

M U N I
M E D

Otevřená data ve zdravotnictví

Martin Komenda

Nosná témata

Otevřená data a jejich zpracování

(definice, smysl, význam v praxi, klasifikace, katalog)

Zdravotní gramotnost

(definice, význam pro praxi, datově orientované rozhodování, Národní zdravotnický informační portál)

Cíle a výstupy z učení

– Otevřená data

- Pochopit, co jsou a nejsou otevřená data
- Naučit se otevřená data používat
- Základy zpracování dat (z metodického pohledu)

– Zdravotní gramotnost

- Získat přehled o dostupných zdrojích
- Porozumět konceptu podpory rozvoje zdravotní gramotnosti

Představení

www.webstudio.team
















WEB /// STUDIO

Domů Co děláme Kdo jsme Volná místa Blog Kontakt

/// DOSTÁVÁME ZDRAVOTNICKÁ DATA NA WEB

Jsme důkazem funkčního spojení státní a akademické sféry v podobě mladého a dynamického týmu webstudia. Zaměřujeme se na interaktivní vizualizace zdravotnických dat na webu, online nástroje pro podporu medicínského vzdělávání a komplexní grafické práce pro národní i mezinárodní projekty. To všechno se děje pod hlavičkou Ústavu zdravotnických informací a statistiky ČR a Institutu biostatistiky a analýz Lékařské fakulty Masarykovy Univerzity.

[Co děláme](#) [Přidejte se k nám](#)

 <p>Martin Komenda vedoucí webstudia</p>	 <p>Vojtěch Bulhart projektový manažer</p>	 <p>Jakub Gregor redaktor</p>	 <p>Martin Janíček grafický designér</p>	 <p>Petra Růžičková projektová manažerka</p>
 <p>Martin Pešta grafický designér</p>	 <p>Markéta Soukupová grafická designérka</p>	 <p>Ivo Šnábl vývojář</p>	 <p>Lenka Šnajdrová redaktorka</p>	 <p>Rudolf Novák vývojář</p>
 <p>Tomáš Koloděj tester</p>	 <p>Petr Benáček analytik</p>	 <p>Boris Turek ux designer</p>	 <p>Michal Vičar projektový manažer</p>	 <p>Daniela Schmidtová podpora týmu</p>

Tým webstudia



Co jsou otevřená data?

Základní principy

Definice otevřených dat

- Zákonná definice otevřených dat je upravena v [zákoně o svobodném přístupu k informacím \(106/1999 Sb.\)](#) ve znění pozdějších předpisů. Ten v § 3 odst. 11 vymezuje otevřená data jako

„informace zveřejňované způsobem umožňujícím dálkový přístup v otevřeném a strojově čitelném formátu, jejichž způsob ani účel následného využití není omezen a které jsou evidovány v národním katalogu otevřených dat“.

Zdroj: https://opendata.gov.cz/definition_opendata

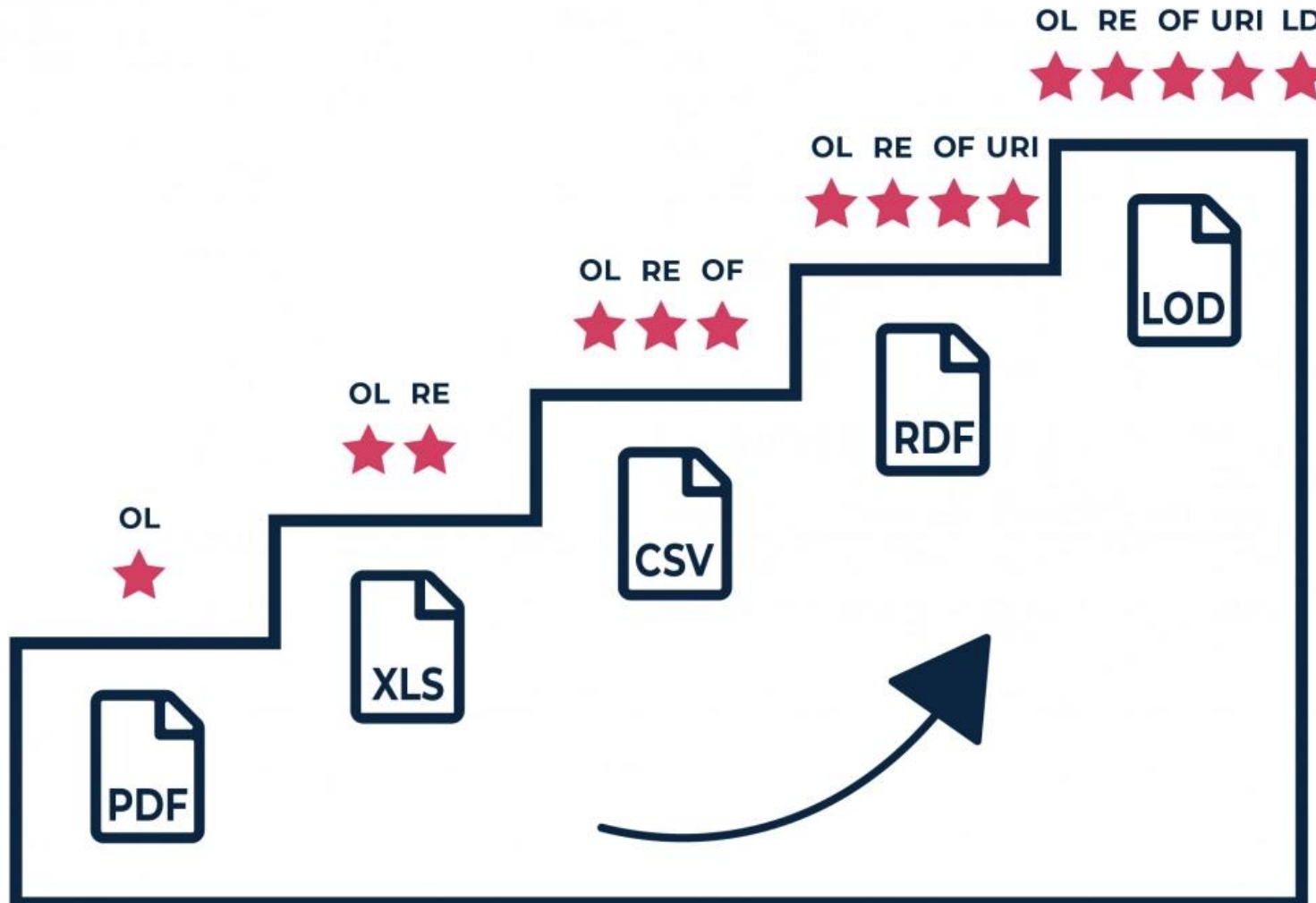
Definice otevřených dat

- Přístupná jako datové soubory ve strojově čitelném
- Opatřená neomezuujícími podmínkami užití
- Evidovaná v Národním katalogu otevřených dat
- Opatřená dokumentací
- Dostupná ke stažení bez technických překážek

Klasifikace otevřených dat?

