



MINISTERSTVO

INVESTÍCIÍ, REGIONÁLNEHO ROZVOJA
A INFORMATIZÁCIE
SLOVENSKEJ REPUBLIKY

Národná koncepcia informatizácie verejnej správy Slovenskej republiky

2021

Manažérske zhrnutie

Informatizácia verejnej správy nemá konkurenciu ani alternatívu v schopnosti dosiahnuť významný pokrok fungovania verejnej správy a verejných služieb. Informačné technológie verejnej správy majú vplyv na takmer všetky verejné politiky a takmer všetky subjekty verejnej správy. Podcenenie informatizácie môže zároveň v prípade zlého riadenia a neplnenia stratégie spomaľovať, komplikovať a v konečnom dôsledku zvyšovať náklady na poskytovanie služieb.

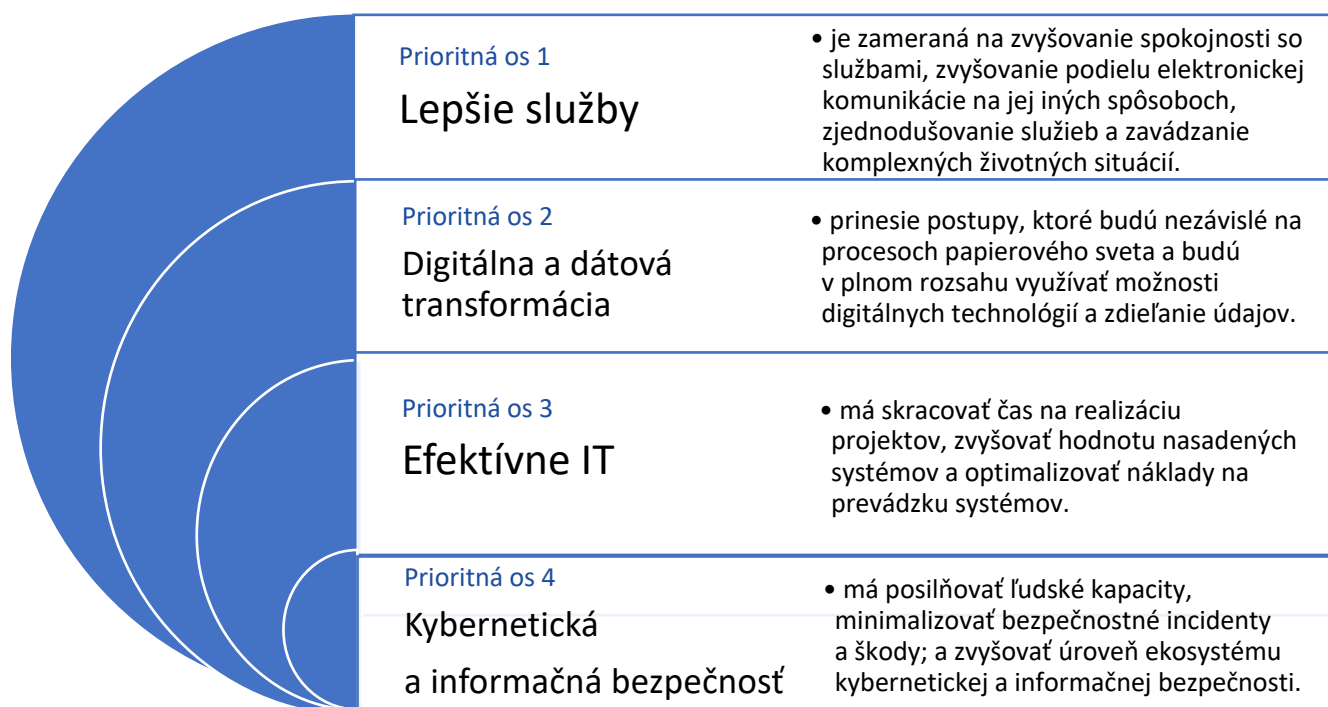
Verejná správa za posledné roky sprístupnila väčšinu služieb pre občanov a podnikateľov online. Napriek tomu je dnes využívanie elektronickej komunikácie občanov s verejnou správou veľmi nízke. Stále je najpoužívanejší spôsob komunikácie listinnou formou alebo osobnou návštevou. Jediný bezpečný a dôveryhodný spôsob prihlasovania sa a podpisovania, je pre občanov základnou bariérou.

V kombinácii s neprehľadnými informáciami o službách a množstvom krokov nevyhnutných na vybavenie podania, stráca elektronická komunikácia konkurencieschopnosť voči ostatným spôsobom komunikácie.

Informačné systémy verejnej správy dosiahli elektronizáciu procesov verejnej správy, občania však z investícií do IT nečerpajú výhody. Občan musí naďalej iniciovať žiadosti, verejná správa pracuje vo vlastných agendách a neorientuje na riešenie životných situácií občana. Princíp jedenkrát a dosť nebol pretavený do praxe a miera predvyplnených údajov vo formulároch a podnetoch občanov je stále nedostatočná. Automatizácia jednoduchých podaní a proaktivita nie sú dnes vnímané ako cieľový stav elektronických služieb. Potenciál úspor, ktoré sa dajú dosiahnuť v nákladoch na administratívne činnosti využitím digitalizácie sa zatiaľ na Slovensku prejavil len minimálne.

Strategickým cieľom Slovenska je do roku 2026 dosiahnuť pokrok v DESI indexe v oblasti digitálnych služieb o 40% v porovnaní so súčasným stavom. Pre zlepšenie pozície v DESI indexe musí verejná správa zlepšiť služby, vytvoriť podmienky pre digitálnu transformáciu, lepšie využívať údaje, zvýšiť efektívnu IT a podporiť kybernetickú a informačnú bezpečnosť.

Národná koncepcia informatizácie verejnej správy pretavila strategický cieľ
do štyroch prioritných osí a podcieľov:



Národná koncepcia informatizácie verejnej správy pokračuje v rozvíjaní konceptu strategických priorít ako hybnej sily na dosiahnutie požadovaných cieľov. Strategické priority predstavujú prierezoové témy, v ktorých sa budú rozvíjať konkrétne iniciatívy na dosiahnutie cieľov koncepcie. Strategické priority popisujú budúci stav a hlavné iniciatívy na jeho dosiahnutie: pre vládny cloud, orientáciu elektronických služieb na používateľa, dátovú transformáciu, digitálnu transformáciu a digitálny úrad, nákup vo verejnej správe, kybernetickú a informačnú bezpečnosť a podporu ľudských zdrojov v IT. Dôležitým aspektom všetkých strategických priorít bude prioritizácia úsilia, ktorá sa odvíja od prioritných služieb verejnej správy a prioritných životných situácií.

Dôležitou súčasťou stratégie je správne nastavenie IT governance. Práve táto časť sa javila v minulosti ako jedna z príčin nedosiahnutia želaného pokroku. Nové nastavenie počíta s piatimi dimenziami spolupráce: manažment stratégie, manažment IT zdrojov, manažment rizík, manažment zmien a transparentnosť aktérov. Pre každú dimenziu sú stanovené nástroje, aktéri a procesy, vrátane určenia vzťahov a zodpovednosti.

Architektúra informatizácie verejnej správy určuje architektonické princípy pre orientáciu na používateľa, transparentnosť vo verejnej správe, prirodzene digitálnu verejnú správu, pre údaje ako aktíva, opätovnú prepoužiteľnosť a bezpečnosť. Okrem toho definuje transformačné efekty jednotlivých komponentov architektúry.

Realizácia Národnej koncepcie informatizácie verejnej správy bude zabezpečovaná Akčným plánom Národnej koncepcie informatizácie verejnej správy Slovenskej republiky. Jeho úlohou je definovať a udržiavať cestovnú mapu opatrení a míľnikov pre dosiahnutie nevyhnutných zmien. Súčasťou akčného plánu bude tzv. paralelná transformácia. Tá spočíva v paralelnom behu dvoch línií: iteratívneho zlepšovania prioritných služieb a životných situácií služieb na pôdoryse dnešných pravidiel a paralelnej príprave a zavedení zásadných zmien prostredia umožňujúcich hĺbkovú digitálnu transformáciu verejnej správy.

Obsah

1. Strategická časť.....	8
1.1 Východiská.....	10
EÚ - Berlínska deklarácia.....	11
Digitálny kompas do roku 2030: digitálne desaťročie na európsky spôsob (návrh COM).....	12
Plán obnovy a odolnosti do roku 2026	13
Vyhodnotenie Národnej koncepcie informatizácie verejnej správy 2016 a Operačného programu integrovaná infraštruktúra 2014 - 2020.....	14
1.2 Vízia a ciele	34
Vízia.....	34
Ciele	36
Strategický cieľ.....	37
Ciele pre prioritnú os 1 - Lepšie služby	38
Ciele pre prioritnú os 2 - Digitálna a dátová transformácia.....	39
Ciele pre prioritnú os 3 - Efektívne IT.....	40
Ciele pre prioritnú os 4 - Kybernetická a informačná bezpečnosť.....	41
1.3 Governance, monitorovanie a hodnotenie	42
Monitorovanie a hodnotenie NKIVS	50
1.4 Strategické priority.....	51
Strategická priorita:	
Zdieľané služby, vládny cloud a centrálné spoločné bloky	52
Vládny cloud, datacentrá a govnet	53
Strategická priorita: Manažment údajov.....	54
Jedenkrát a dosť a dátová interoperabilita.....	55
Dátová kvalita	56
Moje údaje	56
Analytické údaje.....	56
Otvorené údaje	57
Dátová etika	58
Strategická priorita: Orientácia na používateľa, multi-kanálový prístup, orchestrácia a životné situácie	59

Orientácia na použiteľnosť a prívetivú skúsenosť.....	60
Zjednotenie komunikácie.....	62
Životné situácie.....	63
Asistencia digitálnych služieb.....	64
Strategická priorita:	
Digitálny úrad a východiská pre digitálnu transformáciu	65
Digitálny úrad.....	66
Prostredie pre digitálnu transformáciu.....	67
Zoštíhlenie procesov	68
Strategická priorita: Nákup vo verejnej správe.....	69
Vlastníctvo a kontrola informačných systémov verejnej správy	70
Centrálne obstarávanie, manažovanie a správa	71
Vzdelávanie a výmena príkladov dobrej praxe vo verejnom obstarávaní IT	71
Využívanie agilných metód a inovatívnych prístupov vo verejnom obstarávaní	72
Strategická priorita:	
Ľudské zdroje v IT vo verejnej správe	73
Definovanie kľúčových IT rolí a kariéra v IT verejnej správy	74
Budovanie interných kapacít a ich plánovanie	74
Centralizácia, zdieľanie IKT kapacít vo verejnej správe, tvorba a výmena know-how a good practice.....	75
Integrita a etický kódex IT zamestnanca vo verejnej správe.....	75
Strategická priorita:	
Kybernetická a informačná bezpečnosť	76
Vzdelávanie v oblasti KIB vo verejnej správe	78
2. Architektúra verejnej správy.....	80
2.1 Princípy informatizácie verejnej správy	82
2.2 Transformácia architektúry verejnej správy.....	84
2.3 Manažment architektúry ITVS	87
3. Návrh realizácie	89

Prílohy 95

Príloha č. 1 – Princípy informatizácie verejnej správy..... 96

Príloha č. 2 – Centrálna architektúra verejnej správy 100

Biznis architektúra verejnej správy 101

Aplikačná architektúra verejnej správy..... 102

Dátová architektúra verejnej správy..... 103

Technologická architektúra verejnej správy 103

Príloha č. 3: Súvisiace pracovné dokumenty
strategických priorít..... 104

Príloha č. 4: Metodika výpočtu sledovaných služieb,
sledovaných systémov, sledovaných organizácií,
sledovaných projektov 105

Zoznam skratiek

Skratka	Vysvetlenie
API	aplikačné programové rozhranie
BI	business intelligence
BPaaS	biznis proces ako služba
CD	continuous delivery / kontinuálne doručenie
CI	continuous integration / kontinuálne integrácie
CSIRT.SK	Computer Security Incident Response Team Slovakia
GUI	grafické používateľské rozhranie
IaaS	infraštruktúra ako služba
ISVS	informačné systémy verejnej správy
IKT	informačno-komunikačné technológie
IT	informačné technológie
ITVS	informačné technológie verejnej správy
KIB	kybernetická a informačná bezpečnosť
KRIT	konceptia rozvoja informačných technológií
MIRRI SR	Ministerstvo investícií, regionálneho rozvoja a informatizácie Slovenskej republiky
NASES	Národná agentúra pre sieťové a elektronické služby
NKIVS	Národná koncepcia informatizácie verejnej správy Slovenskej republiky
OPII	Operačný program integrovaná infraštruktúra
PaaS	platforma ako služba
SaaS	softvér ako služba
SI	Strategická iniciatíva
SR	Slovenská republika
SVS	subjekt verejnej správy
VS	verejná správa
ŽS	životná situácia

Úvod

Národná koncepcia informatizácie verejnej správy Slovenskej republiky (ďalej len „NKIVS“) je určená verejnej správe, ktorá prevádzkuje a buduje informačné technológie a zároveň sa riadi zákonom č. 95/2019 Z. z. o informačných technológiách vo verejnej správe a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon o ITVS“) a zákonom č. 305/2013 Z. z. o elektronickej podobe výkonu pôsobnosti subjektov verejnej moci a o zmene a doplnení niektorých zákonov (zákon o e-Governmente) v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon o e-Governmente“).

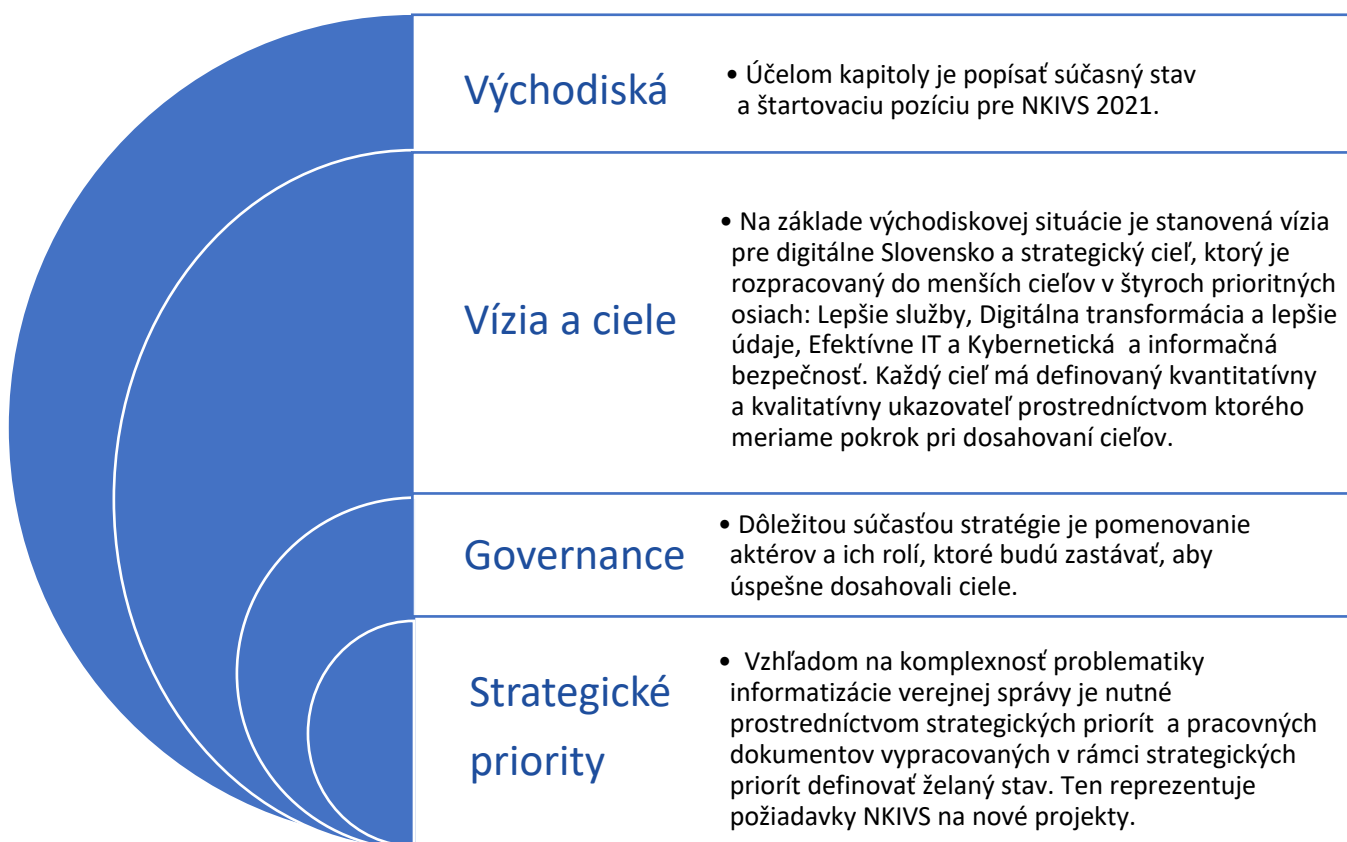
Nadväzne na schválenie NKIVS budú jednotlivé orgány riadenia spracovávať koncepciu rozvoja informačných technológií (ďalej len „KRIT“) tak, aby poskytovali prehľad o informačných technológiách verejnej správy (ďalej len „ITVS“), ktoré budú rozvíjané v súlade s NKIVS 2021 a v nadväznosti na ich financovanie.

