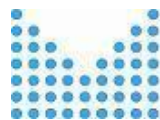




Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost



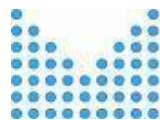
MINISTERSTVO VNITRA
ČESKÉ REPUBLIKY

C3V11 - Analýza dopadu otevřených dat do prostředí ČR za rok 2022

Vytvořeno v rámci projektu

Rozvoj datových politik v oblasti zlepšování kvality
a interoperability dat veřejné správy
CZ.03.4.74/0.0/0.0/15_025/0013983

Klíčová aktivita: 04 Návrhy a realizace opatření pro zvyšování povědomí o otevřených datech



Hodnocení dopadu otevřených dat je založeno na měření připravenosti celého prostředí otevřených dat k jejich zhodnocení, prostřednictvím sady vybraných vlastností a charakteristik reprezentujících požadovanou připravenost. Ta je dána kvalitou otevřených dat, zhodnocením otevřených dat a užíváním výstupů vzniklých z otevřených dat. Tyto tři oblasti byly identifikovány jako klíčové a vychází z [Metodiky pro vypracování analýzy dopadu OD do prostředí ČR](#). V těchto třech oblastech je popsáno několik ukazatelů, jež jsou každoročně monitorovány a tvoří výsledné hodnocení, které najdete v tomto dokumentu.

Váhy jednotlivých měřených charakteristik v ukazatelích jsou stanoveny expertně pomocí Saatyho metody párového porovnání. Každému dílčímu ukazateli byla vždy přiřazena skupina metrik, které mají expertně přiřazeny váhy v jednotlivých ukazatelích a všechny jsou dále detailně popsány.

Aby měření bylo v maximální míře objektivní a poskytovalo obraz o potenciálním zhodnocení otevřených dat (a tedy o potenciálně vzniklých hodnotách), je měření založeno na hodnocení celého hodnototvorného prostředí vůči ideálnímu stavu takového prostředí. Ideální stav je charakterizován souborem objektivně stanovených hodnot vybraných atributů jeho jednotlivých prvků.

Toto vzorové (ideální) prostředí je ohodnoceno celkově 1000 body a v tomto dokumentu je změřen reálný obraz dopadu otevřených dat v roce 2022, který je vyjádřený počtem bodů.

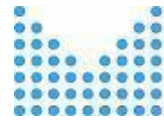
Rok 2022 můžeme z hlediska dopadu otevřených dat vyjádřit hodnotou 451 bodů z 1000 možných. Nejlepší výsledky byly zaznamenány u oblasti Užívání dat (H3), která je úspěšná z 71 %. Naopak nejhůře hodnocenou oblastí je oblast Zhodnocování (H2), a to pouze s 18 %.

Kromě samotného hodnocení metrik a oblastí autoři v dokumentu navrhují několik opatření, jež by danou oblast mohly posunout k lepším výsledkům. Dokument také obsahuje hodnocení jednotlivých oblastí a závěrečné shrnutí dopadu otevřených dat.

Oblast Data, - atributy a podmínky kvalitní suroviny

Ukazatel H1 reprezentuje hodnotu oblasti produkující otevřená data a patří do 2. úrovně měření (pro více informací o úrovních měření viz. metodiku pro vypracování analýzy dopadu otevřených dat do prostředí ČR). Měření je založeno na měření následujících charakteristik otevřených dat:

- kvalita dat - ukazatel H1_1,
- kvalita metadat - ukazatel H1_2,
- dostupnost dat - ukazatel H1_3,
- kvalitou poskytovatelů - ukazatel H1_4,
- Open data governance - ukazatel H1_5.



Shrnutí

Počet bodů: 319/518

Oblast dat, atributů a podmínek se meziročně zlepšila o 21 bodů. Ke zlepšení došlo u 4 z 5 kategorií. Obecně se dá říci, že poskytovatelé reflektují povinnosti vyplývající z publikace otevřených dat, jak v datové kvalitě, tak v oblasti metadat. Rovněž však reflektují i další, nepovinné kroky, které jsou s publikací dat spojeny. Zhoršila se mírně dostupnost dat (ve smyslu kvality poskytování), což ale může být dané poměrně velkým nárůstem poskytovatelů dat a datových sad samotných, přičemž někteří noví poskytovatelé ještě některé kroky nezvládli zahrnout do procesu publikace a katalogizace.

- Kvalita dat - **46 %** (43 z 93 bodů)
- Kvalita metadat - **83 %** (76 z 91 bodů)
- Dostupnost dat - **57 %** (108 z 188 bodů)
- Kvalita poskytovatelů - **64 %** (53 z 83 bodů)
- Open data governance - **62 %** (39 z 63 bodů)

Kompletní detailně rozepsané bodování viz. Příloha_8_Tabulka bodování

H1_1 Kvalita dat

Ukazatel H1_1 hodnotí kvalitu správného a rovnoměrného pokrytí věcných oblastí publikovanými daty a uspokojování poptávky po datech ze strany zpracovatelů.

