



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost

Miroslav Kukuc

Úvodní seminář NERP

29.9.2021, CENIA



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost



NERP

Národní Enviromentální Reportingová Platforma

Optimalizace systému řízení příjmu, validace, zpracování a reportingu
datových sad v rezortu životního prostředí

CZ.03.4.74/0.0/0.0/15_025/0016059



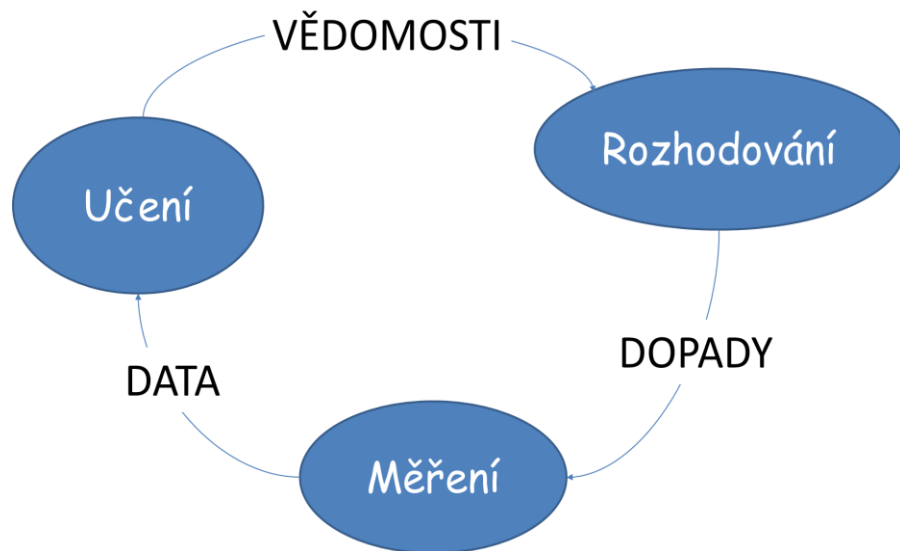
Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost



Program

Kafé	9:45	0:15	
Privítání a úvod do NERPu	10:00	0:10	ředitel CENIA, Miro, Radka
Vysvětlení rolí koordinátor, podpořená osoba, podpořená organizace, pilotní provoz, školení	10:10	0:10	Radka, Miro
Roční cyklus envireportingu, indikátory, publikace	10:20	0:25	Honza
Strategie, procesy	10:45	0:10	Miro
Metodika, formáty dat	11:05	0:05	Miro
Přestávka	10:55	0:10	
Klasifikace dat, katalogizace	11:10	0:05	Kristýna
Standardizace, Open Data	11:15	0:10	Martin
Pilotní ověření, memorandum, zasmluvnění	11:25	0:10	Pavel
Prezentace dat	11:35	0:05	Kristýna
Další aktivity	11:40	0:05	Radka, Miro
Diskuze	11:45	0:15	
Konec	12:00		

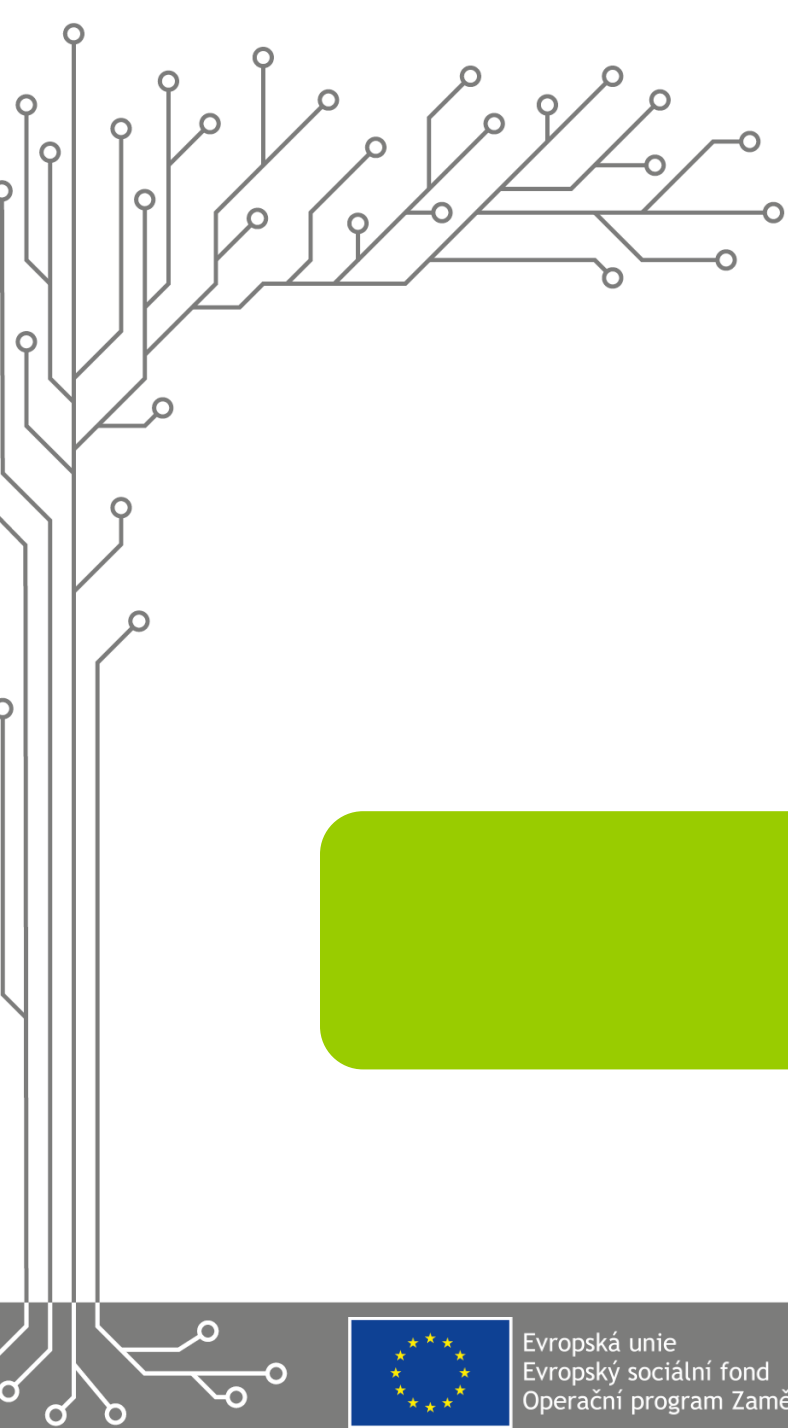
Proč to děláme?



Pokud zájemci o data o životním prostředí nenajdou informace na spolehlivé platformě ze známého zdroje a se známou kvalitou, budou hledat alternativní zdroje informací s neznámou kvalitou – a to je prostor pro různé interpretace ... a dezinterpretace