Predkladaná NKIVS 2021 je v súlade so strategickými dokumentmi v oblasti informatizácie a politikami, pričom ich komplementárne dopĺňa a neduplikuje. Sú to predovšetkým:

- Stratégia digitálnej transformácie Slovenska, ktorá sa týka digitálnej ekonomiky, pričom verejná správa je jednou z jej piatich častí,
- Akčný plán digitálnej transformácie Slovenska na roky 2019 - 2022,
- Stratégia a akčný plán na zlepšenie postavenia Slovenska v indexe DESI do roku 2025,
- Vízia a stratégia rozvoja Slovenska do roku 2030 – dlhodobá stratégia udržateľného rozvoja Slovenskej republiky – Slovensko 2030,
- Návrh partnerskej dohody Slovenskej republiky na roky 2021 – 2027, ktorej jedným zo špecifických cieľov je využívanie výhod digitalizácie pre občanov, podniky a vlády; na jej základe bude prostredníctvom Operačného programu Slovensko podporené zvyšovanie kvality poskytovaných verejných služieb, posilňovanie informačnej a kybernetickej bezpečnosti a zvyšovanie digitálnych kompetencií a zručností,
- Národná stratégia kybernetickej bezpečnosti na roky 2021 až 2025, pričom kybernetická bezpečnosť vo verejnej správe je jej súčasťou,
- Plán obnovy a odolnosti
- Národný plán širokopásmového pripojenia, ktorého cieľom je:
 - prístup všetkých domácností k internetovému pripojeniu s rýchlosťou aspoň 100 megabitov za sekundu s možnosťou rozšírenia na gigabitovú rýchlosť do roku 2030;
 - do roku 2030 prístup škôl, dopravných uzlov, či hlavných poskytovateľov verejných služieb ku gigabitovému pripojeniu do roku 2030,
- Návrh stratégie výskumu a inovácií pre inteligentnú špecializáciu Slovenskej republiky 2021 – 2027 – v návrhu aktualizácie je zadefinovaná doména Digitálna transformácia Slovenska s odôvodnením, že SR podporuje digitálnu transformáciu všetkých oblastí spoločnosti na zvýšenie kvality života občanov, zvýšenie konkurencieschopnosti priemyslu a celého hospodárstva, na zabezpečenie efektívneho výkonu verejnej správy, t.j. štátnej správy a samosprávy.
- NKIVS 2021 je vypracovaná v spolupráci s pracovnými skupinami, štátnou správou, zástupcami miestnej samosprávy a ďalšími dôležitými aktérmi participujúcimi na politike informatizácie verejnej správy.

1. Strategická část

Strategická časť materiálu obsahuje 4 hlavné okruhy:



1.1

Východiská

Kapitola obsahuje stručný prehľad dokumentov, z ktorých sa vychádzalo pri tvorbe a vypracovaní vízie a cieľov NKIVS 2021. Obsahuje tri časti:

- Prvá časť obsahuje analýzu stratégie Berlínskej deklarácie a Digitálneho kompasu do roku 2030, dokumentov na EÚ úrovni, ktoré určujú budúcu stratégiu Európskej komisie v oblasti digitalizácie. Na túto stratégiu sa budú viazať aj nové finančné prostriedky programového obdobia 2021-2027;
- Druhá časť kapitoly obsahuje schválený Plán obnovy a odolnosti, komponent 17, ktorý sa priamo dotýka strategickej časti a návrhu realizácie;
- Tretia časť východísk je zameraná na analýzu dnešného stavu plnenia NKIVS 2016 v kontexte implementácie projektov OPII PO7, ktorých výstupy sú plánované v priebehu rokov 2022 a 2023.

Cieľom Berlínskej deklarácie,¹ ktorá bola prijatá v roku 2020 počas nemeckého predsedníctva v Rade EÚ, je nadviazať na pôvodnú Tallinskú deklaráciu o elektronickej verejnej správe (eGovernmente) z roku 2017. Hlavným zámerom bolo riešiť digitalizáciu služieb v súlade s demokratickými hodnotami a ľudskými právami. Berlínska deklarácia v tomto duchu prijala 7 základných zásad v digitálnej sfére. Relevantné pre NKIVS sú:

1. Dôvera a bezpečnosť v interakciách digitálnej vlády
2. Digitálna suverenita a interoperabilita

Dôvera a bezpečnosť v interakciách digitálnej vlády definuje nasledovný budúci stav:

- Každý občan by mal mať možnosť bezpečne využívať digitálne služby, pohodlne sa autentifikovať a byť na EÚ úrovni stotožnený v digitálnom svete.
- Všetci ľudia žijúci v EÚ by mali mať dostupnú, jednoducho-použiteľnú a bezpečnú elektronickú identifikáciu podľa európskeho štandardu (e-ID), ktorá umožní bezpečný prístup k verejným, súkromným a cezhraničným digitálnym službám.
- Keďže široká akceptácia digitálnych služieb je závislá na dôvere, musíme zaistiť, že ľudia pracujú s dôveryhodnými a overiteľnými aplikáciami a digitálnymi službami verejnej správy, ktoré sú plne v súlade s vysokými štandardami bezpečnosti a požiadavkami a potrebami používateľov.
- Pre posilnenie dôvery v digitálnu komunikáciu s verejnou správou musí byť poskytnutý vhodný právny rámec pre zabezpečenie transparentnosti, predvídateľnosti, bezpečnosti "by design".

Digitálna suverenita a interoperabilita definuje nasledovný budúci stav:

- Musí byť zabezpečené, aby všetky digitálne komponenty informačno-komunikačných technológií (ďalej len „IKT“) riešení (hardvér, softvér a služby) spĺňali európske požiadavky.
- Musia byť vytvorené správne podmienky v európskom rámci, aby sa rozvíjali a nasadzovali vlastné kľúčové digitálne kapacity, vrátane nasadenia bezpečnej cloudovej infraštruktúry a interoperabilných služieb, ktoré plne dodržiavajú európske právne predpisy a etické hodnoty.
- Spoločné štandardy, modulárna architektúra a používanie open-source softvéru (OSS) vo verejnom sektore sú prostriedkami na zavedenie a rozvoj strategických digitálnych nástrojov a kapacít.
- Musí byť zabezpečená dostupnosť rôznych a vysoko výkonných digitálnych riešení na zabezpečenie slobody voľby a schopnosť zmeniť IT moduly v prípade potreby.
- Softvér, údaje a nástroje vytvorené verejným sektorom by mali byť opätovne použiteľné a otvorene prístupné.
- Ako je vysvetlené v európskej stratégii údajov, posilnený rámec interoperability, ako aj vhodné regulačné rámce sú kľúčové pre zvýšenie ekonomickej hodnoty údajov, čím sa vytvorí jednotný trh s údajmi.

¹ https://ec.europa.eu/isa2/sites/default/files/cdr_20201207_eu2020_berlin_declaration_on_digital_society_and_value-based_digital_government.pdf

Digitálny kompas do roku 2030: digitálne desaťročie na európsky spôsob (návrh COM)

Európska komisia okrem Berlínskej deklarácie určuje ciele do roku 2030 prostredníctvom Digitálneho kompasu. Digitálny kompas bol vydaný oznámením Komisie Európskemu parlamentu, Rade, Európskemu hospodárskemu a sociálnemu výboru a Výboru regiónov ako hlavný strategický dokument Európskej komisie publikovaný 9.3.2021.

Na oznámenie nadväzuje návrh Rozhodnutia Európskeho parlamentu a Rady, ktorým sa zriaďuje politický program „Cesta k digitálnemu desaťročiu“ do roku 2030, ktorý bol vydaný 15.9.2021. Ide o dokument, ktorý legislatívne zakotvuje ciele a ex-ante kontrolné mechanizmy pre naplnenie cieľov digitálneho kompasu.

Navrhovanou úrovňou ambícií Digitálneho kompasu je, aby do roku 2030: ²

- 100 % kľúčových verejných služieb bolo dostupných online pre občanov a podniky Únie, ²
- 100 % občanov Únie malo prístup k zdravotným záznamom (elektronické záznamy), ²
- 80 % občanov využívalo riešenia elektronickej identifikácie.

Pomocou Digitálneho kompasu chce EÚ do roku 2030 zabezpečiť, aby verejný život a **verejné služby mohli byť plne prístupné pre každého** (vrátane osôb so zdravotným znevýhodnením a seniorov) a každý mal prospech z najlepšieho digitálneho prostredia, ktoré poskytujú ľahko použiteľné, efektívne a personalizované služby a nástroje s vysokou bezpečnosťou a normami ochrany osobných údajov.

Digitálny kompas definuje **služby, ktoré majú byť používateľsky prívetivé**, majú umožniť občanom všetkých vekových kategórií a podnikom všetkých veľkostí ovplyvniť smerovanie a výsledky vládnych aktivít a zlepšovať verejné služby. **Vláda má vystupovať ako platforma**, ako nový spôsob budovania digitálnych verejných služieb, ktorá poskytne holistický a jednoduchý prístup k verejným službám vrátane pokročilých schopností, ako sú spracovanie údajov, AI (umelá inteligencia) a virtuálna realita. To má tiež prispieť k stimulujúcemu zvýšeniu produktivity európskych podnikov, vďaka efektívnejším službám, ktoré sú prednostne digitálne.

Digitálny kompas sa venuje špeciálne dvom oblastiam, ktoré považuje za dôležité v kontexte stanovených cieľov Digitálneho kompasu do roku 2030:

1. **Telemedicína:** Počas pandémie rástli telemedicínske konzultácie v EÚ za mesiac viac ako za 10 rokov, čo zohrávalo kľúčovú úlohu pri riadení pacientov v nemocniciach a udržiavaní pacientov v dobrom zdravotnom stave. Schopnosť európskych občanov pristupovať a kontrolovať prístup k ich elektronickým zdravotným záznamom (EHR) v celej EÚ by sa mala výrazne zlepšiť na základe spoločných technických špecifikácií pre zdieľanie údajov o zdravotníctve, interoperabilite, rozvoji bezpečnej infraštruktúry, ako aj prijatie opatrení na uľahčenie verejnej prijateľnosti zdieľania zdravotníckych informácií so zdravotnou komunitou.
2. **Európska digitálna identita:** Do roku 2030 má rámec EÚ viesť k širokému zavádzaniu dôveryhodnej, používateľom kontrolovanej identity, čo umožňuje každému občanovi kontrolovať svoje vlastné online interakcie voči verejnej správe. Používatelia môžu jednoducho využívať online služby v celej EÚ, pričom je zachované ich súkromie.

Európska komisia v roku 2021 schválila Slovensku Plán obnovy a odolnosti. Dokument obsahuje v Komponente 17 tri základné oblasti reforiem a investícií. V časti eGovernment sú definované **dve reformy a k nim prislúchajúce investície**.

Reforma 1: Budovanie eGovernment riešení prioritných životných situácií: táto reforma povedie k vypracovaniu a schváleniu investičného plánu prioritných „životných situácií“ pre občanov a podniky ministerstvom pre investície, regionálny rozvoj a informatizáciu Slovenskej republiky (ďalej len “MIRRI SR”). Cieľom je umožniť občanom a podnikateľom, aby rýchlo a jednoducho administratívne vyriešili takéto životné situácie na jednom mieste.

Investícia 1: Lepšie služby pre občanov a podnikateľov: v priamej súvislosti s reformou 1 tohto komponentu (Budovanie eGovernment riešení prioritných životných situácií) táto investícia pozostáva z **nasadenia integrovaných eGovernment riešení v prípade 16 prioritných životných situácií**. Riešenia sa vypracujú pomocou spoločnej platformy IT nástrojov potrebných na vybudovanie a poskytovanie zrozumiteľných a **používateľsky ústretových digitálnych služieb** zahŕňajúcich postup ucelenej životnej situácie.

Reforma 2: Centrálny manažment IT zdrojov: v rámci tejto reformy sa zavedie centrálna platforma obstarávania na nákup a využívanie IT zdrojov. Tieto zdroje sa následne sprístupnia na rozvoj informačných systémov vo verejnej správe s celkovým cieľom **skrátit čas a znížiť náklady** na takýto rozvoj.

Investícia 2: Digitálna transformácia poskytovania služieb verejnej správy: touto investíciou sa skrátí trvanie vybavenia verejných služieb optimalizáciou a automatizáciou administratívnych postupov. Vďaka investícii dôjde k **transformácii 42 úsekov verejnej správy spustením plne funkčnej digitalizovanej podpory**.

Konkrétny zoznam dohodnutých míľnikov počas celého obdobia je definovaný a schválený Európskou komisiou².

² <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SK/TXT/HTML/?uri=CELEX:52021PC0339&from=EN>

Vyhodnotenie Národnej koncepcie informatizácie verejnej správy 2016 a Operačného programu integrovaná infraštruktúra 2014-2020

Za účelom nastavenia NKIVS 2021 bolo nevyhnutné definovať aktuálny stav. Táto situácia je výrazne ovplyvnená plnením strategických priorít NKIVS 2016 a stavom implementácie OP II 2014-2020, ktorý bude prebiehať do roku 2023. Nové otázky v strategických prioritách, iniciatív a opatrení v návrhu realizácie by mali vziať do úvahy výsledky a výstupy týchto projektov. Na vyhodnotenie NKIVS 2016 je možné sa pozrieť aj z pohľadu európskych meraní a indexov. Najvýznamnejšie európske indikátory sú:

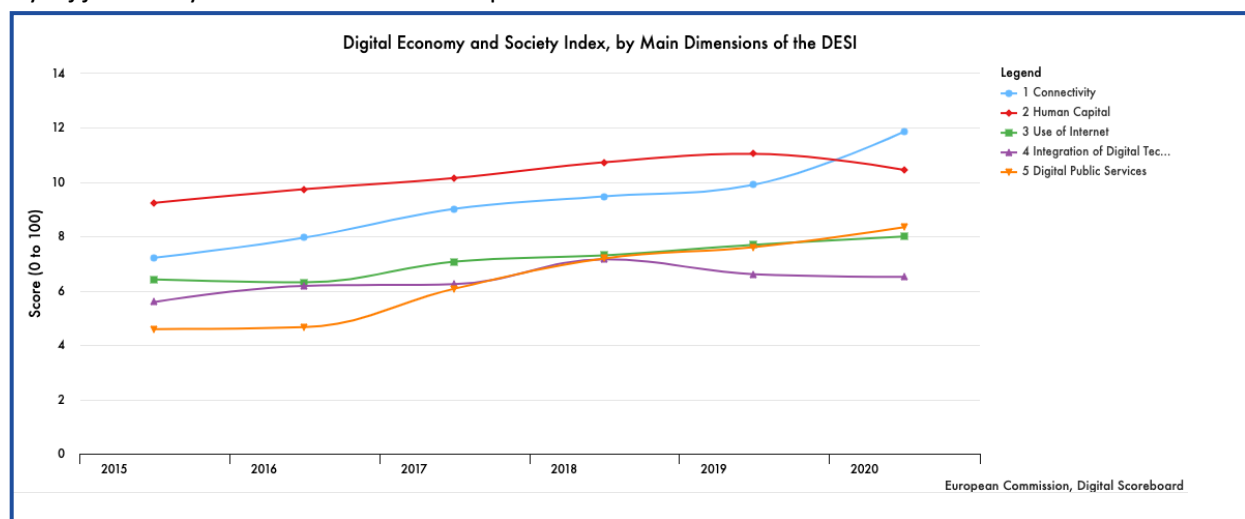
- DESI a
- eGOV benchmark

Index digitálnej ekonomiky a spoločnosti (DESI)

Pokrok a úroveň rozvoja digitálnej konkurencieschopnosti Európy v jednotlivých členských krajinách každoročne sleduje aj Európska komisia pomocou Indexu digitálnej ekonomiky a spoločnosti (DESI), ktorý **využíva kombináciu 37 indikátorov v piatich hlavných dimenziách merania**:

1. dostupnosť internetového pripojenia,
2. ľudský kapitál,
3. využívanie internetových služieb,
4. integrácia digitálnych technológií v podnikoch a
5. digitálne verejné služby.