Základní principy

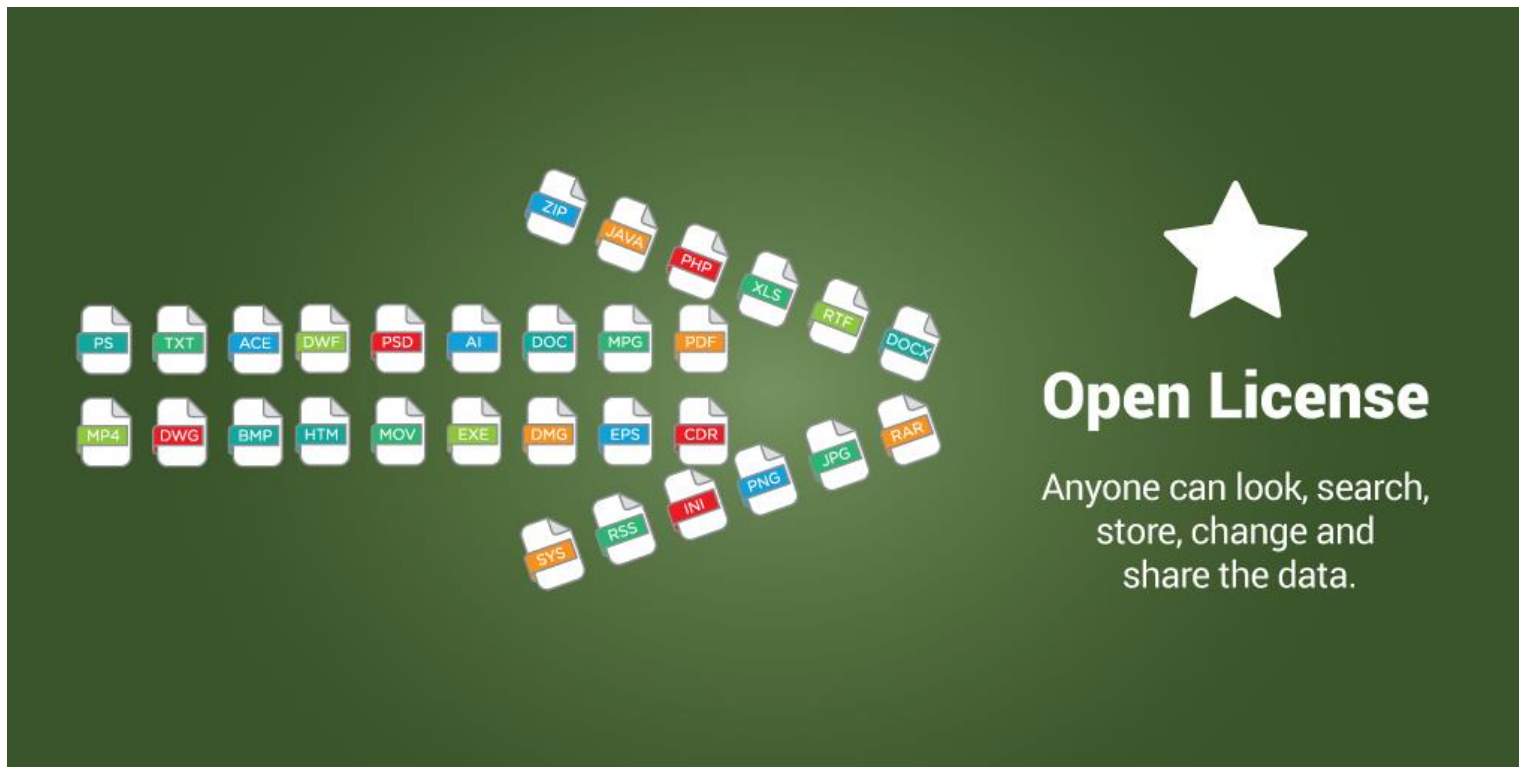
5hvězdičkový model otevřených dat



Zdroj: <https://5stardata.info/cs/>

One-Star Open Data

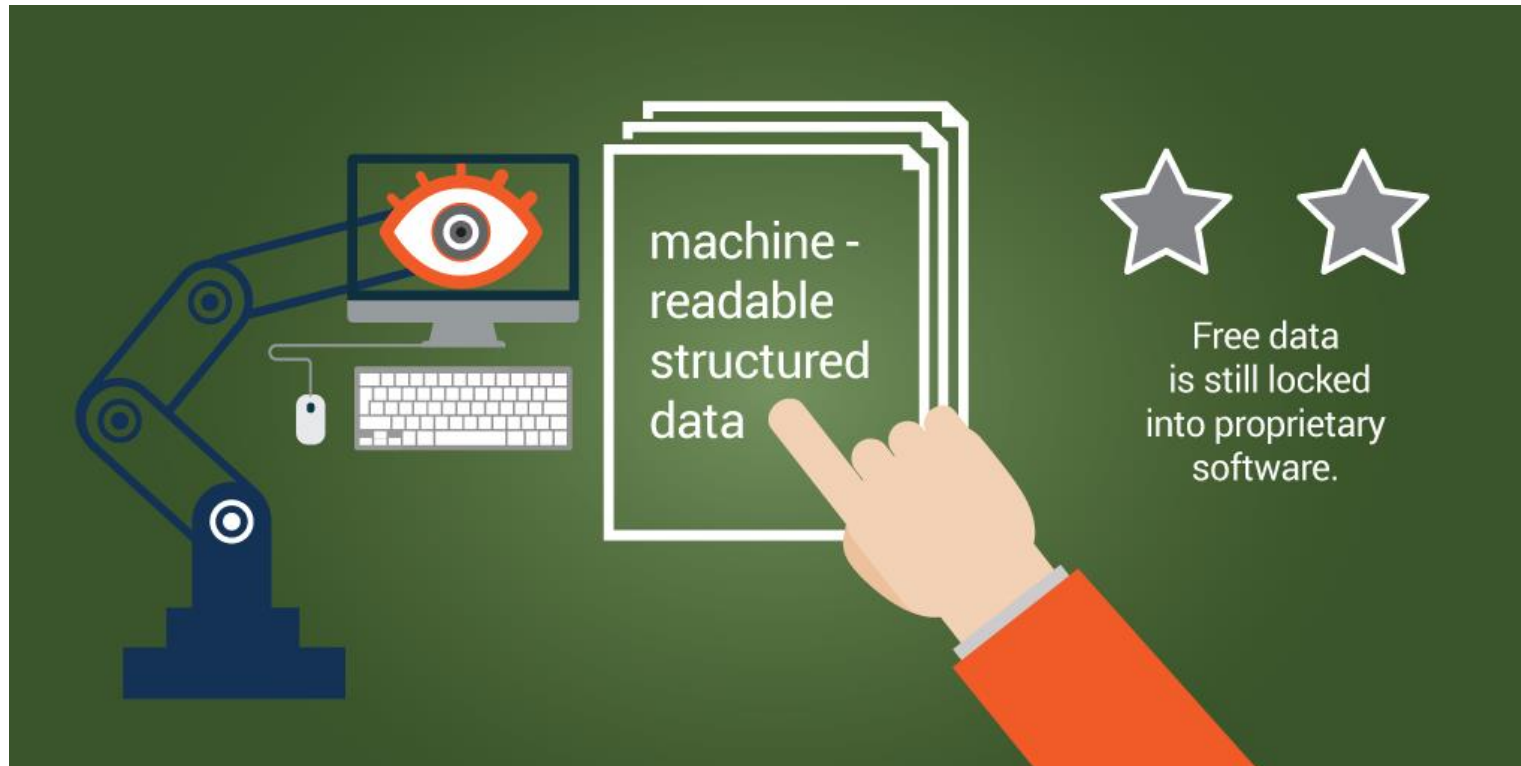
Data is available on the Web, in whatever format.



Zdroj: <https://www.ontotext.com/knowledgehub/fundamentals/five-star-linked-open-data/>, <https://www.w3.org>

Two-Star Open Data

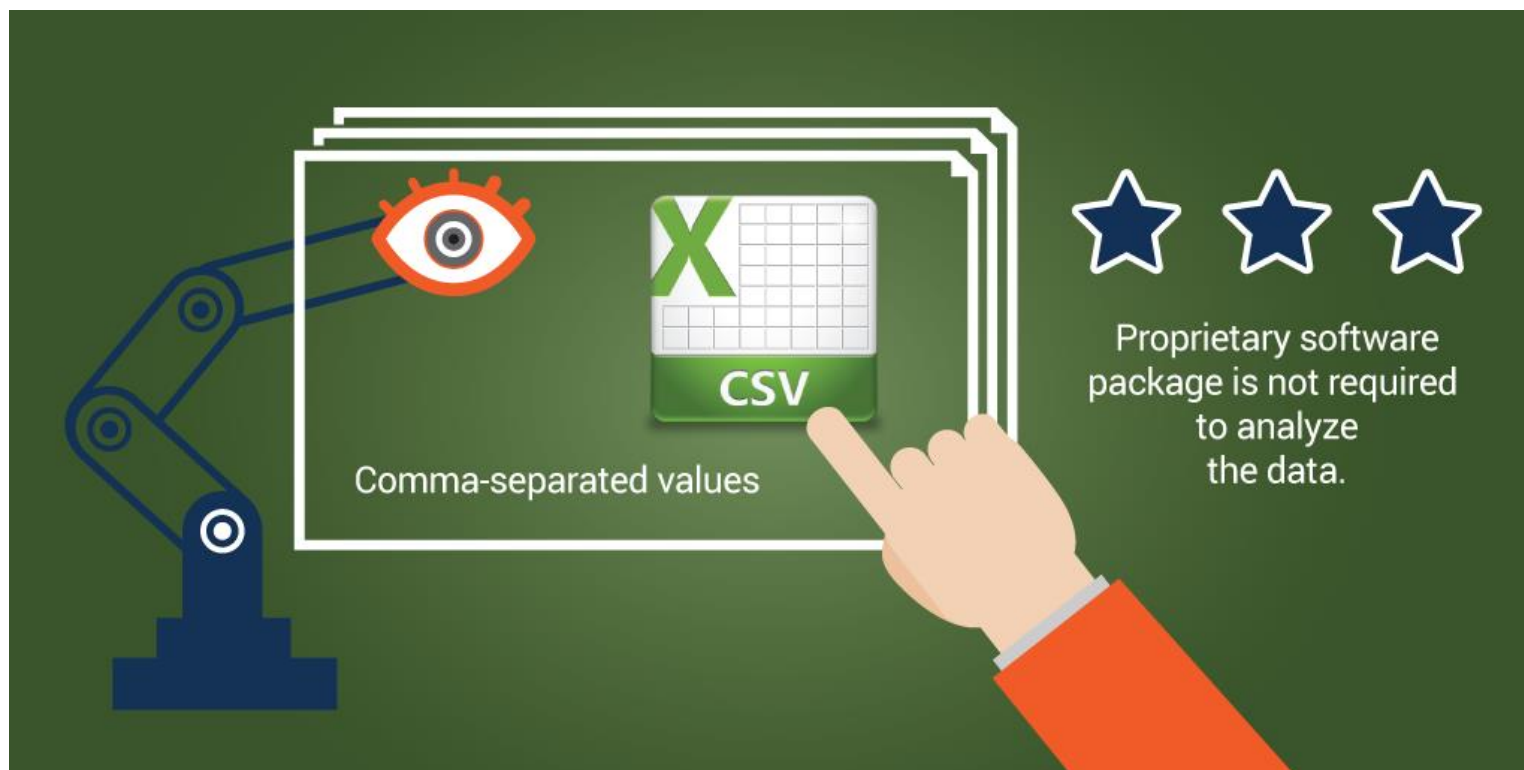
Available as machine-readable structured data.



Zdroj: <https://www.ontotext.com/knowledgehub/fundamentals/five-star-linked-open-data/>, <https://www.w3.org>

Three-Star Open Data

Available in a non-proprietary format, (i.e, CSV, not Microsoft Excel).



Zdroj: <https://www.ontotext.com/knowledgehub/fundamentals/five-star-linked-open-data/>, <https://www.w3.org>

Four-Star Open Data

Published using open standards from the W3C (RDF* and SPARQL).

