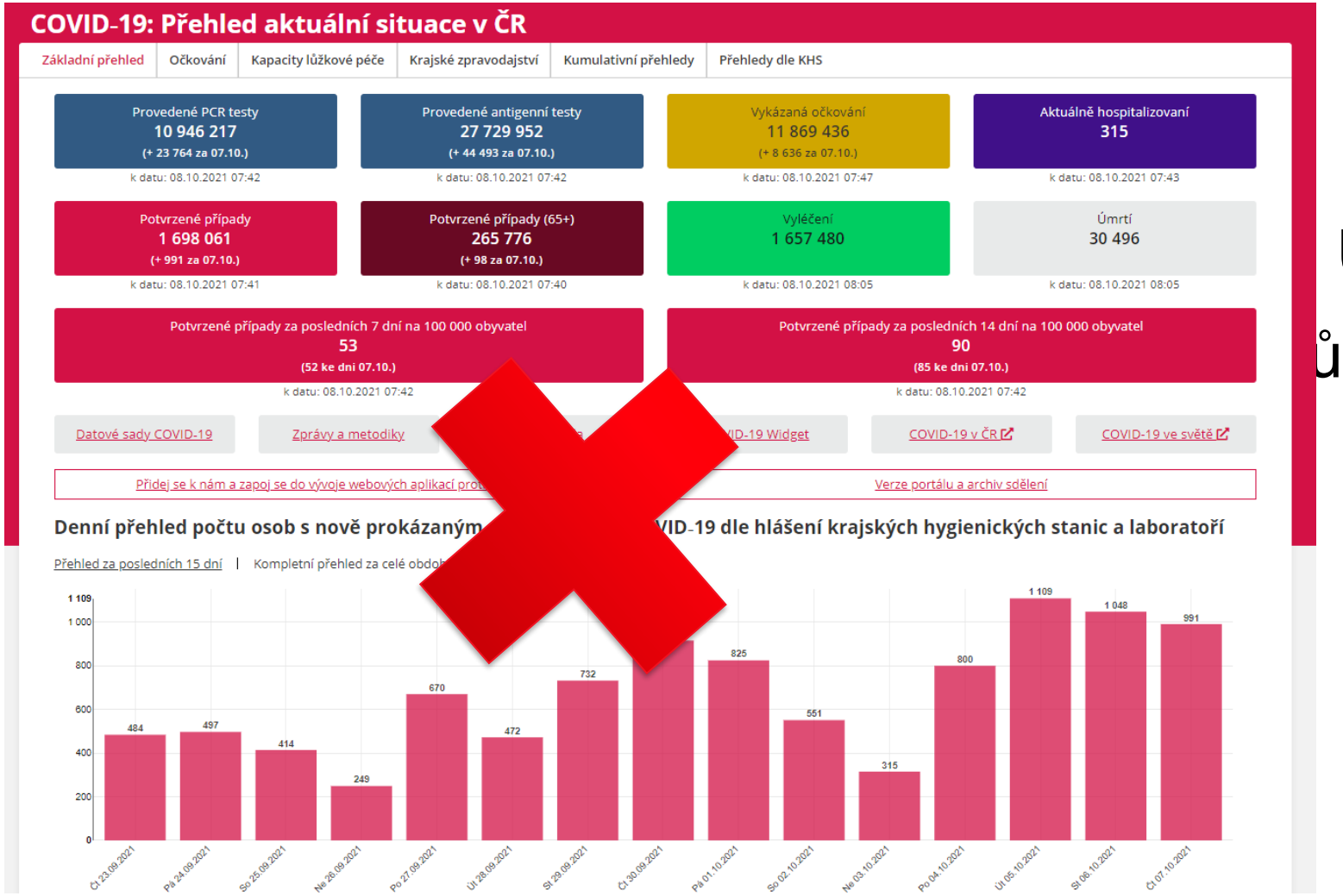


MUNI ECON

II. (NE)kvalita dat veřejné správy

- COVID
- ČHMÚ
- Registr vozidel

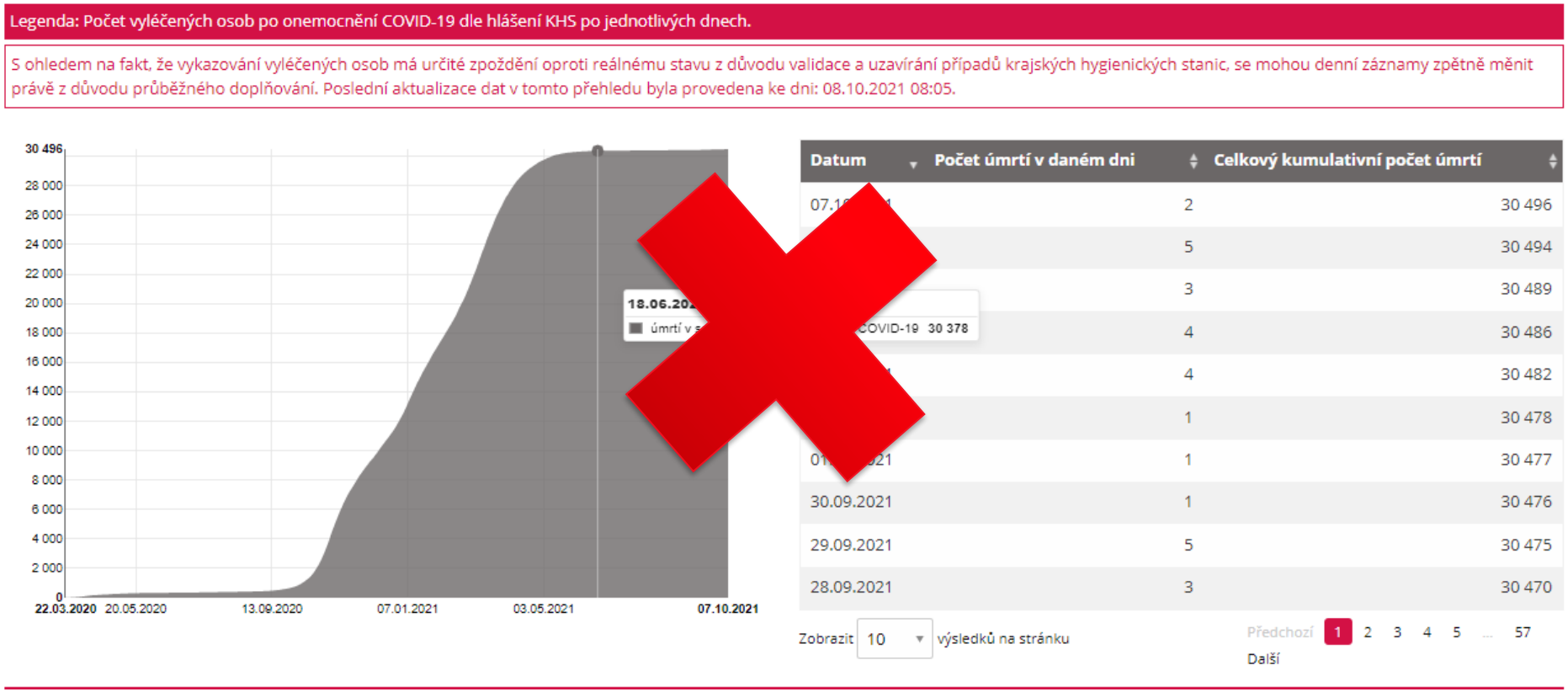
Use Case – COVID



ÚZIS (MZČR)

ů pro zveřejňování dat

Use Case – COVID



Legenda: Počet vyléčených osob po onemocnění COVID-19 dle hlášení KHS po jednotlivých dnech.

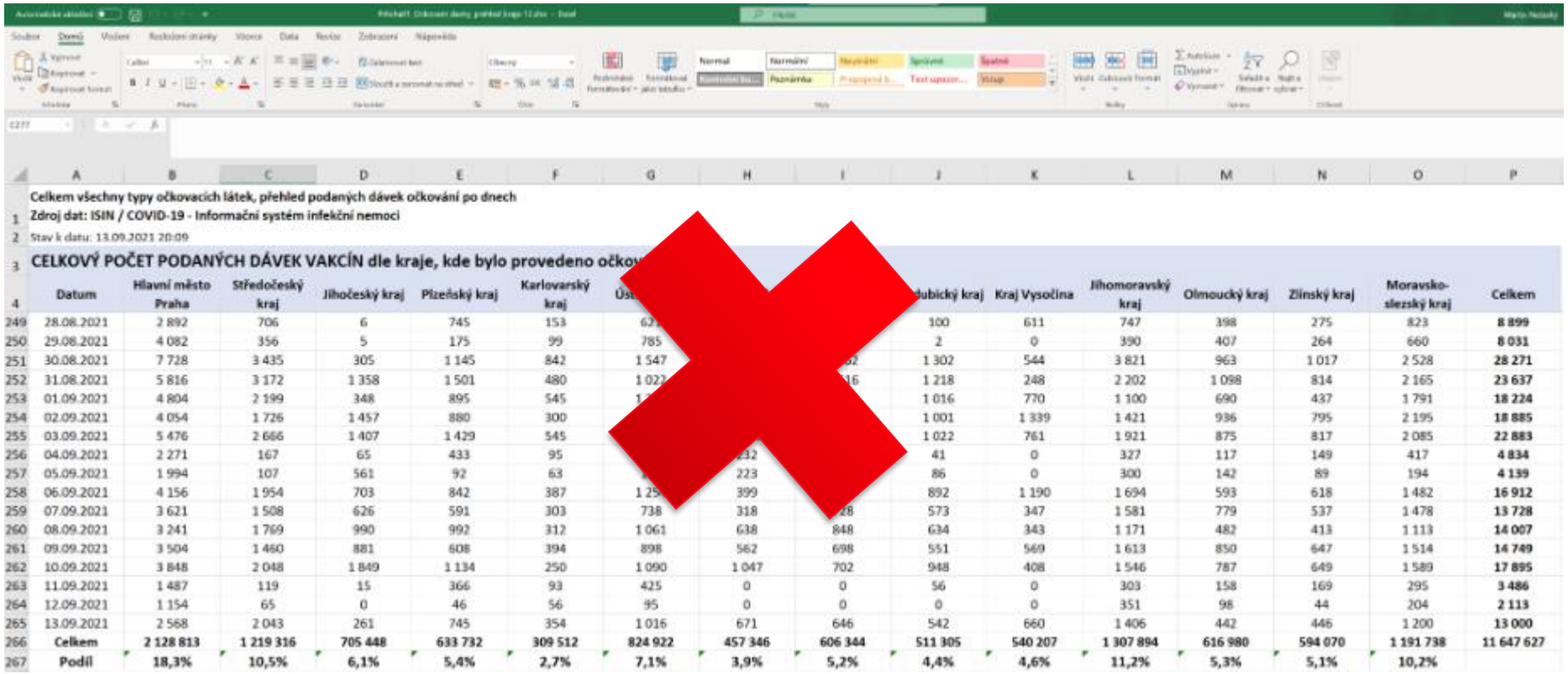
S ohledem na fakt, že vykazování vyléčených osob má určité zpoždění oproti reálnému stavu z důvodu validace a uzavírání případů krajských hygienických stanic, se mohou denní záznamy zpětně měnit právě z důvodu průběžného doplňování. Poslední aktualizace dat v tomto přehledu byla provedena ke dni: 08.10.2021 08:05.

