



## Exekutívne zhrnutie

### Zhodnotenie súčasného stavu v oblasti zlepšenia fungovania inštitúcií verejnej správy s cieľom posilniť rozhodovania a politiky založených na dátach.

#### CIEĽ:

V súlade s PVV bolo hlavným cieľom materiálu zanalyzovať možnosti a výhody vytvorenia administratívneho systému združujúceho existujúce údaje verejnej správy pre prípravu prospešnejších verejných politík.

#### Identifikácia aktuálneho stavu v oblasti manažmentu údajov verejnej správy a návrh riešenia

Pomôcť štátu prijímať rozhodnutia na základe najlepších znalostí, informácií a dát, ktoré sú k dispozícii môže výrazné zlepšenie využívania a spracovania dostupných údajov na analytické účely inštitúciami verejnej správy. Zásadným krokom k vytvoreniu možností pre lepšiu podporu využitia analytických údajov v rozhodovacích procesoch verejnej správy bolo schválenie dokumentu [Manažment údajov v roku 2017](#), ktorý ako súčasť riešenia navrhol aj projekt konsolidovanej analytickej vrstvy (KAV). Centrálné riešenie analytického spracovania údajov ako najlepší z variantov vzišiel aj zo štúdie uskutočniteľnosti z roku 2019.

A tak sa začiatkom roka 2020 podpisom žiadosti o nenávratný finančný príspevok (marec 2020) spustil projekt konsolidovanej analytickej vrstvy (KAV) v rámci Operačného programu Integrovaná Infraštruktúra. Ide o projekt analytickej dátovej infraštruktúry štátu, ktorá na jednom mieste združuje dátové sklady a databázy, analytické nástroje, pripojené zdroje údajov, analytické modely a pseudonymizačný modul. Technologické riešenie, návrh managementu rovnako ako architektúra sú už dnes k dispozícii a platforma KAV má byť finálne spustená a ponúknutá pre účely analytických jednotiek do konca novembra tohto roku. Napriek funkčnému riešeniu však nateraz KAV nezdružuje žiadne dátové zdroje (stav k začiatku septembra 2023).

Aj na základe doterajšieho progresu a už zrealizovaných krokov nedáva zmysel ďalej analyzovať alternatívne možnosti manažmentu údajov štátu, **ale sústrediť sa na rozbehnutie ešte stále nesfinalizovaného projektu KAV. Obzvlášť je potrebné sústrediť sa na odstránenie existujúcich úzkych miest v priebežnej implementácii KAV a pri jeho naplňaní príslušnými dátovými zdrojmi.**

Úzke hrdlá, ktoré je potrebné reflektovať v strednodobom horizonte najbližších mesiacov sme identifikovali v oblasti neexistujúcej združujúcej dátovej legislatívy (ktorá okrem iného bráni analytickej práci nad citlivými, aj keď anonymizovanými údajmi), potreby neustáleho zlepšovania kvality dát a definovania štandardizovaných postupov pri managemente dátových zdrojov na úrovni analytických jednotiek a správcov dátovej architektúry štátu.

Do toho času je však potrebné priebežne naplňovať KAV relevantnými dátovými zdrojmi, ktoré pomôžu ilustrovať dôležitosť týchto údajov prostredníctvom príkladov ich využitia na lepšie rozhodnutia štátu. V tomto kontexte navrhujeme ako pilotný zdroj dát, ktorým by sa naplnila KAV použiť **údaje o meškanií vlakov** (ich výhodou je, že neobsahujú citlivé osobné údaje a ich časť je už dnes dostupná v nekonsolidovanej podobe). Podrobnejší opis a ilustráciu príkladu využitia dát o meškaniach vlakov a vyplývajúcich prínosov sa nachádza v Prílohe 1.



## Zhodnotenie súčasného stavu v oblasti zlepšenia fungovania inštitúcií verejnej správy s cieľom posilniť rozhodovania a politiky založených na dátach.