RDF Data

```
SPARQL Select
1 select * where {
2   ?s ?p ?o.
3 } limit 100
4
```

URI

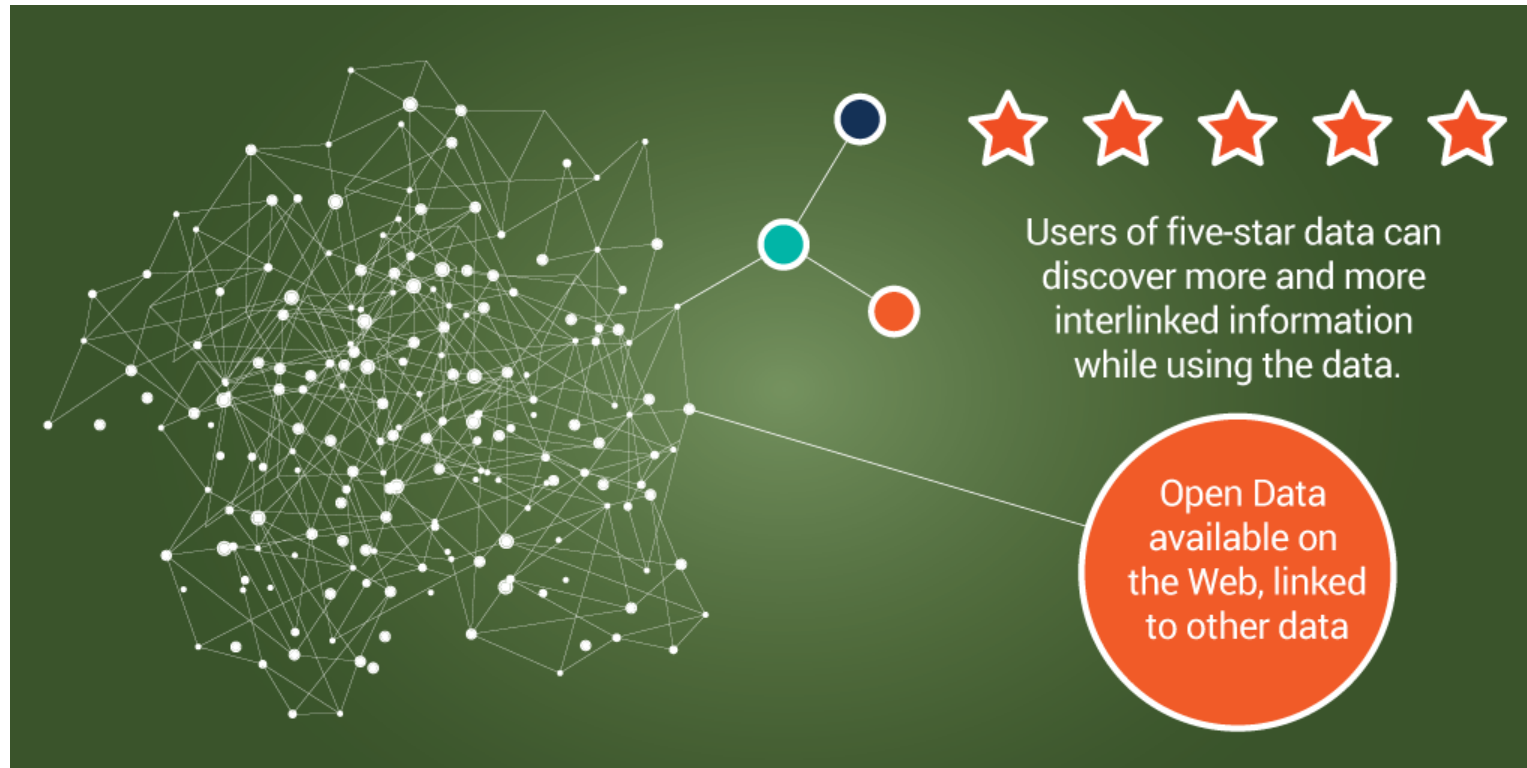
SPARQL is the W3C-standardized query language for the RDF database.

Zdroj: <https://www.ontotext.com/knowledgehub/fundamentals/five-star-linked-open-data/>, <https://www.w3.org>

* Resource Description Framework

Five-Star Linked Open Data

All of the above and links to other Linked Open Data.



Zdroj: <https://www.ontotext.com/knowledgehub/fundamentals/five-star-linked-open-data/>, <https://www.w3.org>

Otevřená data ve zdravotnictví

Národní zdravotnický informační systém

**ONZIS
OPEN** |

Otevíráme Národní
zdravotnický
informační systém

nzip.cz

Publikace otevřených dat

Katalogové systémy

Katalog otevřených dat ve zdravotnictví

<https://www.nzip.cz/lkod>

The screenshot shows the homepage of the National Health Information Portal (nzip.cz). At the top, there is a navigation menu with links for 'Životní situace', 'Prevence a zdravý životní styl', 'Informace o nemocech', 'Mapa zdravotní péče', 'Hry', 'Rejstřík pojmů', 'Doporučené weby', and 'Datové zpravodajství'. A search bar is prominently displayed in the center, with the text 'Hledejte odborníka, zařízení nebo článek...'. Below the search bar, there are several icons representing different categories: 'Životní situace', 'Prevence a zdravý životní styl', 'Informace o nemocech', 'Mapa zdravotní péče', 'Hry', 'Rejstřík pojmů', 'Doporučené weby', and 'Datové zpravodajství'. The main content area is divided into two columns. The left column is titled 'Vybrané články ze světa zdraví' and features three articles: 'Očkovací kalendář pro děti', 'Endometrióza: příčiny a příznaky', and 'Vegetariánská strava'. The right column is titled 'Mohlo by vás zajímat' and features two data catalogs: 'Katalog otevřených dat' and 'Národní registr reprodukčního zdraví'.

Národní katalog otevřených dat

<https://data.gov.cz/>

OTEVŘENÁ DATA

Vzdělávání Články Datová kvalita Národní katalog otevřených dat Další informace

Portál otevřených dat

Vše, co potřebujete vědět o otevřených datech v České republice

Národní katalog otevřených dat

3 081
klíčových slov

Název datové sady Hledat

Novinky ze světa otevřených dat

Rok 2021 optikou otevřených dat aneb vláda schválila výroční zprávu

15. 9. 2022

Co se v roce 2021 událo ve světě otevřených dat? Kdo publikoval otevřená data, v jaké kvalitě a kde všude se využívaly? A jak si Česká republika stojí v evropském hodnocení? To a ještě mnohem víc naleznete ve [Výroční zprávě o stavu otevřených dat za rok 2021](#), ze které vám přinášíme krátké shrnutí.

[Více informací »](#)

7. ročník konference Otevřená data proběhne 28.listopadu 2022!

25. 7. 2022

Pravidelná konference Otevřená data se letos uskuteční 28. listopadu a to jak prezenčně, v pražských prostorách Akademie veřejného investování MMR, tak online. V rámci programu se podíváme na legislativní novinky, komunikaci mezi poskytovateli a uživateli, nebo využívání otevřených dat v praxi. V panelové debatě otevřeme téma datové kvality a nástrojů k jejímu zlepšení. Kromě týmu národní koordinátorky otevřených dat vystoupí zástupci veřejné správy i veřejnosti. Další informace a registrace na [webu konference](#).

Máme první národní koordinátorku otevřených dat

1. 6. 2022

Ke dni 1.6.2022 se stala národní koordinátorkou otevřených dat Radka Domanská. Na pozici národního koordinátora nahradila Jakuba Malinu a stala se tak první ženou na této pozici. Radka Domanská působí na ministerstvu vnitra od září 2020 a od začátku je součástí týmu otevřených dat. Vizí nové koordinátorky je dále rozšiřovat povědomí o otevřených datech, sdílet příklady dobré i špatné praxe a také přispívat ke zveřejnění maximálního množství veřejných dat a zlepšení postavení ČR v mezinárodním hodnocení oblasti otevřených dat.

[Archiv novinek »](#)

Jak to funguje v praxi

Vyhledání otevřených dat na NZIP

M U N I
M E D

Národní zdravotnický informační portál

<https://www.nzip.cz>

Lokální katalog otevřených dat

Zadejte klíčové slovo nebo téma...



Příspěvky (1 980)

Odborníci/Zařízení (39 553)

Lokální katalog (179)

Počet výsledků: 179

Seřadit dle: Nejnovější



Dopravní úrazy: Detailní charakteristika úrazu – Diagnózy T

Primárním cílem datové sady je poskytnout uživatelům možnost sumarizovat dle jejich potřeby počet úrazů při dopravních nehodách s podrobnějšími informacemi o typu zranění. Při napojení na obecnější datovou sadu: Úrazy při dopravních nehodách – Charakteristika úrazu prostřednictvím bezvýznamového identifikátoru dopravního úrazu tato data umožňují stratifikaci dle věkových kategorií, pohlaví,

Zdraví [dopravní úrazy](#) [úrazy](#) [akutní péče](#) [mezinárodní klasifikace nemocí](#)
[Národní registr hrazených zdravotních služeb](#) [NRHZS](#)

CSV

Dopravní úrazy: Detailní charakteristika úrazu – Diagnózy S

Primárním cílem datové sady je poskytnout uživatelům možnost sumarizovat dle jejich potřeby počet úrazů při dopravních nehodách s podrobnějšími informacemi o typu zranění. Při napojení na obecnější datovou sadu: Úrazy při dopravních nehodách – Charakteristika úrazu prostřednictvím bezvýznamového identifikátoru dopravního úrazu tato data umožňují stratifikaci dle věkových kategorií, pohlaví,

Zdraví [dopravní úrazy](#) [úrazy](#) [akutní péče](#) [mezinárodní klasifikace nemocí](#)
[Národní registr hrazených zdravotních služeb](#) [NRHZS](#)

CSV

Dopravní úrazy: Charakteristika úrazu

Primárním cílem datové sady je poskytnout uživatelům možnost sumarizovat dle jejich potřeby počet úrazů při dopravních nehodách, a to jak na úrovni celé ČR, tak ve stratifikaci dle věkových kategorií, pohlaví, kraje bydliště, kraje zdravotnického zařízení, typu a tíže dopravního úrazu. Z časového pohledu pak dle měsíce a roku kdy došlo k úrazu. Datovou sadu je možné dále obohatit prostřednictvím

Zdraví [dopravní úrazy](#) [akutní péče](#) [mezinárodní klasifikace nemocí](#)
[Národní registr hrazených zdravotních služeb](#) [NRHZS](#) [úrazy](#)

CSV

Téma

- Hospodářství a finance (30)
- Populace a společnost (2)
- Regiony a města (3)
- Vláda a veřejný sektor (2)
- Zdraví (142)

Organizace

- ÚZIS ČR (179)

Počet výsledků

10 na stranu



Otevřená datová sada (záznam v katalogu)

Onkologie: Mortalita zhoubných nádorů v regionech ČR

Klíčová slova: Národní onkologický registr NOR novotvary populace mortalita

Datová sada umožňuje analýzu mortality na novotvary v ČR a krajích. Zdrojem dat jsou individuální anonymizované záznamy Listu o prohlídce zemřelého (LPZ) validované a korigované podle údajů o mortalitě uvedené v datech Národního onkologického registru (NOR) u vybraných diagnóz.