Datum	Počet úmrtí v daném dni	Celkový kumulativní počet úmrtí
07.1	2	30 496
	5	30 494
	3	30 489
	4	30 486
	4	30 482
	1	30 478
01	1	30 477
30.09.2021	1	30 476
29.09.2021	5	30 475
28.09.2021	3	30 470

Zobrazit 10 výsledků na stránku

Předchozí 1 2 3 4 5 ... 57 Další

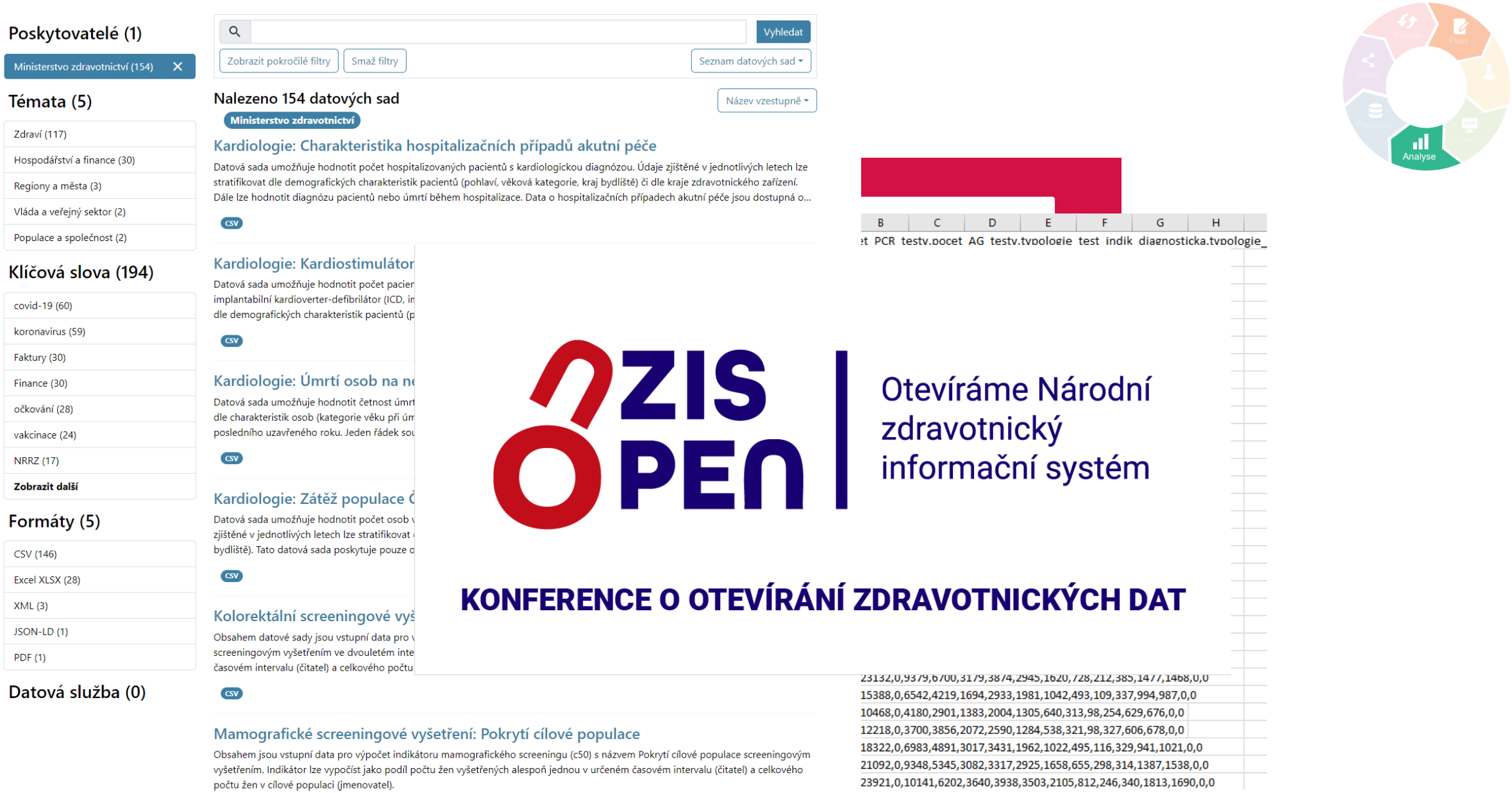
Use Case – COVID



Celkem všechny typy očkovacích látek, přehled podaných dávek očkování po dnech
Zdroj dat: ISIN / COVID-19 - Informační systém infekční nemoci
Stav k datu: 13.09.2021 20:09

CELKOVÝ POČET PODANÝCH DÁVEK VAKCÍN dle kraje, kde bylo provedeno očkov

Datum	Hlavní město Praha	Středočeský kraj	Jihočeský kraj	Plzeňský kraj	Karlovarský kraj	Ús			dubický kraj	Kraj Vysočina	Jihomoravský kraj	Olmoucký kraj	Zlínský kraj	Moravsko-slezský kraj	Celkem
28.08.2021	2 892	706	6	745	153	62			100	611	747	398	275	823	**8 899**
29.08.2021	4 082	356	5	175	99	785			2	0	390	407	264	660	**8 031**
30.08.2021	7 728	3 435	305	1 145	842	1 547		2	1 302	544	3 821	963	1 017	2 528	**28 271**
31.08.2021	5 816	3 172	1 358	1 501	480	1 022		16	1 218	248	2 202	1 088	814	2 165	**23 637**
01.09.2021	4 804	2 199	348	895	545	1			1 016	770	1 100	690	437	1 791	**18 224**
02.09.2021	4 054	1 726	1 457	880	300				1 001	1 339	1 421	936	795	2 195	**18 885**
03.09.2021	5 476	2 686	1 407	1 429	545				1 022	761	1 921	875	817	2 085	**22 883**
04.09.2021	2 271	167	65	433	95		232		41	0	327	117	149	417	**4 834**
05.09.2021	1 994	107	561	92	63		223		86	0	300	142	89	194	**4 139**
06.09.2021	4 156	1 954	703	842	387	1 25	399		892	1 190	1 694	593	618	1 482	**16 912**
07.09.2021	3 621	1 508	626	591	303	738	318	28	573	347	1 581	779	537	1 478	**13 728**
08.09.2021	3 241	1 769	990	992	312	1 061	638	848	634	343	1 171	482	413	1 113	**14 007**
09.09.2021	3 504	1 460	881	608	394	898	562	698	551	569	1 613	850	647	1 514	**14 749**
10.09.2021	3 848	2 048	1 849	1 134	250	1 090	1 047	702	948	408	1 546	787	649	1 589	**17 895**
11.09.2021	1 487	119	15	366	93	425	0	0	56	0	303	158	169	295	**3 486**
12.09.2021	1 154	65	0	46	56	95	0	0	0	0	351	98	44	204	**2 113**
13.09.2021	2 568	2 043	261	745	354	1 016	671	646	542	660	1 406	442	446	1 200	**13 000**
Celkem	**2 128 813**	**1 219 316**	**705 448**	**633 732**	**309 512**	**824 922**	**457 346**	**606 344**	**511 305**	**540 207**	**1 307 894**	**616 980**	**594 070**	**1 191 738**	**11 647 627**
Podíl	**18,3%**	**10,5%**	**6,1%**	**5,4%**	**2,7%**	**7,1%**	**3,9%**	**5,2%**	**4,4%**	**4,6%**	**11,2%**	**5,3%**	**5,1%**	**10,2%**	

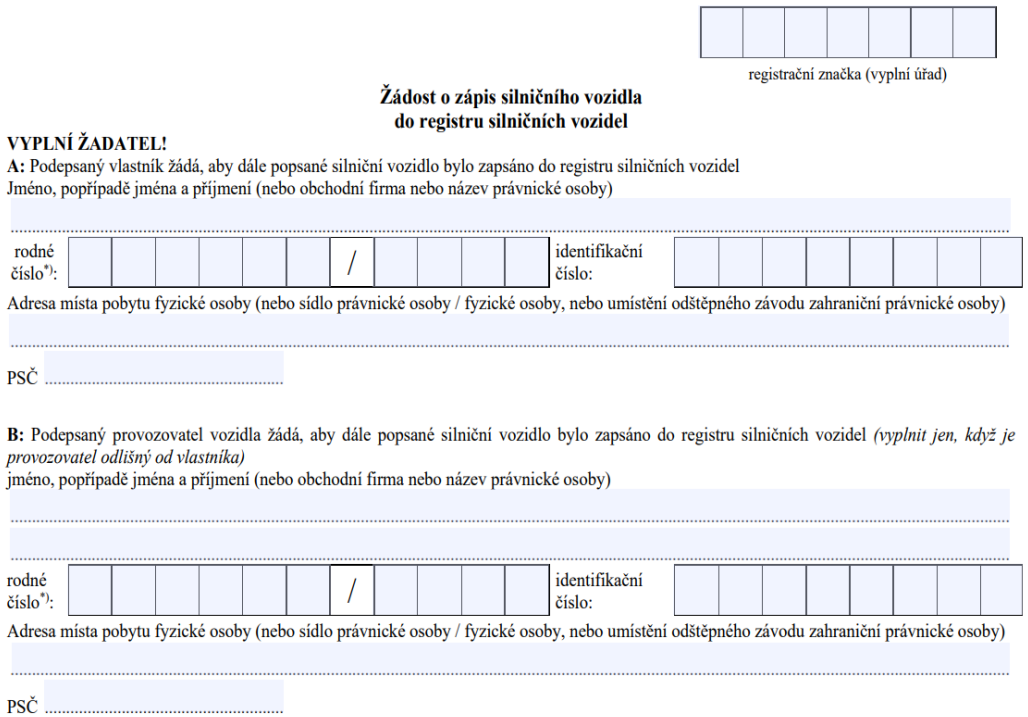

Poskytovatelé (1)
Ministerstvo zdravotnictví (154)
Témata (5)
Zdraví (117)
Hospodářství a finance (30)
Regiony a města (3)
Vláda a veřejný sektor (2)
Populace a společnost (2)
Klíčová slova (194)
covid-19 (60)
koronavirus (59)
Faktury (30)
Finance (30)
očkování (28)
vakcinace (24)
NRRZ (17)
Zobrazit další
Formáty (5)
CSV (146)
Excel XLSX (28)
XML (3)
JSON-LD (1)
PDF (1)
Datová služba (0)
Vyhledat
Zobrazit pokročilé filtry
Smaž filtry
Seznam datových sad
Nalezeno 154 datových sad
Název vzestupně
Ministerstvo zdravotnictví
Kardiologie: Charakteristika hospitalizačních případů akutní péče
Datová sada umožňuje hodnotit počet hospitalizovaných pacientů s kardiologickou diagnózou. Údaje zjištěné v jednotlivých letech lze stratifikovat dle demografických charakteristik pacientů (pohlaví, věková kategorie, kraj bydliště) či dle kraje zdravotnického zařízení. Dále lze hodnotit diagnózu pacientů nebo úmrtí během hospitalizace. Data o hospitalizačních případech akutní péče jsou dostupná o...
CSV
Kardiologie: Kardiostimulátor
Datová sada umožňuje hodnotit počet pacien
implantabilní kardioverter-defibrilátor (ICD, in
dle demografických charakteristik pacientů (p
CSV
Kardiologie: Úmrtí osob na ne
Datová sada umožňuje hodnotit četnost úmrt
dle charakteristik osob (kategorie věku při úm
posledního uzavřeného roku. Jeden řádek sou
CSV
Kardiologie: Zátěž populace Č
Datová sada umožňuje hodnotit počet osob v
zjištěné v jednotlivých letech lze stratifikovat
bydliště). Tato datová sada poskytuje pouze o
CSV
Kolorektální screeningové vyš
Obsahem datové sady jsou vstupní data pro v
screeningovým vyšetřením ve dvouletém inte
časovém intervalu (čitatel) a celkového počtu
CSV
Mamografické screeningové vyšetření: Pokrytí cílové populace
Obsahem jsou vstupní data pro výpočet indikátoru mamografického screeningu (c50) s názvem Pokrytí cílové populace screeningovým vyšetřením. Indikátor lze vypočíst jako podíl počtu žen vyšetřených alespoň jednou v určeném časovém intervalu (čitatel) a celkového počtu žen v cílové populaci (jmenovatel).
ZIS OPEN
Otevíráme Národní zdravotnický informační systém
KONFERENCE O OTEVÍRÁNÍ ZDRAVOTNICKÝCH DAT
B C D E F G H
t PCR testy pocet AG testy typologie test indik diagnosticka typologie_
23132,0,9379,6700,3179,3874,2945,1620,728,212,385,1477,1468,0,0
15388,0,6542,4219,1694,2933,1981,1042,493,109,337,994,987,0,0
10468,0,4180,2901,1383,2004,1305,640,313,98,254,629,676,0,0
12218,0,3700,3856,2072,2590,1284,538,321,98,327,606,678,0,0
18322,0,6983,4891,3017,3431,1962,1022,495,116,329,941,1021,0,0
21092,0,9348,5345,3082,3317,2925,1658,655,298,314,1387,1538,0,0
23921,0,10141,6202,3640,3938,3503,2105,812,246,340,1813,1690,0,0

Use Case II – registr vozidel

MUNI

Use Case II – registr vozidel

Jak se auto dostane do registru?



registrační značka (vyplní úřad)

Žádost o zápis silničního vozidla do registru silničních vozidel

VYPLNÍ ŽADATEL!

A: Podepsaný vlastník žádá, aby dále popsané silniční vozidlo bylo zapsáno do registru silničních vozidel
Jméno, popřípadě jména a příjmení (nebo obchodní firma nebo název právnické osoby)

rodné číslo*): / identifikační číslo:

Adresa místa pobytu fyzické osoby (nebo sídlo právnické osoby / fyzické osoby, nebo umístění odštěpného závodu zahraniční právnické osoby)

PSČ .....

B: Podepsaný provozovatel vozidla žádá, aby dále popsané silniční vozidlo bylo zapsáno do registru silničních vozidel *(vyplnit jen, když je provozovatel odlišný od vlastníka)*
jméno, popřípadě jména a příjmení (nebo obchodní firma nebo název právnické osoby)

rodné číslo*): / identifikační číslo:

Adresa místa pobytu fyzické osoby (nebo sídlo právnické osoby / fyzické osoby, nebo umístění odštěpného závodu zahraniční právnické osoby)

PSČ .....