Vývoj jednotlivých dimenzií DESI indexu pre Slovensko



Zdroj: Compare the evolution of DESI components³

³ https://digital-agenda-data.eu/charts/desi-see-the-evolution-of-an-indicator-and-compare-breakdowns#chart={%22indicator%22:%22desi%22,%22breakdown-group%22:%22desi%22,%22unit-measure%22:%22egov_score%22,%22ref-area%22:%22SK%22}

Podľa správy **DESI 2020** publikovanej v júni 2020, **SR obsadila 22. miesto** (z 28 krajín Európskej únie (ďalej len „EÚ“)), čo predstavuje medzioročný pokles umiestnenia o jednu priečku. Dimenzia digitálne verejné služby kontinuálne rastie od prijatia NKIVS 2016. Od roku 2016 kedy dosahovala hodnotu 4,66 zo 100 postupne rastie až na hodnotu 8,34 v roku 2020. Podobným tempom rastie aj dimenzia konektivita. Najslabšie výsledky dosahujú dimenzie, ktoré nie sú v priamom efekte informatizácie verejnej správy. Ide o dimenzie aplikácia digitálnych technológií, používanie internetu a ľudské zdroje.

eGOV benchmark

Európska komisia každoročne pripravuje hodnotenie elektronizácie verejnej správy (eGovernment Benchmark).

Meranie sa uskutočňuje v rámci štyroch základných dimenzií:

1. zameranie na užívateľa,
2. transparentnosť,
3. cezhraničné služby (táto dimenzia hodnotí cezhraničné služby pre občanov a pre podnikateľov),
4. kľúčové nástroje.

Každý ukazovateľ sa hodnotí na ôsmich životných situáciách, tzv. „life events“, ktoré zachytávajú skúsenosť občana/podnikateľa s reťazcom služieb verejnej správy, ktorý musí absolvovať pri riešení danej životnej situácie.

Predbežný návrh hodnotenia eGOV benchmark za rok 2020:

Krajina	Skóre	Priemer 2020
SK	0. Celkové skóre Slovenska	55,2
SK	1. Orientácia na používateľa	76,4
SK	1.1 Dostupnosť online	72,9
SK	1.2 Dostupnosť z mobilu	79,1
SK	1.3 Podpora používateľa	85,7
SK	2. Transparentnosť	51,0
SK	2.1 Transparentnosť poskytovania služieb	29,7
SK	2.2 Transparentnosť osobných údajov	48,3
SK	2.3 Transparentnosť dizajnu služieb	75,0
SK	3. Kľúčové faktory	54,0
SK	3.1 eID	49,3
SK	3.2 Formuláre	47,9
SK	3.3 Prihlasovanie	18,8
SK	3.4 Elektronické doručovanie	100,0
SK	4. Cezhraničná dostupnosť	39,5
SK	4.1 Cezhraničná dostupnosť online služieb	51,1
SK	4.2 Cezhraničná dostupnosť podpory používateľa	41,7
SK	4.3 Cezhraničná dostupnosť eID	0,0
SK	4.4 Cezhraničná dostupnosť formulárov	19,6
EU27	0. Celkové skóre EÚ priemeru	70,7

Zdroj: MIRRI SR

Najväčšou výzvou pre implementáciu NKIVS 2021 z pohľadu medzinárodného hodnotenia je zlepšenie dostupnosti cezhraničných služieb, najmä **v akceptovaní eID v európskom kontexte a schopnosti realizovať podania cez formuláre zo zahraničia**. Ďalšou slabou stránkou sú rôzne spôsoby autentifikácie a to najmä mobilnej autentifikácie a v neposlednom rade **zaostávame v transparentnosti** respektíve schopnosti **poskytnúť všetky relevantné informácie počas používateľskej cesty, teda od nájdania služby, životnej situácie až po jej vybavenie**.

Vyhodnotenie plnenia NKIVS 2016

NKIVS 2016 nadviazala na Strategický dokument pre oblasť rastu digitálnych služieb a oblasť rastu digitálnej siete novej generácie. NKIVS priniesla nový pohľad na reformu fungovania štátu pomocou IKT so zámerom zefektívniť výkon verejnej správy, zvýšiť konkurencieschopnosť podnikateľského prostredia, znížiť administratívnu záťaž, posilniť schopnosti štátu podporovať inovácie a pokrok, posilniť otvorenosť verejnej správy, zvýšiť spokojnosť verejnosti s fungovaním štátu a efektívne využívať zdroje potrebné na výkon funkcií verejnej správy.

Ciele, princípy a prístupy stanovené v NKIVS boli adekvátne, niektoré však neboli realizované.

Plnenie NKIVS 2016 bolo každoročne preskúmané a predkladané na rokovanie vlády SR.⁴ Zo šiestich cieľových ukazovateľov NKIVS dospelo dosahovanie stanovených cieľov k 31.12.2020 a predpokladané hodnoty po skončení implementovaných projektov OPII ku koncu roka 2023 nasledovne:

	Cieľ NKIVS	2020			Predpoklad 2023		
1	Posun k službám zameraným na zvyšovanie kvality života	4	0	1	5	0	0
2	Posun k službám zameraným na nárast konkurencieschopnosti	1	0	3	4	0	0
3	Priblíženie verejnej správy k maximálnemu využívaniu údajov	1	0	2	2	0	1
4	Umožnenie modernizácie a racionalizácie verejnej správy IKT prostriedkami	1	2	4	6	1	0
5	Optimalizácia využitia informačných technológií vo verejnej správe vďaka platforme zdieľaných služieb	4	0	5	5	1	3
6	Bezpečnosť kybernetického priestoru	1	0	0	1	0	0
7	Súvisiace s revíziou výdavkov na informatizáciu	8	0	1	9	0	0
	Spolu	20	2	16	32	2	4
	V percentách	53%	5%	42%	84%	5%	10%

⁴ <https://rokovania.gov.sk/RVL/Material/25835/1>

Najmenej pozitívne sú hodnoty ukazovateľov pre oblasť manažmentu údajov a oblasť vládneho cloudu, ktorých cieľové hodnoty splnené nebudú. Pre oblasť vládneho cloudu bude potrebné v novej NKIVS podporiť realizáciu ustanovenia § 10a zákona o e-Governmente a ciele nasmerovať najmä na:

- realizáciu nákupu služieb vládneho cloudu prostredníctvom dynamického nákupného systému,
- zavedenie provisioningu, monitoringu a účtovania spotreby vládnych cloudových služieb,
- vybudovanie analytického nástroja na posudzovanie vhodnosti migrácie do vládneho cloudu.

Pre oblasť manažmentu údajov možno konštatovať, že cieľové hodnoty ukazovateľov budú dosiahnuté v neskoršom časovom horizonte, nakoľko boli dobre naštartované aktivity oddelenia dátovej kancelárie ministerstva a oddelenia behaviorálnych inovácií ministerstva a tiež boli iniciované projekty OPII, ktorých výstupy prispievajú k lepšiemu využívaniu údajov.

NKIVS 2016 zaviedla tzv. „strategické priority“ informatizácie, cez ktoré sa mali dosiahnuť ciele koncepcie. Ako východisko pre tvorbu NKIVS 2021 preto nasleduje zhodnotenie stavu plnenia týchto strategických priorít. Vyhodnotenie sa zameriava na stav **po skončení** aktuálneho programového obdobia 2016-2020 a Operačného programu Integrovaná infraštruktúra (ďalej len „OPII“) a na záver zhodnotenia každej strategickej priority obsahuje hlavné výzvy, ktoré ostávajú predmetom riešenia pre NKIVS 2021.

Strategická priorita: Multikanálový prístup

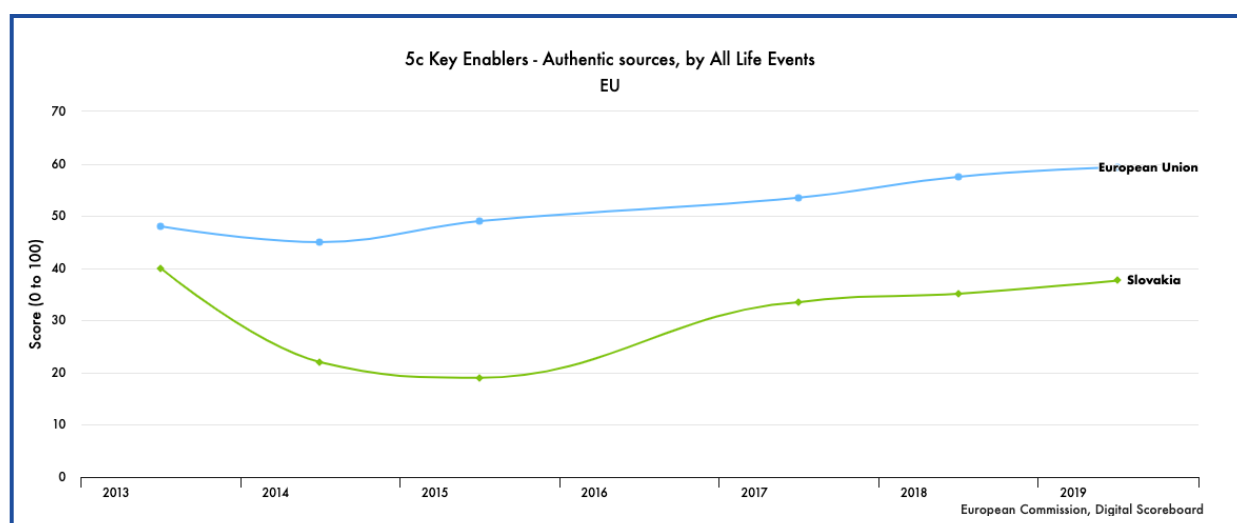
Strategická priorita určuje spôsoby komunikácie verejnej správy s občanom a podnikateľom.

Súčasný spôsob prihlasovania sa k elektronickým službám verejnej správy sú obmedzené (minimálne pre výkon verejnej moci) **len pre jeden spôsob:**

- prostredníctvom osobného počítača s nainštalovanými aplikáciami,
- eID karty a
- použitím USB čítačky.

Táto bariéra spôsobuje veľké obmedzenie vzhľadom na fakt, že viac ako 50% interakcií na internete je dnes realizovaných z mobilných zariadení, z ktorých sa nedá pristupovať k službám verejnej správy.

Porovnanie Slovenska a priemeru EÚ krajín v dostupných spôsoboch prihlásenia sa k elektronickým službám verejnej správy potvrdzuje stagnáciu v tejto oblasti.



See the evolution of an indicator and compare countries⁵

Je preto dôležité, že služby a špecializované portály budované a rozvíjané z prostriedkov programu OPII budú optimalizované na:

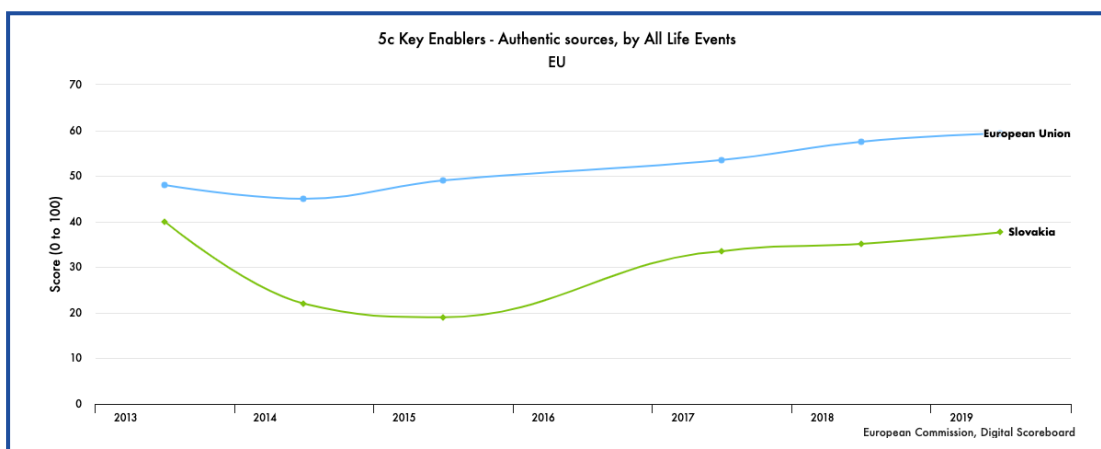
- mobilné zariadenia,
- pričom bude na ne uplatňovaný princíp Open API, to znamená, že rozhranie pre integráciu týchto služieb rôznymi stranami bude definované ako prioritný výstup danej služby, čo umožní jednoduchšiu prístupnosť služieb cez alternatívne kanály.

Systémy budované a rozvíjané pred rokom 2021 nebudú ešte mať v roku 2023 implementovanú túto časť architektúry. **Povinnosť implementácie Open API je už dnes upravená v § 25 ods. 7 zákona o e-Governmente.**

⁵ [https://digital-agenda-data.eu/charts/e-gov-see-the-evolution-of-an-indicator-and-compare-countries#chart={%22indicator-group%22:%22egovernment%22,%22indicator%22:%22e_gov_5c_ke_as%22,%22breakdown%22:%22egov_life_events%22,%22unit-measure%22:%22egov_score%22,%22ref-area%22:\[%22EU%22,%22SK%22\]}](https://digital-agenda-data.eu/charts/e-gov-see-the-evolution-of-an-indicator-and-compare-countries#chart={%22indicator-group%22:%22egovernment%22,%22indicator%22:%22e_gov_5c_ke_as%22,%22breakdown%22:%22egov_life_events%22,%22unit-measure%22:%22egov_score%22,%22ref-area%22:[%22EU%22,%22SK%22]})

Po ukončení OPII v roku 2023 budú teda služby verejnej správy poskytované:

- Elektronicky:
 - ústredný portál verejnej správy,
 - špecializovaný portál.
- Telefonicky:
 - ústredné kontaktné centrum,
 - iné call centrá subjektov verejnej správy (ďalej len “SVS”).
- Osobne:
 - pracoviská SVS,
 - klientske centrá,
 - integrované obslužné miesta.
- Listinnou formou: podateľne SVS.
- Čet: MIRRI SR do roku 2023 prostredníctvom projektu Zvyšovanie úžitkovej hodnoty digitálnych služieb pre občanov⁶ nasadí modul okamžitých správ verejnej správy, ktorý poskytne:
 - interaktívnu komunikáciu a
 - navigáciu občana s verejnou správou aj mimo pracovných hodín.
- Mobilným zariadením:
 - pre služby miest a obcí sprístupnilo DataCentrum elektronizácie územnej samosprávy Slovenska mobilnú aplikáciu.
 - MIRRI SR plánuje nasadiť prostredníctvom projektu Slovensko v mobile⁷ viacerými postupnými rozšíreniami centrálnu mobilnú aplikáciu v rokoch 2021 až 2023. Ministerstvo vnútra Slovenskej republiky (ďalej len “MV SR”) pripravuje na rok 2022 mobilné rozhranie, ktoré umožní overiť identitu s využitím NFC elektronického občianskeho preukazu.
 - Národné centrum zdravotníckych informácií (ďalej len “NCZI”) plánuje do roku 2023 nasadiť prostredníctvom projektu Zabezpečenie efektívneho používania služieb ESO1 poskytovateľmi zdravotnej starostlivosti na celom území SR (projekt ESO1 – D)⁸ mobilnú aplikáciu bez potreby prihlásenia sa do eZdravia s elektronickým preukazom zdravotníckeho pracovníka, čím uľahčíme prácu v teréne a zjednodušíme prístup k údajom o pacientovi na mobilných zariadeniach.
- Tretími stranami: MIRRI SR plánuje do roku 2023 prostredníctvom projektu Centrálna API Manažment Platforma (Platforma pre publikovanie služieb verejnej správy cez Open API)⁹ nasadiť Centrálnu API manažment platformu, ktorá sprístupní aplikačné programové rozhranie tretím stranám pre služby verejnej správy s grafickým používateľským rozhraním.