Uvedený materiál reflektuje na ambíciu vlády z Programového vyhlásenia vlády (PVV) v strednodobom horizonte posilniť rozhodovanie podľa dát v rámci inštitúcií verejnej správy. V tejto oblasti si vláda stanovila dva čiastkové ciele, pričom materiál reflektuje na prvý z nich.

### Cieľ z PVV: **Posilnenie rozhodovania podľa dát**

- **Čiastkový cieľ 1:** Pripravíme analýzu skúmajúcu možnosti a výhody administratívneho systému združujúceho existujúce údaje verejnej správy pre prípravu prospešnejších verejných politík.
- **Čiastkový cieľ 2:** Zlepšenie procesu tvorby a hodnotenia regulácií a politík prinesie informovanejšie rozhodnutia, čo sa v konečnom dôsledku pretaví do lepších politík a posilní dôveru občanov v inštitúcie verejnej správy.

### 1. Identifikácia aktuálneho stavu

Implementáciu konceptu rozhodovania podľa dát alebo tzv. „data-driven state“ do praxe si vyžaduje výrazne zlepšenie využívania a spracovania údajov na analytické účely inštitúciami verejnej správy, spravidla analytickými útvarmi verejnej správy. Štát by mal prijímať rozhodnutia na základe najlepších znalostí, informácií a dát, ktoré sú k dispozícii.

Problematika analytického spracovania údajov vo verejnej správe (ďalej len VS) a ich ďalšieho využitia pre lepší návrh politík **si vyžaduje odbornú koordináciu aktivít**, ako je:

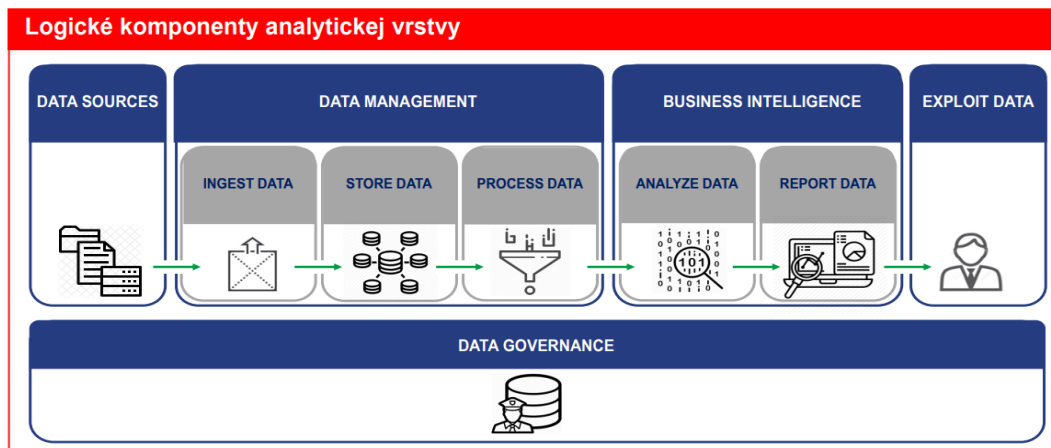
- zber dát, čistenie a spracovanie dát,
- sprístupnenie údajov a
- zároveň technickú prevádzku riešení a odbornú asistenciu pri využívaní moderných analytických nástrojov.

Za týmto účelom sa v rámci OP II spustil projekt konsolidovanej analytickej vrstvy (KAV) s cieľom:

- zabezpečenia kvalitných dát pre potreby analytických jednotiek,
- vytvorenia základnej dátovej infraštruktúry pre podporu analytického spracovania údajov vo verejnej správe,
- vytvorenia transparentného logovania všetkých prístupov k údajom,
- ponúknuť inštitúciám najmodernejšie analytické nástroje formou SaaS služieb,
- vytvorenia analytických výstupov z operácií vykonávaných nad údajmi.