Téma Zdraví	Periodicita aktualizace roční	Související území Česká republika	Kontakt Jan Mužík
Dokumentace Zobrazit dokumentaci	Časové pokrytí 1. 1. 1980 – 31. 12. 2022	Klasifikace dle EuroVoc Neuvedeno	Organizace ÚZIS ČR

Distribuce datové sady

CSV	onkologie-mortalita-csv	Otevřít schéma	Stáhnout
CC BY 4.0 Jan Mužík, Denisa Krejčí, Michaela Cvanová, Petr Klika, Jiří Jarkovský, Klára Benešová, Daniel Klimeš, Martin Komenda, Ladislav Dušek	Originální databáze Není autorskoprávně chráněnou databází	Zvláštní právo pořizovatele databáze Nespecifikovaný	Osobní údaje Neobsahuje

Otevřená datová sada (dokumentace)

Otevřená data: Mortalita zhoubných nádorů v regionech ČR

Národní onkologický registr: Otevřená data

Autor: Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR

Datová sada „Mortalita zhoubných nádorů v regionech ČR“ umožňuje analýzu mortality na novotvary v ČR a krajích. Zdrojem dat jsou individuální anonymizované záznamy Listu o prohlídce zemřelého (LPZ) validované a korigované podle údajů o mortalitě uvedené v datech Národního onkologického registru (NOR) u vybraných diagnóz.

- [Datová sada](#)
- [Podrobný technický popis](#) (pdf)
- Autoři: Jan Mužík, Denisa Krejčí, Michaela Cvanová, Petr Klika, Jiří Jarkovský, Klára Benešová, Daniel Klimeš, Martin Komenda, Ladislav Dušek
- Datum schválení poradou vedení ÚZIS ČR: 3. srpna 2023

Primárním cílem je poskytnout data pro hodnocení mortality na novotvary na úrovni celé ČR a krajů podle místa bydliště zemřelého.

Interpretace a informační hodnota

Datová sada umožňuje hodnocení mortality na onkologická onemocnění na úrovni jednotlivých územních celků (celá ČR, kraje) včetně hodnocení epidemiologických trendů od roku 1980 do současnosti, to vše v absolutních počtech a případně stratifikovaně podle pohlaví a věkových skupin.

Ve spojení s populačními demografickými údaji (nejsou součástí této datové sady) umožňují tato data hrubé či věkově standardizované přepočty na populaci v daném čase na daném území.

M U N I
M E D

Otevřená datová sada

Metodický popis

Mortalita zhoubných nádorů v regionech ČR

VERZE 1.3

Metodický popis

Autorský kolektiv:

Jan Mužik¹, Denisa Krejčí¹, Michaela Cvanová¹, Petr Klika¹, Jiří Jarkovský¹, Klára Benešová¹, Daniel Klimeš¹, Martin Komenda¹, Ladislav Dušek¹

Recenzenti:

Datum vytvoření dokumentu:

¹ Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR

3. 8. 2023

Citace:

Mužik J., Krejčí D., Cvanová M., Klika P., Jarkovský J., Benešová K., Klimeš D., Komenda M., Dušek L. Mortalita zhoubných nádorů v regionech ČR. *Tematická datová sada* [online]. Praha: Ministerstvo zdravotnictví ČR a Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR, 2023.

Dostupné z: <https://www.nzip.cz/clanek/1771-zhoubne-novotvary-mortalita-regiony>

Datová sada dostupná na:

<https://www.nzip.cz/datova-sada/171>

1 Popis datové sady

1.1 Základní informace

Datová sada „Mortalita zhoubných nádorů v regionech ČR“ umožňuje analýzu mortality na novotvary v ČR a krajích. Zdrojem dat jsou individuální anonymizované záznamy Listu o prohlídce zemřelého (LPZ) validované a korigované podle údajů o mortalitě uvedené v datech Národního onkologického registru (NOR) u vybraných diagnóz.

1.2 Primární cíl

Primárním cílem je poskytnout data pro hodnocení mortality na novotvary na úrovni celé ČR a krajů podle místa bydliště zemřelého.

1.3 Interpretace a informační hodnota

Datová sada umožňuje hodnocení mortality na onkologická onemocnění na úrovni jednotlivých územních celků (celá ČR, kraje) včetně hodnocení epidemiologických trendů od roku 1980 do současnosti, to vše v absolutních počtech a případně stratifikované podle pohlaví a věkových skupin.

Ve spojení s populačními demografickými údaji (nejsou součástí této datové sady) umožňují tato data hrubé či věkově standardizované přepočty na populaci v daném čase na daném území.

1.4 Informační limity

Z důvodu ochrany osobních údajů fyzických osob je limitována úroveň detailu popisných charakteristik (geografická lokalizace bydliště do úrovně krajů, věk při úmrtí na 5leté věkové kategorie, diagnózy na 3 znaky MKN10, rok úmrtí a nikoliv datum).

1.5 Příklad použití

Typickým příkladem využití dat je hodnocení mortality na novotvary u vybraných území včetně hodnocení trendů, např.:

- vývoj mortality na nádorová onemocnění ve vybraném regionu;
- srovnání mortality skupin onemocnění v krajích ČR za zvolené období;
- věkově specifická mortalita nádorových onemocnění a její změny v různých časových obdobích.

Příklad konkrétního výstupu:

Mortalita zhoubných novotvarů kromě nemelanomových kožních (C00–C97 bez C44), tedy počet zemřelých na uvedené diagnózy, do roku 2003 mírně rostla, poté pozorujeme mírný pokles a stabilizaci mortality v České republice. V České republice zemřelo na zhoubné novotvary kromě nemelanomových kožních 27 487 osob ročně, tedy 258,9 na 100 000 osob.

1.6 Ochrana osobních údajů a identity právnických osob

Datová sada je připravována v souladu se zákonem 372/2011 Sb. (Zákon o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování) §73 odst. 8 a zákonem 110/2019 Sb. §16.

Pro odstranění rizika identifikace fyzických osob jsou data kompletně anonymizována a neobsahují žádné identifikátory umožňující propojení řádků mezi sebou, jednotlivé řádky souboru jsou tak zcela nezávislé.

Ze stejného důvodu jsou datumové údaje prezentovány pouze v ročním detailu a geografické údaje (bydliště pacienta) pouze do úrovně krajů.

1.7 Klíčová slova

Novotvary, populace, mortalita

1.8 Klasifikace dle EuroVoc

Health statistics, Cancer

2 Technická charakteristika

- Periodicita aktualizace
 - 1 x ročně za uzavřený kalendářní rok.
- Formát datové sady: csv
- Počet záznamů: -
- Počet popisných atributů: 7
- Velikost: -
- Odborný garant: Jan Mužik

3 Zdroj dat

Zdrojem dat pro datovou sadu je databáze Listu o prohlídce zemřelého (LPZ) a u vybraných diagnóz databáze Národního onkologického registru (NOR), které jsou ve správě ÚZIS ČR dle zákona 372/2011 Sb. (Zákon o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování). Výše uvedené zdroje jsou zpracovány do analytické databáze, která je sestavena z dat LPZ a u vybraných diagnóz je korigována údaji z NOR. Zpravodajskými jednotkami primárních dat jsou jednotliví poskytovatelé zdravotních služeb (PZS), kteří hlásí úmrtí pacienta a PZS, kteří diagnostikují anebo léčí pacienty s novotvary.

4 Agregace a transformace dat

Datová sada obsahuje řádková data zemřelých na novotvary. Použité transformace vybírají z datumu úmrtí pouze rok a kategorizují věk pacientů do 5letých věkových kategorií; vše s cílem ochrany osobních údajů.

5 Atributy datové sady

1. ID řádku
 - Název parametru: id
 - Datový typ: numeric
 - Popis parametru: anonymní pořadové id záznamu
 - Možné hodnoty: 1 až n
2. Pohlaví
 - Název parametru: pohlaví
 - Datový typ: numeric
 - Popis parametru: pohlaví pacienta
 - Možné hodnoty:
 - 1 - muž
 - 2 - žena
3. Kraj bydliště
 - Název parametru: kraj_kod
 - Datový typ: string 5 znaků
 - Popis parametru: kraj bydliště v době zjištění novotvaru
 - Možné hodnoty:
 - CZ010 Hlavní město Praha
 - CZ020 Středočeský kraj
 - CZ031 Jihočeský kraj
 - CZ032 Plzeňský kraj
 - CZ041 Karlovarský kraj
 - CZ042 Ústecký kraj
 - CZ051 Liberecký kraj
 - CZ052 Královéhradecký kraj
 - CZ053 Pardubický kraj
 - CZ063 Kraj Vysočina
 - CZ064 Jihomoravský kraj
 - CZ071 Olomoucký kraj
 - CZ072 Zlínský kraj
 - CZ080 Moravskoslezský kraj
4. Diagnóza novotvaru
 - Název parametru: diagnoza_kod
 - Datový typ: string 3 znaky
 - Popis parametru: diagnóza nádorového onemocnění – MKN kód na 3 místa
 - Možné hodnoty: viz. číselník diagnóz MKN10 o délce 3 znaky v rozsahu C00–D48
5. Skupina diagnózy novotvaru
 - Název parametru: diagnoza_skupina
 - Datový typ: numeric
 - Popis parametru: skupiny diagnóz novotvarů pro statistická hodnocení
 - Možné hodnoty:
 - 1 - ZN hlavy a krku (C00–C14, C30–C31)

Úkol

1. Vyhledejte data o nežádoucích událostech v čase
2. Vyhledejte popis dat a pochopte význam jednotlivých atributů.

Otevřená data

Potenciální problémy

Několik příkladů z praxe

- Velikost datové sady
 - kB, MB, GB
- Interval aktualizace
 - Denně, týdně, měsíčně, kvartálně, ročně, bez aktualizace
- Interpretace dat
 - Atribut / datový typ / popis
- Otevřená data vs. Zabezpečená data