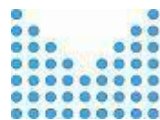
Přehled dosažené % úspěšnosti metrik:

- A_01 - 51 %
- A_02 - 18 %
- A_03 - 50 %
- A_04 - 55 %

Hlavním sdělením výsledků této oblasti je, že se zvyšuje tematické pokrytí datových sad, a to jak v oblasti témat definovaných v NKOD (A_01), tak prostřednictvím témat evropského slovníku [EuroVoc](#) (A_02). Dá se tedy konstatovat, že v roce 2022 se zvýšil záběh poskytovaných témat a zvýšil se tak standard všestranného informování veřejnosti prostřednictvím OD. Přestože se jedná o signifikantní nárůst, tak zejména v pokrytí EuroVoc jsou velké rezervy a je nutno nabádat poskytovatele, aby témata vyplňovali řádně.

Druhá část této kategorie je v porovnání s předchozím rokem spíše konstantní. Uživatelé či potenciální uživatelé nadále dávají podněty na zveřejňování datových sad (A_03 – viz. Příloha_1_Seznam poptávaných datových sad (podněty)) a rovněž poskytovatelé se svými uživateli komunikují (A_04). Do budoucna bude žádoucí tento standard dále udržet, čili neustále nabádat uživatele k novým podnětům na zveřejnění datových sad a rovněž zajistit, aby sami poskytovatelé komunikovali se svými uživateli, což zejména u těch menších poskytovatelů (2 a více datových sad) může být obtížné.

Tato podoblast dostala celkem **43 z 93 bodů (46 %)**. Meziročně se jedná o zlepšení o **5b**.



H1_2 Kvalita metadat

Ukazatel H1_2 hodnotí zejména dodržování předepsaných informací při registraci datových sad.

Přehled dosažené % úspěšnosti metrik:

A_05 - 95 %

A_06 - 88 %

A_07 - 27 %

Hlavním sdělením výsledků této kategorie je zvyšování kvality poskytovaných metadatových záznamů, která se meziročně zvedla o 14 bodů (62 → 76) z 91 možných. Pozitivně je nutné vnímat i zvyšující se nárůst bodů u 3 ze 3 metrik, přičemž změna u A_05 byla minimální, z čehož vyplývá, že i při nárůstu počtu datových sad se udržuje stejná kvalita metadatových záznamů. Jinými slovy se dá konstatovat, že poskytovatelé jsou již ve velké míře (95 %) naučeni řádně vyplňovat metadatové záznamy u datových sad. Mezi pomyslné hříšníky v této metrice patří statutární města Plzeň a Ostrava, jejíž datové záznamy požadovanou kvalitu nespĺňují.

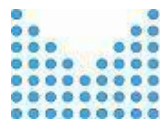
Metrika hodnotící vyplněná témata u datových sad (A_06) je rovněž hodnocena velmi přívětivě. Míra úspěšnosti metriky je 88 %, čili poskytovatelé vnímají potřebu u datových sad tuto metadatovou část řádně označit. Svědčí o tom i meziroční nárůst o 6 bodů. Za důležité považujeme apelovat na instituce ČTÚ a Ministerstvo zdravotnictví, kteří i přes to, že mají přes 100 datových sad, téma nemají vyplněné ani v jednom případě. Podobně je tomu u MŽP a MD.

Co se týče metriky A_07 hodnotící vyplněnost datových sad tématem EuroVoc, tak zde je situace komplikovanější. Přesto, že evidujeme meziroční nárůst o 2b, jedná se o nejhůře hodnocenou metriku v metadatové části (27 %). Je však možné, že tuto možnost neevidují ani samotní poskytovatelé a nemají namapované témata NKOD na témata EuroVoc, případně nemusí mít odpovídající metadatový systém. Při registraci datové sady skrz formulář je k dispozici pole pro vyplnění tématu Eurovoc, v lokálních katalozích ta možnost mnohdy chybí. Eurovoc se rovněž nehodí na klasifikaci veškerého obsahu - jedná se o slovník určený primárně pro evropské záležitosti. I proto je možnost vyplnění tématu Eurovoc doporučena, nikoli povinná. *Nárůst úspěšnosti této metriky do budoucna tedy příliš velký nečekáme, je však určitě vhodné komunikovat a vysvětlovat vhodnost využití tohoto slovníku, případně i poradit poskytovatelům (udělat návod), jak do svých LKODů mohou Eurovoc zařadit, případně jak Eurovoc namapovat na stávající témata v NKOD.*

Tato kategorie dostala celkem **76 z 91 bodů (83 %)**. Meziročně se jedná o zlepšení **o 14b**.

H1_3 Dostupnost dat

Ukazatel H1_3 měří skutečné dostupnosti publikovaných datových sad a hodnotí trvalou platnost zveřejňovaných odkazů na datové sady.



Přehled dosažené % úspěšnosti metrik:

A_08 - 97 %
A_09 - 49%
A_10 - 8 %
A_11 - 24 %
A_12 - 30 %
A_13 - 95 %

U této kategorie byl zaznamenán mírný meziroční pokles (115→108), přičemž jednotlivé metriky mají rozdílný průběh. Nejkomplexnější metrikou s nejvyšší vahou je A_08 týkající se dostupností schémat, distribucí a podmínek užití. Meziročně došlo k poklesu o 1b., nicméně stále je metrika splněna na 97 % (58 b., což je více než polovina obdržených bodů v této kategorii). Nejvyšší chybovost, respektive nedostupnost je možné nalézt u podmínek užití, a sice 9,7 %, přičemž nejvyšší míru nedostupnosti podmínek užití mají Česká obchodní inspekce, Česká školní inspekce, Hlavní město Praha a Ministerstvo obrany.