- registrace na úřadě SO ORP (206)
- vázáno k **místu pobytu**
- data do úrovně obcí
- aktualizace 2× ročně

Use Case II – registr vozidel

Chyby v datech registru vozidel

- Počet aut: **6 305 934** (31. 12. 2022) ČSÚ X dle CRV **6 329 940** (1. 1. 2023)
- Unikátní identifikátory
- Číselníky
- Chybové součty
- Nesmysly
- Metodická podpora a kontakty
- Datová interoperabilita

Use Case II – registr vozidel

Identifikátory

B4 : Hrušovany

	A	B
1	obec	pou
2	Borotice	Hrušovany nad Jevišovkou
3	Božice	Hrušovany nad Jevišovkou
4	Březany	Hrušovany nad Jevišovkou
5	Hevlín	Hrušovany nad Jevišovkou
6	Hrabětice	Hrušovany nad Jevišovkou
7	Strážov	Klatovy
8	Švihov	Klatovy
9	Týnec	Klatovy
10	Vřeskovice	Klatovy
11	Vrhaveč	Klatovy
12	Boleradice	Klobouky u Brna
13	Borkovany	Klobouky u Brna
14	Brumovice	Klobouky u Brna
15	Kašnice	Klobouky u Brna

ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD Statistický metainformační systém

Klasifikace | Číselníky | Ukazatele

nacházíte se: Home > Číselníky > CISOB

Obec a vojenský újezd

Kód	Akronym	Název	Platnost od	Platnost do	Rodina
43	CISOB	Obec a vojenský újezd	01.03.2001	09.09.9999	Území

Seznam položek | Doplňující informace | Ke stažení

Položky číselníku:

Kód ▲▼ Hledej	Název ▲▼ Hledej	Platnost od ▲▼	Platnost do ▲▼
500011	Želechovice nad Dřevnicí	01.01.2009	09.09.9999
500020	Petrov nad Desnou	01.01.2010	09.09.9999
500046	Libhošť	01.01.2011	09.09.9999
500062	Krhová	01.01.2013	09.09.9999
500071	Poličná	01.01.2013	09.09.9999
500101	Bražec	01.01.2016	09.09.9999
500127	Doupovské Hradiště	01.01.2016	09.09.9999
500135	Kozlov	01.01.2016	09.09.9999
500151	Luboměř pod Strážnou	01.01.2016	09.09.9999
500160	Město Libavá	01.01.2016	09.09.9999

MUNI

Use Case II – registr vozidel

Číselníky

E12 | 100

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q
1	obec	pou	AB	BUS	M	MOT	NA	NAA	NAE	NN	NAN	NNA	NNT	NS	OA	OSO	OAE
2	Borotice	Hrušovany nad Jevišovkou	0	0	43	9	22	0	0	0	0	0	0	0	197	45	
3	Božice	Hrušovany nad Jevišovkou	9	1	184	31	101	0	0	4	0	0	0	1	801	185	
4	Březany	Hrušovany nad Jevišovkou	0	0	66	7									331	79	

Popis položek

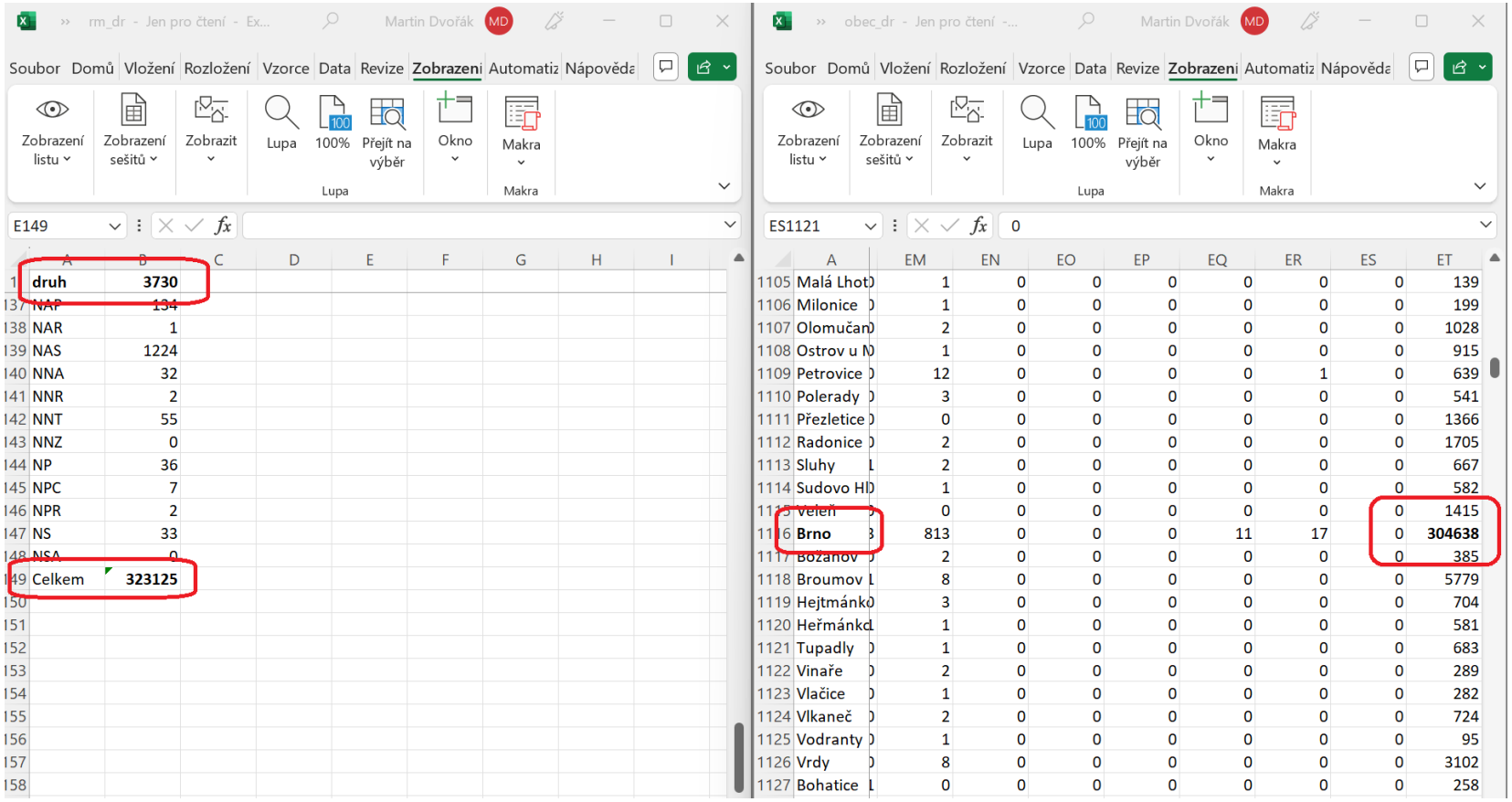
Číselníky

- Druh vozidel
- Kategorie vozidel
- Obce

	A	B	C
4	M	MOTOCYKL	
5	NA	NÁKLADNÍ AUTOMOBIL	
6	NAA	NÁKLADNÍ AUTOMOBIL ADR	
7	NAE	NÁKLADNÍ AUTOMOBIL-ELEKTROMOBIL	
8	NN	NÁVĚS NÁKLADNÍ	
9	NNA	NÁKLADNÍ NÁVĚS ADR	
10	NNT	NÁVĚS NÁKLADNÍ TRAKTOROVÝ	
11	NS	NÁVĚS SPECIÁLNÍ	
12	OSO	OSOBNÍ AUTOMOBIL	
13	OA	OSOBNÍ AUTOMOBIL	
14	OAE	OSOBNÍ AUTOMOBIL-ELEKTROMOBIL	
15	OV	OSTATNÍ VOZIDLA	
16	OAD	Osobní automobil-dodávka	
17	OAG	Osobní automobil-terénní	
18	OAK	Osobní automobil-kombi	
19	OAM	Osobní automobil-mikrobus (nebo m nibus)	
20	OAO	Osobní automobil-obytný	
21	OAR	Osobní automobil-sportovní	
22	OAS	Osobní automobil-sanitní	
23	OAV	Osobní automobil-veterán	
24	PN	PŘÍVĚS NÁKLADNÍ	
25	PNA	NÁKLADNÍ PŘÍVĚS ADR	
26	PNT	PŘÍVĚS NÁKLADNÍ TRAKTOROVÝ	

Use Case II – registr vozidel

Chybové součty



	A	B
1	druh	3730
137	NAP	134
138	NAR	1
139	NAS	1224
140	NNA	32
141	NNR	2
142	NNT	55
143	NNZ	0
144	NP	36
145	NPC	7
146	NPR	2
147	NS	33
148	NSA	0
149	Celkem	323125
150		
151		
152		
153		
154		
155		
156		
157		
158		

	A	EM	EN	EO	EP	EQ	ER	ES	ET
1105	Malá Lhot	1	0	0	0	0	0	0	139
1106	Milonice	1	0	0	0	0	0	0	199
1107	Olomučan	2	0	0	0	0	0	0	1028
1108	Ostrov u N	1	0	0	0	0	0	0	915
1109	Petrovice	12	0	0	0	0	1	0	639
1110	Polerady	3	0	0	0	0	0	0	541
1111	Přezletice	0	0	0	0	0	0	0	1366
1112	Radonice	2	0	0	0	0	0	0	1705
1113	Sluhy	2	0	0	0	0	0	0	667
1114	Sudovo Hl	1	0	0	0	0	0	0	582
1115	Veleň	0	0	0	0	0	0	0	1415
1116	**Brno**	813	0	0	0	11	17	0	**304638**
1117	Božanov	2	0	0	0	0	0	0	385
1118	Broumov	8	0	0	0	0	0	0	5779
1119	Hejtmánko	3	0	0	0	0	0	0	704
1120	Heřmánkov	1	0	0	0	0	0	0	581
1121	Tupadly	1	0	0	0	0	0	0	683
1122	Vinaře	2	0	0	0	0	0	0	289
1123	Vlačice	1	0	0	0	0	0	0	282
1124	Vlkaneč	2	0	0	0	0	0	0	724
1125	Vodranty	1	0	0	0	0	0	0	95
1126	Vrdy	8	0	0	0	0	0	0	3102
1127	Bohatice	0	0	0	0	0	0	0	258

Use Case II – registr vozidel

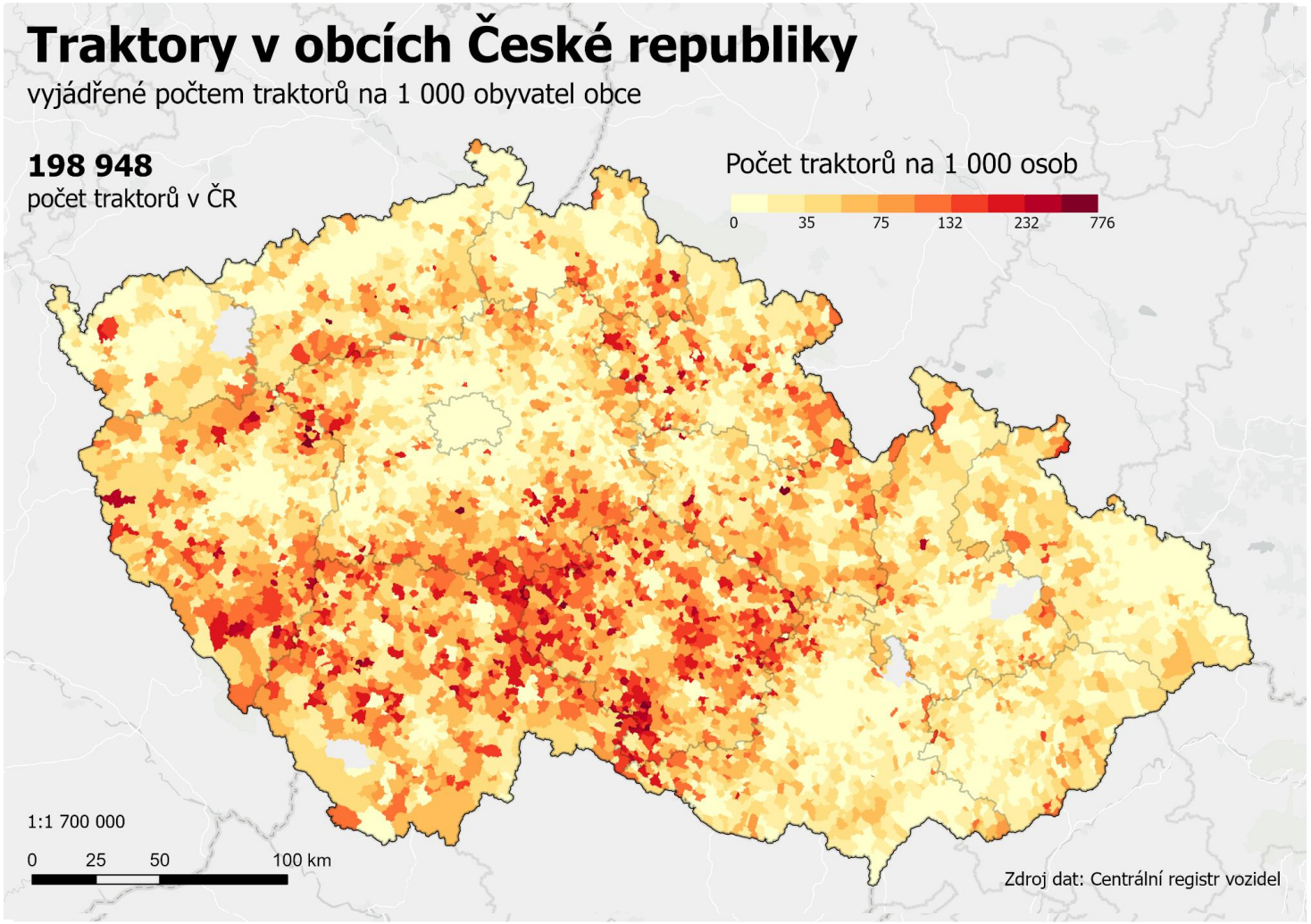
Metodická podpora, kontakty, garant dat, ...