„Řešení zajímají toho, kdo pocítuje potřebu něco řešit.“



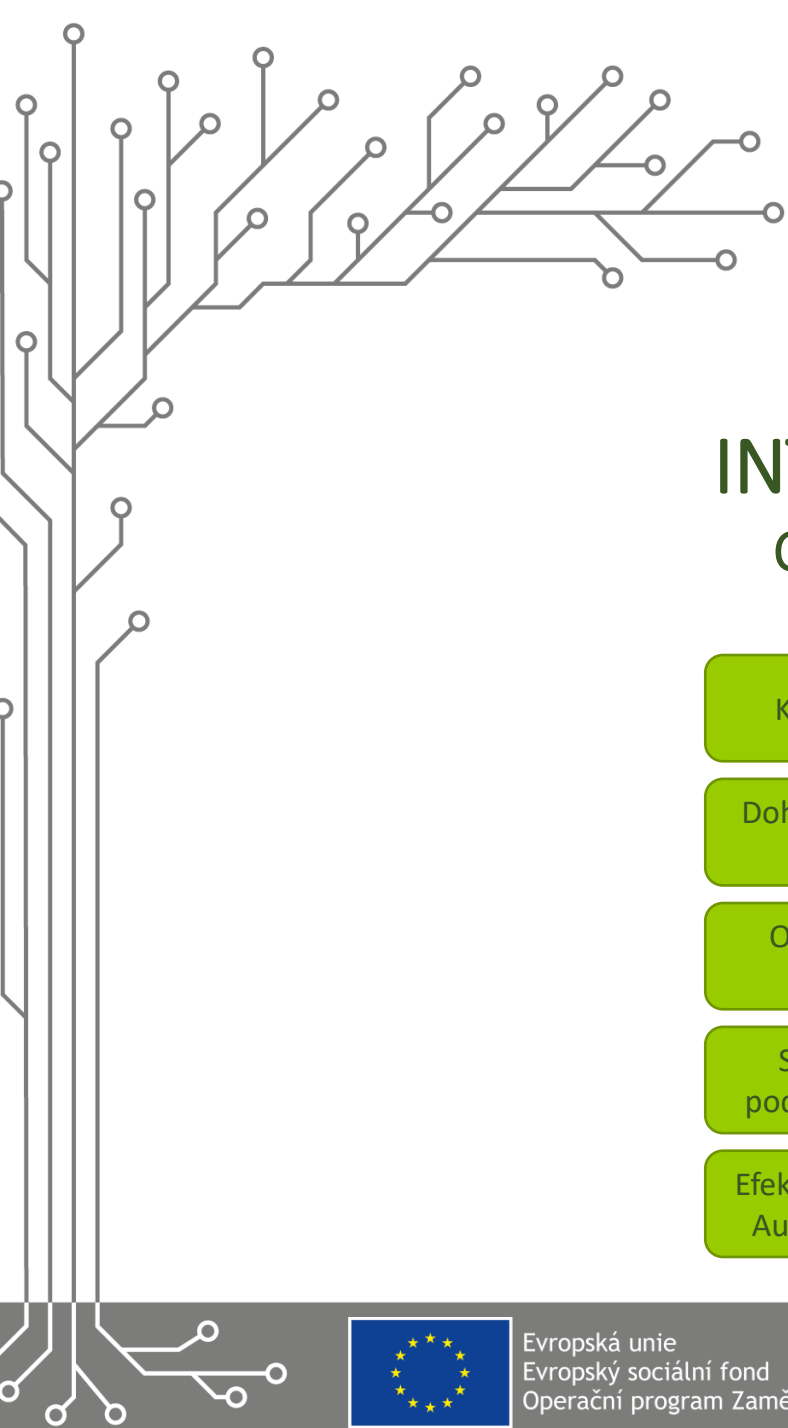


Úvod do NERPu



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost





NERP - Motivace pro optimalizaci

systemu příjmu, validace a zpracování datových sad v resortu životního prostředí

INTERNÍ CENIA

- Kvalita dat
- Dohledatelnost historie
- Opakované použití
- Stanovení podmínek užití
- Efektivita práce/
Automatizace

EXTERNÍ

Požadavky a legislativa ČR/EÚ

- Transparentnost
- Dostupnost
- Licence
- Standardizace/
propojenost
- Interoperabilita



Legislativní rámec

Nařízení vlády, kterým se mění nařízení vlády č. 425/2016 Sb., o seznamu informací zveřejňovaných jako otevřená data

Zákon č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím

Směrnice Evropského parlamentu a Rady (EU) 2013/37EU, ze dne 26. června 2013, kterou se mění směrnice 2003/98/ES o opakovaném použití informací veřejného sektoru

Zákon č. 201/2012 Sb. o ochraně ovzduší

Zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech

Zákon č. 254/2001 Sb. o vodách

Zákon č. 477/2001 Sb. obalech

Listina základních práv a svobod 2/1993 Sb.

Zákon č. 123/1998 Sb., o právu na informace o životním prostředí

Směrnice Evropského parlamentu a Rady (EU) 2019/1024 o otevřených datech a opakovaném použití informací veřejného sektoru

Zákon č. 121/2000 Sb., o právu autorském

Opatření č. 15/17 Ministerstva životního prostředí o vydání úplného změny zřizovací listiny státní příspěvkové organizace CENIA

NERP

Státní politika životního prostředí ČR 2012-2020

Státní politika životního prostředí ČR 2030 s výhledem do 2050

Strategický rámec Česká republika 2030

Koncepce a implementační plány „Digitální Česko“

Státní program environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty a environmentálního poradenství na léta 2016–2025

Zákon č. 110/2019 Sb., o zpracování osobních údajů

GDPR – General Data Protection Regulation



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost





Ambice projektu

Vytvoření platformy (vztahů a souboru pravidel) pro spolupracující organizace pro sdílení dat umožňující vyšší míru automatizace a opětovného využití dat



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost





Externí výstupy

- Vytváření **smluvních vztahů** (např. memorandum, smlouva o spolupráci apod.) mezi vlastníky, producenty a zpracovateli dat
- Nastavení **licenčních podmínek** použití dat
- Definování **formátů** a způsobů příjmu vstupních dat s cílem maximalizovat automatizaci sběru a zpracování dat
- **Transformace** vstupních dat do standardizované podoby
- **Klasifikace** dat pro začlenění do katalogů dat
- Dohled nad procesy a **kvalitou** zpracování a publikace dat
- Naplnění požadavků na obsah a formát publikovaných dat v souladu s národními a mezinárodními **standards**





Interní výstupy

- **Transformace** oddělení zpracování a správy dat s cílem posílit CENIA v oblasti **automatizace** procesů, postupů a činností spojených se sběrem a uveřejňováním dat o životním prostředí.
- Zvýšení **kvality**, srozumitelnosti a opětovné **využitelnosti** dat o životním prostředí.



Pracovní skupina NERP

Realizační tým NERP (CENIA)

Zástupci producentů a poskytovatelů dat

- **Koordinátor NERP** – min. jedna kontaktní osoba za organizaci pro organizační zabezpečení (termíny, nové reportingové povinnosti a určení gestorů/reportérů, změny, kvalita, ...). Poskytovatelé dat se širší agendou můžou výjimečně nominovat více koordinátorů podle oblastí, u menších poskytovatelů dat se dá předpokládat zastoupení odborným pracovníkem, který se podílí na přípravě dat.
- Případně další osoby se zájmem o zpracování dat, nebo enviromentální reporting

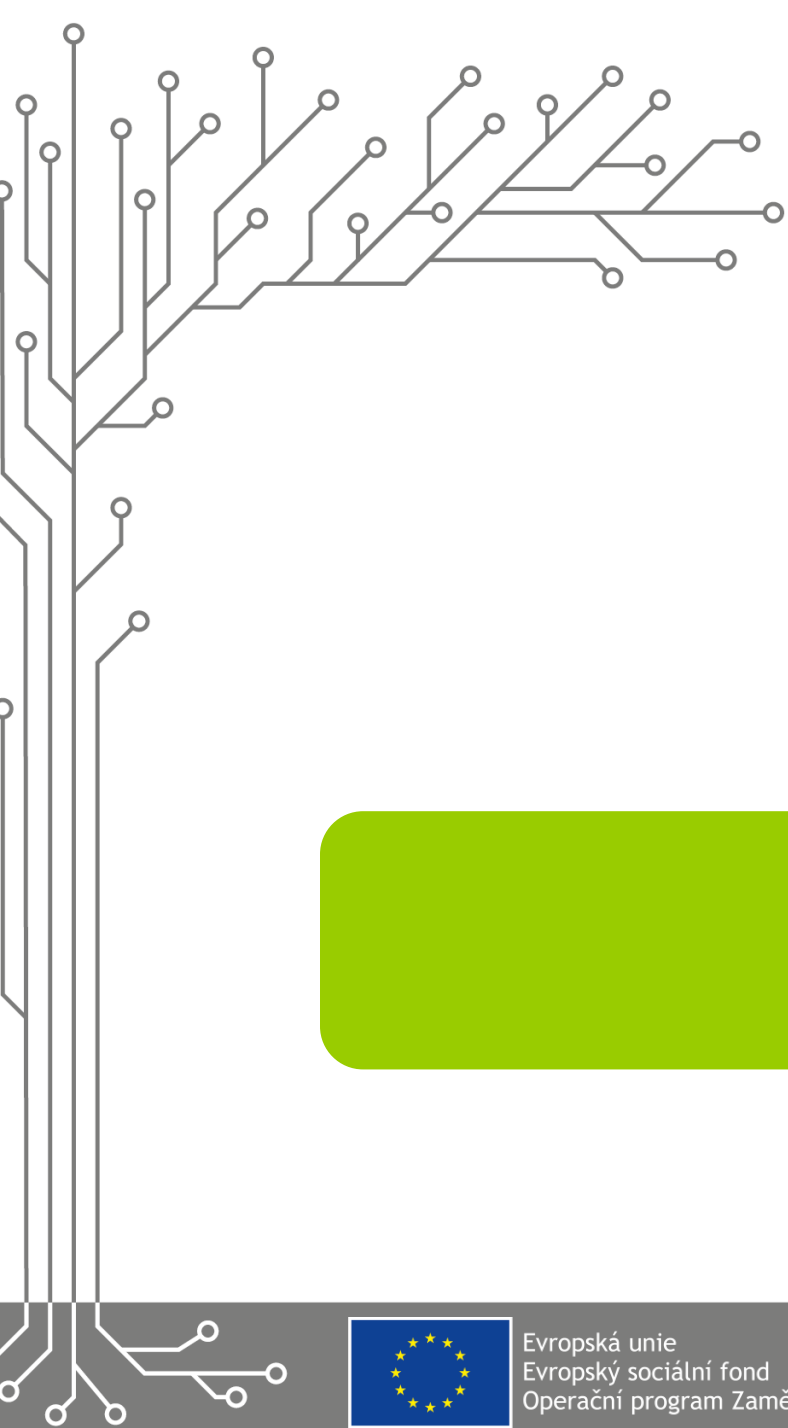
Tvůrci informačních výstupů (publikací, reportů, webových prezentací)