Metriky A_09, A_10 a A_11 se zabývají dostupností otevřených dat u jednotlivých organizačních složek veřejné správy. V případě metriky A_09 hodnotící vybrané formy OVM se dostupnost zhoršila o 9 bodů (z 26 na 17). U této metriky nově přibýly jako hodnotící kritérium (SPARQ_L04 a SPARQL_05A) instituce KO 198 - Všechny státní orgány. V hodnocení této oblasti je třeba vycházet pouze z tohoto roku (2022), jelikož se měnil počet subjektů v porovnávané datové základně. Stejně tak došlo k poklesu i u A_10 hodnotící dostupnost OD u ostatních organizací OVM registrovaných v RPP. K nárůstu došlo pouze u metriky A_11 hodnotící dostupnost OD u organizací mimo RPP.

Zbylé 2 metriky se zabývají přístupností a publikací dat v rámci projektů ICT ve VS. Zejména u metriky A_13 (viz. Příloha_7_Seznam schválených žádostí OHA s příslibem OD), jež hodnotí přístup k datům v nových projektech IS VS, nastalo významné zlepšení, a to o 7b, čímž je úspěšnost metriky 95 %. Což se dá interpretovat tak, že povinnost publikovat OD v rámci nových projektů VS je již silně zakotvena v zaběhlých procesech.

Tato kategorie dostala celkem **108 ze 188 bodů (57 %)**. Meziročně se jedná o zhoršení o **7 b.** Dostupnost dat tedy spíše stagnuje.

H1_4 Kvalita poskytovatelů

Ukazatel H1_4 hodnotí poskytovatele z hlediska znalostní vybavenosti, správnosti publikace dat, metadat a následnou komunikaci s uživateli.

Přehled dosažené % úspěšnosti metrik:

A_14 - 92 %
A_15 - 85 %
A_16 - 100 %
A_17 - 91 %
A_18 - 37 %



A_19 - 23 %

A_20 - 24 %

A_21 - 29 %

U této kategorie byl zaznamenán mírný nárůst bodů (50→53), přičemž v meziročním vývoji nejsou žádné významné změny. Metrika A_14 se zabývá (ne)dostupností distribucí, schémat, podmínek užití a dokumentace datových sad; sestává se tedy z 4 dílčích indikátorů. Nejvyšší chybovost, tedy nedostupnost, je u distribucí datových sad, a to 15 %. *Zde by bylo na místě kontaktovat statutární město Hradec Králové a AOPK, jež mají na tomto významný záporný podíl.* Další 3 indikátory v rámci A_14 jsou již nad 96 %, tedy téměř na maximu. Celkově je metrika úspěšná z 92 % a dostala 15 z 16 bodů.

Metrika A_15 hodnotí proces registrace datových sad, konkrétně vyplnění povinných atributů při registraci. *Doporučujeme "zakleknout" na město Olomouc, Liberec a Hradec Králové. Celkově je však metrika úspěšná z 85 % (13 z 15).*

Co se týče realizovaných školení (A_16 – viz. Příloha_2_Seznam realizovaných akcí v oblasti otevřených dat), tak v letošním roce jich proběhlo 68, jak tedy realizovanými MV, tak ostatními poskytovateli OD. Metrika je 100%, což je dané vysokým počtem školení. Horní hranice byla stanovena v době, kdy tato školení organizovalo téměř výhradně Ministerstvo vnitra, nicméně v posledních letech obdobná školení realizují i další OVM.

Metriky A_17 až A_19 hodnotí povinnost přiřazovat datové sady k tématům, slovníku EuroVOC či k OFN. Nejlepší hodnocení dosáhla metrika A_17, čili přiřazování k tématům, kde vyplněnost této položky dosahuje 91 %, což odpovídá 7 bodů z 8. Největšími "hříšníky" v této oblasti jsou ČTÚ, Ministerstvo zdravotnictví a město Děčín. U metriky A_18 (vyplněnost EuroVOC) je situace horší, průměrná vyplněnost je u 37 % datových sad. Zde je na místě pochválit Ministerstvo spravedlnosti, které má oblast vyplněnou u všech 194 datových sad (jedná se však o agregaci dat za instituce publikující metadata z úředních desek jako OD, to stejná pak platí v případě metriky A_19). Ještě horší je pak průměrné pokrytí z hlediska otevřených formálních norem, které je pouze 23 %. Zajímavým úkazem je pak Ostrava, která má 46/178 datových sad dle OFN, ale uvádí ji i u datových sad, pro které OFN neexistuje. Obdobné nalezneme například i datasetů ČOI. Zde je nutno uvést, že NKOD nevaliduje, zda je pro daný dataset vytvořená OFN a zda-li je s ní v souladu. Tuto skutečnost zadává poskytovatel. *Kolektiv autorů doporučuje zvážit přidání této funkcionality do NKOD.*