0…

MUNI

Use Case II – registr vozidel

Vizualizace



[Prostorové aspekty mobility]

MUNI

Use Case III – ČHMÚ

Český hydrometeorologický ústav

JSON | XML ČR | ENGLISH ISKO

Aktuální hodinový přehled dat z automatizovaných stanic (neverifikovaná data)

Aktualizováno: 05.12.2023 13:32 SEČ

Upozornění

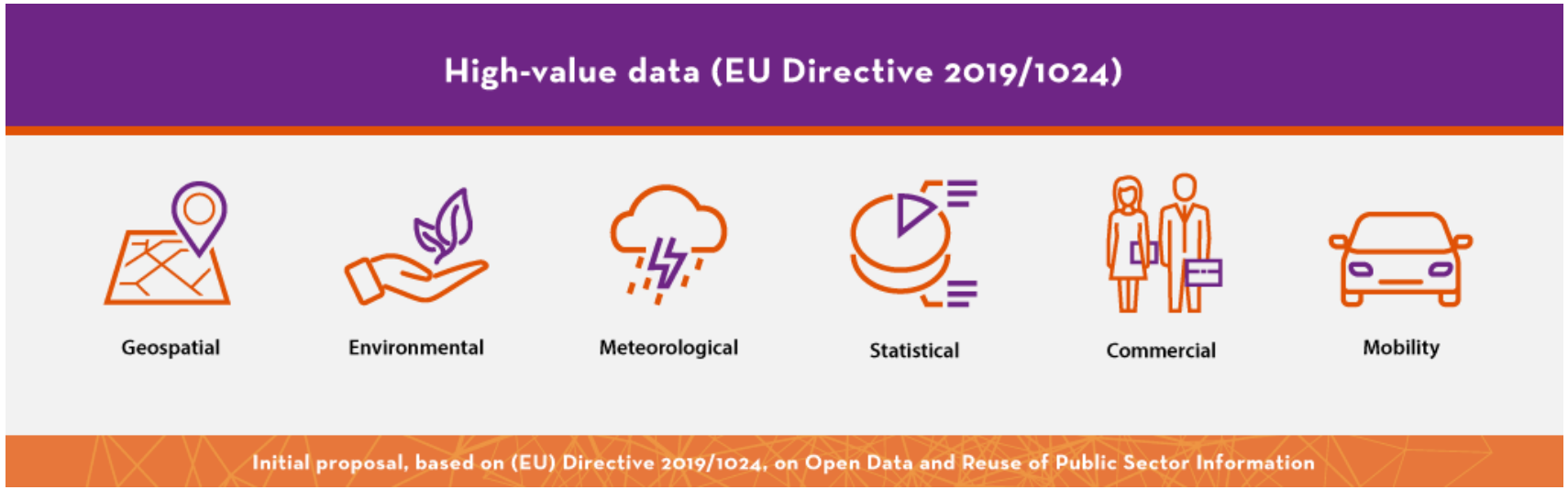
Od 18.11.2019 došlo ke změně struktury výpočtu indexu kvality ovzduší z důvodu přesnějšího posuzování aktuálního stavu kvality ovzduší a zdravotních dopadů s ním souvisejících. Aktuální informace o kvalitě ovzduší prostřednictvím nového tříhodinového indexu jsou zobrazeny pod záložkou Index kvality ovzduší na úvodní webové stránce ČHMÚ.

Kraj: Praha				SO_2	NO_2	CO	PM_{10}	O_3	PM_{10}	$PM_{2,5}$
Kód	Název	Klasifikace	Vlastník	1h µg/m³	1h µg/m³	8h µg/m³	1h µg/m³	1h µg/m³	24h µg/m³	1h µg/m³
ABREA	Praha 6-Břevnov	B/U/RN	ČHMÚ		24,7		33,3		26,4	
AHOLA	Praha 7-Holešovice	T/U/RC	ČHMÚ		51,8		59,1		30,9	37,7
ACHOA	Praha 4-Chodov	B/U/RN	ČHMÚ		14,2		24,3		24,1	
AKALA	Praha 8-Karlín	T/U/C	ČHMÚ		54,3		36,5		27,8	
AKOBA	Praha 8-Kobylisy	B/S/R	ČHMÚ		24,1		18,6	30,9	24,0	
ALEGA	Praha 2-Legerova (hot spot)	T/U/RC	ČHMÚ		60,6	760	54,4		37,2	35,7
ALERA	Letiště Praha	T/S/C	Letiště Pr		23,0	374	30,1	33,3	31,1	21,5
ALIBA	Praha 4-Libuš	B/S/R	ČHMÚ	1,3	15,1	477	40,9	40,3	26,0	114,7
APRUA	Praha 10-Průmyslová	T/U/IC	ČHMÚ		28,9		62,9		27,0	
AREPA	Praha 1-n. Republiky	B/U/C	ČHMÚ		36,7		23,1		28,7	
ARERA	Praha 5-Řeporyje	B/S/RA	ZÚ Ústí nL		10,9		30,2		33,1	25,9
ARIEA	Praha 2-Riegrovy sady	B/U/NR	ČHMÚ	3,7	32,1		23,7	23,9	26,7	16,2
ASROA	Praha 10-Šrobárova	B/U/RC	ZÚUstí/SZÚ		23,1		37,5		35,4	31,4
ASTOA	Praha 5-Stodůlky	B/U/R	ČHMÚ				35,0	36,5	27,6	24,7
ASUCA	Praha 6-Suchdol	B/S/R	ČHMÚ				34,2	20,3	24,1	
AVRSA	Praha 10-Vršovice	T/U/R	ČHMÚ		36,3		28,9		27,6	
AVYNA	Praha 9-Vysočany	T/U/CR	ČHMÚ		32,5		18,1	25,5	25,6	
Kraj: Středočeský				SO_2	NO_2	CO	PM_{10}	O_3	PM_{10}	$PM_{2,5}$
Kód	Název	Klasifikace	Vlastník	1h µg/m³	1h µg/m³	8h µg/m³	1h µg/m³	1h µg/m³	24h µg/m³	1h µg/m³
SBERA	Beroun	T/U/RCI	ČHMÚ		38,6	505	38,2		40,6	11,8
SKHOA	Kutná Hora-Orebitská	B/U/R	ČHMÚ		15,7		17,9		22,2	24,3
SKLMA	Kladno-střed města	B/U/R	ČHMÚ				22,4	27,1	34,0	30,2
SKLSA	Kladno-Švermov	B/U/RI	ČHMÚ	7,2	30,2		41,3		61,5	

MUNI

Co nás čeká?

- Open Data Directive a HVDS
- Zákon o řízeném přístupu k datům VS



MUNI

Brněnská otevřená data a data.Brno

MUNI ECON

Otevírání dat v Brně

2017: Vznik datového oddělení města Brna

2010 — **2015** — **2018**

Strategie města Brna

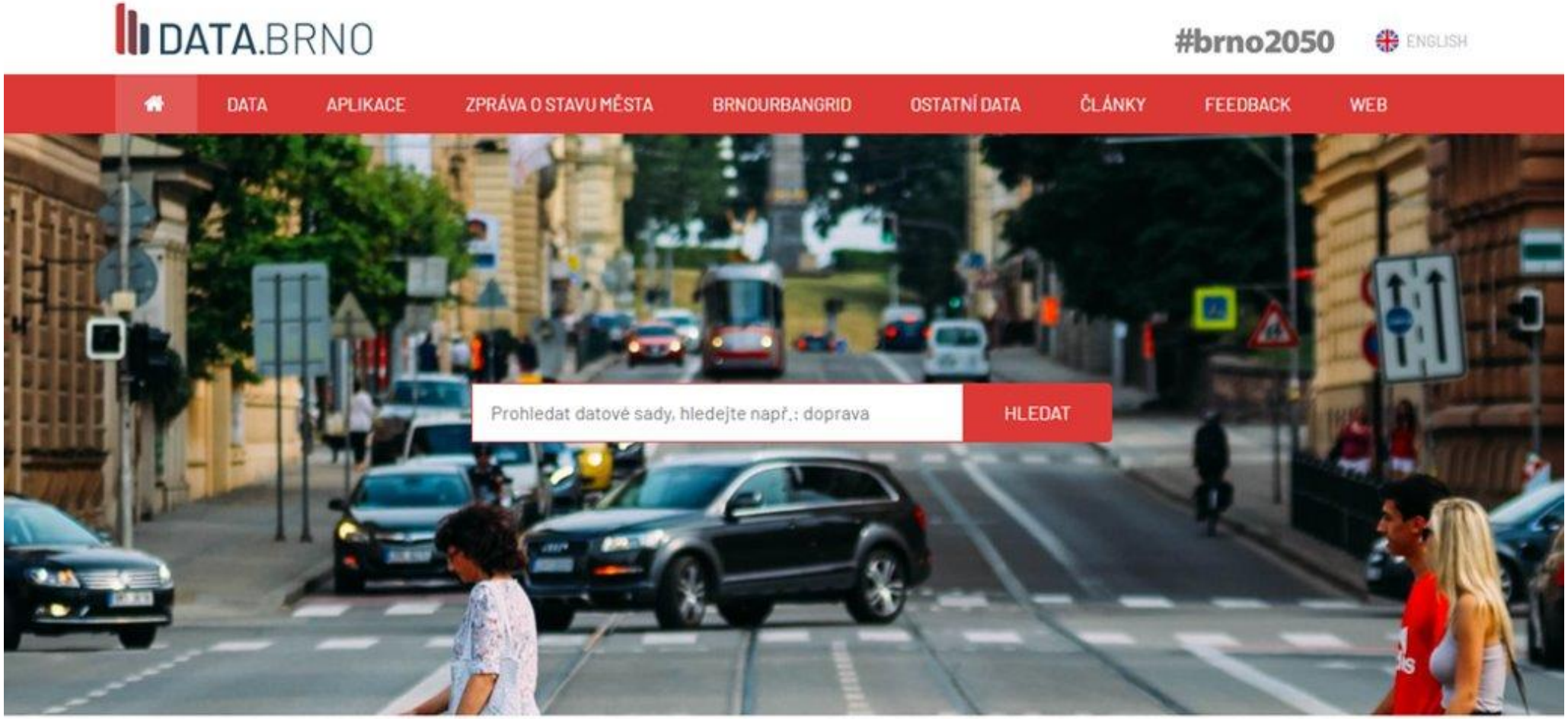
Indikátory, GIS, Brno v číslech, agendové systémy

audit brněnských dat

data.brno.cz v1

WordPress + CKAN

MUNI



Klikněte pro dlouhodobě sledovaná data ...

EKONOMIKA A TRH PRÁCE | ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ | DOPRAVA | LIDÉ A BYDLENÍ | VZDĚLÁNÍ | TECHNICKÁ INFRASTRUKTURA | BEZPEČNOST | MĚSTO

MUNI

CKAN + WP

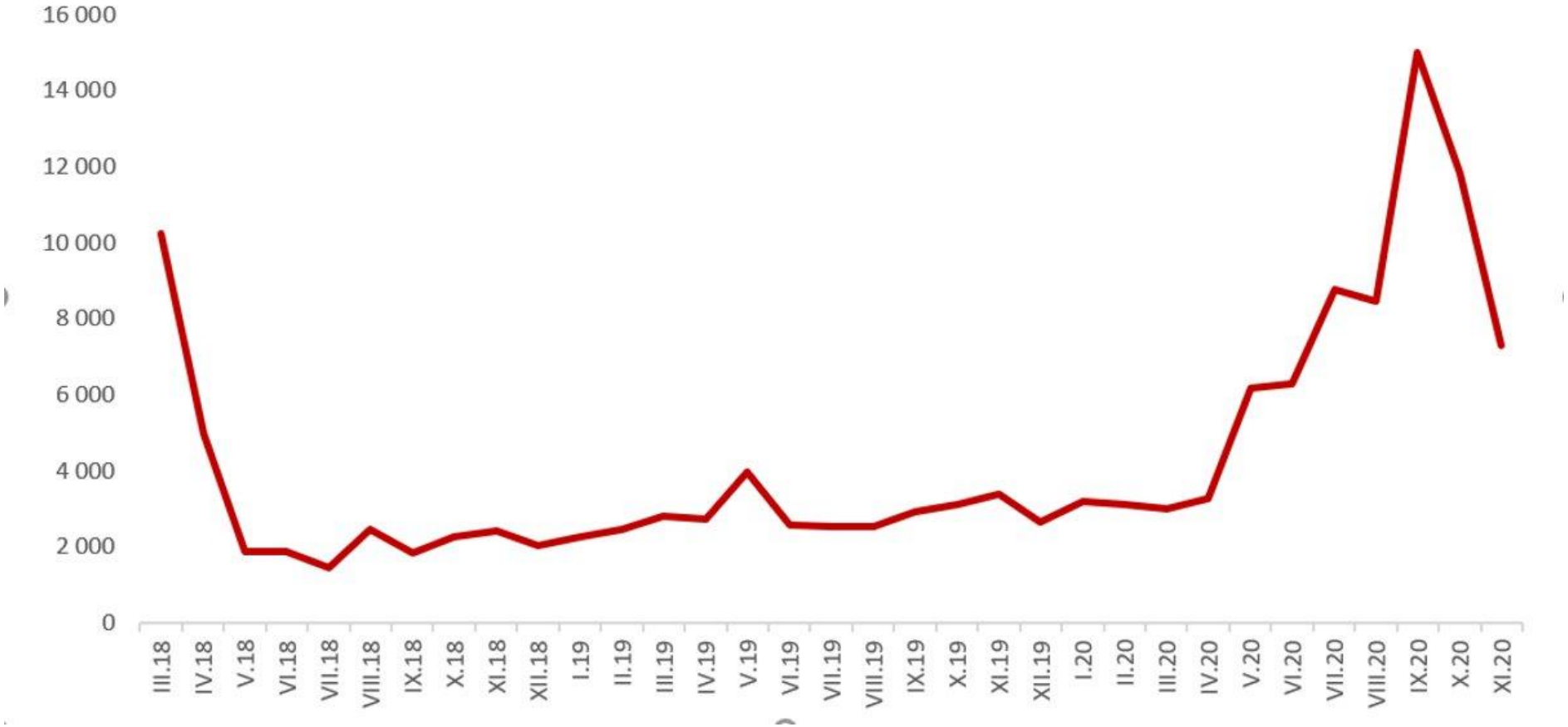
- Open Source uvnitř města
- Nabídka/konverze formátů
- Bilinguálnost
- API, real time data
- UX
- Data Management – příliš mnoho poskytovatelů

Přes 300 datasetů první týden (!!)