- Zástupci oddělení Informační podpory enviromentálních politik, CENIA
- Zástupci oddělení Zpracování a správy dat, CENIA

Cílové skupiny

- Zástupci MŽP, jako hlavního zadavatele a uživatele výstupů
- Platforma bude otevřená pro zástupce z krajské a komunální úrovně, z akademické obce a případně zástupce dalších organizací, kterých činnost se opírá o enviromentální reporting a jejich zpětná vazba je zásadní pro zvyšování kvality výstupů





Obsah spolupráce



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost



Poskytovatelé dat

Spolupracující organizace podílející se na ročním cyklu sběru dat a reportingu pro hodnocení životního prostředí.

Jste tady jako zástupci Poskytovatelů

Krajská samospráva

- Jihočeský kraj
- Jihomoravský kraj
- Karlovarský kraj
- Kraj Vysočina
- Královéhradecký kraj
- Liberecký kraj
- Magistrát hlavního města Prahy
- Moravskoslezský kraj
- Olomoucký kraj
- Pardubický kraj
- Plzeňský kraj
- Ústecký kraj
- Zlínský kraj
- Středočeský kraj

Rezort životního prostředí

- Ministerstvo životního prostředí
- Agentura ochrany přírody a krajiny
- Česká geologická služba
- Česká inspekce životního prostředí
- Český hydrometeorologický ústav
- Správa jeskyní ČR
- Správa KRNP
- Správa NP Podyjí
- Správa NP Šumava
- Správa NPČS
- Výzkumný ústav vodohospodářský
- Státní fond životního prostředí

Ústřední orgány státní správy – ministerstva

- Ministerstvo vnitra – Generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR
- Ministerstvo dopravy
- Ministerstvo financí
- Ministerstvo práce a sociálních věcí
- Ministerstvo pro místní rozvoj
- Ministerstvo průmyslu a obchodu
- Ministerstvo zemědělství

Další ústřední orgány státní správy

- Český statistický úřad
- Český úřad zeměměřičký a katastrální
- Český báňský úřad
- Energetický regulační úřad
- Státní úřad pro jadernou bezpečnost

Soukromoprávní subjekty

- Česká asociace pojišťoven
- EKO-KOM, a.s.
- ENVIROS
- EVERNIA s.r.o.
- FSC ČR, o.s.
- PEFC ČR
- Sdružení dopravních podniků ČR
- Šance pro budovy

Státní podniky

- Lesy ČR, s.p.
- Povodí Labe, s.p.
- Povodí Moravy, s.p.
- Povodí Odry, s.p.
- Povodí Ohře, s.p.
- Povodí Vltavy, s.p.

Jiné orgány veřejné správy

- Centrum dopravního výzkumu, v.v.i.
- Centrum pro výzkum veřejného mínění SOU AV ČR, v.v.i.
- Centrum pro otázky životního prostředí UK
- Národní referenční laborator pro komunální hluk
- SSEV Pavučina, z.s.
- Policejní prezidium České republiky
- Czechinvest
- Státní zdravotní ústav
- Ústav pro hospodářskou úpravu lesů
- Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR
- Ústav zemědělské ekonomiky a informací
- Ústřední kontrolní a zkušební ústav zemědělský
- Výzkumný ústav meliorací a ochrany půdy
- Výzkumný ústav lesního hospodářství a myslivosti
- Výzkumný ústav zemědělský



Role koordinátor/ kontaktní osoba

Koordinace termínů, smluvní zajištění, licencování dat, nové reportingové povinnosti, optimalizace procesů

Koordinátoři NERP

Kontaktní osoby k datovým sadám

Odevzdávají datové sady, odpovídají za obsah

Koordináční schůzky jednou ročně

Proškolené osoby

Absolvují vzdělávací program 40 hod



Obsah spolupráce

- Spolupráce v rámci pracovní skupiny (**koordinátoři NERP**)
 - Spolupráce na **standardech** výměny dat
 - **Informování** o požadavcích na informační výstupy o životním prostředí a aktuálních změnách v oblasti environmentálního reportingu
 - Diskuze vhodných forem **prezentace dat**
 - **Identifikace zdrojů dat** pro nové informační potřeby
 - **Koordinace** procesů příjmu, zpracování a publikace informačních výstupů a sběr námětů pro jejich zlepšení, koordinace změn
 - Průběžné **vyhodnocování** naplňování cílů NERP
 - **Řízení a kontrola kvality** procesů
- Účast na **seminářích, workshopech** a konferencích (**koordinátoři NERP, kontaktní osoby**)
- **Zavedení opatření (organizace)**



Návrh vzdělávacích aktivit

- NERP - strategie a metodika
- zpracování dat
- vizualizace dat
- analýza dat
- procesní modelování
- legislativa
- podmínky užití dat
- klasifikace dat
- katalogizace
- otevřená data
- data o ŽP - workflow
- role v procesu
- procesní a datová kvalita

Většina vzdělávacích aktivit bude realizována členy týmu NERP
Předpokládá se i externí školení (např. analýza dat)

Časová náročnost –

- 20 hod workshop (po min. 2 hod v případě on-line, nebo po min. 4 hod v případě prezenčního školení)
- 20 hod elektronické vzdělávání paralelně s prezenčním vzděláváním