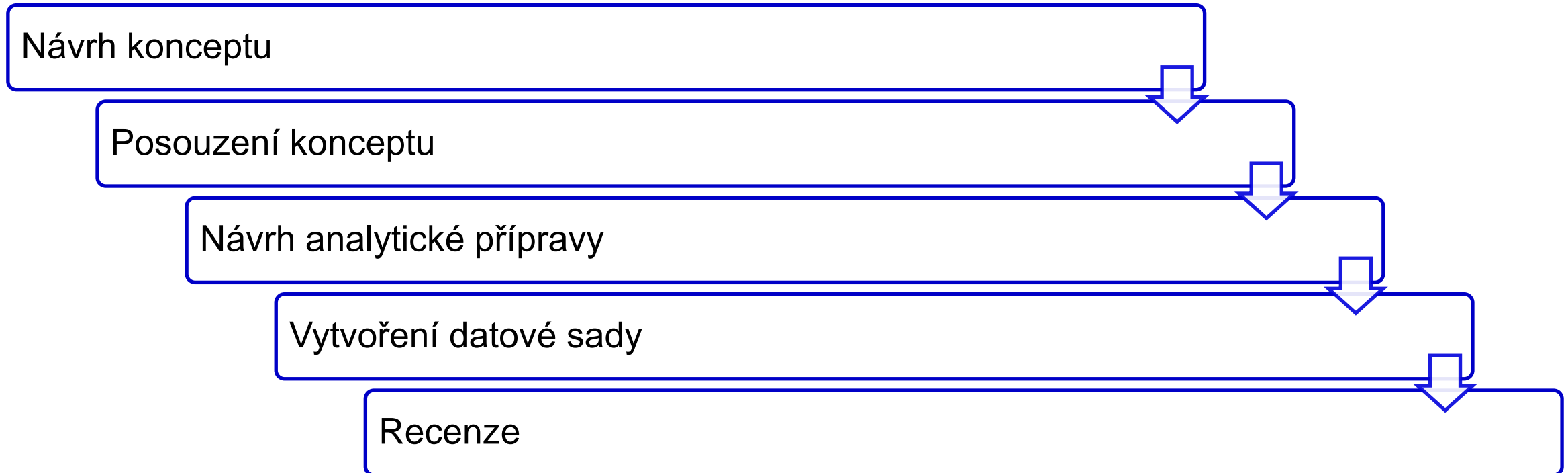
Zapamatujte si

- Otevřená data = strojově čitelný formát
- Katalog otevřených dat
 - Lokální
 - Národní
- Schéma datového zdroje = **vysvětlení a následné pochopení**

Životní cyklus otevřených datových sad

Základní schéma

Životní cyklus datové sady



Otázka do publika

Lze po zveřejnění průběžně měnit struktury datové sady?

Klíčové vlastnosti otevřených dat

Správnost
a garance

Technická
dostupnost

Komunita
a validace

Zpracování datových sad a jejich využití

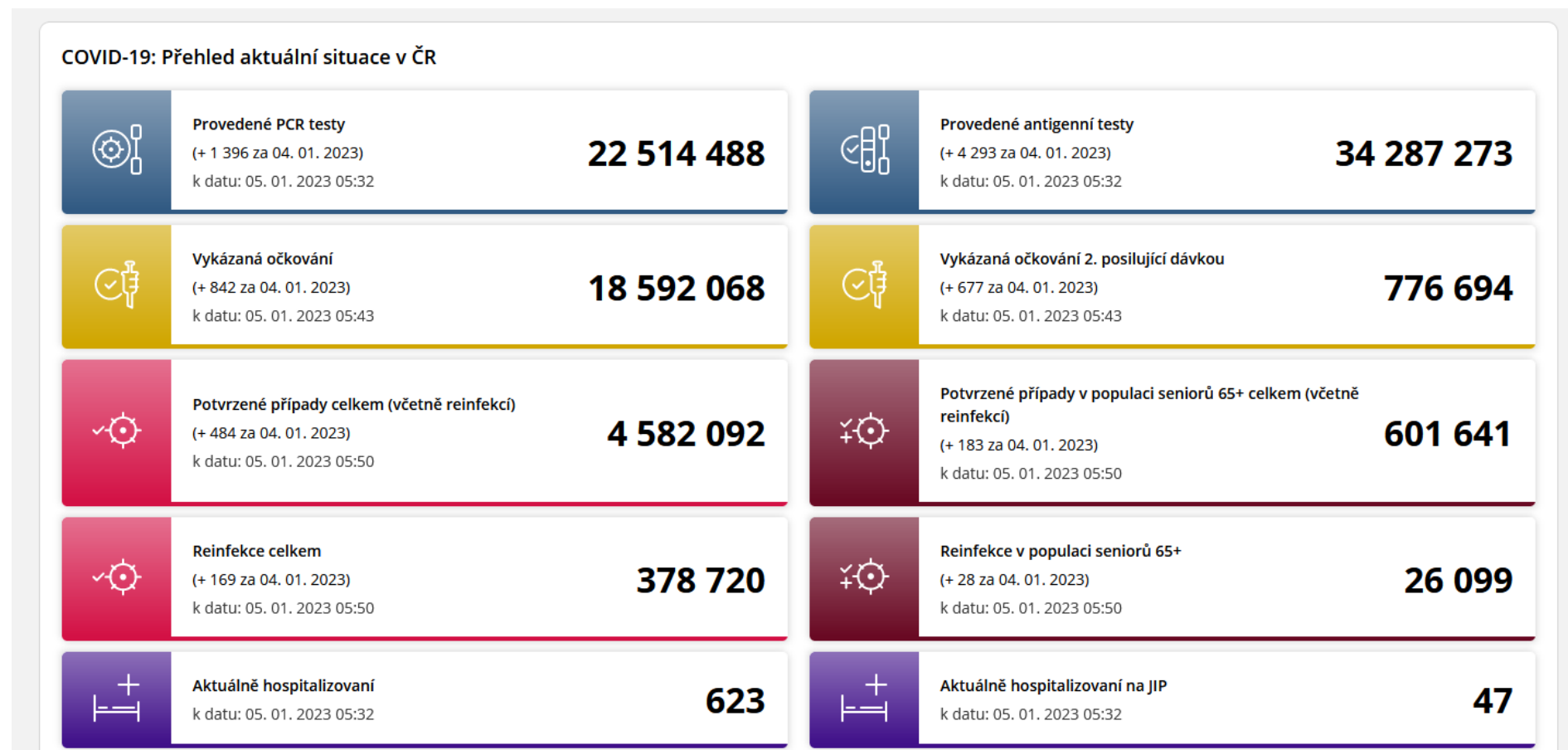
Reálná zkušenost

Zpracování dat a jejich využití



COVID-19: Přehled aktuální situace v ČR

<https://onemocneni-aktualne.mzcr.cz/covid-19>



Národní portál psychiatrické péče

<https://psychiatrie.uzis.cz/>



Otázka do publika

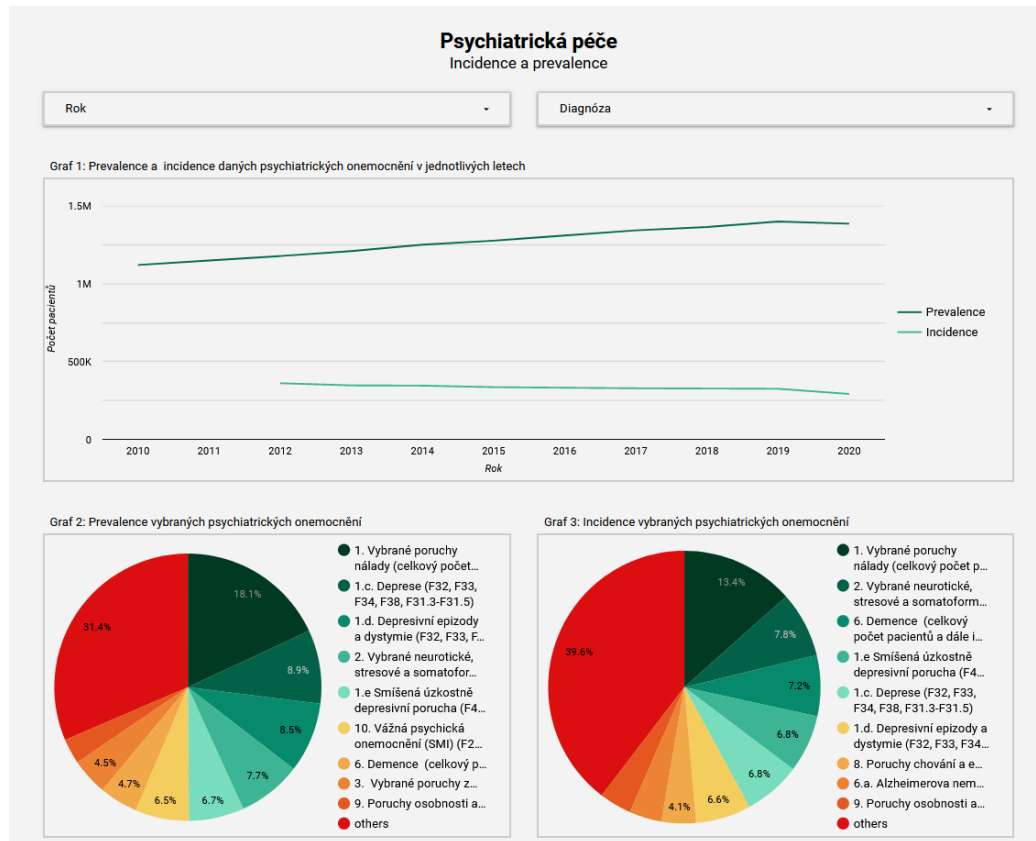
Jak mohou otevřená data pomoci v běžném životě?