⁶ <https://data.gov.sk/id/egov/project/307>

⁷ <https://data.gov.sk/id/egov/project/1060>

⁸ <https://data.gov.sk/id/egov/project/464>

⁹ <https://data.gov.sk/id/egov/project/514>

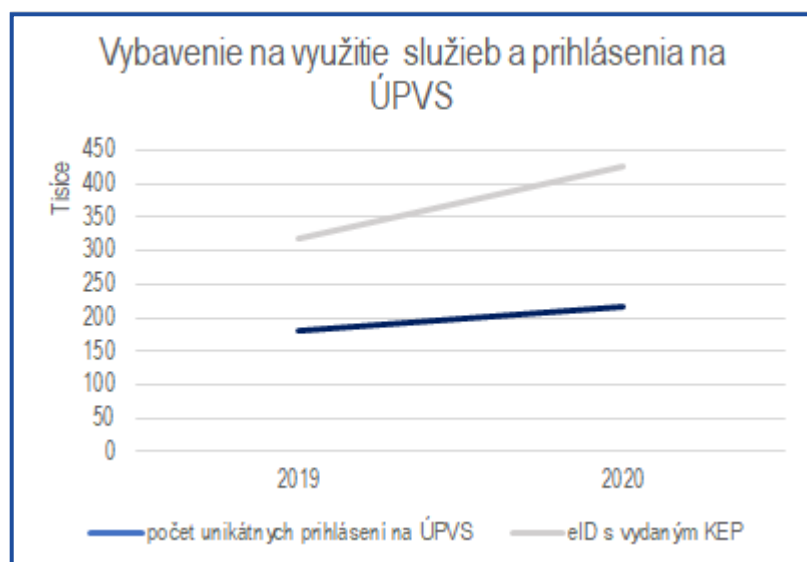
Východiskom pre tvorbu NKIVS 2021 sú nasledovné pretrvávajúce výzvy strategickej priority:

- elektronické služby verejnej správy nemajú zatiaľ systémovo prístupné Open API pre tretie strany,
- elektronické služby verejnej správy zatiaľ nie sú široko dostupné z mobilných zariadení,
- multikanálový prístup nie je dostatočne zakotvený do eGovernment rámca a nie sú dostatočne aplikované aktuálne posuny v tejto téme, najmä v oblasti prepojenia kanálov a rozsahu služieb,
- verejná správa nemá zatiaľ zadefinovaný jednotný koncept k sprístupňovaniu služieb prostredníctvom mobilných zariadení, čo môže viesť k značne heterogénnym výstupom a nekonzistentnému používateľskému zážitku,
- verejná správa nemá definovaný účinný model asistovaných služieb pre elektronické služby verejnej správy,
- chýbajúca legislatívna podpora pre flexibilné zavádzanie nových technológií.

Strategická priorita: Interakcia s verejnou správou, životné situácie a výber služby s navigáciou

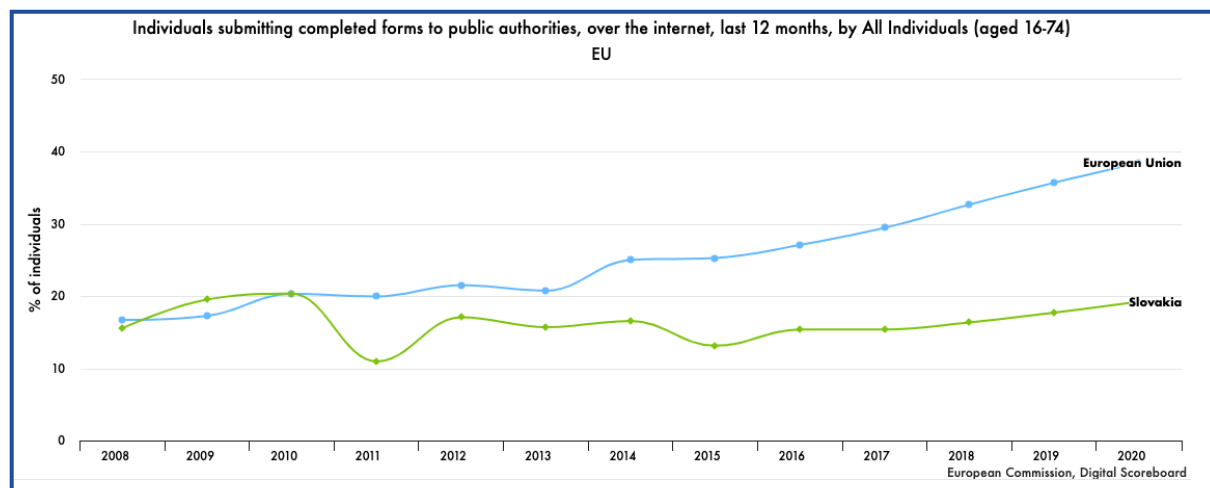
Ciele NKIVS 2016 v oblasti zvyšovania úžitkovej hodnoty služieb sa podarilo splniť len čiastočne. Kľúčové opatrenia neboli implementované. V súlade s NKIVS 2016 bol zavedený **jednotný dizajn manuál (ID-SK)**, ďalší pokrok na úrovni používateľského rozhrania prinesie implementácia projektu **Zvyšovanie úžitkovej hodnoty digitálnych služieb pre občanov a podnikateľov do roku 2023**.

Pokrok v oblasti odstraňovania bariér používania **bol nedostatočný a neprejavil sa v náraste využívaní služieb**. Do roku 2020 bolo vydaných viac ako 4 milióny elektronických občianskych preukazov s čipom, ale len 10 % z nich má aktivovaný aj kvalifikovaný elektronický podpis, v praxi potrebný na využívanie elektronických služieb verejnej správy. Je pravdepodobné, že služby reálne využíva len časť z občanov s eID a kvalifikovaným elektronickým podpisom (viď graf). **Mobilná autorizácia a autentifikácia nebola zavedená**.



Zdroj: Ministerstvo vnútra SR a NASES

Porovnanie Slovenska a priemeru EÚ v úrovni dokončených podaní a žiadostí občanmi vo veku 16-74 rokov potvrdzuje zaostávanie SR za priemerom EÚ v používaní elektronických služieb.



Zdroj: See the evolution of an indicator and compare countries¹⁰

Napriek vysokej dostupnosti krokov, ktoré je možné realizovať online, je úroveň dokončenia podaní, respektíve žiadostí, veľmi nízka. Situáciu spôsobuje hlavne:

- nízka kvalita elektronických služieb,
- slabá orientácia na používateľa, ktorá sa premieta do veľkého množstva zložitých krokov,
- vysoký počet atomizovaných služieb v rámci životných situácií,
- nízky dôraz na používateľskú skúsenosť spôsobenú heterogénnymi popismi a dizajnom naprieč verejnou správou.

MIRRI SR a NASES preto do roku 2023 nasadia prostredníctvom projektu **Zvyšovanie úžitkovej hodnoty digitálnych služieb pre občanov, podnikateľov**¹¹ :

- portfólio klienta, ktoré bude poskytovať personalizované prostredie pre prihlásených občanov a podnikateľov,
- nové grafické používateľské rozhranie ktoré bude obsahovať navigáciu pre životné situácie. Navigácia bude obsahovať zobrazovanie mapy služieb vrátane navigácie v životnej situácii (občan dopredu vidí ďalšie kroky, ktoré ho čakajú),
- nový modul na tvorbu inteligentných formulárov s validáciami údajov,
- profil klienta zabezpečujúci získavanie konsolidovaných údajov (cez službu „moje dáta“) a údajov agendových IS poskytujúcich informácie o aktuálnom stave podania,
- podpornú funkciu pre ústredné kontaktné centrum v NASES a umožní rovnaký pohľad na portál ako má občan za rešpektovania zákona č. 18/2018 Z. z. o ochrane osobných údajov a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

Do roku 2023 nebude nasadená aplikácia pre zamestnanca verejnej správy na front-office, ktorá umožní prístup k procesnej mape životnej situácie ako bolo pôvodne plánované v NKIVS 2016. Projekt **Zvyšovanie úžitkovej hodnoty digitálnych služieb pre občanov**¹² doručí podpornú funkciu pre ústredné kontaktné centrum v NASES a umožní občanom lepšiu asistenciu.

¹⁰ [https://digital-agenda-data.eu/charts/see-the-evolution-of-an-indicator-and-compare-countries#chart={%22indicator-group%22:%22egovernment%22,%22indicator%22:%22igov12rt%22,%22breakdown%22:%22ind_total%22,%22unit-measure%22:%22pc_ind%22,%22ref-area%22:\[%22EU%22,%22SK%22\]}](https://digital-agenda-data.eu/charts/see-the-evolution-of-an-indicator-and-compare-countries#chart={%22indicator-group%22:%22egovernment%22,%22indicator%22:%22igov12rt%22,%22breakdown%22:%22ind_total%22,%22unit-measure%22:%22pc_ind%22,%22ref-area%22:[%22EU%22,%22SK%22]})

¹¹ <https://data.gov.sk/id/egov/project/307>

¹² <https://data.gov.sk/id/egov/project/307>

Východiskom pre tvorbu NKIVS 2021 sú nasledovné pretrvávajúce výzvy strategickej priority:

- informačné systémy nepublikujú evidenciu stavu vybavenia podania,
- elektronické služby sú tvorené v pôvodnom formáte formulárov, ktoré nie sú inteligentné a prepájané do životných situácií,
- popis a priebeh elektronických služieb nie je spracovaný z pohľadu používateľskej cesty občana a podnikateľa a absentujú používateľsky jednoducho čitateľné návody,
- nie sú zavedené systematické postupy zberu spätnej väzby od používateľov a ich pretavenie do zvyšovania kvality služby.

Strategická priorita: Rozvoj agendových informačných systémov

Strategická priorita obsahuje zoznam agend, v ktorých malo dôjsť k modernizácii agendových informačných systémov. Mali sa budovať a modernizovať agendové informačné systémy, ktoré najmä:

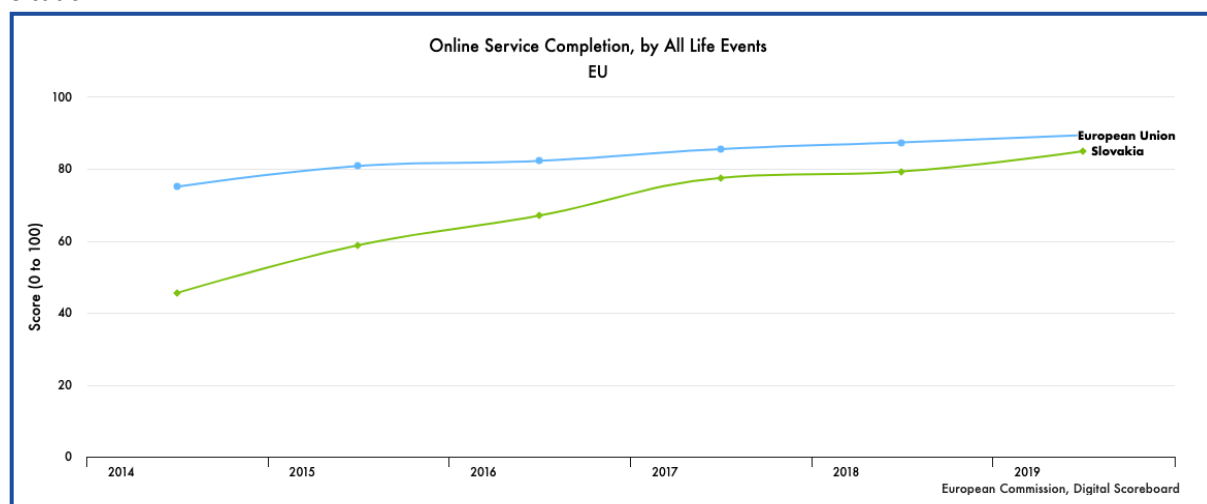
- v maximálnej miere podporujú automatizované spracovanie operácií a umožnia poskytovanie služieb na vysokej kvalitatívnej úrovni,
- sú komplexne integrované na všetkých úrovniach s centrálnym riešením e-Governmentu,
- používajú jednotný spôsob pre správu oprávnení a prístupov,
- využívajú spoločné stavebné bloky budované na národnej a európskej úrovni a sú prepojené relevantnou digitálnou infraštruktúrou služieb EÚ,
- sú prevádzkované vo vládnom cloude (na základe princípu „cloud-first“),
- majú prístup cez otvorené API a sú schopné poskytnúť všetky relevantné údaje ako otvorené údaje.

Od pôvodnej stratégie sa odchyľili schválené OPII projekty najmä v časti využívania stavebných blokov poskytovaných EÚ. Ide o tieto spoločné stavebné bloky, ktoré sú často prepojené s povinnosťami definovanými EÚ legislatívou:

- Big Data Test Infrastructure,
- Context Broker,
- eArchiving,
- eDelivery,
- eID,
- eInvoicing,
- eSignature
- eTranslation.

Pre zlepšenie plnenia si záväzkov voči EÚ bola vyhlásená špecifická výzva pre vybrané SVS a ich služby identifikované na základe Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2018/1724 z 2. októbra 2018 o zriadení jednotnej digitálnej brány na poskytovanie prístupu k informáciám, postupom a asistenčným službám a službám riešenia problémov a o zmene nariadenia.

Porovnanie Slovenska a priemeru EÚ v úrovni krokov, ktoré je možné realizovať online pri vybavovaní životných situácií:



Zdroj: See the evolution of an indicator and compare countries¹³

Porovnanie Slovenska a priemeru EÚ krajín ukazuje, že Slovenský eGovernment dosahuje viac ako 80% pokrytie krokov online službou v životných situáciách. Problémom nízkeho využívania elektronických služieb teda nie je chýbajúca služba, respektíve len jej papierová verzia, ale skôr nedostatočná kvalita alebo nedôsledné uplatňovanie orientácie na používateľa, prípadne iných architektonických princípov v existujúcich systémoch.

Východiskom pre tvorbu NKIVS 2021 sú nasledovné pretrvávajúce výzvy strategickkej priority:

- Verená správa prevádzkuje veľké monolitické agendové systémy s pomerne náročnou údržbou, rozvojom a prípadnou obmenou, často spojené či už s právnym alebo len skutkovým naviazaním na jedného dodávateľa (vendor lock-in).
- Verejnej správe často chýbajú predpoklady pre postupnú dekompozíciu týchto systémov vo forme governance na úrovni riadenia projektov a architektúry jednotlivých SVS.
- Základné životné situácie sú relatívne dobre pokryté elektronickými službami, problémom je používateľská skúsenosť a previazanie atomizovaných služieb do prehľadných a proaktívnych procesov orientovaných na občana.