Konference 4 hod

WS 4 hod

WS 4 hod

WS 4 hod

WS 4 hod

Elektronické vzdělávání 20 hod

2021

2022

2023

40 hod





Registrace osob

- Monitorovací list pro podpořené osoby



Roční cyklus enviroreportingu, indikátory, publikace



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost

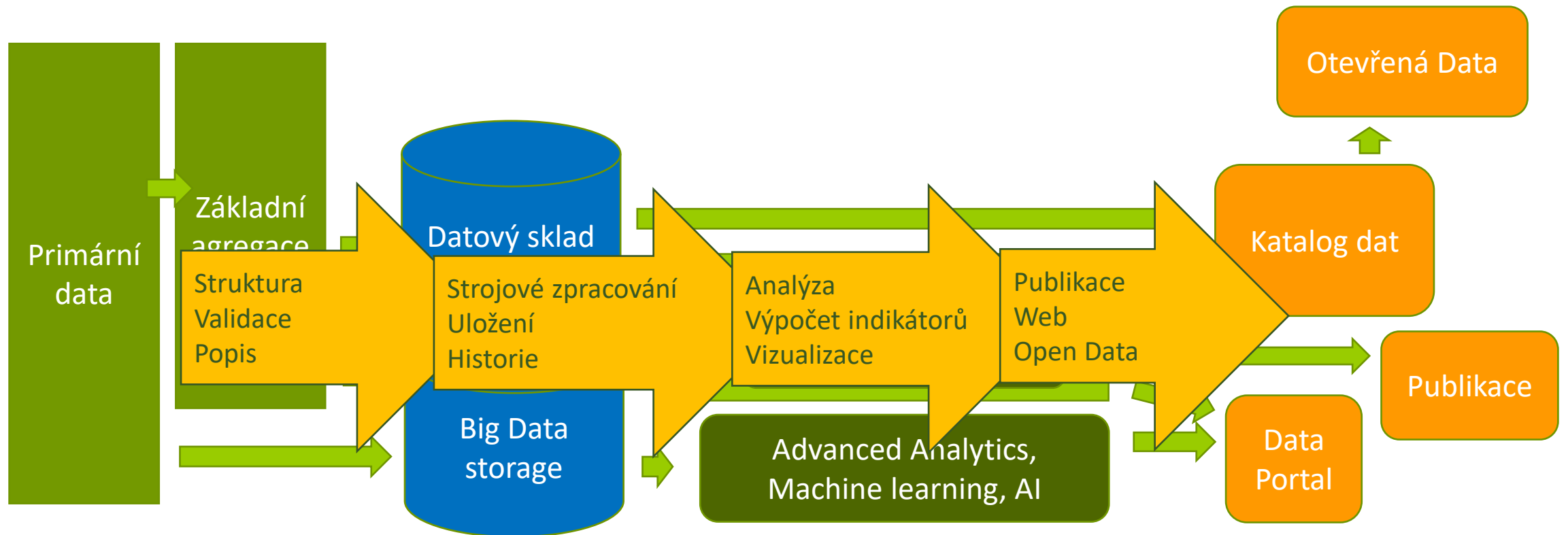


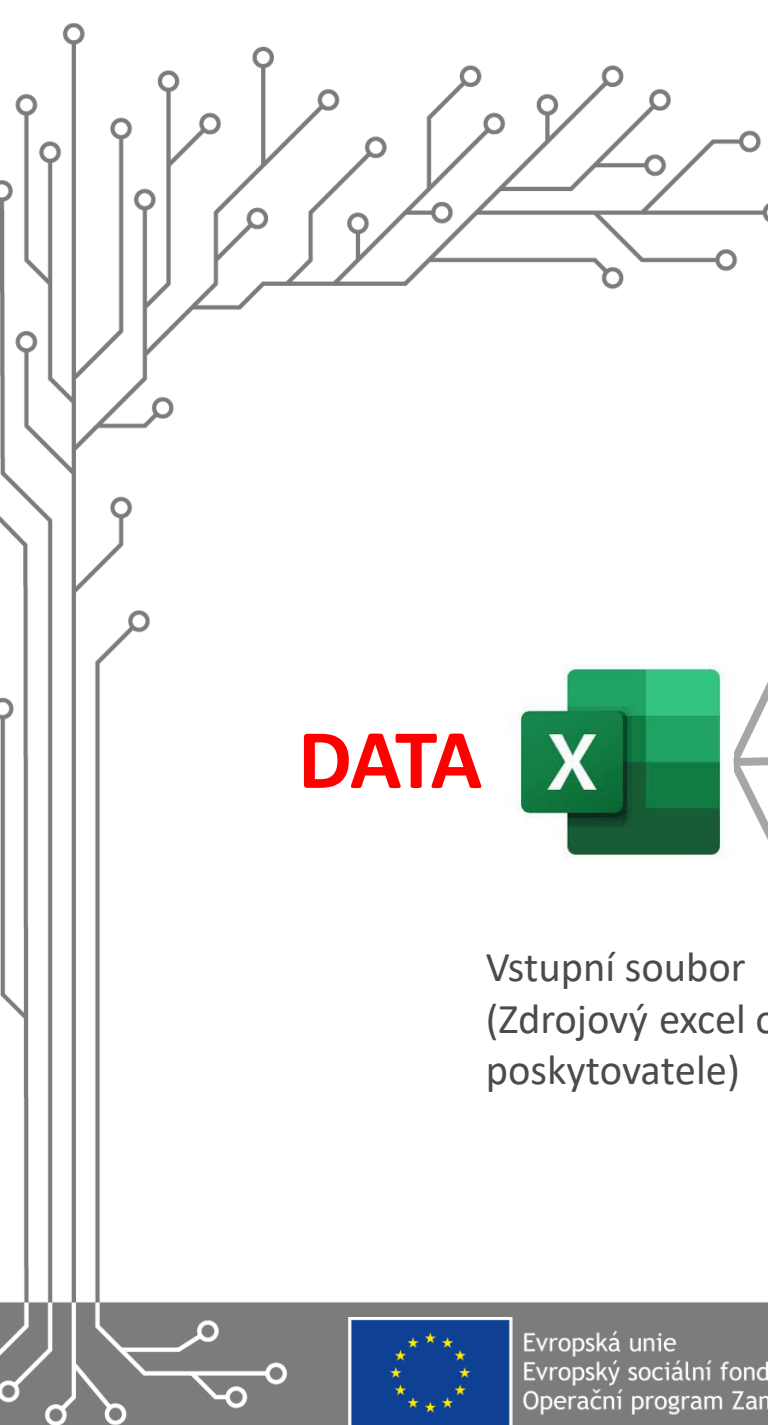


Procesy zpracování dat



Data workflow





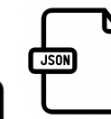
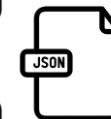
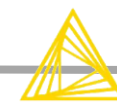
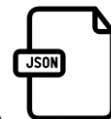
METADATA



DATA

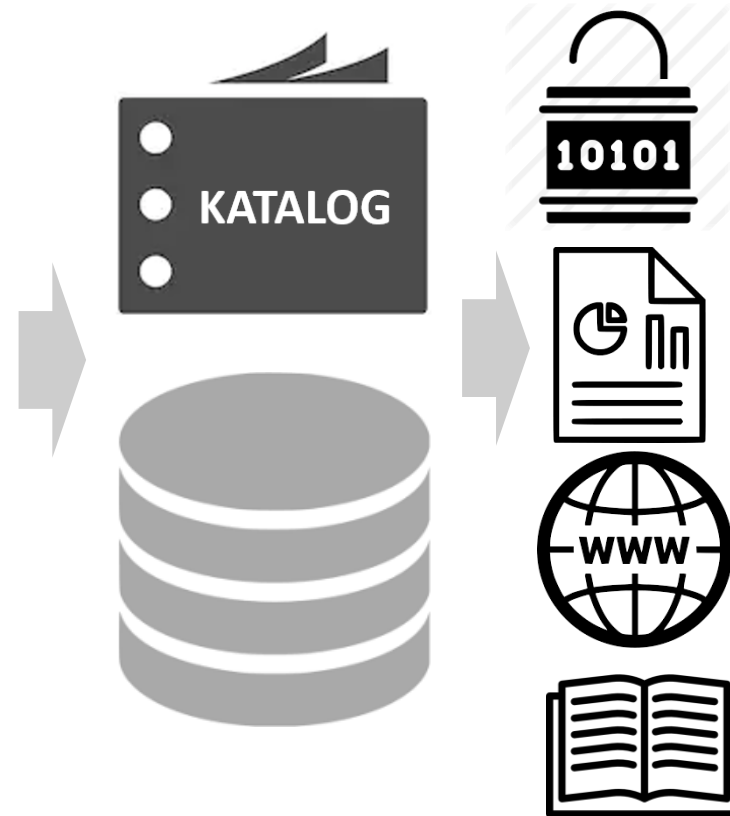


Vstupní soubor
(Zdrojový excel od
poskytovatele)



Listy=
Atomizované (homogenní)
datové sady

Strojově zpracovatelné
datové sady



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost





Důležité aspekty zpracování dat

- Otevřená rozhraní
- Číselníky a jednoznačnost dimenzí
 - (datum – vzniku?, aktualizace?, platnosti?, loadu?)
 - Referenční číselníky
 - Vazby
- Standardizace formátu na strojově zpracovatelné
- Čistota dat – standardizace, čištění, validace
- Zdroj pravdy



Metadata – data o datech

- **Popisují**, vysvětlují a lokalizují **data** a jejich zdroj
- **Zjednodušují** získávání, používání a **správu dat**

Descriptive metadata

Identifikace dat a důvod zpracování (**časové a geografické pokrytí**)

Structural metadata

Popis struktur a datových modelů (**schéma datové sady**)