**KAV** je základný komponent dátovej infraštruktúry, ktorý **zdrúžuje dátové sklady a databázy, analytické nástroje, pripojené zdroje údajov a analytické modely**. Každá inštitúcia VS by mala využívať možnosti KAV pre zlepšenie svojich metód práce. Jeden z dôležitých princípov fungovania KAV je otvorenosť, to znamená, že vytvorené modely a algoritmy budú prístupné vo forme otvorenej licencie. Tým sa podporí najmä výmena najlepších skúseností medzi inštitúciami.

Schéma 1: Logika KAV



Ďalšie informácie ku KAV:

- Stručný [opis projektu](#)
- Detail [žiadosti o nenávratný finančný príspevok - KAV](#)
  - 1) Termín ukončenia: **júl 2022**
  - 2) z **7,7 mil. eur vyčerpaných** ku koncu júna 2023: **1,37 mil. eur**
- [Štúdia uskutočniteľnosti KAV](#) (hľadaj v časti dokumenty – rovnako ako aj CBA)



je jednou **z viacerých analýz s identickým cieľom ako KPI1 v rámci cieľa z PVV „posilnenia rozhodovania podľa dát“**

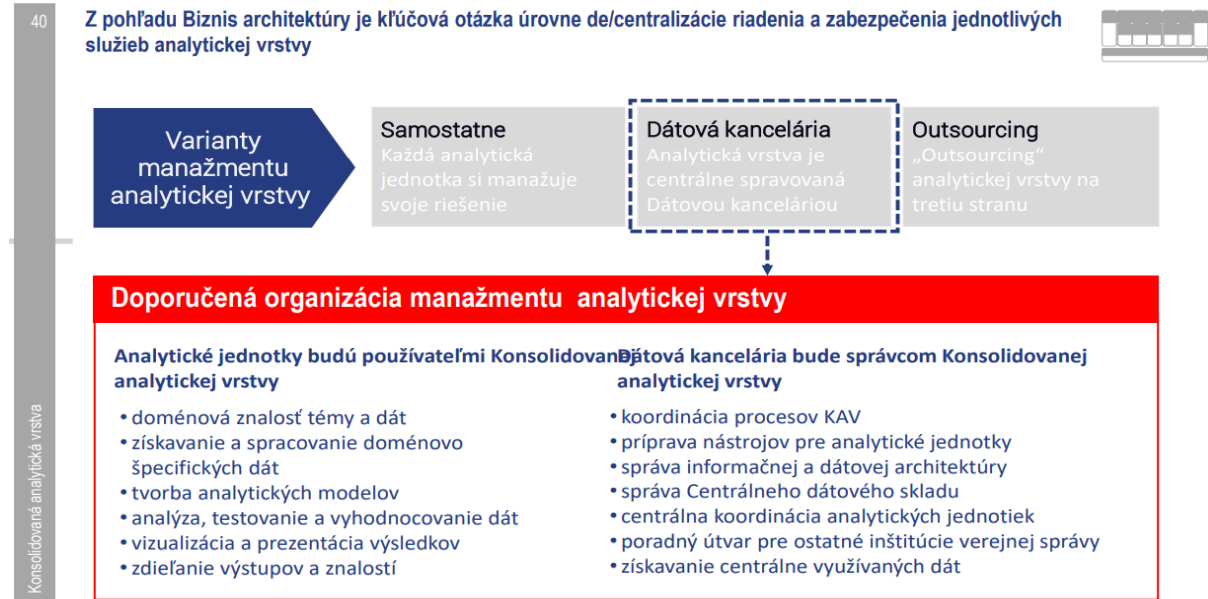
**Manažment analytickej vrstvy** zabezpečuje a implementuje **Dátová kancelária**<sup>1</sup>, ktorá sa na základe strategickej prioritnej osi pre manažment údajov venuje 7 konkrétnym témam:

- Údaje:
  - 1) referenčné (na výmenu medzi úradmi),
  - 2) moje (údaje, ktoré o nás štát eviduje),
  - 3) otvorené,
  - 4) **analytické (KAV)**
- 5) dátová kvalita – hlavná predispozícia pre rozhodovanie na základe dát
- 6) dátová legislatíva
- 7) dátoví kurátori/architekti – na manažment a spracovanie údajov - definujú, ako sa budú údaje ukladať, spotrebúvať, integrovať a spravovať rôznymi dátovými entitami a IT systémami prípadne informačnými systémami verejnej správy,

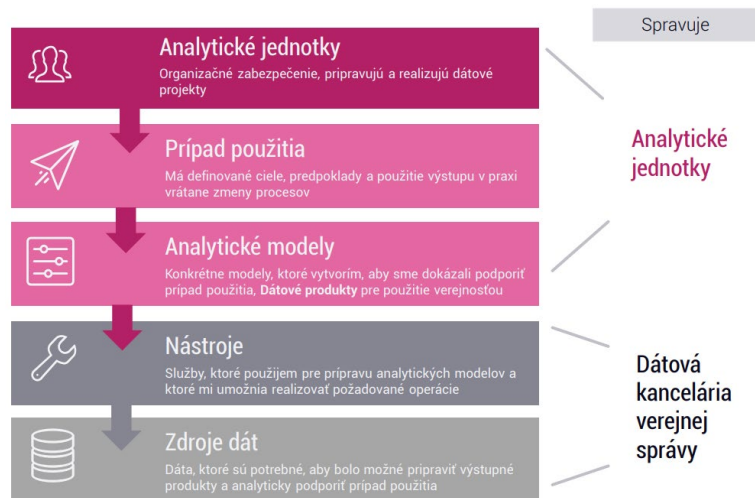
Po formálnej stránke je dátová kancelária **súčasťou MIRRI** pod Sekciou informačných technológií verejnej správy v rámci Odboru riadenia E-governmentu **ako Oddelenie dátovej kancelárie** a je financovaná z OP EVS.

<sup>1</sup> Stránka <https://datalab.digital/> poskytuje prehľadné informácie o úlohách, postavení, organizácii a témach Dátovej kancelárie (aj keď informácie a obsah na stránke prestal byť aktualizovaný od roku 2021).

## Schéma 2: Pôvodný návrh business architektúry



## Schéma 3: Základná štruktúra podporovaných dátových projektov



Aktuálne funkčné riešenie KAV predstavuje cloudové riešenie postavené na službách MS a ich štandardizovanej analytickej platforme, doplnené o analytický nástroj Tableau, ktoré bude dostupné pre analytické jednotky formou SaaS. Informácie o aktuálnom stave a riešení KAV, ktoré dodáva SLOVENSKO IT sú k dispozícii na MIRRI.

Platforma KAV má byť **finálne hotová, spustená a ponúknutá pre účely analytických jednotiek do 11/2023.**



## 2. Identifikácia úzkych miest

Technologické riešenie, návrh managementu rovnako ako architektúra (otvorené údaje, KAV a podobne) sú už k dispozícii. Napriek funkčnému riešeniu však nateraz KAV nezduružuje žiadne dátové zdroje (aktuálne sa obstaráva dátový zdroj FINSTAT) a preto chýbajúci prístup k údajom nie je technologickým problémom.

**Úzke hrdlá sme však identifikovali v týchto oblastiach:**

1. legislatívy
2. kvality dát (rôzne typy nedokonalostí v registroch, dátových zdrojoch) a
3. neštandardizované postupy pri managemente dátových zdrojov a pod.), ktoré zásadným spôsobom ovplyvňujú potenciálnu funkčnosť budúcich business riešení

### 2.1. Dátová legislatíva

Logická potreba hľadania kompromisu medzi rastúcimi nárokmi na získavanie dát a ich spracovávanie za súčasnej potreby zabezpečenia ochrany citlivých údajov si vyžadujú potrebu hľadania komplexných legislatívnych riešení.