Strategická priorita: Využívanie centrálnych spoločných blokov

Náklady na informatizáciu rastú, na roky 2020-22 sú rozpočtované v priemernej výške 703 mil. eur. **Dlhodobou najväčšou položkou sú prevádzkové náklady financované zo štátneho rozpočtu, ktoré sa medzi rokmi 2016 a 2019 zdvojnásobili zo 170 mil. eur na 337 mil. Eur.**

Jedným z nástrojov na zefektívnenie výdavkov je centrálné poskytovanie vybraných agend a procesov, okrem **zníženia nákladov** majú centrálné spoločné bloky potenciál **zlepšiť kvalitu** v agendách a procesoch, ktoré riešia. NKIVS 2016 počítala s ich využívaním a rámcovo ich popísala v praxi, až na niekoľko výnimiek.

¹³ [https://digital-agenda-data.eu/charts/see-the-evolution-of-an-indicator-and-compare-countries#chart={%22indicator-group%22:%22egovernment%22,%22indicator%22:%22e_gov_osc%22,%22breakdown%22:%22all_egov_le%22,%22unit-measure%22:%22egov_score%22,%22ref-area%22:\[%22EU%22,%22SK%22\]}](https://digital-agenda-data.eu/charts/see-the-evolution-of-an-indicator-and-compare-countries#chart={%22indicator-group%22:%22egovernment%22,%22indicator%22:%22e_gov_osc%22,%22breakdown%22:%22all_egov_le%22,%22unit-measure%22:%22egov_score%22,%22ref-area%22:[%22EU%22,%22SK%22]})

Dokument Strategická priorita rozvoja agendových informačných systémov a využívanie **centrálnych spoločných blokov** v nadväznosti na NKIVS 2016 definoval nasledovný zoznam možných nových centrálnych spoločných blokov:

- Správne konanie.
- Ostatné konania (priestupkové konanie, konanie o sťažnostiach, konanie podľa zákona č. 211/2000 Z. z. o slobodnom prístupe k informáciám a o zmene a doplnení niektorých zákonov (zákon o slobode informácií) v znení neskorších predpisov, dlhodobé ukladanie registratúrnych záznamov, archivácia),
- Súdne konanie.
- Kontroly a audity.
- Správa finančných položiek.
- Získavanie informácií.
- Návrh politík a regulácií.
- Realizácia politík.
- Riadenie ľudských zdrojov.
- Podporné administratívne činnosti.
- Rozvoj verejnej správy.

Klasifikácia centrálneho spoločného bloku určuje, ako by mohol byť príslušný centrálny spoločný blok v budúcnosti realizovaný. **Existuje šesť možných úrovní klasifikácie centrálneho spoločného bloku**, ktoré definujú úroveň šandardizácie a centralizácie procesov realizovaných v centrálnom spoločnom bloku a IT zdrojov, ktoré zamestnanci pri vykonávaní procesov centrálneho spoločného bloku využívajú. Nultú úroveň predstavuje klasický agendový systém, ktorý nie je realizovaný ako centrálny spoločný blok.

Východiskom pre tvorbu NKIVS 2021 je nasledovný stav centrálnych spoločných blokov vo verejnej správe:

- **Úroveň 0:** Bežný agendový informačný systém, ktorý nemá žiadne znaky spoločných blokov.
- **Úroveň 1:** Ekonomický informačný systém¹⁴.
- **Úroveň 2:** MIRRI SR neviduje prevádzkovaný alebo plánovaný ISVS poskytujúci na tejto úrovni SaaS
- **Úroveň 3:** Centrálny ekonomický systém¹⁵, Centrálny informačný systém štátnej služby¹⁶, Centrálny metainformačný systém verejnej správy¹⁷.
- **Úroveň 4:** Spoločné moduly uvedené v zákone o eGovernmente spravované MIRRI SR (modul elektronických schránok, autentifikačný modul, platobný modul, modul centrálnej elektronickej podateľne, modul elektronických formulárov, modul elektronického doručovania, notifikačný modul, modul procesnej integrácie a integrácie údajov, modul dlhodobého uchovávanía).
- **Úroveň 5:** MIRRI SR neviduje prevádzkovaný alebo plánovaný ISVS poskytujúci na tejto úrovni SaaS.

¹⁴ <https://data.gov.sk/id/egov/isvs/48>

¹⁵ <https://data.gov.sk/id/egov/project/211>

¹⁶ <https://data.gov.sk/id/egov/project/130>

¹⁷ <https://data.gov.sk/id/egov/isvs/63>

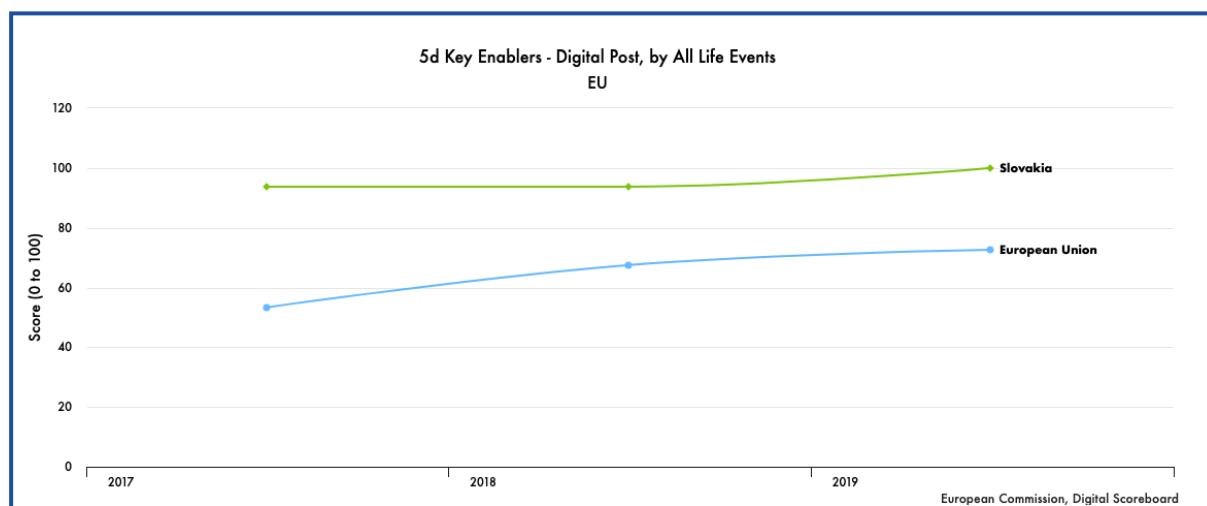
Z pôvodného zámeru budovania centrálnych spoločných blokov sa realizujú projekty:

- Riadenie ľudských zdrojov projektom Centrálny informačný systém štátnej služby (CISŠS).
- Podporné administratívne činnosti projektom Centrálny ekonomický systém (CES).
- Rozvoj verejnej správy projektom Konsolidovaná analytická vrstva (KAV).

Dôvodom nízkeho počtu nových centrálnych spoločných blokov je najmä komplexnosť a náročnosť projektov z hľadiska rozpočtu. Ďalej množstva aktérov, ktorí vstupujú do tvorby požiadaviek vzhľadom na medzirezortný charakter. A v neposlednom rade, trvanie projektov. Tieto 3 aspekty sú veľkými rizikami vo financovaní z externých zdrojov financovania akými sú EŠIF. Z týchto dôvodov sa **nepokračovalo** v pripravovaných a schválených projektoch Centrálnych komponentov správneho konania vo verejnej správe, Riadenie procesov a dát pre okresné úrady, policajný zbor a hasičský a záchranný zbor a Digitálne pracovné prostredie zamestnanca MVSR, ktoré mali poskytovať centrálnu spoločnú bloky ako SaaS v agende správneho konania.

Jedným z dobrých príkladov centrálného spoločného bloku je centrálnu úradné doručovanie (CÚD). Vďaka jeho využívaniu dochádza k úsporám verejnej správy.

Porovnanie schopnosti verejnej správy elektronického doručovania prostredníctvom elektronických schránok



Zdroj: See the evolution of an indicator and compare countries¹⁸

Napriek vysokému hodnoteniu v porovnaní s priemerom EÚ krajín je aj v tejto téme potrebné pokračovať. Najmä v pripájaní menších organizácií ako je napr. samospráva a jej podriadené a rozpočtové organizácie. Motivácia občanov pre aktivovanie si schránok na doručovanie, vďaka čomu nedochádza len k úspore z rozsahu pri centrálnom manažovaní listinnej komunikácie (obálka s červeným pruhom), ale aj úplnému odstráneniu potreby tlačiť a posilať komunikáciu poštou.

¹⁸ [https://digital-agenda-data.eu/charts/e-gov-see-the-evolution-of-an-indicator-and-compare-countries#chart={%22indicator-group%22:%22egovernment%22,%22indicator%22:%22e gov 5d ke dp%22,%22breakdown%22:%22egov life_events%22,%22unit-measure%22:%22egov_score%22,%22ref-area%22:\[%22EU%22,%22SK%22\]}](https://digital-agenda-data.eu/charts/e-gov-see-the-evolution-of-an-indicator-and-compare-countries#chart={%22indicator-group%22:%22egovernment%22,%22indicator%22:%22e gov 5d ke dp%22,%22breakdown%22:%22egov life_events%22,%22unit-measure%22:%22egov_score%22,%22ref-area%22:[%22EU%22,%22SK%22]})

Východiskom pre tvorbu NKIVS 2021 sú nasledovné pretrvávajúce výzvy strategickej priority:

- Verejná správa nemá zadanovaný efektívny spôsob budovania a prevádzky SaaS s viacnásobnými nájomcami alebo režimu samostatných inšancií SaaS.
- Verejná správa čelí investične a časovo náročnému nasadeniu vybudovaných SaaS, ktoré si vyžadujú migráciu údajov a unifikáciu procesov z pôvodného systému čo ohrozuje návratnosť investícií.
- Verejná správa na manažment agend uvedených v zozname možných centrálnych spoločných blokov násobne financuje prevádzku a rozvoj množstva informačných systémov postavených na podobných alebo rovnakých aplikačných riešeniach.

Strategická priorita: Riadenie údajov a big data

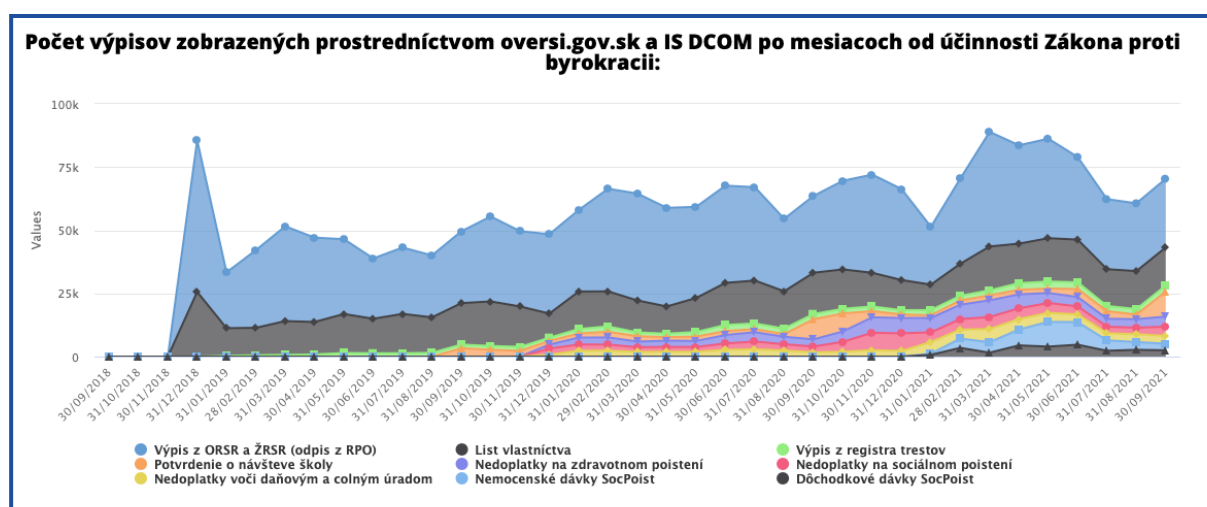
Od roku 2018 boli postupne prostredníctvom zákona č. 177/2018 Z. z. o niektorých opatreniach na znižovanie administratívnej záťaže využívaním informačných systémov verejnej správy a o zmene a doplnení niektorých zákonov (zákon proti byrokracii) v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon proti byrokracii“) sprístupňované cez grafické používateľské rozhranie oversi.gov.sk údaje a výpisy manažované cez Centrálnu správu referenčných údajov (CSRÚ). Vďaka tomu nebolo nutné od občanov vyžadovať údaje pri rôznych konaniach a verejná správa si ich prostredníctvom oversi.gov.sk overovala.

mesiac	Výpis z ORSR a ŽRSR (odpis z RPO)	List vlastníctva	Výpis z registra trestov	Potvrdenie o návšteve školy	Nedoplatky na zdravotnom poistení	Nedoplatky na sociálnom poistení	Nedoplatky voči daňovému a colnému úradu	Nemocenské dávky SocPoist	Dôchodkové dávky SocPoist
31/01/2021	22 880	10 058	2 047	1 079	5 686	3 831	4 616	433	724
28/02/2021	33 698	12 693	1 792	1 718	5 699	4 145	3 549	3 697	3 448
31/03/2021	45 350	17 349	1 984	1 960	6 602	4 755	5 230	4 136	1 558
30/04/2021	38 920	15 636	2 615	1 836	5 495	4 233	4 161	6 276	4 446
31/05/2021	39 362	17 145	2 766	1 751	3 967	3 915	3 551	9 794	3 962
30/06/2021	32 665	16 904	2 654	3 165	3 690	3 143	3 084	8 943	4 713
31/07/2021	27 707	14 551	2 022	3 042	3 110	2 607	2 837	4 114	2 300
31/08/2021	26 821	15 012	2 200	1 819	3 354	2 568	3 109	3 084	2 690
30/09/2021	27 178	15 075	2 376	9 896	3 960	3 695	3 083	2 604	2 497

Zdroj: Dátová kancelária MIRRI SR

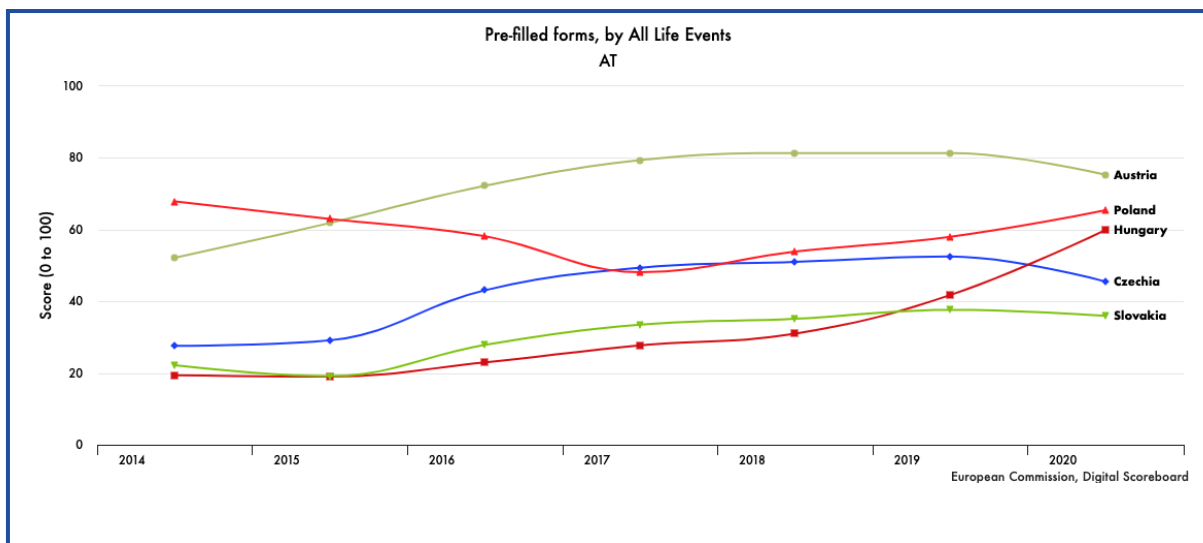
V roku 2021 za obdobie január až september bolo vydaných celkovo 652 820 výpisov a potvrdení, ktoré nemusel nosiť občan. Najviac je využívaný výpis z obchodného registra a list vlastníctva.