Administrative metadata

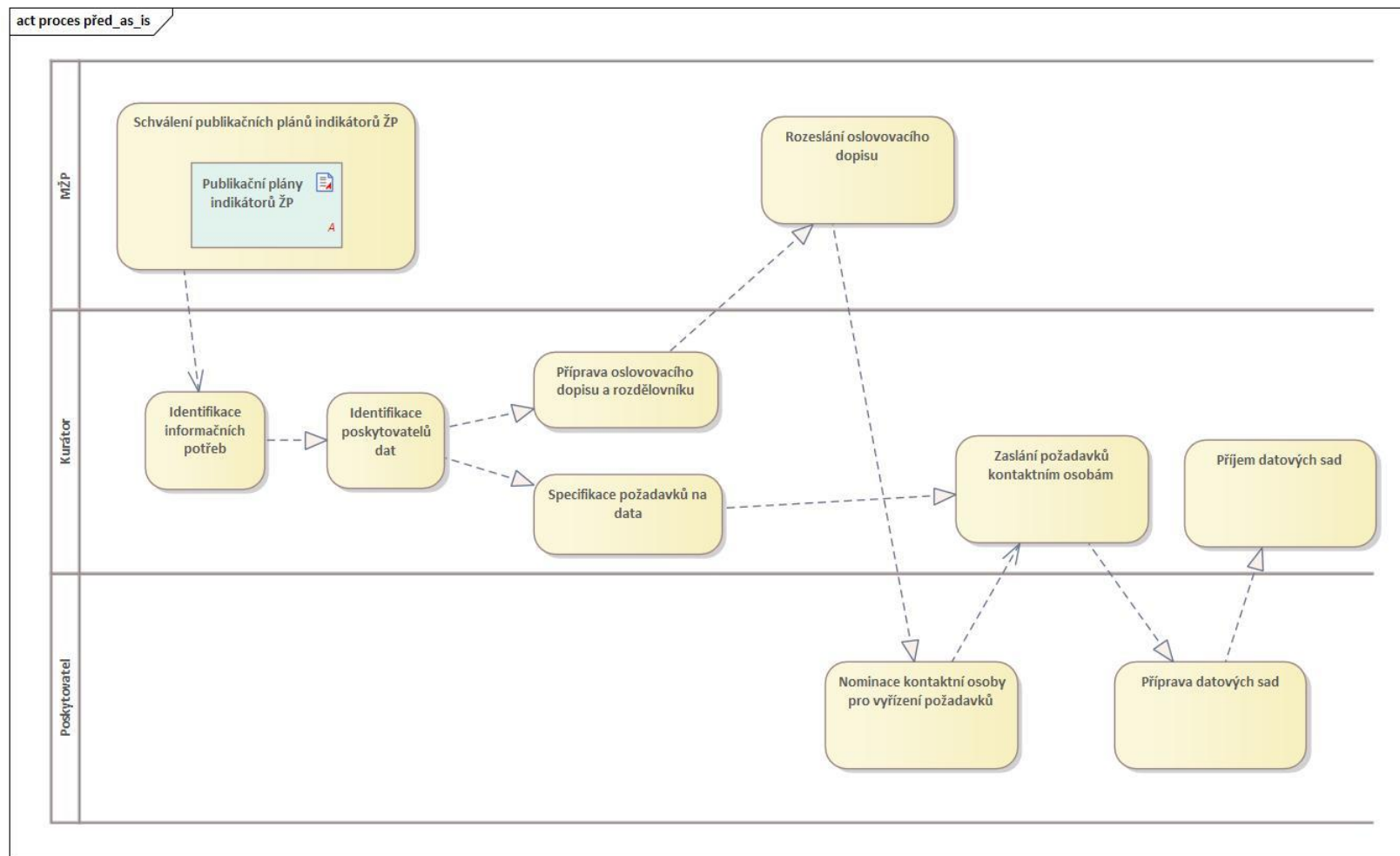
Umožňují spravovat data (**podmínky užití dat, ...**)

Klíčový význam u dat z nesourodých zdrojů

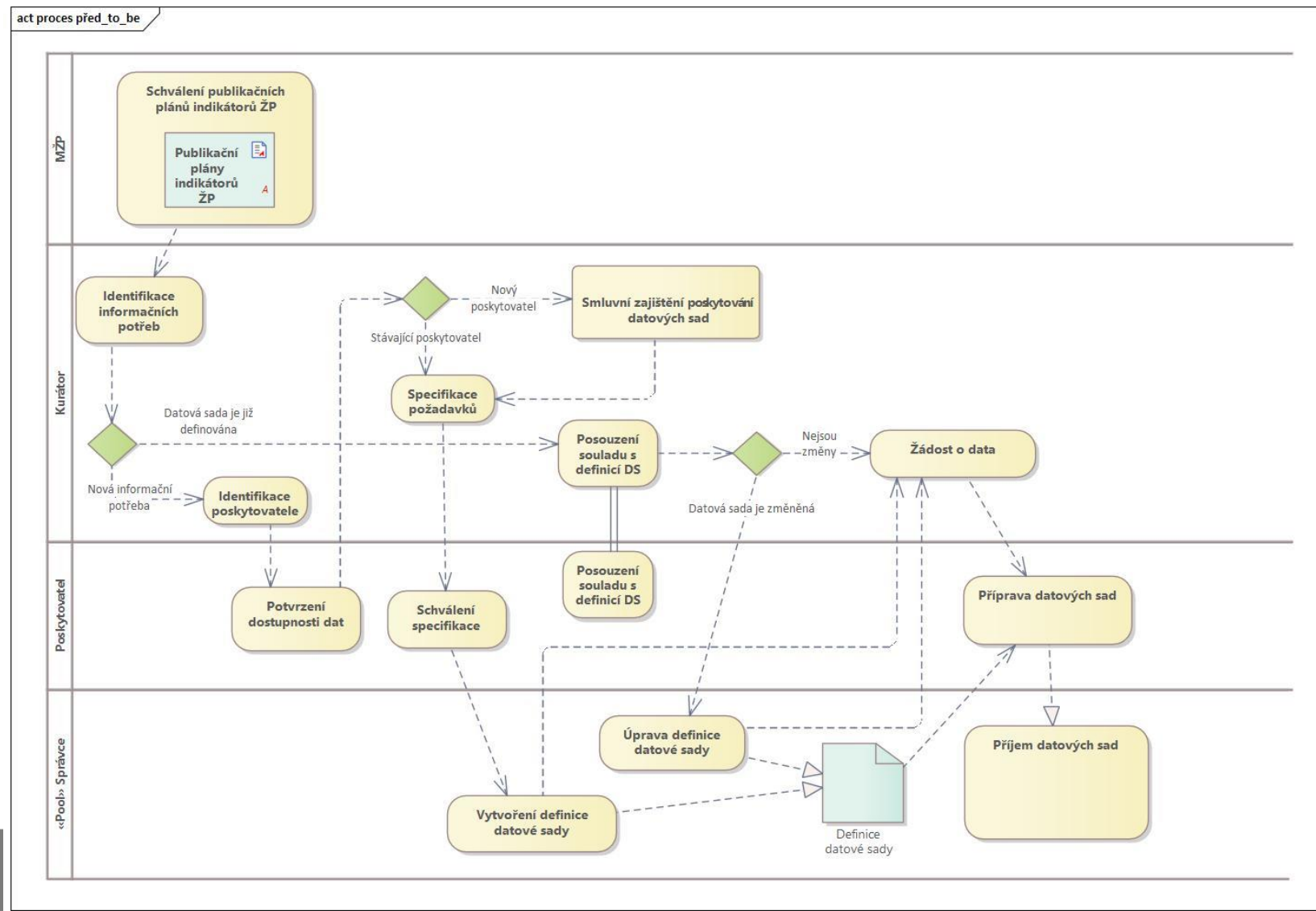
*Pro zabezpečení **interoperability mezi systémy** a propojování dat, by metadata měla být mapována na **standardní model** (např. DCAT, Dublin Core).*