Organizační připravenost poskytovatelů (A_20) k publikaci OD posuzuje procesní ukotvení do činností VS, kde daná instituce deklaruje zpracování směrnice k publikaci OD. V úvahy byly brány pouze instituce s více než 2 datovými sadami v NKOD. 17 ze 75 institucí na otázku odpovědělo kladně, což odpovídá 2 bodům (ze 7). Poslední metrika pak hodnotí systémový přístup k publikaci (A_21), kde poskytovatelé odpovídají na otázku zpracovaného publikačního plánu OD. Zde je situace o něco lepší, 22 ze 75 poskytovatelů odpovědělo, že publikační plán zpracovaný mají, což odpovídá 1 bodu ze 4 (25 %). Tyto dva ukazatele je dobré brát jako základní předpoklady ke koncepční práci s otevřenými daty. To se však ukazuje jako stále nedostatečné, a to i u významných a velkých poskytovatelů. *Doporučujeme, aby se obě dvě metriky staly součástí ICT strategií a datového managementu jednotlivých organizací.*



Celkově se dá říci, že největší nedostatky je možné eliminovat zejména při konzultaci s velkými, často statutárními městy, jež nemají nastavenou dostatečnou kvalitu procesu publikace a správy otevřených dat.

Tato kategorie dostala celkem **53 z 83 bodů (64 %)**. Meziročně se jedná o zlepšení o **3 b.**

H1_5 Open data governance

Charakteristika získala **62 %** možných bodů a skládá se ze tří metrik. Jelikož metrika A_24 - Legislativní podpora dosáhla 100% naplněnosti tak potenciál růstu je zde u dvou metrik a to **A_22** - Otevřené formální normy pro publikaci otevřených dat VS a **A_23** - Metodiky a postupy pro publikaci otevřených dat VS.

Přehled dosažené % úspěšnosti metrik:

A_22 - 32 %

A_23 - 42 %

A_24 - 100 %

U metriky A_22 bylo za rok 2022 dosaženo 6 bodů, což je mírný pokles oproti roku 2021 (8 bodů) a úspěšnost metriky dosáhla úroveň 32 %. Metrika měří kvalitu, rozšíření a úroveň použití OFN. Body se dosahují zařazením do jednotlivých kategorií národním koordinátorem. Posun do další kategorie s vyšším skóre vyžaduje, aby OFN měly kromě kvality také dostatečný počet a rovnoměrné pokrytí v tematických oblastech. Pro dosažení těchto cílů autoři doporučují, aby byly identifikovány další oblasti, ve kterých by bylo možné zavést povinnost publikovat otevřená data v podobě OFN, obdobně jako tomu bylo u úředních desek. Vzhledem k složitosti tvorby a implementace OFN v současné době je také důležité zaměřit se na vytvoření výrobní linky pro OFN, která by měla zrychlit a zjednodušit celý proces. V případě, že ani jedna z navrhovaných možností zásadním způsobem nepomůže zrychlit tempo tvorby a implementace OFN, je potřebné vytvořit systematizovaný postup pro jejich tvorbu pod vedením DIA/národního koordinátora otevřených dat/menším týmem odborníků. Doporučujeme také zjistit od kolegů z jiných evropských zemí, jak zajišťují interoperabilitu u tematicky shodných dat, jak k tomu přistupují a co vše by nám mohlo pomoci s rozšířením a využíváním OFN v ČR.

Metrika A_23 - Legislativní podpora, sice nedosáhla maximálního možného počtu bodů, ale pro jeho získání se stačí už jenom posunout do poslední/nejvyšší kategorie. Nejvyšší kategorie popisuje, že téměř všechny oblasti otevřených dat by měly být pokryty metodikami a doporučenými postupy. V této oblasti už jsme dosáhli podstatného posunu, a je proto potřeba setrvat v nastaveném trendu a podpoře. V případě, že bychom nedokázali ani v několikaletém horizontu dosáhnout maximálního možného počtu bodů, autoři doporučují identifikovat zbylé oblasti, ve kterých chybí metodiky a postupy a zaměřit se pak na jejich tvorbu a podporu při jejich tvorbě.



Celkově tato charakteristika vykazuje nadprůměrně vysokou úroveň zisku bodů, a proto doporučujeme vložit do naplnění této charakteristiky relativně menší lidské a časové zdroje a zaměřit se spíše na jiné oblasti.

Oblast Zhodnocování otevřených dat

Ukazatel H2 reprezentuje hodnotu oblasti zhodnocující otevřená data a patří do 2. úrovně měření. Měření je založeno na měření následujících charakteristik:

- množství aplikací a portálů využívajících otevřená data - ukazatel H2_1,
- využívání otevřených dat v roli nástroje egovernmentu - ukazatel H2_2,
- role otevřených dat při naplňování cílů open governmentu - ukazatel H2_3,
- otevřená data jako zdroj pro nové služby a produkty - ukazatel H2_4.