Celkovo vďaka trom vlnám zákona proti byrokracii bolo zobrazených 2 051 893 výpisov.



Zdroj: Dátová kancelária MIRRI SR¹⁹

¹⁹ <https://datalab.digital/informacnypanel-graf/>



Zdroj: See the evolution of an indicator and compare countries²⁰

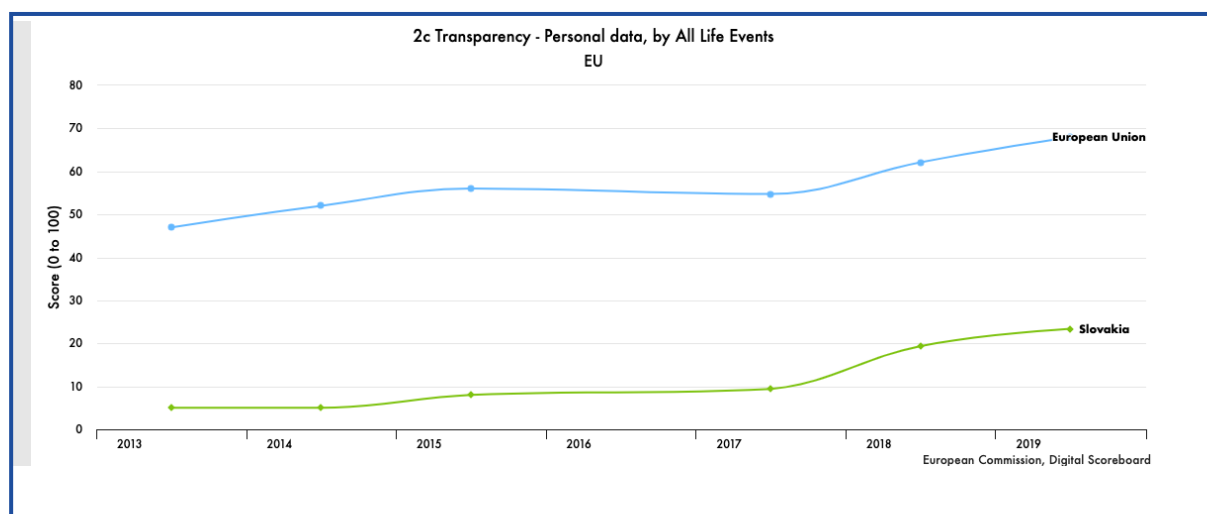
Napriek úspešnému projektu oversi.gov.sk a boja proti byrokracii sa preukazuje **nedostatočná implementácia dátovej integrácie prostredníctvom strojových služieb**, vrátane následného prerobenia systémov tak, aby občan nemusel opätovne predkladať údaje, ktoré má verejná správa v registroch. Tento efekt je vidieť aj na grafe, kde Slovensko výrazne zaostáva za okolitými štátmi. V tejto téme bude dosiahnutý výraznejší pokrok dokončením projektu Dátová integrácia, ktorého cieľom je sprístupnenie údajovej základne verejnej správy vrátane otvorených údajov prostredníctvom platformy dátovej integrácie. Očakávanými výstupmi projektu do roku 2023 sú:

- 63 nových konzumentov údajov,
- 46 nových poskytovateľov údajov a
- 270 nových objektov evidencie dostupných v module procesnej integrácie a integrácie údajov.

Popri zdieľaní údajov medzi inštitúciami verejnej správy je druhým pilierom riadenia dát verejnou správou zabezpečený prehľad občana o spracúvaní jeho osobných údajov orgánmi verejnej moci.

²⁰ [https://digital-agenda-data.eu/charts/see-the-evolution-of-an-indicator-and-compare-countries#chart={%22indicator-group%22:%22egovernment%22,%22indicator%22:%22e_gov_pff%22,%22breakdown%22:%22all_egov_le%22,%22unit-measure%22:%22egov_score%22,%22ref-area%22:\[%22AT%22,%22CZ%22,%22HU%22,%22PL%22,%22SK%22\]}](https://digital-agenda-data.eu/charts/see-the-evolution-of-an-indicator-and-compare-countries#chart={%22indicator-group%22:%22egovernment%22,%22indicator%22:%22e_gov_pff%22,%22breakdown%22:%22all_egov_le%22,%22unit-measure%22:%22egov_score%22,%22ref-area%22:[%22AT%22,%22CZ%22,%22HU%22,%22PL%22,%22SK%22]})

Porovnanie transparentnosti spracúvania osobných údajov vo verejnej správe medzi Slovenskom a priemerom EÚ krajín



Zdroj: See the evolution of an indicator and compare countries²¹

Napriek pozitívnemu trendu, ktorý začalo Slovensko kopírovať spoločne s priemerom EÚ krajín naďalej veľmi zaostávame. **Schopnosť verejnej správy poskytnúť prístup, kontrolu a manažment osobných údajov občanom je veľmi nízka.** V tejto téme bude dosiahnutý výraznejší pokrok dokončením centrálnej platformy na manažment osobných údajov²² (CIP-MOU) v roku 2023.

Ako nadstavba nad evidenčnými a transakčnými údajmi, ktorými verejná správa disponuje vo svojich agendových informačných systémoch, bude pre analytické účely implementovaná analytická vrstva, v rámci ktorej sa zabezpečí zber a konsolidácia analytických údajov. Konsolidovaná analytická vrstva²³ (KAV) bude doručená do roku 2023. Údaje na analytické spracovanie bude čerpať z IS Centrálnej správy referenčných údajov²⁴ (CSRÚ) a jeho rozvojových projektov:

- Dátová integrácia (DI): sprístupnenie údajovej základne verejnej správy vrátane otvorených údajov prostredníctvom platformy dátovej integrácie²⁴ a
- rozvoj platformy integrácie údajov (centrálnej integračnej platformy) a
- manažment osobných údajov²⁵ a
- IS Portálu otvorených údajov²⁶, rozvíjaný projektom Otvorené údaje 2.0 - Rozvoj centrálnych komponentov pre kvalitné zabezpečenie otvorených údajov²⁷.

²¹ https://digital-agenda-data.eu/charts/desi-see-the-evolution-of-an-indicator-and-compare-breakdowns#chart={%22indicator%22:%22desi_5_dps%22,%22breakdown-group%22:%22desi_5_dps%22,%22unit-measure%22:%22egov_score%22,%22ref-area%22:%22SK%22}

²² <https://data.gov.sk/id/egov/project/346>

²³ <https://data.gov.sk/id/egov/project/584>

²⁴ <https://data.gov.sk/id/egov/project/327>

²⁵ <https://data.gov.sk/id/egov/project/346>

²⁶ <https://data.gov.sk/id/egov/isvs/9342>

²⁷ <https://data.gov.sk/id/egov/project/329>

Východiskom pre tvorbu NKIVS 2021 sú nasledovné pretrvávajúce výzvy strategickej priority:

- Verejná správa naďalej nedôveruje kvalite a výmene údajov medzi sebou napriek dostupnosti technologických nástrojov na ich výmenu.
- Verejná správa má zatiaľ vysokú heterogenosť údajov a nemá zabezpečenú interoperabilitu údajov.
- Verejná správa zatiaľ nevyužíva v dostatočnej miere implementáciu „1x a dosť“ pri komunikácii s občanom.
- Verejná správa zatiaľ nemá systémový prístup k využívaniu analytických údajov pri tvorbe verejnej politiky a rozhodovaní na základe údajov.
- Verejná správa zatiaľ nemá zavedený transparentný systém riadenia osobných údajov.

Strategická priorita: Otvorené údaje

Verejná správa pri publikovaní otvorených údajov zaostáva v dvoch oblastiach.

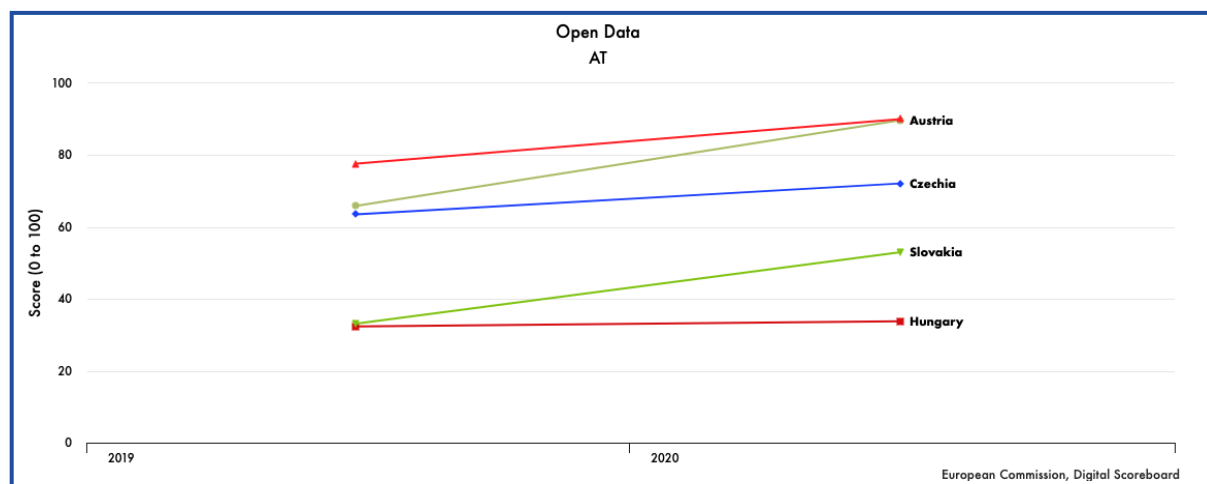
- Prvou oblasťou je formát a rozhranie poskytovaných údajov. Prevláda CSV formát, pričom aj napriek XML formátu, je ukladá manuálne, pričom dnešným štandardom je dostupné aplikačné programové rozhranie s formátom XML, prípadne formátom JSON.
- Druhou oblasťou sú témy alebo agendy, z ktorých otvorené údaje pochádzajú.

Dnes existuje veľký nesúlad medzi žiadanými otvorenými údajmi a publikovanými otvorenými údajmi. Na centrálnej platforme data.gov.sk prevládajú štatistické údaje, ktoré nemajú taký potenciál využitia v oblasti kontroly verejnej správy, alebo vytvárania nových IT riešení a aplikácií, ktoré by podporovali ekonomický rast a digitálnu ekonomiku.

Štatistika využívania centrálnej platformy pre otvorené údaje		
TOP 5 formátov s najväčším počtom datasetov	TOP 5 organizácií s najväčším počtom datasetov	TOP 5 tém s najväčším počtom datasetov
CSV (1541)	Štatistický úrad SR (999)	Štatistika (964)
XML (919)	Národné centrum zdravotníckych informácií (138)	Voľby (285)
xlsx (538)	Ústredný kontrolný a skúšobný ústav poľnohospodársky v Bratislave (135)	DATAcube (230)
HTML (402)	Úrad pre verejné obstarávanie (107)	Číselníky (201)
JSON (395)	Ministerstvo pôdohospodárstva a rozvoja vidieka SR (79)	Zdravotníctvo (136)

Zdroj: Ústredný portál verejnej správy, modul otvorených údajov

Porovnanie indexu (skupina indikátorov) v oblasti otvorených údajov Slovenska a susedných krajín.



Zdroj: See the evolution of an indicator and compare countries²⁸

Zaostávanie v otvorených údajoch potvrdzuje aj graf, ktorý znázorňuje hlbokú priepasť medzi Slovenskom a Českou republikou, Rakúskom a Poľskom.

S využitím služieb anonymizácie údajov platformy dátovej integrácie bude možné značnú časť datasetov automatizovane publikovať vo vysokej kvalite na nový portál, budovaný projektom Otvorené údaje 2.0 - Rozvoj centrálnych komponentov pre kvalitné zabezpečenie otvorených údajov²⁹.

Projektom konsolidácie MetaIS³⁰ bude do roku 2023 implementovaný dátový model verejnej správy, spĺňajúci aj štandardy otvorených prelinkovaných údajov a pravidiel sémantickej a syntaktickej interoperability v európskom priestore.

Východiskom pre tvorbu NKIVS 2021 sú nasledovné pretrvávajúce výzvy strategickej priority:

- Verejná správa zatiaľ nemá implementované strojové publikovanie otvorených údajov API JSON, API XML a väčšinu dát publikuje manuálne.
- Verejná správa bez implementácie dátovej interoperability publikuje nízku kvalitu údajov pre ďalšie spracovanie.
- Verejná správa naďalej nevníma hodnotu otvorených údajov pre ekonomiku Slovenska, do ktorej má zmysel investovať ľudské a finančné zdroje.

²⁸ [https://digital-agenda-data.eu/charts/see-the-evolution-of-an-indicator-and-compare-countries#chart={%22indicator-group%22:%22egovernment%22,%22indicator%22:%22e_gov_od%22,%22breakdown%22:%22total%22,%22unit-measure%22:%22opendata_score%22,%22ref-area%22:\[%22AT%22,%22CZ%22,%22HU%22,%22PL%22,%22SK%22\]}](https://digital-agenda-data.eu/charts/see-the-evolution-of-an-indicator-and-compare-countries#chart={%22indicator-group%22:%22egovernment%22,%22indicator%22:%22e_gov_od%22,%22breakdown%22:%22total%22,%22unit-measure%22:%22opendata_score%22,%22ref-area%22:[%22AT%22,%22CZ%22,%22HU%22,%22PL%22,%22SK%22]})

²⁹ <https://data.gov.sk/id/egov/project/329>

³⁰ <https://data.gov.sk/id/egov/project/339>

Strategická priorita: Vládny cloud

Na vybudovanie privátnej časti vládneho cloudu sú plánované výdavky vo výške 201 mil. eur, investičné výdavky sú spolufinancované zo zdrojov EÚ. **Prevádzka hrazená zo štátneho rozpočtu stojí ročne v priemere 14, 5 mil. Eur.**

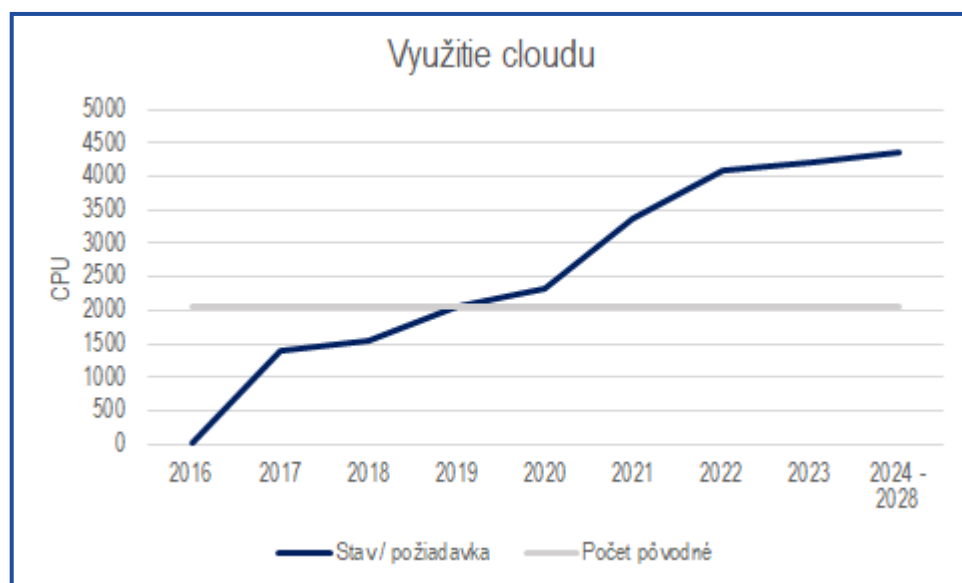
Projekt	Schválené	Investičné náklady	Prevádzka (1r)	Obnova (1r)
IKT infraštruktúra pre IaaS časť 1.	2015	34,9	5,4	2,3
Cloud MV SR	2016	37	5,5	0,4
Datacentrum MV SR	2016	34,9	1,5	0,8
Zavedenie služieb Platform as a Service	2018	19	1,8	0,3
Zvýšenie kapacity vládneho cloudu v DC Kopčianska	2019	37,9	2,8	1,6
Zvýšenie kapacity vládneho cloudu v DC Tajov	2020	37,5	2,1	2,4

Podľa štúdií uskutočniteľností k projektom na zvýšenie kapacít vládneho cloudu je disponibilná kapacita na implementáciu plánovaných projektov, ktoré boli schválené v zmysle princípu „cloud prednostne“ nízka. Alokovaná kapacita nie je priebežne validovaná, čo je výsledkom chýbajúceho monitoringu a spoplatnenia cloudových služieb. Problém bol prehĺbený chýbajúcou možnosťou úrovne elasticity a automatizovaného prideľovania zdrojov. Tento fakt je posilnený nielen využívaním kapacity vládneho cloudu, ale aj blížiacim sa koncom životnosti HW nakúpeného z finančných prostriedkov OPIS v roku 2014/2015. **Rozpočet týchto projektov až na niekoľko výnimiek je bez finančných prostriedkov na nákup hardvéru (HW) a bude potrebné jeho navýšenie** (graf nezohľadňuje posun v realizácii plánovaných projektov).