MUNI

Návštěvnost data.Brno v1

od 3/2018 do 11/2020



MUNI

Časová osa

2017: Vznik datového oddělení města Brna

2010 — **2015** — **2018** — **2021**

Strategie města Brna

Indikátory, GIS, Brno v číslech, agendové systémy

audit brněnských dat

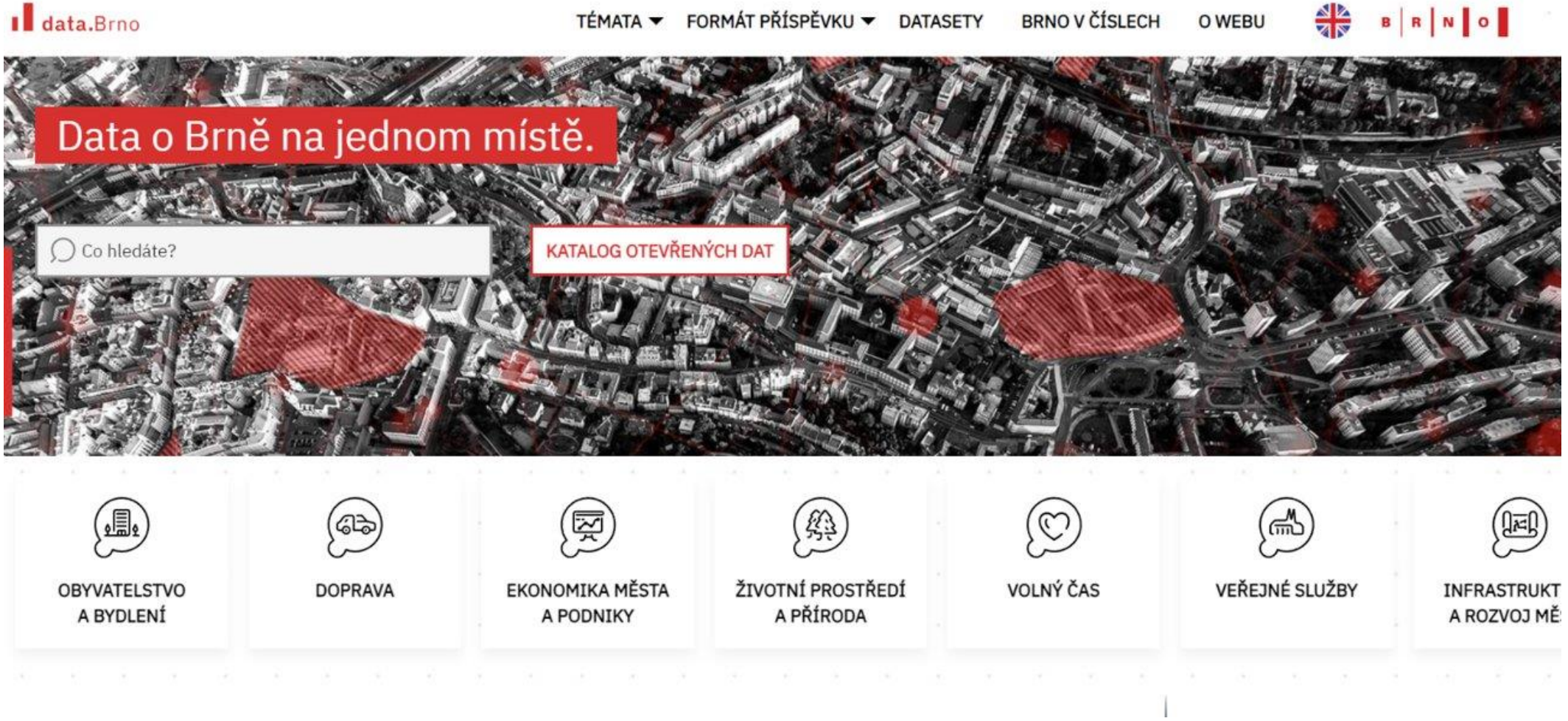
data.brno.cz v1

WordPress + CKAN

data.Brno v2

ArcGIS Hub

MUNI


data.Brno
TÉMATA
FORMÁT PŘÍSPĚVKU
DATASETY
BRNO V ČÍSLECH
O WEBU
B R N O
Data o Brně na jednom místě.
Co hledáte?
KATALOG OTEVŘENÝCH DAT
OBYVATELSTVO A BYDLENÍ
DOPRAVA
EKONOMIKA MĚSTA A PODNIKY
ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A PŘÍRODA
VOLNÝ ČAS
VEŘEJNÉ SLUŽBY
INFRASTRUKT A ROZVOJ MĚ

Proč je dobré data otevírat?

- Časová a finanční efektivita

[redacted]
Sent: Tuesday, November 2, 2021 1:00 PM
To: data@brno.cz
Subject: Žádost: Historická data obsazenosti parkovišť

Dobrý den,

žádám o roční historická data obsazenosti parkovacích míst.
Data využiji na zpracování semestrální práce.

Děkuji,
[redacted]

MUNI

Proč je dobré data otevírat?

- Časová a finanční efektivita
- Zpětná vazba

[redacted]
Sent: Monday, April 11, 2022 5:38 PM
To: data@brno.cz
Subject: chyba v datech

Dobry den,

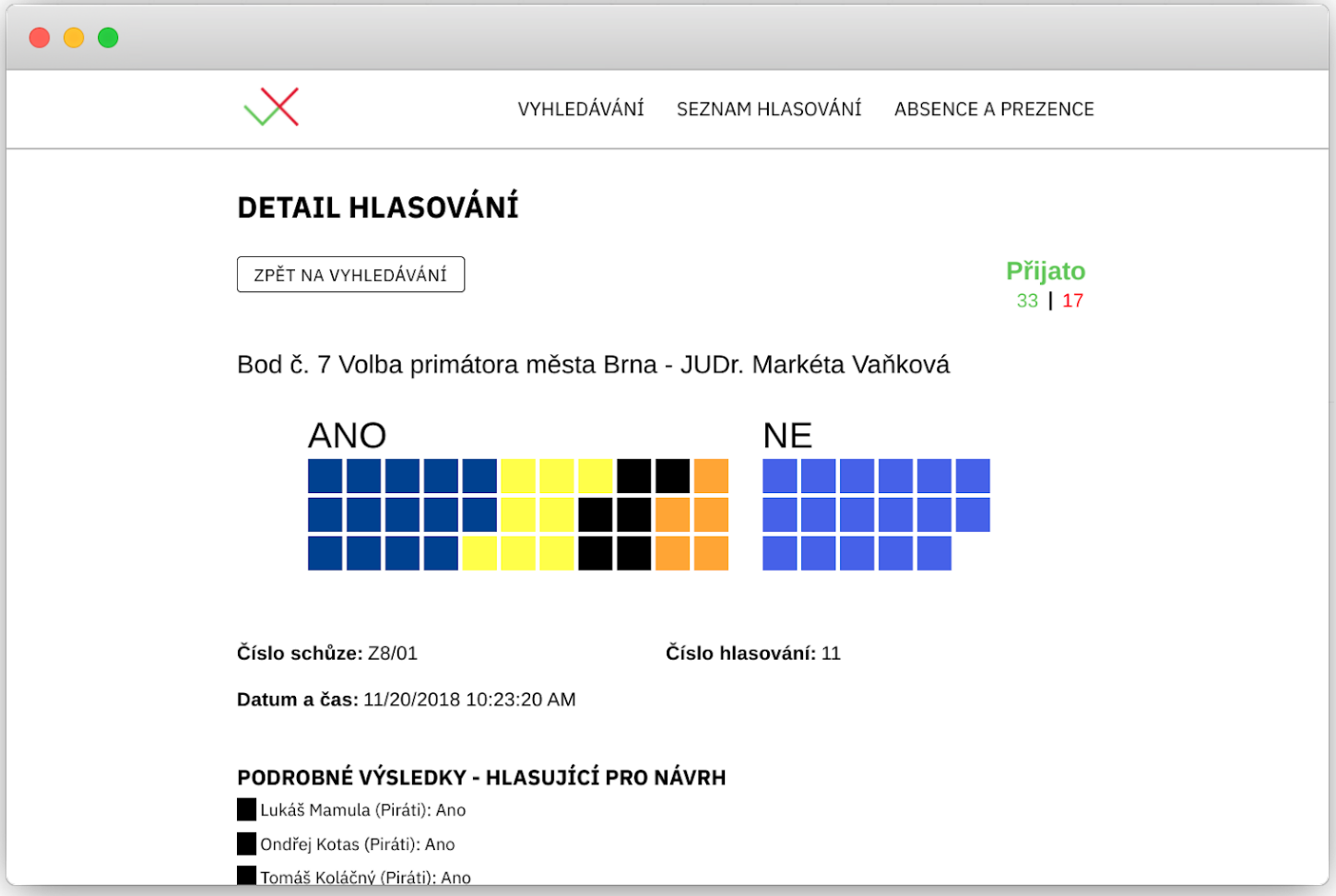
aktivne vyuzivam Vas web v ramci zpracovani sve diplomove prace. Je to opravdu bezva vec :)
Jenom chci upozornit, ze v sekci Zivotni prostredi mate chybu - Veřejné výdaje na ochranu ŽP jsou v mestskem rozpoctu zapsane v tisicich korun,
takze napr. rozpocet za 2021 neni 916,119 Kc ale 916,119,000 Kc.
A jeste poznamka k mape Sbernych stredisek odpadu - mate tam 37, ale aktualne podle SAKO je jich jiz 38 :) Chybi tam nove SSO Lazaretní v Židenicích.

Dekuji za skvele zpracovany a uzitecny web!

S pozdravem
[redacted]

MUNI

Proč je dobré data otevírat?



Proč je dobré data otevírat?

Témata (1)

Populace a společnost (4)

Klíčová slova (8)

ofn (4)
úřední deska (4)
městský úřad (3)
Brno Sever (1)
MČ (1)
Sever (1)
open data (1)
Zobrazit další

Formáty (3)

JSON (4)
JSON-LD (4)
Octet Stream (1)

Nalezeny 4 datové sady na dotaz: "úřední deska"

Název vzestupně

Statutární město Brno

Úřední deska města Brna

English description below. Datová sada obsahuje základní informace pro jednotlivé položky (články) na úřední desce města Brna. Pro každou položku je obsažen název, datum začátku a konce platnosti a odkaz na položku přímo na úřední desce. Vlastní text článku a text příloh není obsažen. Dataset contains information about items of the official notice board of the Brno City Municipality. Each item has ...

JSON JSON-LD

Úřední deska městské části Brno-sever

English description below. Datová sada obsahuje základní informace pro jednotlivé položky (články) na úřední desce městské části Brno-sever. Pro každou položku je obsažen název, datum začátku a konce platnosti a odkaz na položku přímo na úřední desce. Vlastní text článku a text příloh není obsažen. Dataset contains information about items of the official notice board of the Brno-sever city district....

JSON JSON-LD Octet Stream

Úřední deska městské části Brno-Slatina

English description below. Datová sada obsahuje základní informace pro jednotlivé položky (články) na úřední desce městské části Brno-Slatina. Pro každou položku je obsažen název, číslo jednací, datum začátku a konce platnosti a odkaz na položku přímo na úřední desce. Vlastní text článku a text příloh není obsažen. Dataset contains information about items of the official notice board of the Brno-Slatina...