Súčasná legislatívne prekážky:

- Nesystematický prístup k údajom a neadekvátna úroveň regulácie čo sa týka hlavne oblasti zberu, produkcie a zdieľania/rozširovania dát
- Zákon o ochrane osobných údajov, zákon o štatistike, či GDPR bránia využitiu jednoduchému a automatickému využitiu dát na analytické účely (údaje nemôžu byť poskytnuté, jednotlivé databázy nie sú prepojené)
- V prípade viacerých verejných inštitúcií neexistuje všeobecný zákonný nárok na prístup k údajom - sú taxatívne zákonmi definované prípady, v ktorých môžu poskytovať osobné údaje (napr. v prípade Sociálnej poisťovne (SP) – je v § 170 podľa zákona č. 461/2003 uvedených 27 bodov na aký účel a akému subjektu môže SP poskytovať údaje).

**Všetky doterajšie pokusy na zlepšenie uvedeného stavu stroskotali** a analytické jednotky a útvary v štáte tak majú naďalej problém dostať sa k relevantným údajom na odhad dopadov jednotlivých politík. Navyše jednotlivé útvary disponujú aj rozdielnou mierou prístupu k týmto údajom.

**Neúspešné prijatie zákona o údajoch** sprevádzal do toho času historicky najväčší počet pripomienok, ktoré zúčastnené pripomienkujúce subjekty vo väčšine prípadov vyjadrovali najmä v kontexte prečo takýto návrh nepôjde zrealizovať a implementovať do praxe.

Ako hlavný **problém sa ukázal**, že predkladateľ zákona (MIRRI) sa v prípade tejto zákonnej konsolidovanej normy upravujúcej používanie údajov vo verejnej správe nedokázal náležite vyrovnať s existujúcou rozdrobenou právnou úpravou narábania s údajmi. Bez ambície náležitej identifikácie a nevyhnutnej úpravy a novelizácie všetkých relevantných zákonov, v ktorých sa osobitne upravuje práca a narábanie s dátami konkrétnych správcov dátových zdrojov vo verejnej správe. Neochota vysporiadať sa s novelizáciou množstva zákonov tak vo výsledku viedla k neúspechu presadiť tento zákon. Aj za predpokladu, že by bol pokus predkladateľa úspešný bolo možné očakávať, že v praxi by dochádzalo k dvom základným problémom:

- existencia dvoch rovnocenných zákonných noriem rozdielne upravujúcich narábanie s dátami by viedla k nejednoznačným výkladom týchto zákonov a z nich vyplývajúcich práv a povinností a tým nízkej vymožitelnosti

- aj keď návrh zákona síce stanovil povinnosti správcov architektúry, chýbala definícia a spôsob vymožitelnosti tejto povinnosti u správcu architektúry aby to v praxi aj fungovalo (napr. problém z nedostatočnými HR kapacitami a iné..)

## 2.2. Dátová architektúra

2.2.1. **Business architektúra** – analytické jednotky (stále heterogénne z hľadiska výkonnosti – čo vyplýva z personálnych kapacít a kvalitou dostupných nástrojov a dát)

- Údaje vo verejnej správe sa väčšinou nezberajú pravidelne a väčšinou nie sú konzistentné a kvalitné /chýba štandardizácia manažmentu dát naprieč verejnou správou/
- Zdieľanie údajov:
  - Obmedzené kvôli legislatívnym a právnym prekážkam - poskytované jednotlivým subjektom na konkrétne účely definované zákonom
  - Ak aj je právny nárok je to administratívne a technicky náročné (používa sa výmena dát na pevných nosičoch ako DVD)
  - Údaje sa poskytujú na základe oficiálnej žiadosti alebo uzatvorenej zmluvy