Navýšenie kapacity na úrovni IaaS (poskytovanej Ministerstvom vnútra SR) má byť realizované do roku 2023 prostredníctvom projektov:

- Zvýšenie kapacity vládneho cloudu v Datacentre Tajov³¹ a
- Zvýšenie kapacity vládneho cloudu v Datacentre Kopčianska³².

Využitie vládneho cloudu



Zdroj: Analytická jednotka MIRRI SR

³¹ <https://data.gov.sk/id/egov/project/703>

³² <https://data.gov.sk/id/egov/project/702>

V zmysle NKIVS 2016 sa realizuje projekt Zavedenie služieb Platform as a Service³³ (PaaS), ktorý do roku 2023 dodá chýbajúce služby ako sú disaster recovery (obnova), backup (zálohovanie), ale aj nové platformové služby s cieľom efektívnejšieho využívania oproti inštalácii databázových systémov on-premise (v mieste použitia). Existujúci hardware privátnej časti vládneho cloudu, ktorý poskytuje IaaS, je na konci svojej životnosti, čo zvyšuje riziko prevádzky aktuálne prevádzkovaných informačných systémov.

Okrem privátnej časti sa vládny cloud začal rozširovať aj o verejnú časť, registráciou nových infraštruktúrnych, platformových a softwarových služieb. **Ich využívanie však nezačalo.** Jeden z dôvodov nevyužívania je nedostatočné know-how na strane SVS v prípade nákupu týchto služieb.

V NKIVS 2016 boli služby privátnej časti vládneho cloudu definované pre SVS ako bezplatné. **Tento koncept sa podľa štatistík MVSR neosvedčil, nevytvára dostatočný tlak na efektívne využitie kapacít.** Vedie k umiestňovaniu takých projektov do privátnej časti vládneho cloudu, ktoré je možné prevádzkovať aj vo verejných cloudoch (napr. webové sídla úradov). Zároveň tento koncept znižuje motiváciu dosahovať efektivitu a elasticitu na strane poskytovateľa cloudových služieb.

Východiskom pre tvorbu NKIVS 2021 sú nasledovné pretrvávajúce výzvy strategickej priority:

- Verejná správa naďalej prevažne využíva a prevádzkuje vlastný hardware a datacentrá, namiesto využívania služieb vládneho cloudu.
- Verejná správa nemá skúsenosti s definovaním požiadaviek na nákup a využívanie služieb verejnej časti vládneho cloudu, ktoré sú často lacnejšie ako “on-premise” riešenia.
- Verejná správa nemá automatizované poskytovanie kapacít privátnej časti vládneho cloudu (tzv. service provisioning) a nastavený monetizačný systém - vládny cloud je poskytovaný bezplatne.
- Verejná správa využíva len IaaS vládneho cloudu, pričom najväčší potenciál úspor poskytujú SaaS, ktoré nie je nutné budovať a ich prevádzka sa hradí len v tej kapacite, ktorá sa spotrebuje – model “pay per use”, alebo “pay as you go”.
- Služby privátnej časti vládneho cloudu nezodpovedajú definícii cloudových služieb, napr. elasticita a automatické dynamické prideľovanie zdrojov.

³³ <https://data.gov.sk/id/egov/project/368>

Strategická priorita: Komunikačná infraštruktúra

V rámci komunikačnej infraštruktúry evidujeme niekoľko vládnych sietí ako sú napr. Socnet, Finnet, Govnet, Edunet a ďalšie siete, ktoré využíva verejná správa. Govnet možno definovať ako privátnu nadrezortnú sieť, ktorá prepája uzly inštitúcií verejnej správy (ministerstvá, ostatné ústredné orgány, iné inštitúcie) a ich centrálny registre. Pre naše účely pod uzlom rozumieme centrálny bod napojenia privátnej siete danej inštitúcie na sieť Govnet.

Dnes je prístupová časť siete Govnet vo vlastníctve poskytovateľa (ISP - internet service provider – poskytovateľ pripojenia na internet). To znamená, že infraštruktúru v prípojných lokalitách spravuje NASES, ale sú majetkom dodávateľa a ich používanie bolo zahrnuté v cene pripojenia.

Najviac zmien je realizovaných v Govnet sieti, kde sa budú realizovať dva projekty. Oba projekty insourcingu koncových zariadení siete Govnet: Redizajn siete Govnet³⁴ a prenájmu, alebo budovania liniek sú zamerané na zvýšenie súťaže o IKT aktíva zabezpečujúce komunikačné pripojenie. Cieľom je **zvýšiť rýchlosť pripojenia a znížiť prevádzkové náklady** prostredníctvom zvýšenia počtu poskytovateľov pripojenia viac ako jedným ISP.

Dlhodobé neriešené problémy Govnetu spôsobili zaostávanie v poskytovaných rýchlostiach pripojenia. Aktuálne až 88 lokalít má pripojenie do 100Mbps, pričom komerční poskytovatelia internetového pripojenia ponúkajú domácnostiam rýchlosti od 30 do 1000 Mbps.

Govnet	Počet prípojných lokalít (uzlov)	Rýchlosť linky	Počet liniek
Malé lokality	88	do 100 Mbps	175
Veľké lokality	12	do 1000 Mbps	15

Zdroj: NASES - Štúdia uskutočniteľnosti³⁵

Východiskom pre tvorbu NKIVS 2021 sú nasledovné pretrvávajúce výzvy strategickej priority:

- Verejná správa hradí pomerne vysoké prevádzkové náklady za služby Govnet.
- Verejná správa nevlastní, ale len spravuje prístupovú sieť, čo ju viaže na jedného operátora s negatívnym efektom motivácie zvyšovať rýchlosť liniek.
- Verejná správa nemôže meniť poskytovateľa v prípade transportnej siete Govnet.
- Verejná správa nevlastní, ale len spravuje prístupovú sieť, čo zvyšuje riziko pri manažmente zabezpečenej komunikácie.
- Služby Govnet nedosahujú kvalitatívne parametre konkurenčné s komerčnými poskytovateľmi.
- Subjekty verejnej správy si často okrem pripojenia do Govnet platia komerčné pripojenie do siete internet, čo zvyšuje náklady a aj bezpečnostné riziká.

³⁴ <https://data.gov.sk/id/egov/project/476>

³⁵ <https://data.gov.sk/id/egov/feasibility-study/119>

1.2

Vízia a ciele

Vízia

Slovensko má byť štátom, kde sú pre všetkých rovnaké šance, jednoduchý prístup k informáciám a službám verejnej správy pomocou digitálnych technológií. Štátom, kde efektívne a inteligentne funguje verejná správa a komunikácia medzi občanom a verejnou správou. Krajinou, v ktorej informačné technológie pomáhajú v starostlivosti o zdravie a o sociálne odkázaných, vo vzdelávaní, v ekonomickom rozvoji a podnikaní. Krajinou, kde technológia pomáha integrovať regióny do funkčných celkov, kde obce a mestá a ich okolie vzájomne komunikujú a spolupracujú.

Lepšie služby

Víziou informatizácie verejnej správy je zabezpečenie kvalitných digitálnych služieb pre občanov a podnikateľov. Financovanie služieb verejnej správy z daní občanov z nich robí najdôležitejších akcionárov a klientov. Pri rozvoji štátnych služieb sa logicky preto plnia predovšetkým potreby a očakávania ich používateľov.

- Občania chcú jednoduchú a rýchlu komunikáciu s "verejnou správou" bez ohľadu na to, či komunikujú so štátnou správou alebo územnou samosprávou. Chcú dostať všetky potrebné informácie bez námahy.
- Rôzne životné udalosti pre občana predstavujú potrebu využitia služieb verejnej správy a digitálne služby predstavujú novú prvú líniu komunikácie verejnej správy a občana. Nahrádzajú priamu osobnú interakciu s úradníkom. Služby sú pripravené spôsobom, ktorý je nielen zrozumiteľný, ale aj pohodlný na používanie.
- Služby sú jednoducho vyhľadateľné a prehľadné. Pre uľahčenie orientácie verejná správa poskytuje jedno východiskové miesto, webové sídlo, portál všetkých digitálnych služieb verejnej správy. Portál občana naviguje a kvalitne spracovaný obsah vytvára hodnotový základ partnerstva verejnej správy a občana.
- Jednoduché vyhľadávanie a jasná navigácia je len začiatok. Moderný e-Government vníma životné udalosti celistvo, poskytuje služby ako logický sled pokrývajúci danú životnú udalosť, nekúskuje ich podľa kompetencií ministerstiev alebo samosprávy. Vybavovaním služieb spojených s udalosťou teda prechádza občan plynule. Je to jeho zákaznícka cesta. Vytvára sa dobrá používateľská skúsenosť, ktorá je spojená s pocitom istoty (t.j. používateľ vníma navigáciu ako adekvátnu pre správne rozhodnutia v procese, teda vie, že robí správne kroky) a kontroly (t.j. používateľ vníma, že má proces pod kontrolou, a on rozhoduje o svojej interakcii a o poskytnutých údajoch a ich následnom spracovaní).
- Služby sú poskytované proaktívne, teda ak verejná správa získa vedomosť o situácii, ktorá často môže viesť k využitiu elektronických služieb alebo priamo o povinnosti občana alebo podnikateľa zrealizovať ďalšie úkony, bude takáto služba verejnou správou občanovi alebo podnikateľovi proaktívne ponúknutá

- Jednoduchosť používania služieb umocňuje virtuálna podpora, ktorú verejná správa poskytuje v podobe konceptu tzv. digitálneho úradníka. Služby sú k dispozícii tak, že si ich občan dokáže vybaviť úplne sám online alebo s podporou digitálneho úradníka.
- K dispozícii je elektronická osobná zóna klienta, v ktorej má občan prístupné všetky informácie o svojich realizovaných službách, o stave aktuálneho vybavovania a proaktívne návrhy verejnej správy. Osobný profil občana a ním zadané preferencie pomáhajú efektívnej komunikácii počas priebehu služby.
- Občan sa zapája do rozvoja digitálnych služieb, má možnosť vyjadriť sa k službe počas celého vybavovania a na koniec zadať aj spätnú väzbu. To pomáha rozvíjať služby aj pre ďalších používateľov.

Digitálna a dátová transformácia

Digitálne služby zlepšujú interakciu občanov s verejnou správou a digitálna transformácia spôsobuje, že úradných úkonov je menej a sú rýchlejšie. Popritom sa mení organizačná, procesná, technologická a finančná stránka IT vo verejnej správe.

- Úradníci aj IT odborníci vo verejnej správe plne využívajú možnosti, ktoré informačné technológie prinášajú.
- Informačné technológie sú racionálne zjednotené a integrované v rámci celej verejnej správy. Centralizáciou sa predchádza zbytočnému zdvojovaniu a model prevádzkovania je jednotný.
- Nová generácia informačných systémov založená na natívne cloudovej architektúre umožňuje zdieľanie údajov namiesto ich zasielania
- Vysoká miera automatizácie procesov znižuje náklady na poskytovanie služieb a zvyšuje sa ich kvalita. Úradníci pracujú v prostrediach informačných systémov, ktoré im uľahčujú a zrýchľujú plnenie ich úloh.
- Legislatívne prostredie umožňuje digitálne fungovanie úradov odviazané od papierového sveta
- Úradníci sa priebežne vzdelávajú a ovládajú IT systémy, vedia fundovane poradiť občanovi a podnikateľovi a zodpovedne spracovať jeho požiadavky. Vedúci pracovníci rozumejú princípom digitálnej transformácie, ekonomike prevádzky IT a organizácií z procesného hľadiska.

Efektívne IT

Zvyšuje hodnotu systémov a služieb, ktoré poskytuje. IT zdroje sa využívajú tak, aby klesali náklady na prevádzku informačných systémov a nové projekty sú obstarávané v menšom rozsahu, čo v konečnom dôsledku znižuje budúce náklady na prevádzku a koncentruje finančné a personálne zdroje na dosiahnutie zmysluplného obchodného prípadu.

- Verejná správa zrýchľuje a zefektívňuje verejné obstarávanie informačných systémov, obstarávajú sa menšie časti a od dodávateľov sa nevyžadujú neprimerané požiadavky. Ceny sa porovnávajú s cenami v komerčnej sfére a s cenami štátnych zákaziek v okolitých krajinách. Zvyšuje sa konkurencia v obstarávaní, verejná správa získava najlepšiu hodnotu za peniaze a zefektívňuje vybudovanie stále kvalitnejších informačných systémov.
- Informačné systémy sa budujú postupne, po častiach tam, kde to má zmysel. Najprv sa overuje ich funkčnosť v pilotnom nasadení. Budovanie menších častí znižuje riziko a zvyšuje použiteľnosť naozaj potrebných služieb.
- Prostriedky a úsilie smerujú tam, kde to má najväčší zmysel. Priorizácia zdrojov a pozornosti je kľúčovou hybnou silou celej digitálnej transformácie.
- Verejná správa buduje a udržiava profesionálne tímy IT odborníkov, ktoré navrhujú informačné systémy, kontrolujú ich dodávku a koordinujú prevádzku a ďalší rozvoj. Interní zamestnanci sú angažovaní. Systematicky sa vzdelávajú a udržiavajú si prehľad o aktuálnych technológiách.