JSON JSON-LD

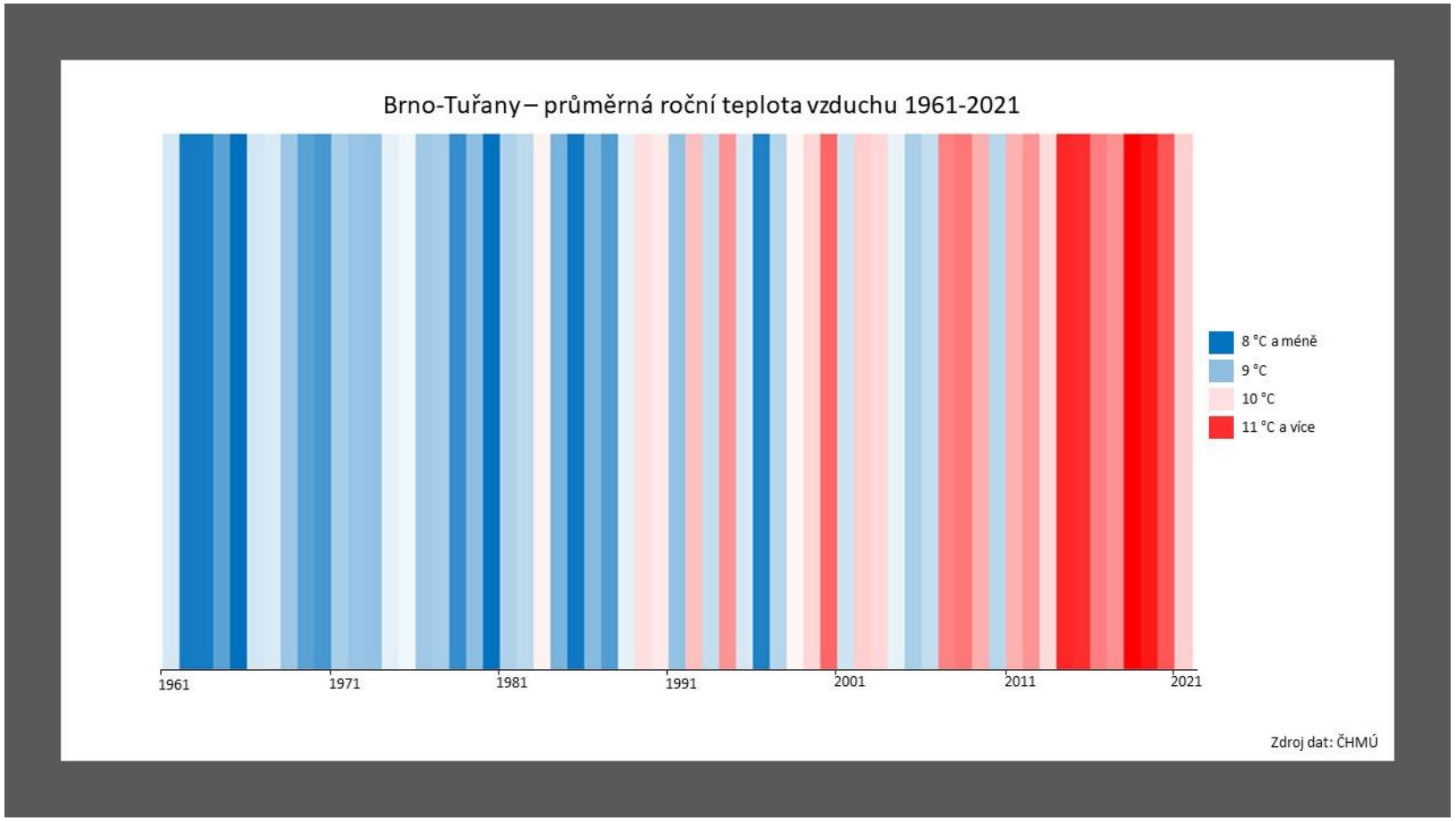
Úřední deska městské části Brno-střed

English description below. Datová sada obsahuje základní informace pro jednotlivé položky (články) na úřední desce městské části Brno-střed. Pro každou položku je obsažen název, datum začátku a konce platnosti a odkaz na položku přímo na úřední desce. Vlastní text článku a text příloh není obsažen. Dataset contains information about items of the official notice board of the Brno-střed city district....

JSON JSON-LD

MUNI

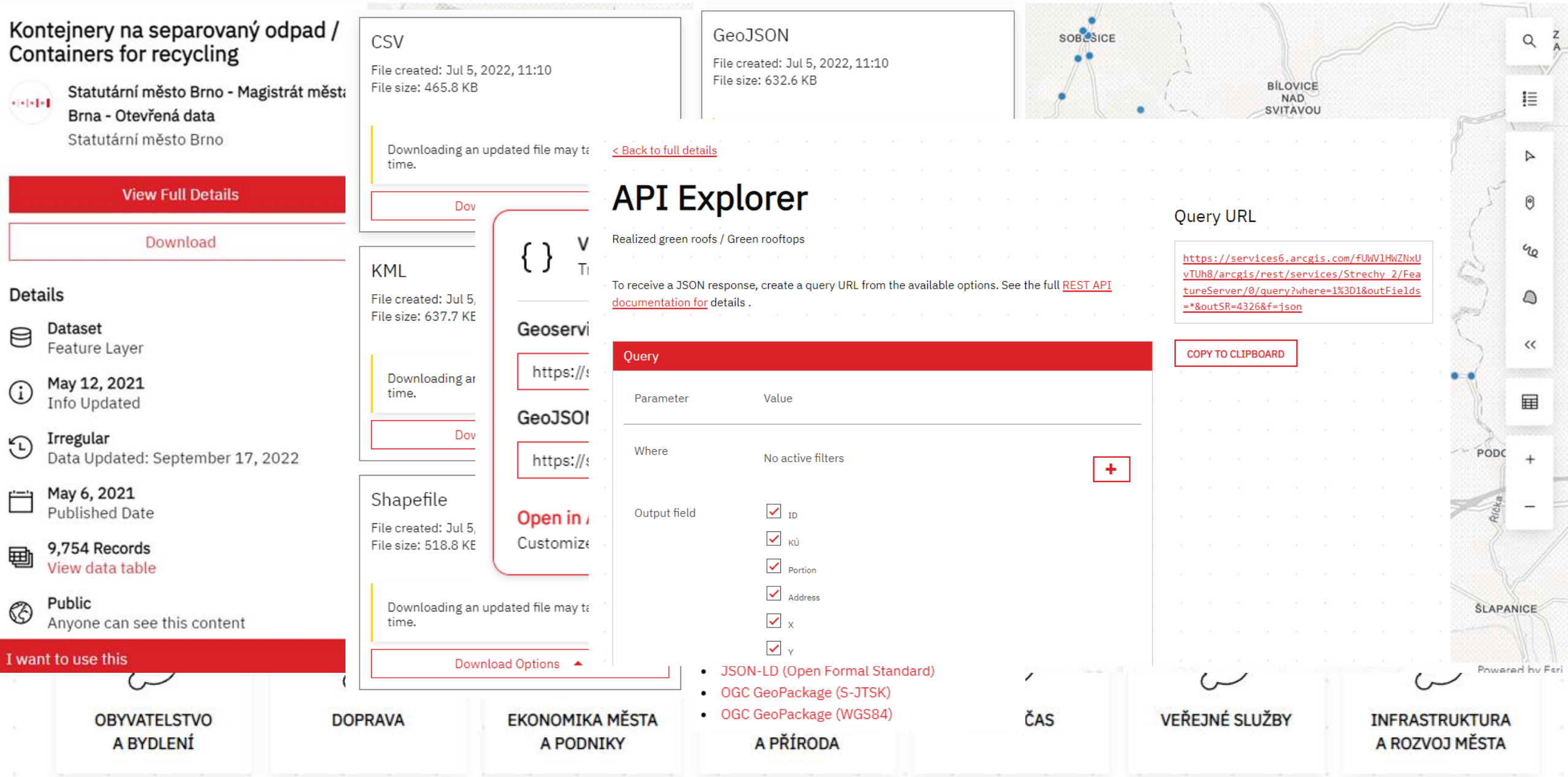
Proč je dobré data otevírat?



Proč je dobré data otevírat?

- Časová a finanční efektivita
- Zpětná vazba
- Transparentnost
- Legislativa
- Edukace | Digitální gramotnost | Fake News
- *„Nejlepší způsob využití Vašich dat vymyslí někdo jiný.“*

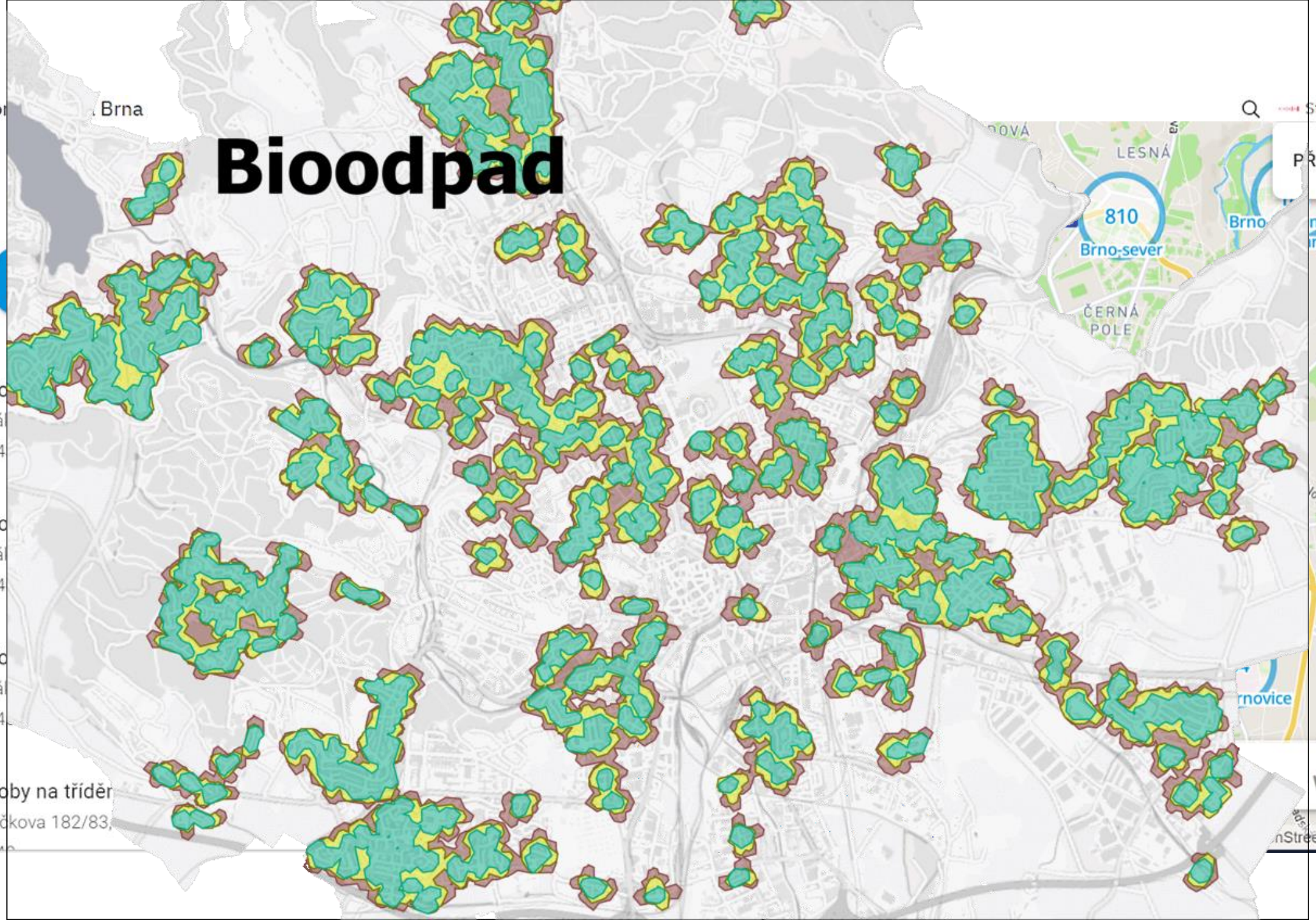
MUNI


Kontejnery na separovaný odpad / Containers for recycling
Statutární město Brno - Magistrát města Brna - Otevřená data
Statutární město Brno
View Full Details
Download
Details
Dataset
Feature Layer
May 12, 2021
Info Updated
Irregular
Data Updated: September 17, 2022
May 6, 2021
Published Date
9,754 Records
View data table
Public
Anyone can see this content
I want to use this
CSV
File created: Jul 5, 2022, 11:10
File size: 465.8 KB
Downloading an updated file may ta
time.
Dov
KML
File created: Jul 5,
File size: 637.7 KE
Downloading ar
time.
Dov
Shapefile
File created: Jul 5,
File size: 518.8 KE
Downloading an updated file may ta
time.
Download Options
GeoJSON
File created: Jul 5, 2022, 11:10
File size: 632.6 KB
Geoservi
https://s
GeoJSO
https://s
Open in A
Customize
< Back to full details
API Explorer
Realized green roofs / Green rooftops
To receive a JSON response, create a query URL from the available options. See the full REST API documentation for details .
Query
Parameter
Value
Where
No active filters
Output field
ID
KÚ
Portion
Address
X
Y
Query URL
https://services6.arcgis.com/fUWVlHWZNxUvTUh8/arcgis/rest/services/Strechy_2/FeatureServer/0/query?where=1%3D1&outFields=*&outSR=4326&f=json
COPY TO CLIPBOARD
SOBĚSICE
BÍLOVICE NAD SVITAVOU
PODO
ŠLAPANICE
Powered by Esri
JSON-LD (Open Formal Standard)
OGC GeoPackage (S-JTSK)
OGC GeoPackage (WGS84)
OBYVATELSTVO A BYDLENÍ
DOPRAVA
EKONOMIKA MĚSTA A PODNIKY
A PŘÍRODA
ČAS
VEŘEJNÉ SLUŽBY
INFRASTRUKTURA A ROZVOJ MĚSTA