**Výsledky/výstupy sa často neodzrkadľujú v politikách a riešeniach – neexistuje transparentný verejný odpočet.**

## 2.3. Architektúra IS

- zastarané možnosti poskytovania údajov (vysoká administratívna náročnosť – chýbajúce viacročné rámcové zmluvy na poskytovanie údajov spôsobujú potrebu častých aktualizácií zmluvných vzťahov, o ktorých potrebe je potrebné presvedčať často nový okruh zainteresovaných osôb a pod.)
- rozdielne nástroje na prácu s dátami: Stata, Python, R, Office, Eviews
- nie je jasné a chýba prehľad aké dáta majú jednotlivé inštitúcie verejnej správy k dispozícii a na aké účely sa používajú.
  - niektoré jednotky majú prístup k IS VS

## 2.4. Technologická architektúra pre spracovanie – individuálna podľa analytických jednotiek

## 2.5. Bezpečnostná architektúra

- 2.5.1. individuálne každá analytická jednotka (AJ), nie je nijako centralizovane riešené
- 2.5.2. nie sú tiež vyjasnené štandardizované pravidlá na ochranu osobných údajov a zavedené spoľahlivé nástroje pre ich anonymizáciu a pseudonymizáciu<sup>2</sup>.

<sup>2</sup> Aktuálne reflektuje projekt CIP, kde sa vytvoril modul na pseudonymizáciu údajov (zatiaľ pre analytické spracovanie).

### 3. Zhodnotenie aktuálneho stavu a návrh ďalších krokov

#### 3.1. Zhodnotenie

- Zhodnotenie alternatívnych prístupov k manažmentu údajov pre účely lepších rozhodnutí vo verejnej správe prostredníctvom výstupov analytických jednotiek priniesla [štúdia uskutočniteľnosti KAV](#)
- Analyzovať stav už analyzovaného, avšak doteraz nezrealizovaného **nedáva zmysel = > je potrebné sústrediť sa na odstránenie úzkych miest v implementácii KAV a priebežným napĺňaním KAV príslušnými dátovými zdrojmi**
- Dôležitým aspektom a predispozíciou pre ďalšie úvahy je, že centralizované riešenie (množstva registrov a údajov integrovaných v rámci „konsolidovanej analytickej vrstvy“) je **dobrym a vhodným riešením pre údaje slúžiace na analytické účely - nie je však dostatočným ani vhodným riešením pre implementáciu politik** na úrovni vecne zodpovedného rezortu.
  - je preto nevyhnutné uvedené ciele dosahovať rozdielne a oddeliť ich, aj keď vzájomne spolu súvisia.
- **KAV prináša pridanú hodnotu pre analytické úlohy v nasledovných oblastiach:**
  - **Strategické priority** – príprava stratégií, analýza súčasného stavu, porovnávanie variantov a následné sledovanie napĺňania strategických priorít.
  - **Politiky** – vyhodnocovanie dopadov politik, simulácie rozhodnutí (**nie však realizáciu**).
  - **Regulácie** – hodnotenie dopadov regulácie a posudzovanie vplyvov návrhov (RIA).
  - **Investície** – vyhodnocovanie dopadov projektov a verejných investícií.
  - **Výkonnosť a kvalita** – vyhodnocovanie výkonu verejnej správy pri poskytovaní služieb v jednotlivých sektoroch.
  - **Podpora rozhodovania v operatívnych procesoch** – analýzy rizík, spracovanie a posudzovanie podaní, prediktívne analýzy.
- **KAV je tak obrovskou príležitosťou pre integrovanie pilotných súborov údajov** (ďalej len dataset), ktoré by boli zdieľané k dispozícii pre subjekty verejnej správy (spravidla analytické jednotky a útvary) za účelom ich ďalšej analýzy a prezentácie
  - vyžaduje si priebežné technické diskusie Dátovej kancelárie (zabezpečuje manažment KAV) a vybraného správcu databázy/architektúry (príslušná rozpočtová kapitola), ktorí budú ochotní postupne zdieľať svoje datasety v KAV
    - podľa interného prieskumu projektového tímu KAV z nedávnej minulosti je v rámci analytických útvarov vo verejnej správe najväčší dopyt po dátach: FS SR, ŠÚSR, ÚPSVaR, SP v uvedenom poradí
  - primárne je vhodné zamerať sa na pilotné projekty, ktoré minimalizujú úzke miesta pre úspešné naplnenie KAV súbormi údajov **s definovaním konkrétneho „prípady ich použitia“**
  - úzke miesta:
    - existujúce legislatívne limity - subjekty verejnej správy dnes majú príslušnými zákonmi taxatívne vymedzené možnosti zdieľania dát – bez zmeny legislatívy