Reálné příklady z praxe

- Otevřená (zabezpečená) data
 - CSV, JSON, ...
- Statické výstupy
 - MS PowerPoint, PDF, ...
- Interaktivní vizualizace
 - Webová aplikace
- Infografika

Národní portál psychiatrické péče

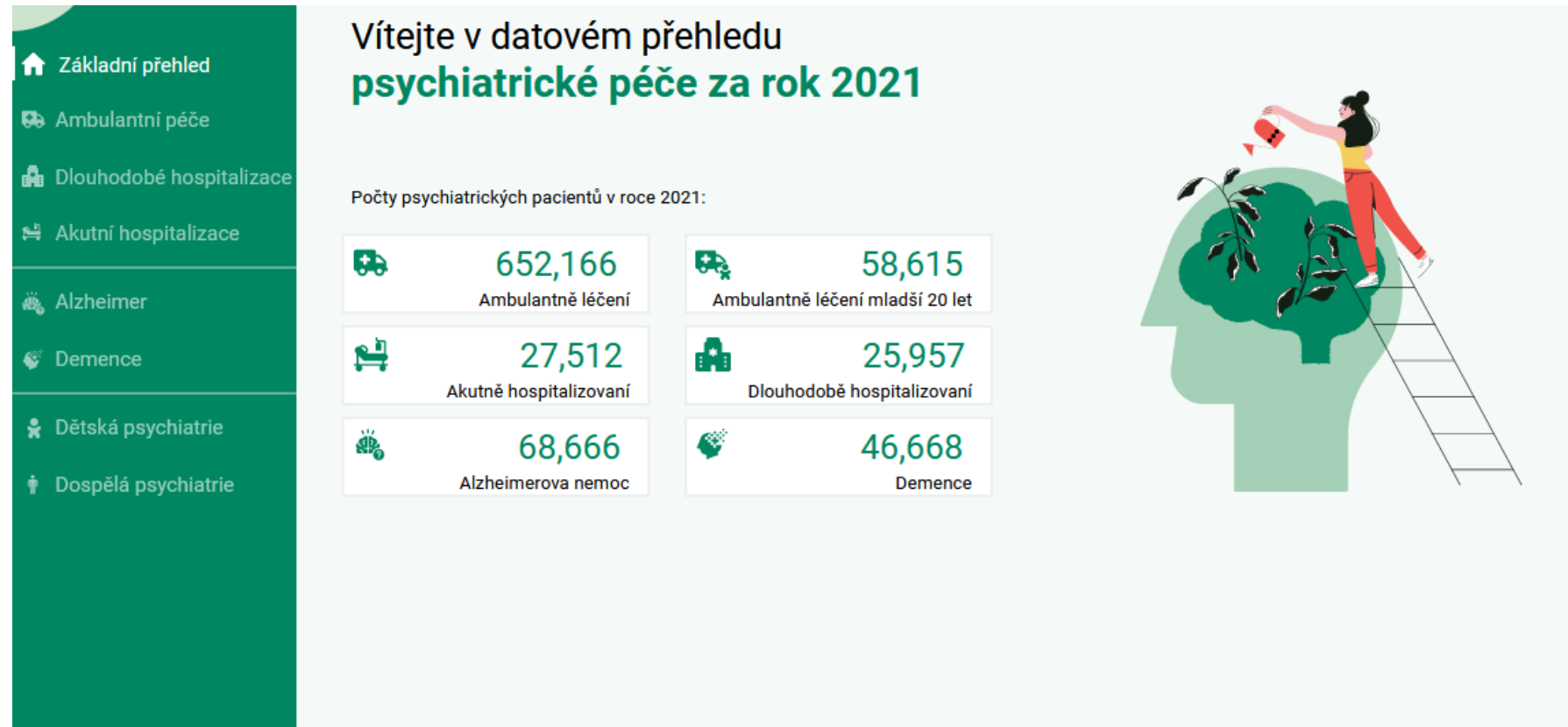
Indikátory psychiatrické péče



<https://psychiatrie.uzis.cz/cs/psychiatrie-v-datech/psychiatricka-pece-v-cr/indikatory/>

Národní portál psychiatrické péče

Ročenka psychiatrická péče



<https://psychiatrie.uzis.cz/cs/rocenka/>

Národní portál psychiatrické péče

Duševní onemocnění v Česku

Duševní onemocnění v Česku

- Nějakou formou duševního onemocnění trpí téměř 10 % Čechů
- Tato onemocnění mají řadu podob: od úzkostných poruch přes deprese až po kompulze. Všechna ale mají jeden společný rys: **postiženým značně komplikují život**
- V následujících grafech Vám přineseme vhled na aktuální situace ohledně duševního zdraví v Česku
- Všechna zde použitá data vycházejí z otevřených datových sad Ministerstva zdravotnictví



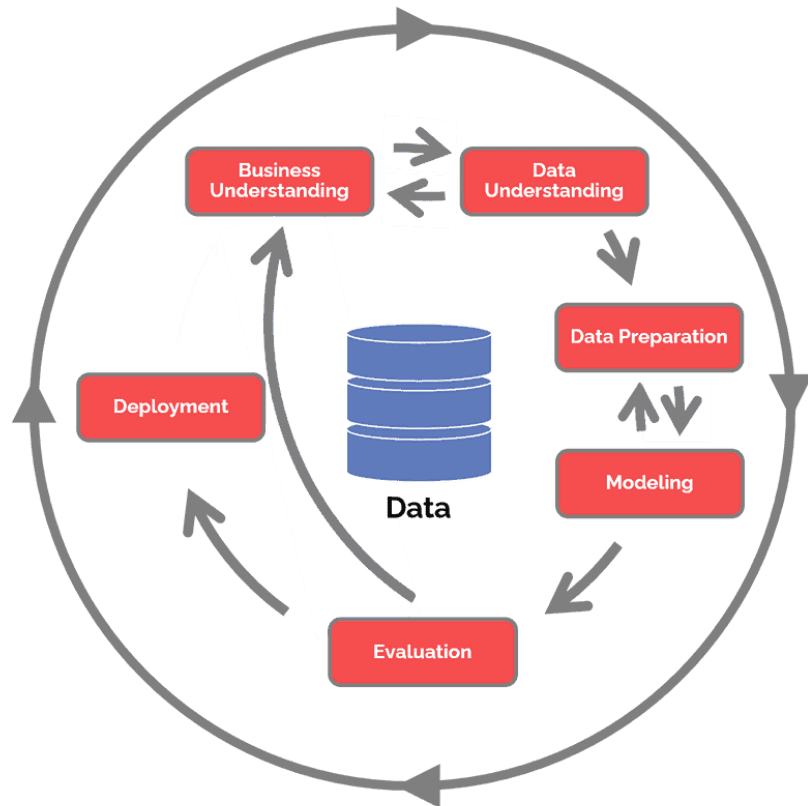
<https://www.nzip.cz/infografika-dusevni-onemocneni-v-cesku>

Metodický přístup ke zpracování dat

CRISP-DM

CRISP-DM

Cross-industry standard process for data mining

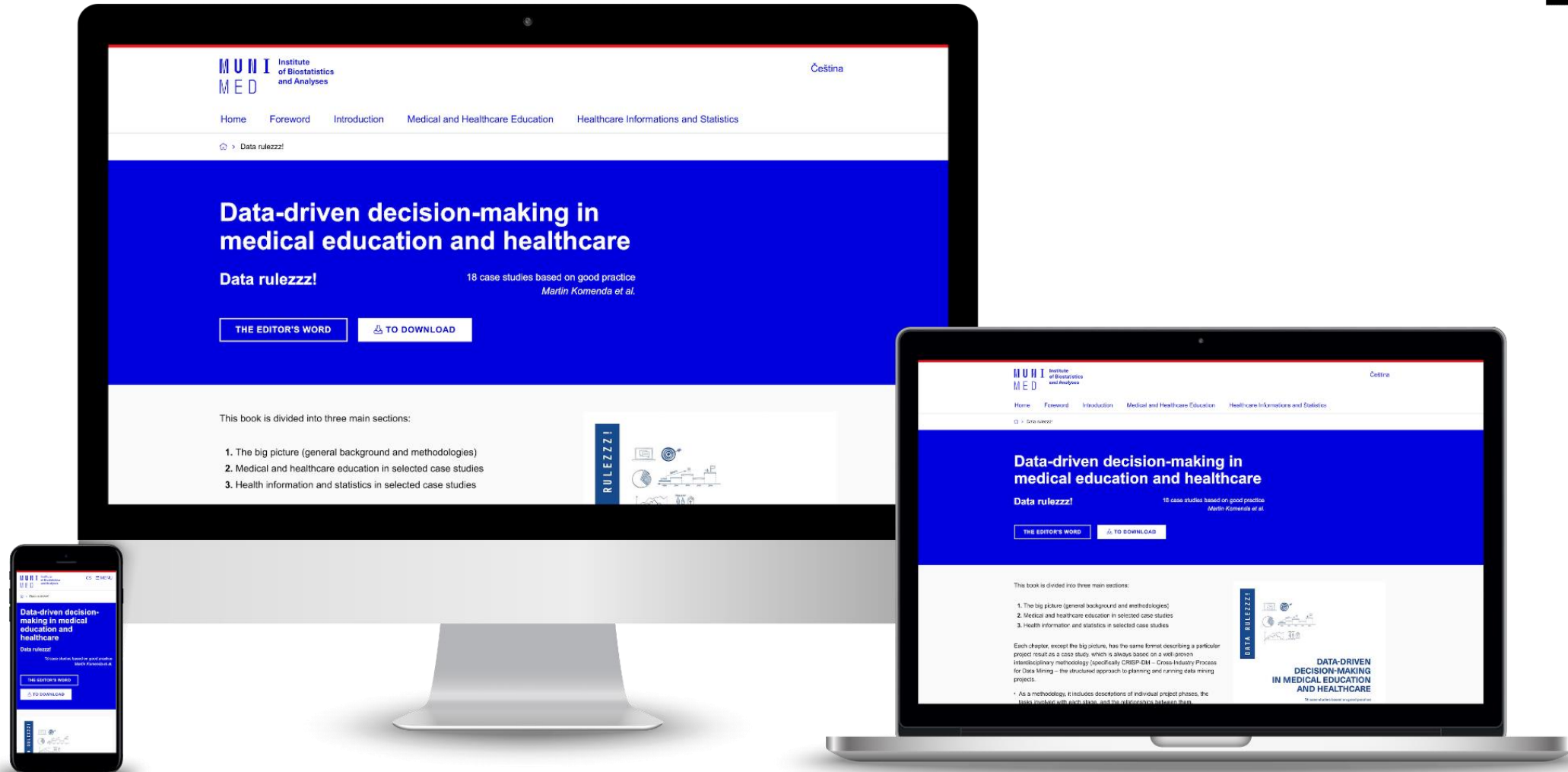


Zdroj: <https://www.datascience-pm.com/crisp-dm-2/>

Data-driven decision-making in medical education and healthcare



Data-driven decision-making in medical education and healthcare



Národní zdravotnický informační portál

Pro laickou i odbornou veřejnost

Definice zdravotní gramotnosti

Zdravotní gramotnost představuje schopnost orientovat se v záplavě informací o zdraví a zdravotní péči. Neznamena tedy množství informací, které si člověk osvojí, ale schopnost informace **vyhledat, porozumět jim, vyhodnotit** je a na jejich základě se **rozhodnout** ve prospěch vlastního zdraví.