Shrnutí

Počet bodů: 72/397

Tato oblast primárně monitoruje vzniklé aplikace a implementace rozdílných systémů, produktů a nástrojů nad OD. Ačkoli v roce 2021 měla oblast poměrně nízký bodový zisk, situace se v roce 2022 nijak nezlepšila. Naopak můžeme mluvit dokonce o mírném zhoršení, kdy oproti roku 2021 poklesl celkový počet bodů o 8 a dosáhl hranice 72 bodů z 397. Oblast zhodnocování otevřených dat tak přinejlepším vykazuje známky stagnace a je oblastí s největším potenciálem pro zlepšení. Za rok 2022 bylo dosaženo **18 %** možných bodů a jednotlivé charakteristiky dosáhly tuto úroveň:

- Aplikace a portály využívající otevřená data - **28 %** (38 z 136)
- Nástroj open governmentu - **23 %** (16 z 69)
- Nástroj egovernmentu - **0 %** (0 ze 100)
- Nové služby a produkty - **20 %** (18 z 92)

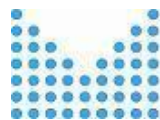
H2_1 Aplikace a portály využívající otevřená data

V roce 2022 bylo celkově evidováno **64** produktů (aplikace, portály, služby/produkty, zpravodajské weby, viz. Příloha_3_Seznam aplikací) které aktivně využívali otevřená data. I přesto, že oproti roku 2021, se jedná o významný nárůst až **37** produktů, tak tato charakteristika vykazovala jen velmi nízkou úroveň dosažených bodů (20%) a je zde vysoký potenciál pro zlepšení. Autoři vidí největší potenciál zejména v metrikách:

B_05 - Zapojení poskytovatelů otevřených dat do jejich zhodnocování

B_06 - Zájem poskytovatelů o způsob využití svých publikovaných dat aplikacemi a portály

Tyto metriky měří zájem poskytovatelů OD vytvářet aplikace nad OD a jejich zájem aktivně sledovat, jak jsou jejich data využívána dále. Za rok 2022 se asi jen třetina poskytovatelů podílela na vytvoření alespoň dvou aplikací a jenom asi 10 % aktivně sledovalo využívání vlastních OD. Samozřejmě je nad rámec MV vyžadovat od poskytovatelů, aby vytvářeli nové



aplikace nebo aktivně sledovali, co vše bylo vytvořeno nad jejich daty. Přesto je možné působit pozitivně a edukativně. Je možné ukazovat příklady dobré praxe a dělat intenzivní osvětu, případně uspořádat workshopy. Jednou z možných cest je také vytvoření motivačního programu/soutěže který by odměňoval poskytovatele za nejlepší/dobrý výkon v některé z těchto dvou metrik.

Zlepšením obou metrik by se vytvořil také multiplikační efekt, kdy by nejen narostly body za tyto metriky, ale promítlo by se to také do metrik **B_01** - Pokrytí tematických oblastí publikace dat aplikacemi a portály a **B_02** - Aplikace a portály pro specifické skupiny občanů využívající otevřená data. Byli bychom schopni identifikovat více nových aplikací a portálů a celkově by se tak mohlo zvýšit skóre ve 4 metrikách ze 6 u této charakteristiky.

Ještě je zde jedna metrika s vysokým potenciálem pro zlepšení, ale u ní je bohužel vliv MV na její úspěšnost menší. Jedná se o metriku **B_03** - Zpravodajské weby využívající otevřená data, kde jsme stejně jako rok předtím dosáhli 0 bodů z 39. Předpokladem pro úspěšnost této metriky je vysoce rozvinuté prostředí OD, obdobně jako je tomu v severských státech. Jakýkoliv přímý vliv v této metrice je však z její povahy pro MV těžké získat. Vliv na vývoj metriky může být jenom nepřímý, a to přes zvyšování kvality ekosystému OD v ČR, na kterém MV pracuje. Autoři se proto domnívají, že úspěch se v této metrice dostaví po překročení určité kritické hranice vyspělosti prostředí OD v ČR.

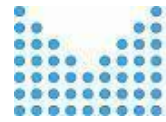
Přehled dosažené % úspěšnosti metrik:

B_01 - 51 %
B_02 - 48 %
B_03 - 0 %
B_04 - 52 %
B_05 - 32 %
B_06 - 12 %

H2_2 Nástroj open governmentu

V této charakteristice byly téměř všechny body získány metrikou **B_12** - Aplikace a portály monitorující činnost organizací na základě otevřených dat. Většina těchto aplikací byla vytvořena soukromým nebo neziskovým sektorem. Naopak ostatní metriky této charakteristiky zjišťují, jaká data, aplikace nebo nástroje pro zvýšení transparentnosti vytvořila nebo publikovala veřejná správa samotná. A zde je vidět velký rozdíl mezi tím, co vytvořila či zveřejnila veřejná správa a co soukromý a neziskový sektor.

Autoři proto doporučují zaměřit se na vytvoření OFN pro data o hlasování zastupitelstva samospráv, které poskytne samosprávám návod ke zveřejnění takovýchto dat a může sloužit jako impuls pro další samosprávy. Taktéž se doporučujeme zaměřit na katalogizaci dat o hlasování poslanců poslanecké sněmovny v NKOD. Vyřešení těchto dvou problémů (metriky **B_07** - Transparentnost hlasování samospráv a **B_08** - Otevřenost parlamentu ČR) by zvýšilo úspěšnost charakteristiky o dalších 30 % a už dnes bychom tak dosahovali více jak 50 %.