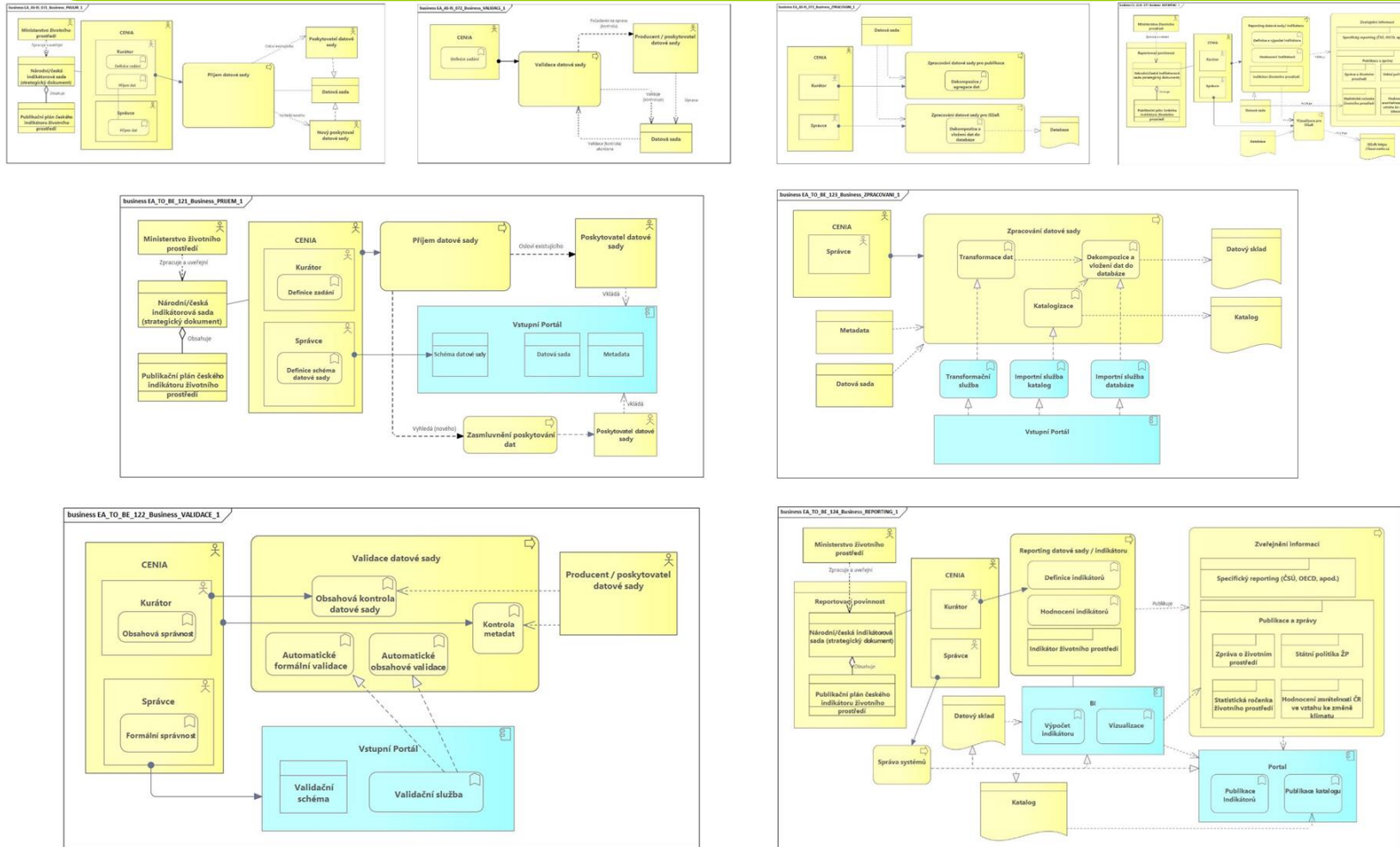
Proces akvizice dat – AS IS



Proces akvizice dat – TO BE



NERP – Procesní diagramy





Metodika, formáty dat



Obsah metodiky

TYPY PROCESŮ A VZTAHŮ MEZI PRODUCENTY A CENII STANDARDIZACE DATOVÝCH SAD

Datové sady

- Vymezení pojmu „datová sada“
- Formáty datových sad přijímaných od poskytovatelů
- Definice datových sad
- Podoba dat
- XLS
- CSV
- Jiné formáty (prostorová data, obrázky, dokumenty)
- Datové sady z jiného zdroje než od poskytovatele
- Metadata datové sady
- Principy katalogizace

Indikátory

Otevřená data

- Určení datových sad k publikaci jako otevřená data
- Způsob publikace otevřených dat
- Licenční podmínky