Parkoviště	Volných míst	
Parking u Janáčkova divadla	72	mapa
Parkovací dům DOMINI PARK – Brno, Husova 712/14a	19	mapa
P+R Líšeň u Zetoru	186	mapa
P+R u Ústředního hřbitova	23	mapa
Parkoviště Veveří	35	mapa
P + R parkovací dům RIVER PARK, Polní 1033/35	72	mapa
Parkovací dům PINKI PARK - Brno, Kopečná 998/24	58	mapa

Datový po
Obsazenost
domů a parko
capacity data
Statutárn
Magistrát
data
Statutárn
View
Dataset
Feature Laye
September
Info Update
Continual
Data Update
September
Published D
9 Records
View data ta
Public
Anyone can
CC BY Licens
I want to use this

sova 712/14a",
1033/35",
spacesAllUsersVacant : 72,


Bioodpad

data.brno.cz/datasets/64a09d235e70425f9cff6b3f0bc4cb95_0/explore?location=49.211996%2C16.631044%2C10.93&style=cyklus_vyvozu

Datový portál města Brna

Sign In

Filters

Kontejnery na separovaný odpad / Containers for recycling

Filters | Styling

Style by attribute

- typ_odpad_separovany — 3 values
- komodita_odpad_separovany — 6 values
- objem — 0 to 0
- cyklus_vyvozu — 15 values
- majitel — 12 values
- vyvoz_1 — 2 values
- vyvoz_2 — 2 values
- vyvoz_3 — 2 values
- vyvoz_4 — 2 values

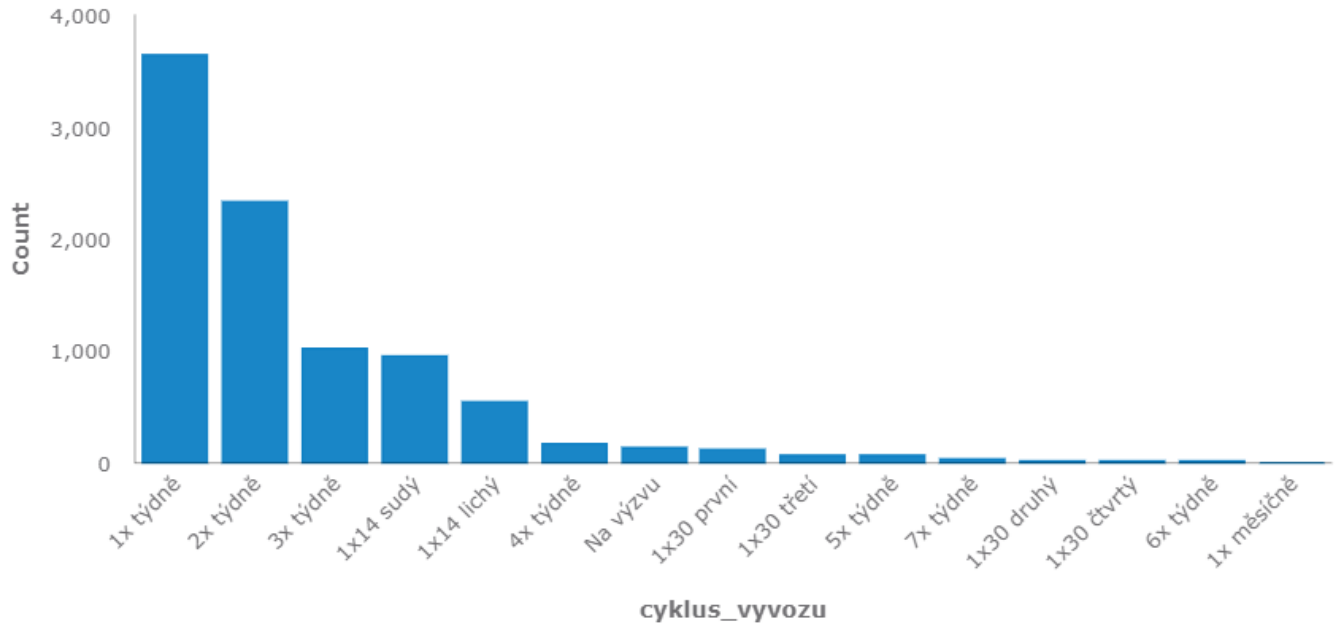
Clear Styling

9,182 records

View Table

Count of cyklus_vyvozu

[SHOW TABLE] [CLOSE]



Attributes (27)

Name	Type	Action

VEVERSKÁ BÍTÝŠKA

ADAMOV

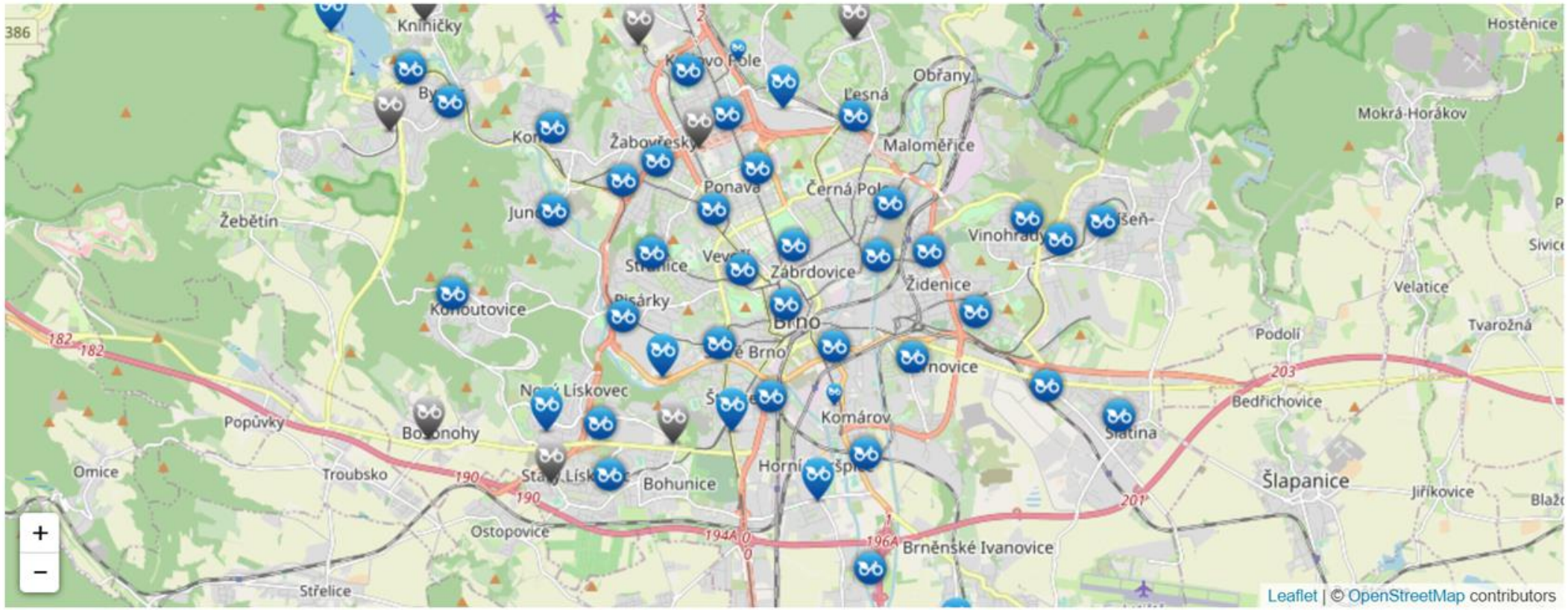
MODŘICE

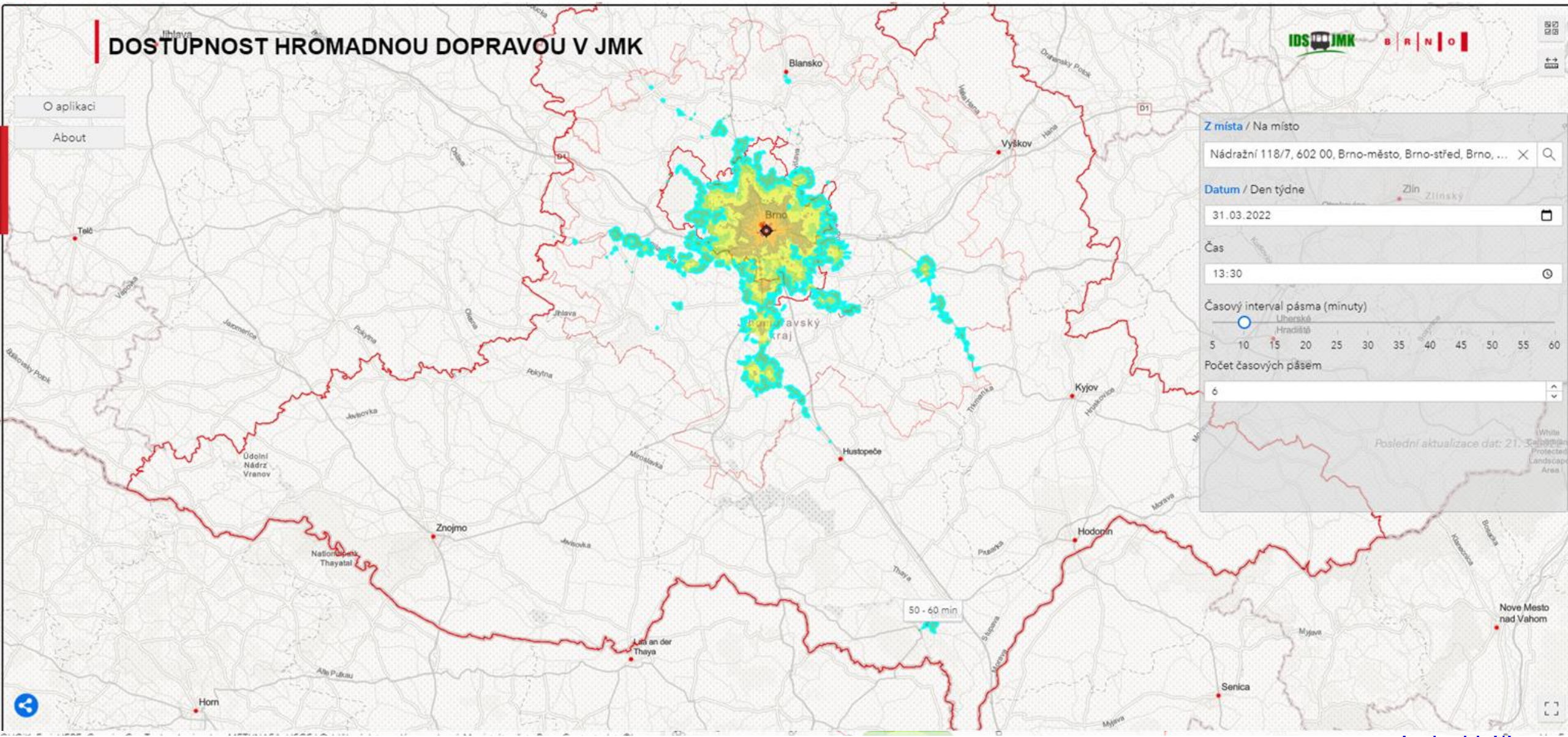
D1

GUGiK, Esri, HERE, Garmin, METI/NASA, USGS

Powered by E

nejefektivnější přesun po městě.