Ostatní metriky (**B_09**, **B_10**, **B_11**) se všechny zaměřují především na dostupnost dat zvyšujících transparentnost u rozdílných typů organizací veřejné správy. Pro zvýšení úspěšnosti u těchto metrik je kromě pozitivní motivace nebo šíření dobré praxe u dotčených institucí možné také vytvořit tým nebo zorganizovat workshop, který by identifikovali, publikace informací o způsobu vykonávání agend, o dalších činnostech organizací, způsobech jejich provádění, rozhodování, nakládání se zdroji, a jiné datové sady jež jsou pro transparentnost důležité a jak jejich zveřejnění docílit.

Přehled dosažené % úspěšnosti metrik:

B_07 - 2 %

B_08 - 0 %

B_09 - 2 %

B_10 - 20 %

B_11 - 17 %

B_12 - 50 %

H2_3 Nástroj egovernmentu

Tato charakteristika dosáhla 0 % úspěšnosti a je to kvůli tomu, že Veřejný Datový Fond (VDF) nebyl zatím nijak naplněn. Bez toho, aby byl VDF naplněn, není možné u této charakteristiky získat žádné body, a proto autoři doporučují zaměřit se na vytvoření systematického tlaku vůči odpovědným institucím a klíčovým osobám, který by měl vyústit do naplnění VDF. Pokud dialog s odpovědnými osobami a institucemi nebude v horizontu 1-2 let nikam vést, doporučujeme se zaměřit na nepřímou podporu přes veřejné akce, jako jsou například semináře, konference nebo sepsání odborných článků do novin.

Přehled dosažené % úspěšnosti metrik:

B_13 - 0 %

B_14 - 0 %

B_15 - 0 %

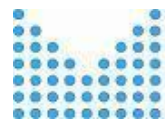
B_16 - 0 %

H2_4 Nové služby a produkty

Charakteristika se skládá z dvou metrik: **B_17** - Nové produkty a služby a **B_18** - Využití OD ve výzkumných projektech; a dosáhla celkové 20% úspěšnosti.

U metriky **B_17** můžeme vidět zásadní zlepšení oproti roku 2021. Kdyby nastavený trend pokračoval i v příštích letech, tak v průběhu 3 - 4 let dokážeme dosáhnout 100% úspěšnosti. Zvyšování úspěšnosti bývá ve vyšších stádiích zpravidla těžší, a proto si autoři myslí, že pro udržení stávajícího trendu bude potřebné:

- Vznik nové funkcionality NKOD pro evidenci/katalogizaci a prezentaci všech možných aplikací, nástrojů a produktů, které vznikají nad OD. Rozšíření NKODu by tak mělo zahrnovat také [aplikace ze sekce nové produkty a služby](#). Toto by poté ulehčilo



získávání informací o těchto produktech a službách. Kromě toho by mohlo rozšíření také sloužit na jejich propagaci a motivovalo by tak jejich tvůrce k nahlašování nových projektů.

- Kromě rozšíření NKOD by bylo užitečné, kdyby vznikla také speciální soutěž/cena/jiná forma pro vyjádření uznání a zásluh pro nově vznikající služby nebo produkty. Tato kampaň by měla být dlouhodobá a kromě zásadní finanční odměny, která jí přinese punc prestižnosti, by měla být i součástí obdobné a větší, ideálně evropské, schémy.
- Pro tematické kategorie, ve kterých chybí nové produkty a služby, doporučujeme identifikovat chybějící/potenciálně užitečné datasey a vypracovat plán pro jejich zveřejnění v NKOD.
- Pokud předešlé body nebudou vést k požadované úspěšnosti, doporučujeme vypracovat a vypsát grantovou schému na podporu nových produktů nebo služeb v nedostatečně pokrytých tematických oblastech.

U metriky **B_18** jsme naopak zaznamenali zásadní pokles oproti roku 2021. Možnosti zlepšení výsledků metriky ze strany MV jsou poměrně omezené a nedávají moc prostor na ovlivnění. Přesto je ale možné pomýšlet na osvětu mezi pracovníky v oblasti vědy, výzkumu a inovací v podobě krátkých a praktických seminářů. Bylo by také vhodné zjistit, jaká data výzkumníkům a vědcům chybí, nebo s jakými překážkami se v oblasti OD setkávají. Je předpokladem toto zjistit od září 2023, kdy si budou moci výzkumníci a vědci požádat o řízený přístup k datům, která nelze nyní sdílet formou otevřených dat. Základní rámec fungování řízeného přístupu k datům by měl definovat zákon o správě dat veřejného sektoru, viz [návrh věcného záměru](#).

Přehled dosažené % úspěšnosti metrik:

B_17 - 24 %

B_18 - 0 %

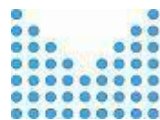
Oblast užívání dat

Ukazatel H3 reprezentuje hodnotu oblasti užívání hodnot vytvořených na základě otevřených dat a patří do 2. úrovně měření. Ta je tvořena především erudovaností a připraveností uživatelů k práci s otevřenými daty a k využívání všech vytvořených výstupů v oblasti zhodnocující otevřená data. Předmětem měření jsou proto především charakteristiky oblasti odpovídající možnostem a způsobům vzdělávání uživatelů. Jelikož oblast obsahuje pouze 5 metrik, byla každá detailně rozepsána.