Forma komunikace s poskytovatelem

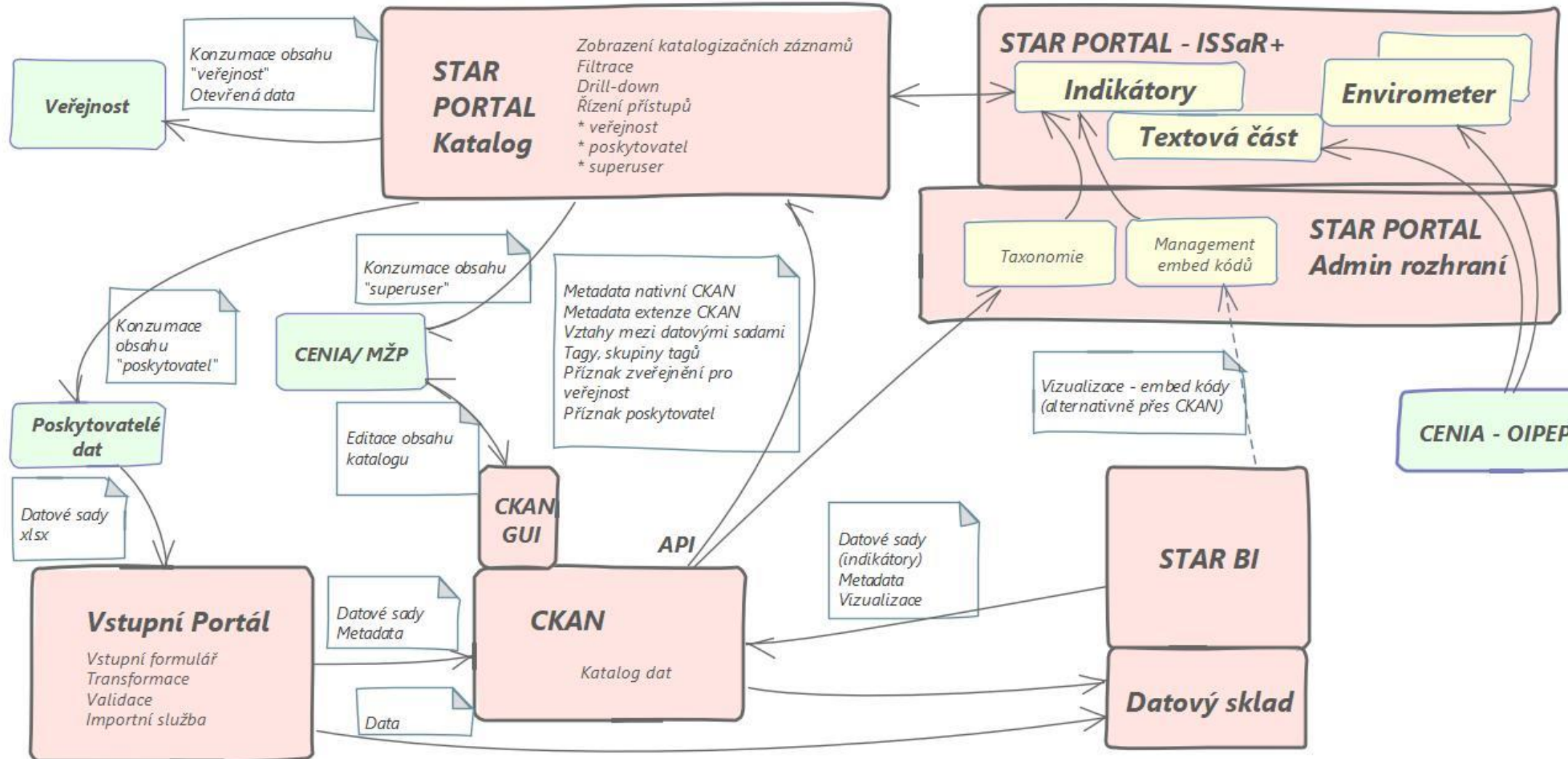
Procesy

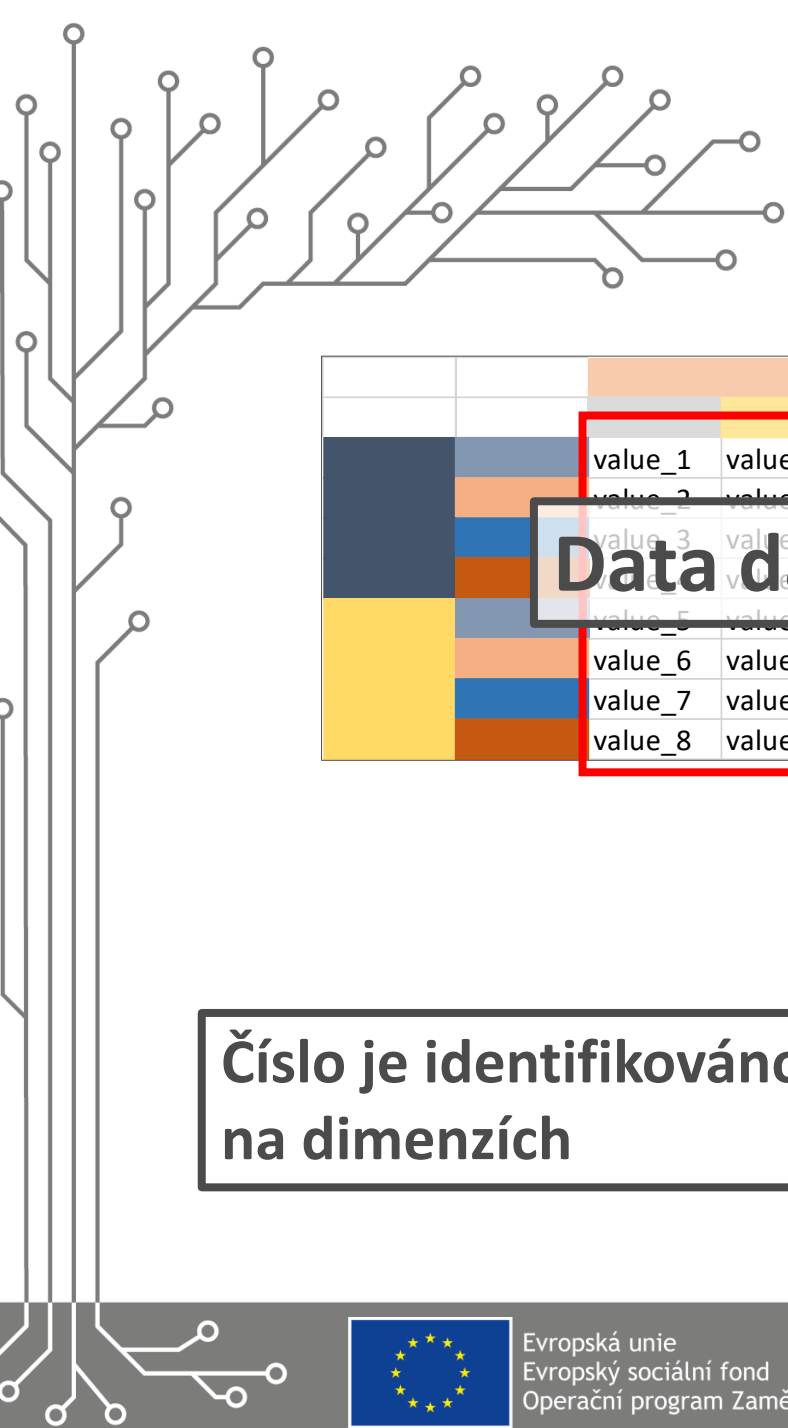
- Iniciace a příprava datové sady
- Odevzdání datové sady
- Uložení datové sady
- Validace
- Oprava dat (iniciovaná poskytovatelem)
- Změna šablony datové sady
- Údržba
- Zpracování dat
- Reporting dat
- Publikace otevřených dat
- Mezinárodní reporting



Architektura

mmd Star Combi





Dimenze datové sady

Data datové sady

value_1	value_11	value_12	value_13
value_2	value_21	value_22	value_23
value_3	value_31	value_32	value_33
value_4	value_41	value_42	value_43
value_5	value_51	value_52	value_53
value_6	value_61	value_62	value_63
value_7	value_71	value_72	value_73
value_8	value_81	value_82	value_83

Číslo je identifikováno hodnotami na dimenzích



Další aktivity



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost



Následující workshop

1. **Rámce Enviromentálního reportingu a tvorba indikátorů**
2. **Formát a struktura datové sady pro strojové zpracování**
3. **Příslušná legislativa**