to vo väčšine prípadov nepôjde – preto je vhodné sa úvodom sústrediť na identifikáciu vhodného pilotného projektu

- citlivé údaje - primárne sa zamerať na dátové zdroje vo verejnej správe, ktoré neobsahujú citlivé údaje, s poskytnutím ktorých sa v úvode eliminujú prípadné zákonné obmedzenia - priebežne je však potrebné sa systematicky legislatívne vysporiadať s uvedenými obmedzeniami a to súbežne s vyvažovaním ochrany spracovávaných citlivých údajov
  - finančné a HR limity - neochota zdieľať dáta môže súvisieť aj s ich súčasným neadekvátne štandardizovaným manažmentom, čo o. i. môže byť dôsledkom poddimenzovania ich správcov v oblasti finančných zdrojov alebo HR a čo si v prípade zabezpečenia participácie vyžiada ďalšie zvýšené náklady na správu datasetov a vo výsledku nemusí byť **prioritou rezortov**
  - neochota spolupráce od rezortov a analytických jednotiek (na ktoré by sa vzťahovala v niektorých prípadoch pri zdieľaní ich údajov časť manažmentu ich štandardizácie – vid' schéma 2)
  - miera schopnosti zabezpečiť súvisiace procesy manažmentu údajov na strane Dátovej kancelárie v adekvátnom časovom horizonte
    - Dátová kancelária plní súčasne viacero prioritných úloh (vid' strana 3) a môže mať problém s obmedzenými kapacitami
- **Na implementáciu politík však už KAV nie je vhodným riešením, napriek tomu je potrebné priebežne:**
    - budovať a rozvíjať individuálne moduly, procesy a registre integrovať na úrovni správcu IS – verejnej inštitúcie (t.j. zodpovedný rezort) zavádzajúcej schválenú politiku do praxe
      - ako napríklad adresné vyplácanie dávky, kde sa zdefinuje business model a riešenie pre realizáciu priamo na úrovni IS správcu a to aj s integrovanými údajmi s inými IS
      - uvedené však bude odsúdené na neúspech, kým sa nepodarí vyriešiť všetky úzke hrdlá v bodoch 1 až 3 (vid' strana 5)
    - pozornosť je preto potrebné sústrediť na konkrétne príklady, ktoré by integráciou údajov a aplikáciou business riešenia umožnili aplikovať konkrétny návrh politiky v praxi a na základe tohto príkladu postupne adresovať ďalšie návrhy
    - čo sú nevyhnutné kroky v prípade implementácie akejkoľvek adresnej politiky?
      - vyžaduje si zabezpečiť možnosť integrácie údajov v zákone/och,
      - priniesť návrh definície business riešenia a reflektovať to aj v relevantných zákonoch,
      - pretransformovať ho do konkrétneho modulu v rámci IS nad dátovou vrstvou s integrovanými údajmi
        - dátový model a business logika za vyplácaním konkrétnej dávky musia zabezpečiť rovnaké zaobchádzanie pred zákonom a maximalizovať automatizáciu zisťovania nárokov