Shrnutí

Počet bodů: 60/85

Uživatelská část hodnocení OD v ČR vykazuje známky etablovaného prostředí, kde se s OD setkává čím dál větší část obyvatel, jež s daty pracuje. Jak vidíme v měřených metrikách, prostředí se zdá být v krátkodobém horizontu stabilizované a zejména částečně nezávislé na



nastavení datové politiky při MV. Množství komunit, článků, realizovaných akcí či počty VŠ oborů, jež souvisí s otevřenými daty tomu tak napovídají. Mírný pokles byl zaznamenán pouze u závěrečných prací týkajících se OD. Přesto se může jednat spíše o meziroční výkyv.

C_1 Odborné články na portálech otevřených dat

Měří se úsilí, věnované vzdělávání uživatelů OD formou odborných článků a návodů, vytvoření jejich znalostního zázemí pro maximální zhodnocení a využití publikovaných údajů, viz. Příloha_4_Seznam odborných článků na portálech otevřených dat.

Počet článků: 255

Úspěšnost metriky: 100 %

Počet bodů (max/real): **10/10**

Interpretace:

Za rok 2022 bylo publikováno 255 článků na sledovaných portálech. Vzhledem k nově přibývajícím médiím, která pracují s otevřenými daty a tuto práci deklarují ve svých člancích a webech (data.deník, data.rozhlas, sekce seznam zpráv), jejich počet výrazně meziročně narostl. Roste navíc trend nedělat pouze datové články jako "long read", ale rovněž se data čím dál více dostávají i do denního zpravodajství, a to i v médiích, která zatím svoji datovou sekci přímo nedefinovala.

C_2 Komunity v oblasti publikace a užívání otevřených dat

Hodnocení trendu růstu zájmu a zapojení veřejnosti (zpracovatelů i uživatelů OD) do využívání údajů VS formou utváření zájmových komunit, viz. Příloha_5_Seznam komunit.

Počet komunit: 9

Úspěšnost metriky: 75 %

Počet bodů (max/real): **18/24**

Interpretace:

Počet komunit využívajících otevřená data se meziročně rozšířil o jednu, a sice datavizmeetup, což je komunita, jež se pravidelně schází diskutovat nad nejrůznějšími datovými tématy. Počet komunit se však výrazně nemění, což svědčí o jisté stabilizaci tohoto prostředí.

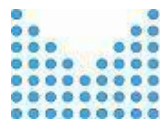
C_3 Rozvoj digitální gramotnosti na úrovni VŠ

Posouzení trendu pronikání otevřených dat přímo do vzdělávacích studijních oborů vysokých škol.

Počet oborů: 419

Úspěšnost metriky: 100 %

Počet bodů (max/real): **20/20**



Interpretace:

Počet vysokoškolských oborů, které se zabývají zpracováním dat, meziročně přibývá. Za rok 2022 přibylo 28 takových oborů, čímž se značně zvyšuje digitální gramotnost absolventů a tím i celé společnosti. Tento trend růstu počtu oborů sledujeme každoročně. Nutno ovšem podotknout, že akcent v této metrice je kladen spíše na technické dovednosti práce s daty, než-li na samotné využívání otevřených dat jako takových.

C_4 Organizované konference, hackathony, semináře a další akce související s otevřenými daty

Měří se společenské aktivity zaměřené na předávání informací a zkušeností mezi všemi aktéry v oblasti otevřených dat (poskytovatelé, zpracovatelé, uživatelé) mimo oblast vzdělávání viz. Příloha_2_Seznam realizovaných akcí v oblasti otevřených dat.

Počet akcí: 38

Úspěšnost metriky: 25 %

Počet bodů (max/real): **4/16**

Interpretace:

Počet organizovaných akcí oproti roku 2021 výrazně vzrostl. Je to dané zejména vyšším počtem akcí, které přímo nerealizovalo Ministerstvo vnitra (jako garant agendy), ale poskytovatelé otevřených dat. Výrazně vzrostl počet konferencí a webinářů, kde se otevřená data skloňovala.

C_5 Využití OD v závěrečných pracích VŠ

Měří se využití otevřených dat jako zdroje informací v závěrečných pracích VŠ, nebo jako tématu závěrečné práce, viz. Příloha_6_Seznam závěrečných prací k OD.

Počet závěrečných prací: 16

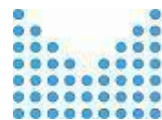
Úspěšnost metriky: 53 %

Počet bodů (max/real): **8/15**

Interpretace:

Počet závěrečných prací, v nichž se vyskytují pojmy jako “otevřená data”, “open data” či “NKOD” za rok 2022 poklesl na 16 prací, což o 3 méně než v roce 2021. Nutno podotknout, že 9 ze 16 závěrečných prací pochází z brněnských univerzit (7x MU, 2x VUT), což je zajímavé zejména v porovnání s pracemi vzniklými v Praze (3x VŠE, 0x ČVUT, 0x KU).