Trvání

- 4 hod. prezenčně

Datum

- Středa 20.10.
- **Místo**
- CENIA

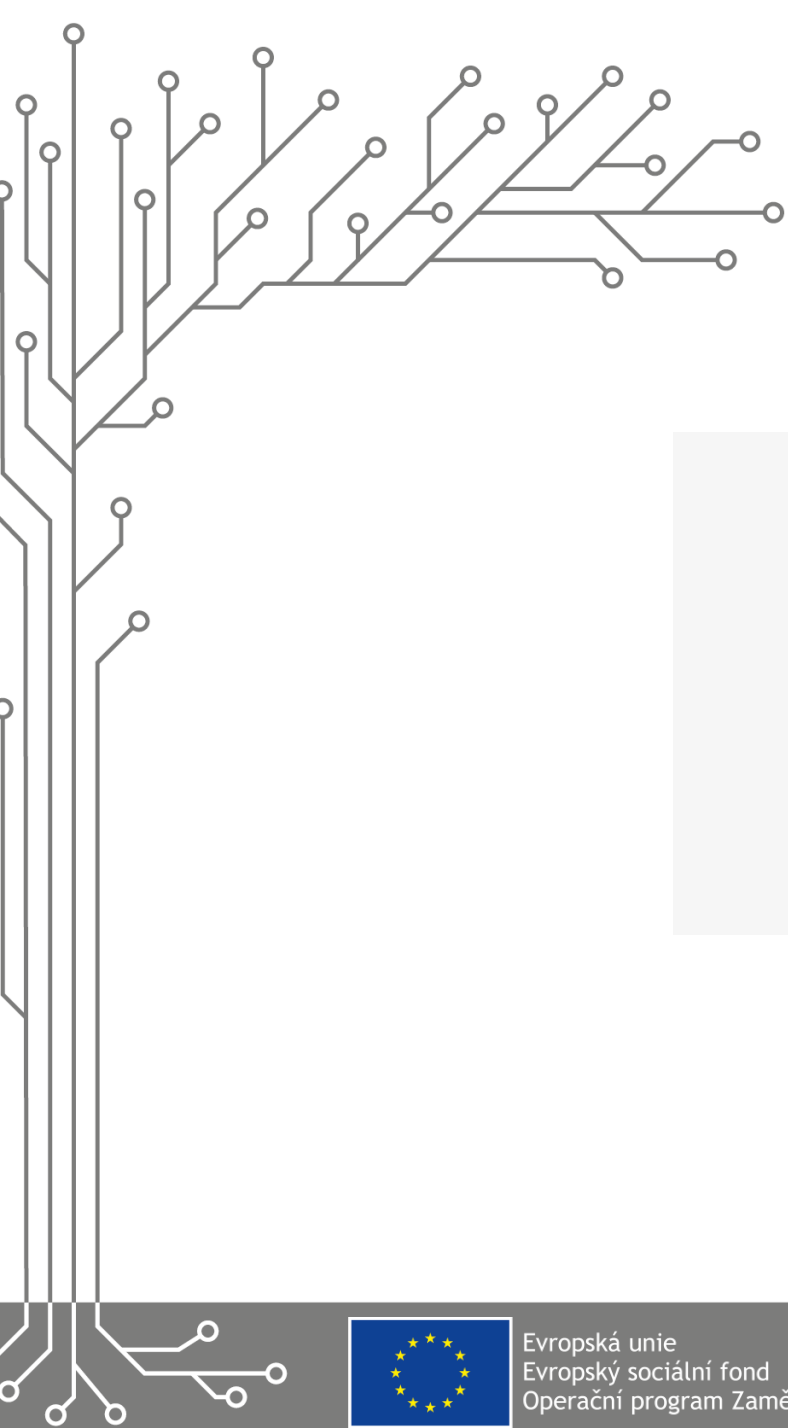


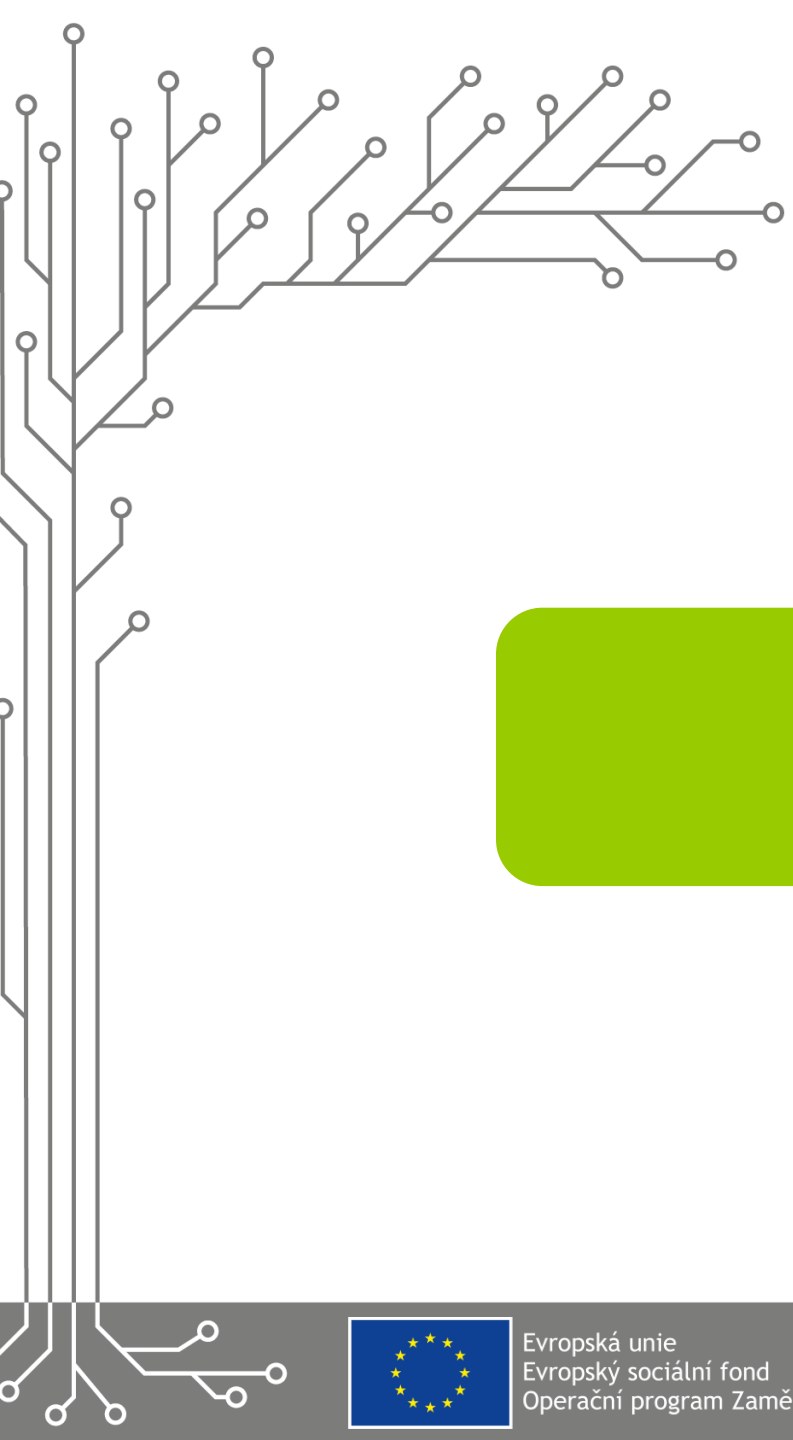


Konference

- Datum: 11.11.2021
- Místo: AVI, Staroměstské náměstí, Praha
- Připravované přednášky:
 - Enviromentální reporting a jeho vliv na politické rozhodování
 - Strategie a cíle projektu NERP
 - Datová žurnalistika
 - Behaviorální aspekty
 - Dezinformace a jak jim předcházet
 - ...

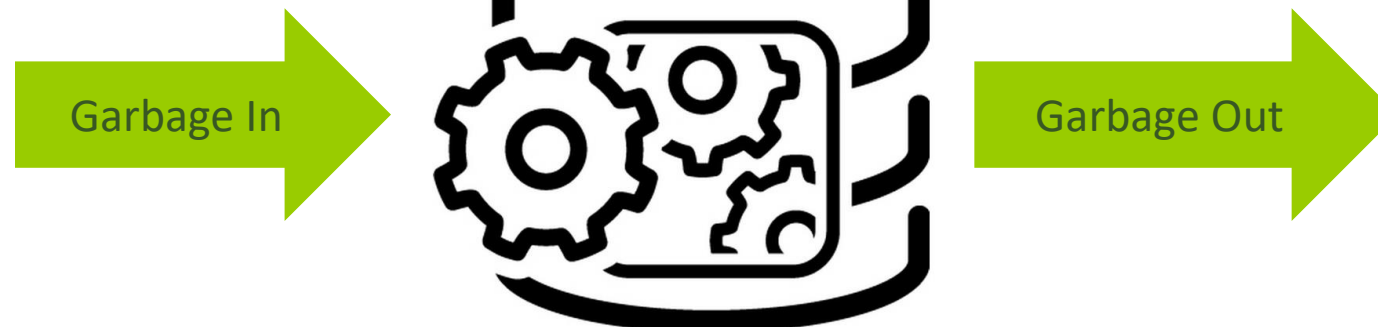






Backup





Čistota dat – standardizace, čištění, validace



Otevřená data

Otevřená data jsou data, která jsou:

- Zveřejněná na **internetu**
- Úplná
- Snadno **dostupná**
- **Strojově čitelná**
- Používající **standards** s volně dostupnou specifikací
- Dostupná uživatelům při vynaložení minima možných nákladů



Podmínky užití otevřených dat:

- **Neomezují uživatele** ve způsobu jejich použití
- Opravňují uživatele k jejich dalšímu **šíření**
- Při dalším šíření musí mít všichni uživatelé **stejná oprávnění** s daty nakládat
- Cílem je umožnit další šíření dat pro **nekomerční i komerční účely**



Big Data

- It is not about volume, but the way we handle the data
- Streaming, real time analysis
- Big Data are not only predicting but Changing the future (Smartphones, navigation)
- IoT
- Data Privacy, GDPR, Ethics (what we do with Data, how data can be missinterpreted)
- Anonymization, Pseudonymization, Aggregation



Podpořené osoby

Účast na **vypracování a připomínkovém řízení výstupů** přispívající k naplnění indikátorů, účast na **workshopech a konferencích**



Jako podporu účastníka projektu ovšem nikdy **nelze označit** aktivity, v nichž nejde o zlepšení situace či znalostí/kompetencí dané osoby, ale dochází v nich pouze k:



- náboru účastníků projektu,
- šíření povědomí o projektu (včetně např. zastoupení projektu na veletrzích a akcích obdobného charakteru),
- ke sběru informací o osobách formou anket, dotazníků, průzkumů, formou příspěvků do diskuze na internetových fórech aj.,
- k šíření publikací, časopisů, bulletinů, newsletterů, brožur, letáků apod.,
- **zapojení osoby do aktivit projektu, které není odůvodněno cílem zlepšit postavení této osoby ve společnosti/na trhu práce**, protože osoba se účastní dané aktivity jako reprezentant nějaké organizace, přináší potřebnou odbornost apod. (např. účast na kulatých stolech nebo pracovních skupinách v rámci komunitního plánování).

Obecná část pravidel pro žadatele a příjemce



Podpořené osoby - bagatelní podpora

Za osobu, která má z podpořeného projektu přímý prospěch, je považována pouze osoba, která se účastní činností realizovaných v rámci podpořeného projektu pro cílové skupiny a u níž rozsah jejího zapojení do podpořeného projektu překročí tzv. bagatelní podporu.

Účastníkem/podpořenou osobou z hlediska indikátorů, je pouze osoba, která:

- a. získala v daném projektu podporu v rozsahu minimálně 40 hodin (bez ohledu na počet dílčích podpor, tj. počet dílčích zapojení do projektu) a zároveň
- b. alespoň 20 hodin z podpory, kterou osoba v daném projektu získala, nemá charakter elektronického vzdělávání

Výjimka do 30.6.2021:

Příjemci mohou po dobu účinnosti výjimky zajistit realizaci vzdělávacích aktivit, poradenství či konzultací rovněž v elektronické formě.

Obecná část pravidel pro žadatele a příjemce

Podpořené instituce

Zavedení opatření (příklady):

- Smluvní zajištění poskytování a vlastnictví dat
- Metodika
- Pilotní projekt
- Standard
- Nastavený systém
- Realizace specifických vzdělávacích a výcvikových programů přispívajících ke zkvalitnění rozvoje lidských zdrojů
- ...

Způsob prokázání opatření

- Smlouva
- Směrnice
- Dokumentace standardu
- Dokumentace pilotního projektu
- ...

Instituce je započítána v případě, že byla podpořena za účelem zavedení minimálně jednoho opatření.