Datový portál města Brna
DOSTUPNOST HROMADNOU DOPRAVOU V JMK
O aplikaci
About
Z místa / Na místo
Nádražní 118/7, 602 00, Brno-město, Brno-střed, Brno, ...
Datum / Den týdne
31.03.2022
Čas
13:30
Časový interval pásma (minuty)
5 10 15 20 25 30 35 40 45 50 55 60
Počet časových pásem
6
Blansko
Vyškov
Brno
Telč
Kyjov
Hustopeče
Znojmo
Hodonín
Lua an der Thaya
Horn
Senica
Nove Mesto nad Vahom
50 - 60 min

Meteorologická data stanice Brno-Tuřany od roku 1960

Kapitoly

- Teplota
- Srážky
- Sluneční svit
- Sníh
- Vítr, tlak, vlhkost

leden | únor | březen | duben | květen | červen | červenec | srpen | září | říjen | listopad | prosinec

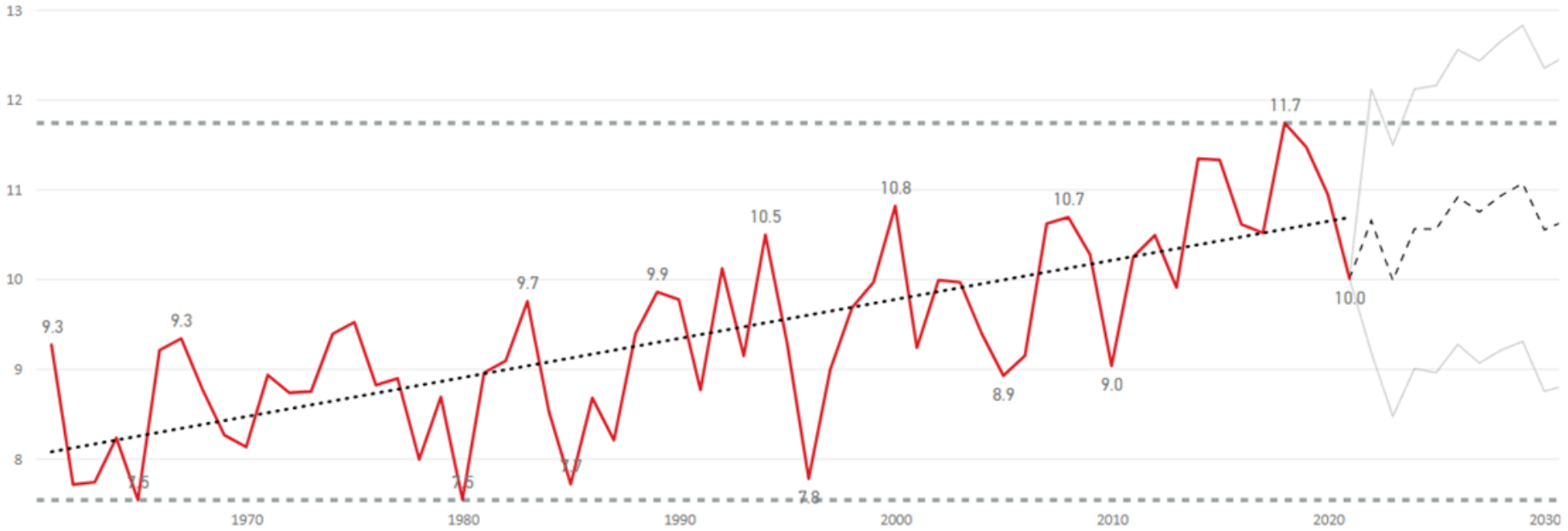
1961 2021

-24.1
Nejnižší teplota

9.4
Průměrná teplota

37.8
Nejvyšší teplota

Průměrná roční teplota



Zdroj dat: ČHMÚ

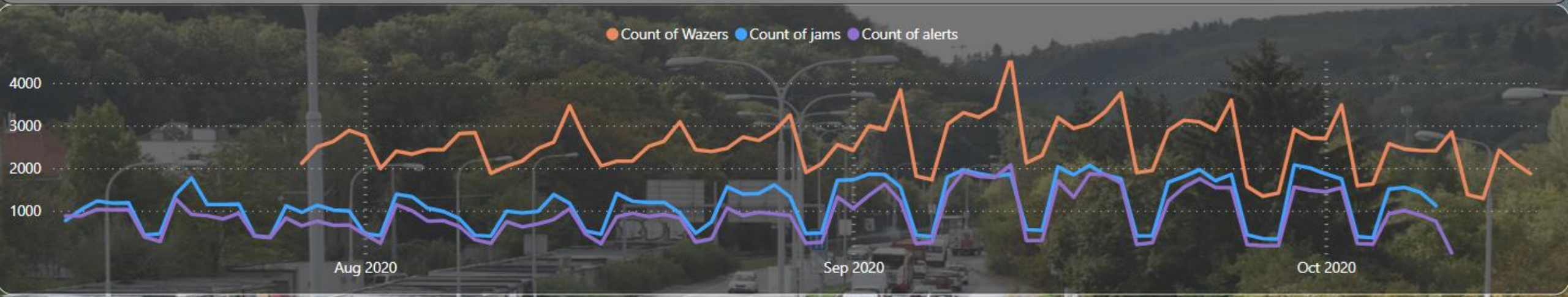
data.Brno

Dashboard obsahuje meteorologické charakteristiky stanice Brno-Tuřany, publikované na denní bázi od roku 1961.
Pro orientaci v dashboardu využívejte prokliky na tématické sekce. Grafy jsou interaktivní, při držení kurzoru nad daty se objeví konkrétní hodnoty.

Analýza plynulosti dopravy v Brně na základě dat uživatelů aplikace Waze

Věra Vyšínová & Michaela Nespěchalová
mentoring: Tania Boiko

Czechitas, podzim 2020



Porovnání provozu o prázdninách a ve školním roce / Holiday vs School Year

- Týdenní průběh/ Week
- Pracovní dny/ Workdays
- Víkend/ Weekend

Parametry plynulosti dopravy a nestandardních událostí/Jams and Alerts

- Plynulost dopravy/ Jams
- Nestandardní události / Alerts

Hodnocení podle ulic, mapy / Streets, Maps

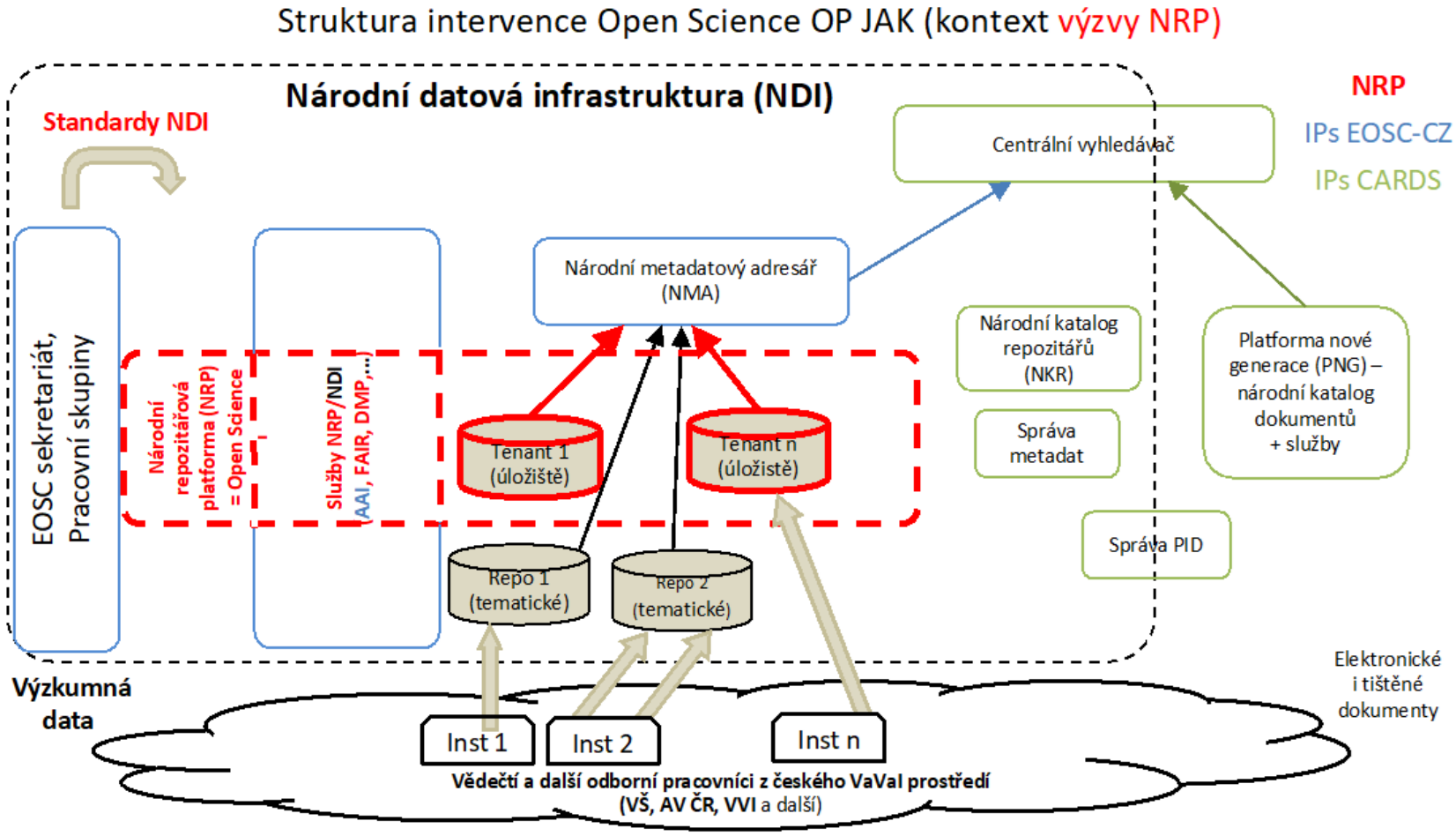
- Top 10 úseky/ Streets
- Mapy/ Maps
- Městský okruh/Town ring roads

EOSC a FAIR data

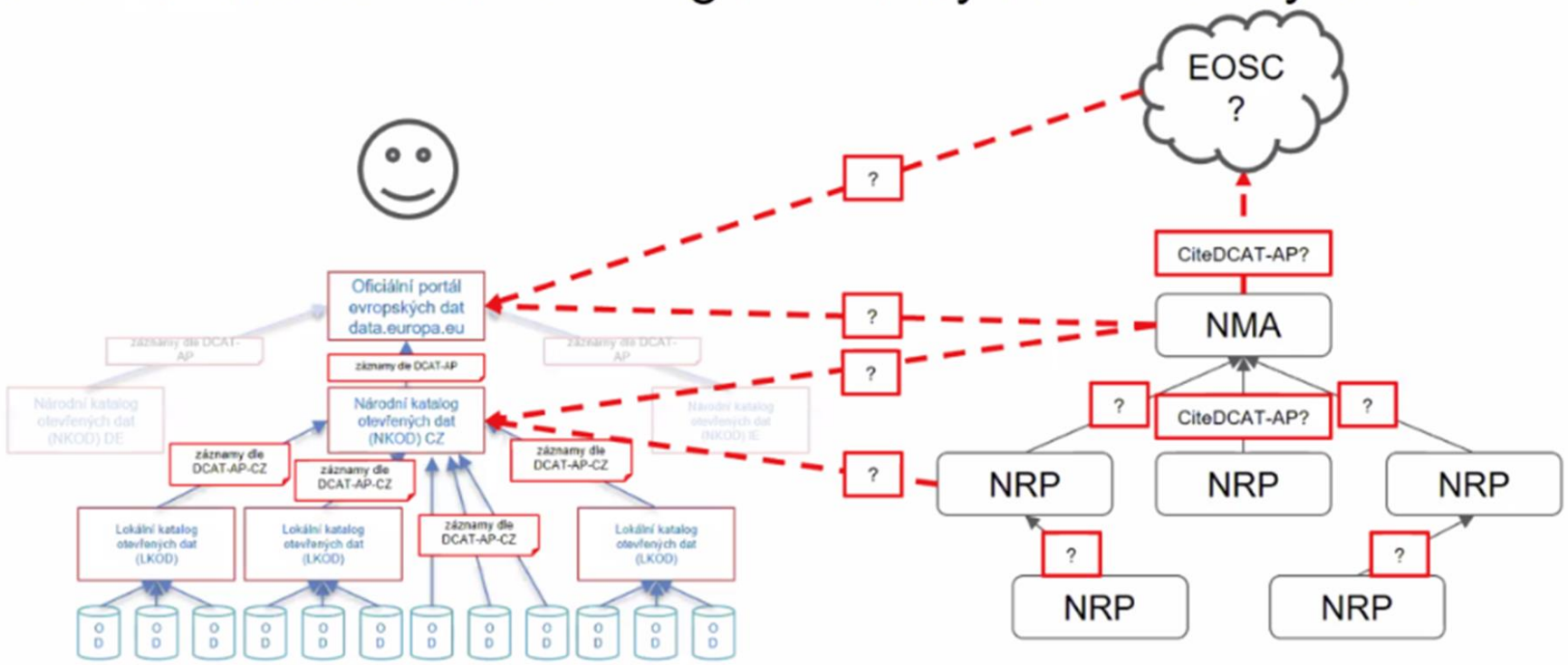
- **EOSC:** Evropská iniciativa zaměřená na rozvoj infrastruktury podporující postupy otevřené vědy v oblasti **správy výzkumných dat**
- Nyní se implementuje v ČR
- FAIR data
  - FAIR data nejsou otevřená v absolutním slova smyslu, ale jsou připravena k tomu, aby s nimi zájemce – vědec, který splní podmínky přístupu – mohl bez dalšího prodlení pracovat

MUNI

Národní datová infrastruktura



Porovnání hierarchie katalogů otevřených a vědeckých dat



MUNI

Shrnutí

Otevřená data ve veřejné správě

- Legislativně ukotvená
- Bottom up i top down přístupy pro zveřejňování
- Dobré postavení ČR v EU
- Míra adopce
- Velké rozdíly mezi poskytovateli v přístupu i datové kvalitě
- OD jako základ digitalizace státu
- data.Brno

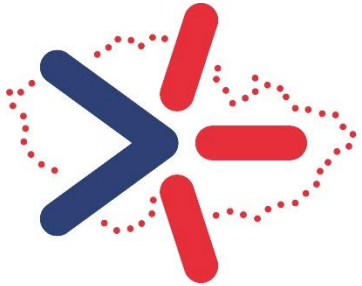
EOSC a FAIR data

- Není legislativně ukotveno (!)
- Iniciativa OS existuje mnoho let, nyní se v ČR buduje infrastruktura
- Definice “rules of the game”
- Velmi mnoho aktérů
- Napojení na evropský EOSC?
- Napojení na OD veřejné správy?

MUNI
ECON

Tato prezentace byla vytvořena v rámci projektu MUNI 3.2.1, registrační číslo NPO_MUNI_MSMT-16606/2022

Děkuji za pozornost



Národní plán obnovy

Financováno Evropskou unií

NextGenerationEU