Autoři závěrečných prací (bakaláři, diplomanti) jsou většinou znalí problematiky OD, orientují se v jejich principech a prostředí, proto doporučujeme v některých případech jejich kontaktování a zahrnutí je do komunity OD. Rovněž se nabízí jejich zapojení přímo do datových týmů v jednotlivých městech.



Celkové shrnutí

Z naměřených hodnot pro rok 2022 můžeme pozorovat mírný nárůst oproti roku 2021, a to z 423 bodů na 451, z maximálních možných 1000. Vzhledem k tomu, že u některých metrik došlo ke změně způsobu jejich výpočtu, musíme být při hodnocení pozitivnímu vývoje velmi opatrní. Největší potenciál pro zlepšení poskytuje oblast **Zhodnocování otevřených dat**, která z maximálního možného počtu ztratila až **82 %** bodů. Autoři proto doporučují využít opatření nastíněná v této oblasti a zaměřit se tak na její celkové zlepšení. Naopak, oblast užívání dat dosáhla celkově velmi vysokého hodnocení a doporučujeme proto upozadit a odložit snahy o její další zlepšení na dobu, kdy zbylé dvě oblasti budou dosahovat podobných výsledků. V oblasti data, - atributy a podmínky kvalitní suroviny pak doporučujeme zaměřit se zejména na zlepšení metrik v charakteristikách Kvalita dat, Kvalita poskytovatelů a Dostupnost dat, které byly nejméně úspěšné.

Zajímavým zjištěním z hlediska hodnocení (obdržených bodů) se zdá být i rozdíl mezi **poskytovanou** kvalitní **datovou základnou** a **nedostatkem** produktů postavených nad těmito daty, čili nedostatečným zhodnocením těchto dat. Tyto nedostatky mohou pramenit z několika faktorů, například z neznalosti prostředí otevřených dat ze strany odborné veřejnosti, nedostatkem technických dovedností pro zpracování dat či nedostatečné komunikaci ze strany veřejné správy (správci dat) k potenciálním uživatelům. Veřejnost by také mohla vyvinout větší tlak na poskytovatele, aby publikovaly maximum možného počtu datových sad, nicméně s aspektem zachování dostatečné kvality těchto dat. Datová kvalita z hlediska bodů (62 %) může být však mírně zavádějící, respektive iluzorní, jelikož v prostředí veřejné správy ČR je častým fenoménem zaměření se na kvantitu publikace datových sad na místo kvality. Nad nekvalitními daty pak jen stěží mohou vzniknout nové produkty.

Ve všeobecnosti můžeme říci, že čím je vyšší úspěšnost metriky, tím náročnější bude její další zlepšování, a proto doporučujeme zaměřit se v nejbližších letech hlavně na tzv. “low hanging fruits”, neboli metriky s velmi malým získaným počtem bodů, kde je potenciál pro zlepšení mnohokrát vyšší. Taktéž doporučujeme systematizovat práci na zvyšování úspěšnosti metrik vypracováním plánu, neboli “road map”, který by definoval na jaké metriky, kdy a jak se zaměřit, a pracovat s nimi. K dosažení cílů a implementaci jednotlivých doporučení je ale potřeba, aby se tomu věnoval minimálně jeden člověk na plný úvazek, jako podpora národnímu koordinátorovi otevřených dat. Monitorovat stav a dopady OD je důležité také kvůli hodnocení Evropské komise, výstupy se dají využít pro Open data Maturity Report, každoročně prováděného Evropskou komisí a nebo jako podklad pro propagaci tématu otevřených dat v prostředí ČR.

Rovněž je nutné brát v úvahu, že některé metriky bude potřeba v průběhu příštích let revidovat a případně posoudit, zda-li jsou výstupní indikátory dosažitelné a reálné. Rovněž je nutné brát v úvahu možný “minimální standard” ve smyslu počtu poskytovatelů, kde do mnoha výpočtů byly bráni poskytovatelé s 1 a více datovou sadou. To se v případě legislativní úpravy a nových povinností může změnit. Metriky jsou však v tomto ohledu nastaveny velmi flexibilně.

Závěrem můžeme konstatovat, že vyspělost ekosystému otevřených dat se inkrementálně zlepšuje. Můžeme to tvrdit jak v souvislosti s meziročním vývoje této studie, tak i například s



výsledky Open data maturity reportu 2022. V souvislosti s dosaženými výsledky lze české prostředí OD považovat za stabilní a mezi mnoha OVM etablované. Důležitými prvky funkčnosti celého ekosystému je rovněž spolupráce mezi poskytovateli a uživateli otevřených dat, kde důležitým aspektem je právě komunikace, kterou je nutné uzpůsobit dle výstupů [komunikační strategie](#) s uživateli OD.

Pokud se implementují doporučení z tohoto dokumentu, tak ve střednědobém horizontu 5 až 10 let, můžeme dosáhnout velmi vysoké úspěšnosti při naplňování metrik, potažmo vysoké vyspělosti ekosystému otevřených dat, obdobně jako je tomu v nordických státech.