Zdroj: <https://www.nzip.cz/clanek/226-zdravotni-gramotnost>

nzip.cz

Když jde o zdraví, hledejte na správném místě



Národní zdravotnický informační portál



Spolufinancováno
Evropskou unií



MINISTERSTVO ZDRAVOTNICTVÍ
ČESKÉ REPUBLIKY

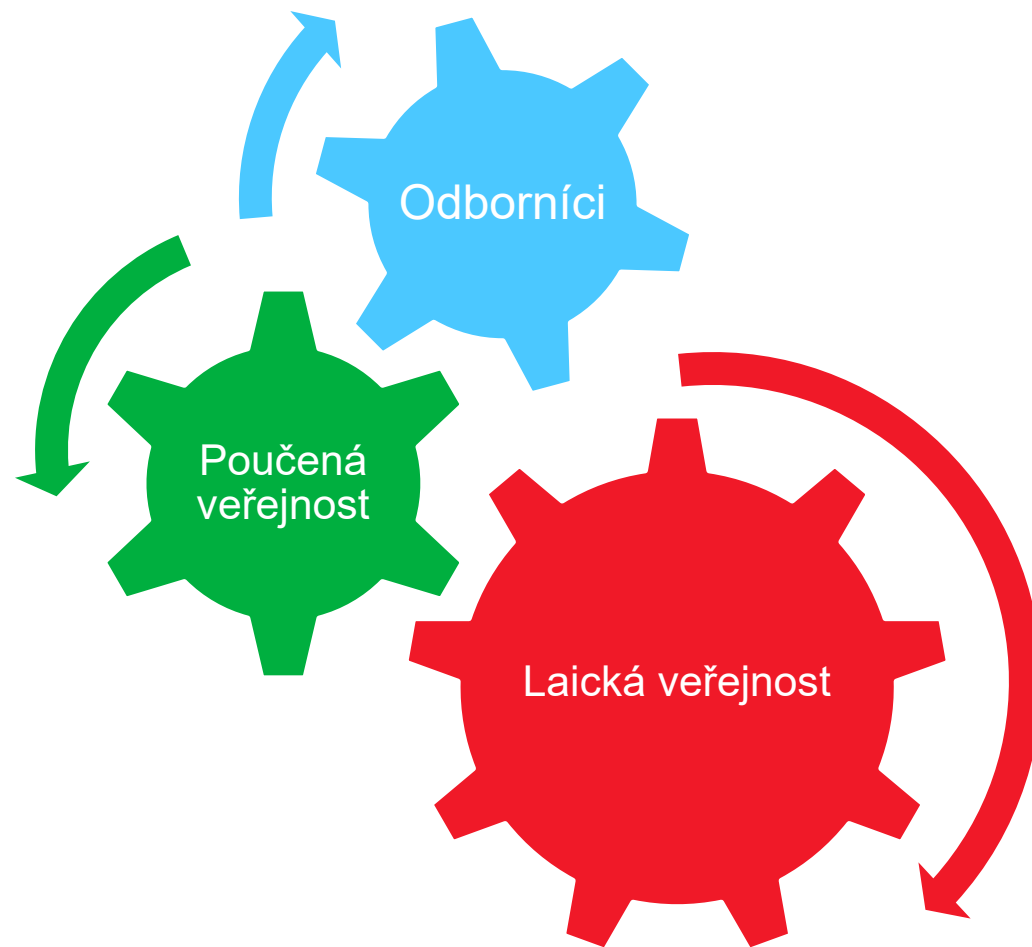


Národní zdravotnický informační portál

<https://www.nzip.cz>

The screenshot shows the homepage of the National Health Information Portal (nzip.cz). The page features a dark blue header with the logo and name of the portal. Below the header is a search bar with the placeholder text "Hledejte odborníka, zařízení nebo článek...". A navigation menu is located below the search bar, containing icons and labels for various sections: Životní situace, Prevence a zdravý životní styl, Informace o nemocech, Mapa zdravotní péče, Hry, Rejstřík pojmů, Doporučené weby, and Datové zpravodajství. The main content area is divided into two columns. The left column is titled "Vybrané články ze světa zdraví" and features three article cards: "Očkovací kalendář pro děti", "Endometrióza: příčiny a příznaky", and "Vegetariánská strava". The right column is titled "Mohlo by vás zajímat" and features two cards: "Katalog otevřených dat" and "Národní registr reprodukčního zdraví". The page also includes a footer with the text "Spolufinancováno Evropskou unií" and a navigation menu with links for "Autorův přehled", "Garantův přehled", "Editorův přehled", "Recenzentův přehled", "Administrace", and "Uživatel".

Pro koho je NZIP určen?



Celkový přehled

23. 7. 2020 – 6. 12. 2023

39 395
poskytovatelů



1 726
článků

406
zdrojů

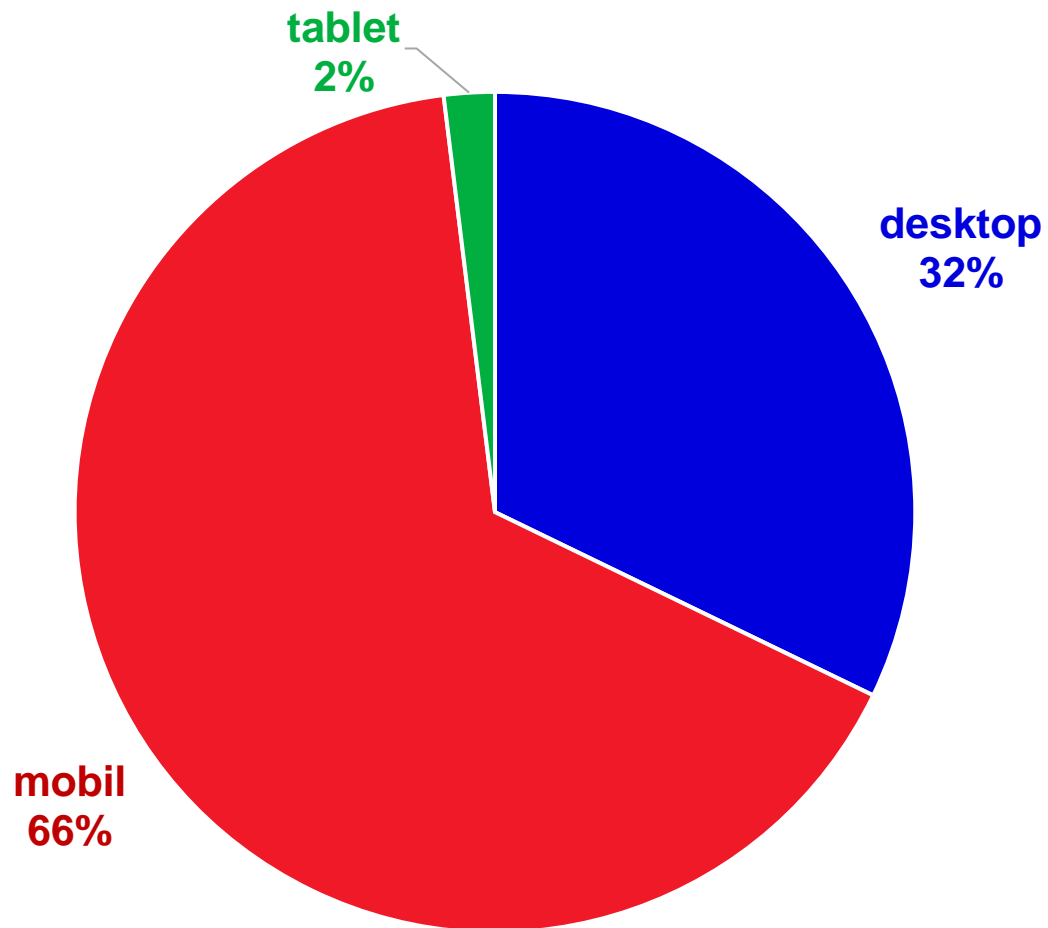


6 078
pojmu

500+
tvůrců

Jaká zařízení uživatelé používají?