### 3.2. Návrh nasledujúcich krokov

- Finálny návrh pilotného projektu začlenenia vybraného dátového zdroja do KAV – zdroja údajov, ktorým by sa naplnila KAV a u ktorého by sa zdefinoval účel a spôsob jeho využitia pre





pochopenie dôležitosti a ilustrácie potenciálnej pridanej hodnoty prístupu analytikov k uvedeným údajom

- návrh pilotného zdroja dát: údaje o meškanií vlakov (ich výhodou je, že neobsahujú citlivé osobné údaje a ich časť je už dnes dostupná v nekonsolidovanej podobe). Podrobnejší opis a príklad využitia dát o meškaniach vlakov a vyplývajúcich prínosov sa nachádza v Prílohe 1.
- Manažment procesu začlenenia vybraného dátového zdroja do KAV na strane Dátovej kancelárie
- Roadshow Dátovej kancelárie s predstavením funkčného riešenia KAV a možnosti zapojenia sa na jednotlivých rezortoch
- Identifikácia ďalších potenciálnych zdrojov dát pre naplnenie platformy KAV bez potreby zmeny legislatívy
- **Ďalšie potenciálne kroky pre zlepšenie prístupu k údajom:**
  - a. Krátkodobé riešenia - nelegislatívna povaha:
    - i. Oficiálna a verejná výzva na zlepšenie kvality dát u správcov jednotlivých datasetov (obzvlášť tam, kde sa očakáva veľký dopyt – FS SR, ÚPSVaR, SP, RFO (MV)), aby sa odstránili úzke miesta pri ich využití po integrácii do platformy KAV
    - ii. Prepájanie a dopĺňanie údajov rôznych zisťovaní za účelom zlepšenia vypovedacej schopnosti údajov
  - b. Strednodobé riešenia - legislatívne úpravy
    - i. Novelizácia zákonov (o štatistike, dotknutých rezortov na poskytovanie údajov, či zákone o ochrane osobných údajov a pripraviť zákon o dátach)



## Príloha 1: Využitie dát o meškanií vlakov v Konsolidovanej analytickej vrstve

**Cieľ:** Minimalizácia časových strát pre cestujúcich a zvýšenie stability grafikonu vlakovej dopravy.

### Spôsob použitia:

- Vyhodnotenie meškanií vlakov a vlakových liniek.
- Analýza trendu a ich systémového výskytu.
- Identifikácia prvotných príčin meškanií a vhodného spôsobu ich odstránenia.

### Výstup:

- Sumárny prehľad o meškaniach na jednotlivých linkách v zvolenom období a pravdepodobnosti ich výskytu v čase cestovania s možnosťou zverejnenia.
- Pravidelný report o plnení grafikonu a príčinách meškanií v podrobnom členení na vlaky, linky, trate a stanice.

### Prínosy:

- Zvýšenie informovanosti verejnosti o reálnom cestovnom čase.
- Zvýšenie informovanosti manažmentu o aktuálnej situácii a systémových chybách.
- Identifikácia systémových prevádzkových alebo technických nedostatkov na železničnej sieti.
- Lepšia identifikácia priorít pre údržbu a dispečing a s tým súvisiace skrátenie času potrebného na odstránenie nedostatkov.
- Adresné investície zamerané na odstraňovanie úzkych miest a obmedzení rýchlostí.
- Podklad pre úpravy a tvorbu grafikonu vlakovej dopravy.

### Potrebné údaje:

- Dátum jazdy vlaku.
- Číslo vlaku.
- Meškanie v jednotlivých dopravných bodoch.
- Príčina meškania (podľa kódovania ŽSR).

### Frekvencia údajov:

- Poskytnutie údajov na pravidelnej báze (napr. týždenne alebo mesačne).
- Potrebná diskusia so ŽSR o technických možnostiach poskytovania údajov a preverení automatického prepojenia údajov s KAV.
  - úvodom zväžiť len pravidelné exporthy údajov, ktorých parametrizácia a rozsah sa postupne vyladí a
  - neskôr automatická integrácia údajov do KAV z IS správcu údajov.