23. 7. 2020 – 30. 11. 2023



NZIP v číslech

23. 7. 2020 – 30. 11. 2023

4 989 673

uživatelů

6 634 163

návštěv

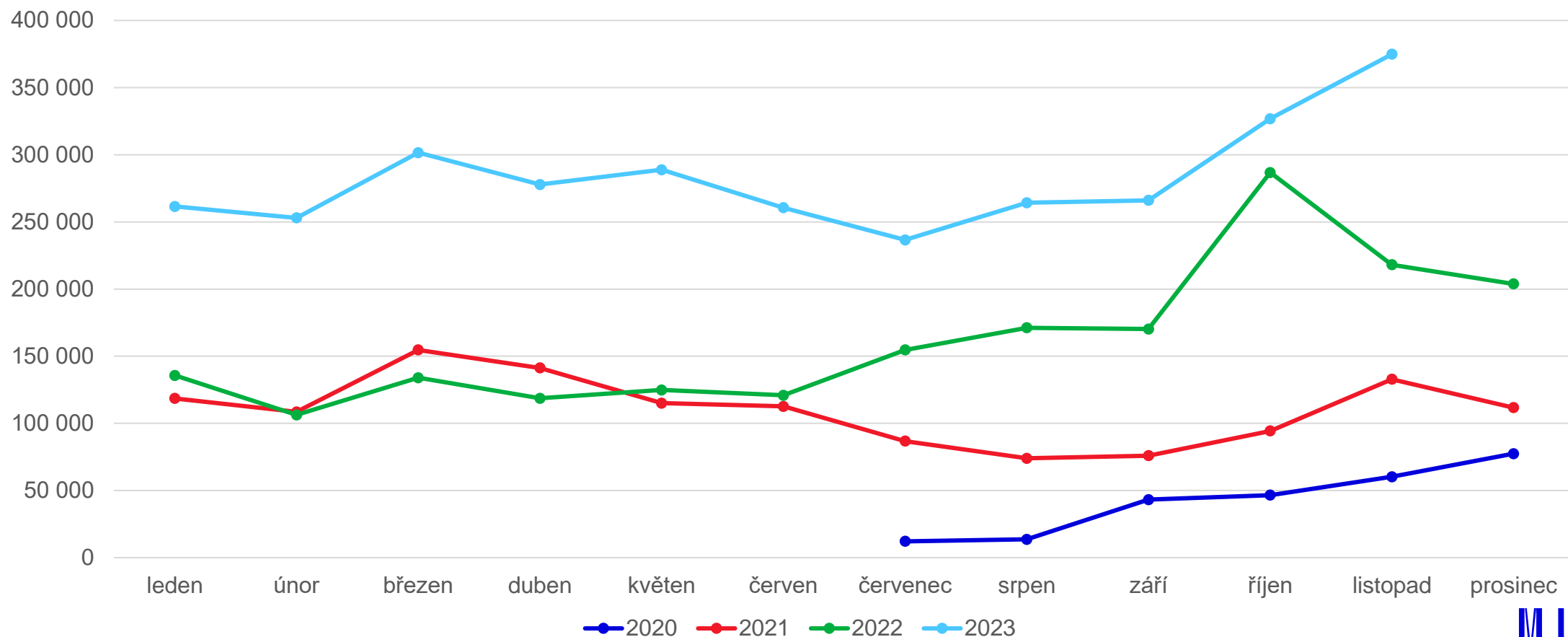
00:01:33

průměrná doba
návštěvy

Návštěvy portálu v letech

23. 7. 2020 – 30. 11. 2023

Vývoj počtu návštěv



Koordinace NZIP

Řídicí rada

Garanti

Autoři

Týmy NZIP

Konzultanti

Partneři

Snadné čtení (Easy-To-Read): 31

Parodontitida: co to je?

Onemocnění zubů



Pro zjednodušené informace navštivte článek ve verzi pro snadné čtení.
[Co to je metodika snadného čtení?](#)

Parodontitida je v dnešní době nejčastějším důvodem ztráty zubů v dospělém věku. Z většinou probíhají bezproblémově. Jakmile ovšem zánět přejde na jiné části tkáně obklopující je, jedná se o parodontitidu (hovorově „paradentóza“).



Posilující dávky očkování proti COVID-19



COVID-19: vakcíny a očkování

Autor: Společnost pro podporu lidí s mentálním postižením v České republice

Níže uvedené informace jsou ve verzi pro snadné čtení. Pro kompletní informace přejděte na původní článek. [Co to je metodika snadného čtení?](#)

[Přejít na původní článek](#)

Přečtěte si pravidla, kdy můžete dostat třetí a čtvrté očkování proti koronaviru.



Jste naočkování proti koronaviru?

Pak můžete dostat další dávku.

Říká se jí posilující dávka.

Posilující dávka pomáhá udržet ochranu proti nemoci.

Můžete dostat více posilujících dávek.

Pravidla, kdy můžete dostat posilující dávky, jsou napsána dále.

Datové zpravodajství



★★★ Informační a datová gramotnost

Datový začátečník

ŠIROKÁ VEŘEJNOST



★★★ Informační a datová gramotnost

Datový průzkumník

HEJTMAN, STAROSTA, LÉKAŘ, HYGIENIK, NOVINÁŘ...



★★★ Informační a datová gramotnost

Datový expert

DATOVÝ ANALYTIK, DATOVÝ NOVINÁŘ, VEŘEJNÁ A STÁTNÍ SPRÁVA, VĚDEC...

Články

Infografiky

Prezentace

Video

Obrázky

Audio / video podcast

Sociální sítě

Interaktivní vzdělávání

Newsletter

Otevřená datová sada

Interaktivní vizualizace

Automatizované reporty

Konference / workshopy

Webináře

Data s řízeným přístupem

Odborné publikace

Datové zpravodajství

Data, grafy, vizualizace

179

otevřených
datových sad

58

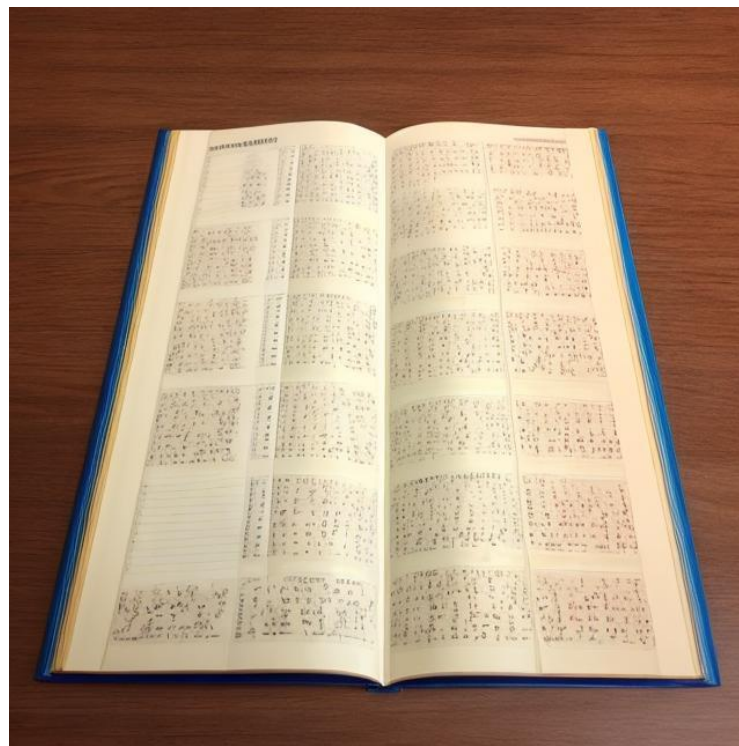
datových
souhrnů

11

datových agend

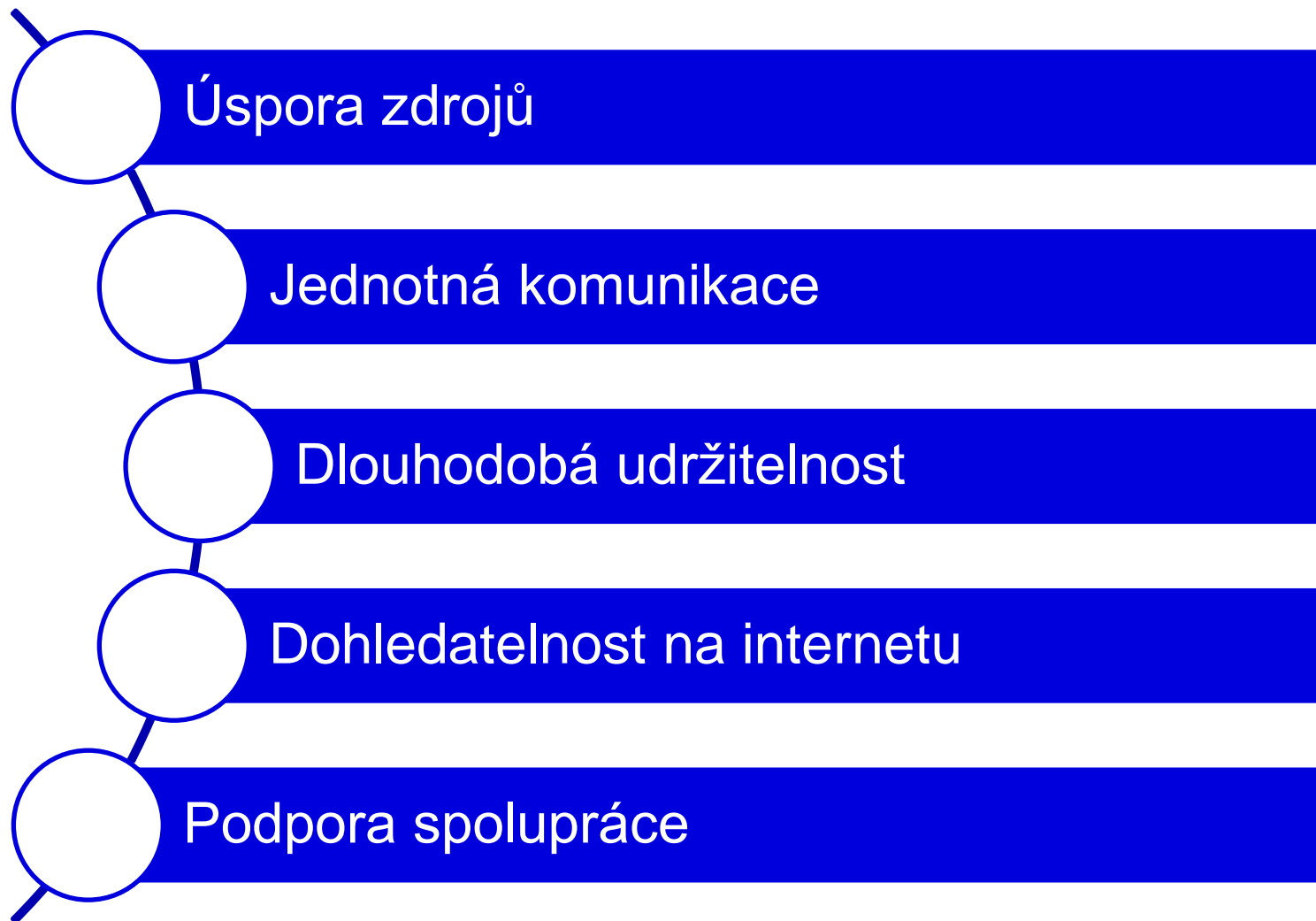
Tipněte si

Kolik je na NZIP obsahu?



Zdroj: Vygenerováno prostřednictvím OpenArt (<https://openart.ai/>)

Hlavní výhody



=



nzip.cz

 7 288 076 znaků = 4 048,9 normostran 

Když jde o zdraví, hledejte na správném místě