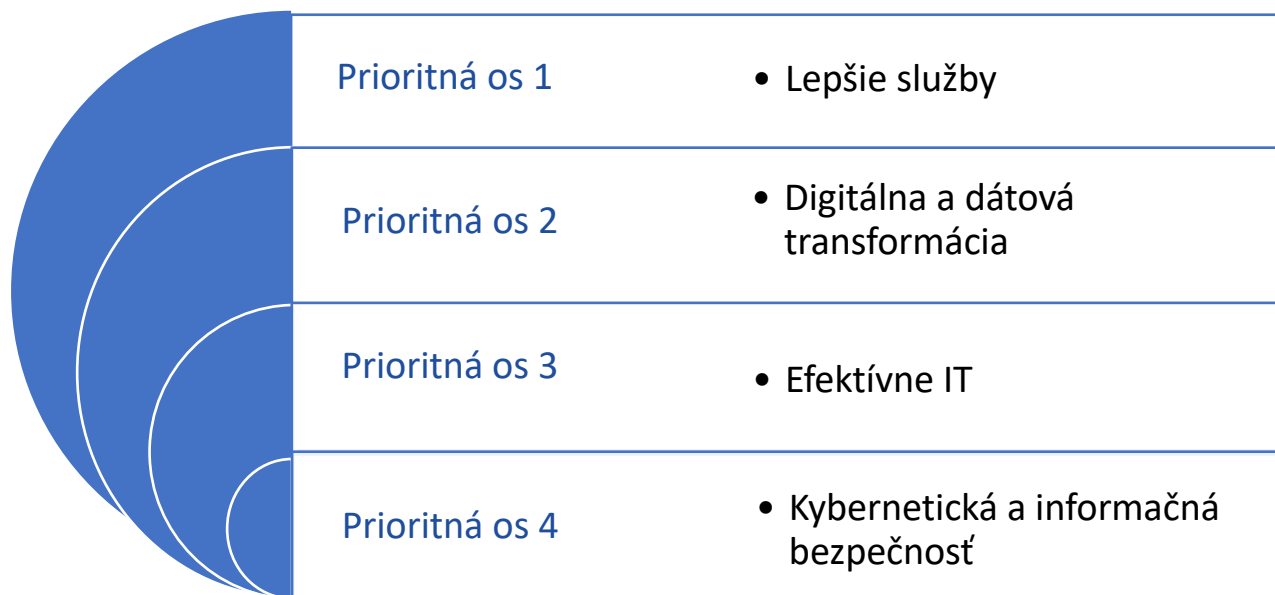
Kybernetická a informačná bezpečnosť

Vybrané informačné technológie verejnej správy sú súčasťou kritickej infraštruktúry spoločnosti. Zaistenie ich spoľahlivého fungovania, teda aj dosiahnutie a udržiavanie potrebnej úrovne kybernetickej a informačnej bezpečnosti, je nevyhnutnou podmienkou zabezpečenia chodu jednotlivých organizácií i celej spoločnosti.

- Na informačnú a kybernetickú bezpečnosť sa myslí aj pri návrhu nových informačných systémov a bezpečnosť sa kontroluje pri každom nasadzovaní do prevádzky. Malé subjekty štátnej správy a samosprávy využívajú cenovo efektívnejšie centrálné bezpečnostné riešenia a mechanizmy.
- Informačné systémy sú pravidelne podrobované testovaniu bezpečnosti. Štát motivuje aj nezávislých odborníkov na jej preverenie. Dáta občanov sú vďaka tomu v bezpečí voči hrozbám, zneužitiu a strate.
- Bezpečnostní odborníci aktívne sledujú prebiehajúce hrozby, zapájajú sa do medzinárodných aktivít a priebežne vylepšujú bezpečnosť informačných systémov verejnej správy. IT vo verejnej správe dokážu zodpovedne reagovať na aktuálne hrozby.

Ciele

Tvorba cieľov a definovanie merateľných ukazovateľov vychádza z vízie, v ktorej boli pomenované **štyri prioritné osi**:



Podľa vízie a prioritných osí bolo koncipovaných 13 cieľov a 26 merateľných ukazovateľov. Úlohou merateľných ukazovateľov je priebežne monitorovať pokrok a dostatočne včas indikovať zaostávanie v konkrétnych cieľoch. Pre plnenie týchto cieľov a ukazovateľov budú definované programy a projekty so zodpovedajúcim obsahom.

Dostupnosť dát pre vybrané kvantitatívne a kvalitatívne ukazovatele nebola počas spracovania NKIVS 2021 dostatočná. Z tohto dôvodu niektoré ukazovatele cieľov nemajú určenú súčasnú a plánovanú hodnotu. Nebolo cieľom určiť ukazovateľ, pre ktorý by bolo možné definovať tieto hodnoty na úkor schopnosti monitorovať v čo najaktuálnejšom čase stav pokroku. Bude preto nevyhnutné v rámci implementácie NKIVS 2021 dopracovať reportovací systém NKIVS 2021, ktorý dopracuje chýbajúce hodnoty. Tento systém vrátane hodnôt bude predložený na Radu vlády SR pre digitalizáciu verejnej správy a jednotný digitálny trh.

Strategický cieľ: Používanie služieb eGovernmentu občanmi (DESI)

Prioritná os 1: Lepšie služby

- Zvýšiť podiel elektronickej komunikácie s verejnou správou.
- Zvýšiť spokojnosť a dôveru osôb a subjektov verejnej správy s elektronickými službami.
- Znížiť interakcie osôb a zložitosť pri používaní služieb verejnej správy.
- Zjednodušiť prístup k elektronickým službám verejnej správy.

Prioritná os 2: Digitálna a dátová transformácia

- Odstrániť bariéry digitálnej transformácie verejnej správy.
- Zefektívniť implementáciu služieb využívaním cloud natívnych služieb.
- Zvýšiť otvorenosť a transparentnosť údajov verejnej správy.
- Dobudovať digitálne prostredie založené na zdieľaní údajov vo verejnej správe.

Prioritná os 3: Efektívne IT

- Zvýšiť úžitkovú hodnotu informačných systémov verejnej správy počas ich životného cyklu.
- Skrátiť čas na prípravu a doručenie služieb a výsledkov informačných systémov verejnej správy.
- Optimalizovať náklady verejnej správy.

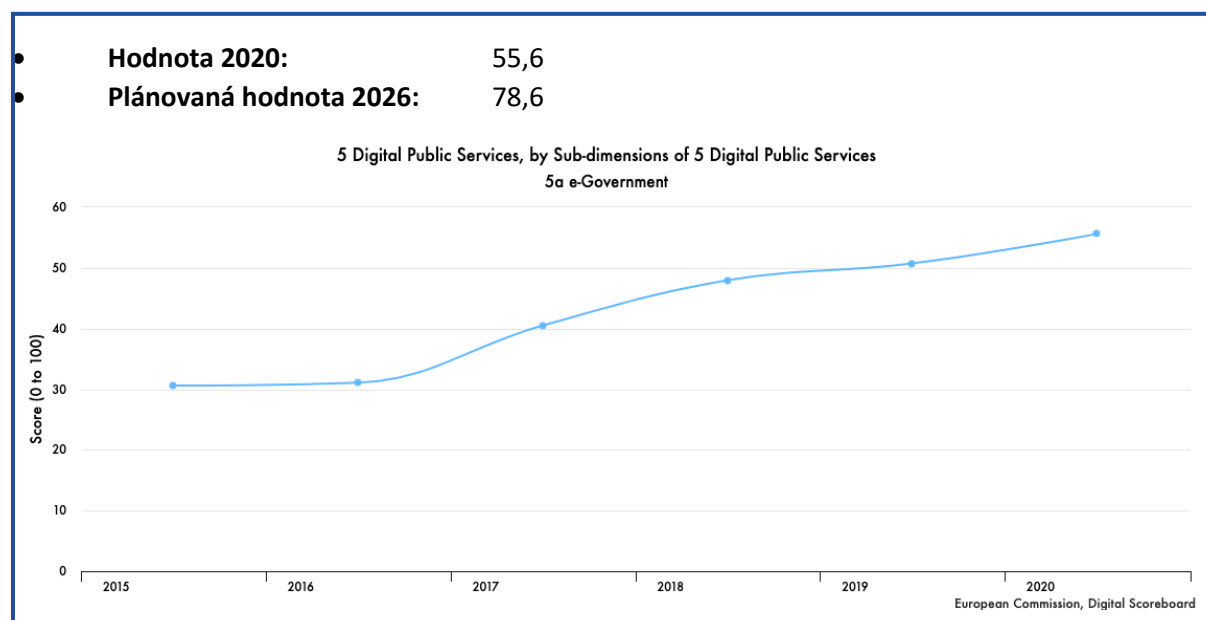
Prioritná os 4: Kybernetická a informačná bezpečnosť

- Zvýšenie schopnosti včasnej identifikácie kybernetických incidentov vo verejnej správe.
- Posilniť ľudské kapacity a vzdelávanie v oblasti KIB.

Strategický cieľ

Strategický cieľ: Používanie služieb eGovernmentu občanmi (DESI)

zdroj: DESI (Európska komisia) časť digitálne verejné služby



Zdroj: Compare the evolution of DESI components³⁶

³⁶ https://digital-agenda-data.eu/charts/desi-see-the-evolution-of-an-indicator-and-compare-breakdowns#chart={%22indicator%22:%22desi_5_dps%22,%22breakdown-group%22:%22desi_5_dps%22,%22unit-measure%22:%22egov_score%22,%22ref-area%22:%22SK%22}

Ciele pre prioritnú os 1 - Lepšie služby

Dostupnosť atomizovaných elektronických služieb je veľmi vysoká a verejnej správe sa podarilo vytvoriť tisíce služieb. Využívanie elektronických služieb občanmi a podnikateľmi je však naďalej veľmi nízke. Ďalšie nové služby tento stav nezmenia. Počet aktivovaných schránok na doručenie, ktoré môžu interpretovať aktívne zapojeného občana do elektronickej komunikácie s verejnou správou, dosahuje nízke hodnoty v porovnaní s potenciálom (vydanými eID). Ciele sú preto zamerané na jednoduchosť použitia služieb pre občana a podnikateľa, rast kvality a zavedenie mobilného prístupu k elektronickým službám, čo sa prejaví zvýšením ich spokojnosti a motivácie služby využívať.

1.1 Názov cieľa: Zvýšiť podiel elektronickej komunikácie s verejnou správou

Ukazovateľ (KPI)	Súčasná hodnota (2019)	Budúca hodnota (2026)
Počet listinných doručení zaslaných v rámci verejnej správy (zdroj: pošta)	2 665 058 rozhodnutí a úradných zásielok	1 800 000 rozhodnutí a úradných zásielok
Podiel elektronických podaní na celkovom počte podaní v sledovaných službách verejnej správy (zdroj: MetaS)	Predmetom vypracovania Reportovacieho systému NKIVS 2021	Predmetom vypracovania Reportovacieho systému NKIVS 2021

1.2 Názov cieľa: Zvýšiť spokojnosť a dôveru osôb a subjektov verejnej správy s elektronickými službami

Ukazovateľ (KPI)	Súčasná hodnota (2020)	Budúca hodnota (2026)
Podiel vyriešených podnetov na zlepšenie osôb a verejnej správy v sledovaných službách (zdroj: systém pre manažment podnetov)	0 %	Predmetom vypracovania Reportovacieho systému NKIVS 2021
Úroveň spokojnosti so sledovanými službami (zdroj: prieskum spokojnosti)	Predmetom vypracovania Reportovacieho systému NKIVS 2021	80 % sledovaných služieb má hodnotenú spokojnosť min 80 % (4/5 hviezdíček)

1.3 Názov cieľa: Znížiť interakcie osôb a zložitosť pri používaní služieb verejnej správy

Ukazovateľ (KPI)	Súčasná hodnota (2020)	Budúca hodnota (2026)
Počet interakcií (počet podaní krát počet atribútov vkladných ručne do formulárov), ktoré sú vyžadované v sledovaných službách	Predmetom vypracovania Reportovacieho systému NKIVS 2021	Predmetom vypracovania Reportovacieho systému NKIVS 2021
Podiel podaní v sledovaných proaktívnych elektronických službách na celkovom počte podaní sledovaných elektronických služieb	Predmetom vypracovania Reportovacieho systému NKIVS 2021	Predmetom vypracovania Reportovacieho systému NKIVS 2021

1.4 Názov cieľa: Zjednodušiť prístup k elektronickým službám vo forme komplexných životných situácií verejnej správy

Ukazovateľ (KPI)	Súčasná hodnota (2020)	Budúca hodnota (2026)
Podiel podaní sledovaných elektronických služieb ktoré boli vybavené z mobilu alebo asistované z celkového počtu podaní sledovaných služieb	0 %	80 %
Počet komplexných životných situácií (z atomických na bezproblémové zreťazené), vybavených plne elektronicky (úroveň elektronizácie 4 a viac)	0	16

Ciele pre prioritnú os 2 - Digitálna a dátová transformácia

Intenzívnejšie využívanie cloudových služieb sleduje zrýchlenie digitálnej transformácie, ktorá nebude závislá od papierových procesov a vzájomnej legislatívy. Optimalizácia kompetencií, procesov a organizácie úsekov verejnej správy, odstránenie miestnej príslušnosti umožní zrýchlenie, optimalizáciu a automatizáciu procesov, zníženie nákladov a vytvorenie vhodného prostredia digitálneho úradu pre zamestnancov verejnej správy, na ktorých je úspech digitálnej transformácie závislý. Vznikne legislatíva, ktorá eliminuje nutnosť zasielania a spracovania dokumentov, povinnosti úradníkov rozhodovať na základe týchto dokumentov, povinnosti občanov a podnikateľov žiadať o procesné úkony aj tam, kde by verejná správa mohla konať bez týchto žiadostí. Preskúmateľnosť rozhodnutí nebude založená iba na platnosti vystaveného dokumentu, ale na údajoch platných v tom-ktorom čase. Nová architektúra informačných systémov bude založená na zdieľaní údajov, nie na ich zasielaní a bude poskytovať nástroje pre automatizáciu úkonov. Vybuduje sa prostredie založené na zdieľaní údajov dostupných verejnosti aj v rámci verejnej správy.

2.1 Názov cieľa: Odstrániť bariéry digitálnej transformácie verejnej správy

Ukazovateľ (KPI)	Súčasná hodnota (2021)	Budúca hodnota (2026)
Počet úsekov verejnej správy, v ktorých bola realizovaná digitálna transformácia (zdroj MetaIS)	0	42
Podiel zamestnancov sledovaných subjektov verejnej správy, ktorí pracujú v digitálnom úrade	0%	Predmetom vypracovania Reportovacieho systému NKIVS 2021

2.2 Názov cieľa: Zefektívniť implementáciu služieb využívaním cloud natívnych služieb

Ukazovateľ (KPI)	Súčasná hodnota (2021)	Budúca hodnota (2026)
Počet nasadených SaaS riešení v sledovaných subjektoch verejnej správy	0	Predmetom vypracovania Reportovacieho systému NKIVS 2021
Podiel systémov sledovaných subjektov verejnej správy, ktoré sú prevádzkované na CLOUD NATIVE technológií	0 %	60 %

2.3 Názov cieľa: Zvýšiť otvorenosť a transparentnosť údajov verejnej správy

Ukazovateľ (KPI)	Súčasná hodnota (2021)	Budúca hodnota (2026)
Podiel sledovaných subjektov verejnej správy ktoré zverejňujú publikačné minimum otvorených údajov na data.gov.sk (zdroj: data.gov.sk)	0 %	80 %
Podiel sledovaných elektronických služieb, ktoré publikujú open api cez API GW z celkového počtu sledovaných elektronických služieb pre strojovú komunikáciu vonok a dovnútra verejnej správy	0 %	80 %

2.4 Názov cieľa: Dobudovať digitálne prostredie založené na zdieľaní údajov vo verejnej správe

Ukazovateľ (KPI)	Súčasná hodnota (2021)	Budúca hodnota (2026)
Podiel sledovaných systémov, ktoré stotožňujú vstupujúce údaje s referenčnými	Predmetom vypracovania Reportovacieho systému NKIVS 2021	Predmetom vypracovania Reportovacieho systému NKIVS 2021
Úroveň kvality údajov registrov ktoré poskytujú referenčné údaje (zdroj: dátová kancelária)	Predmetom vypracovania Reportovacieho systému NKIVS 2021	Úroveň kvality údajov registrov ktoré poskytujú referenčné údaje (zdroj: dátová kancelária)

Ciele pre prioritnú os 3 - Efektívne IT

Náklady na informačné technológie neustále narastajú s každým ďalším novým informačným systémom nasadeným do prevádzky. Systém finančného riadenia životného cyklu informačných technológií je zmysluplným krokom dlhodobého plánovania informatizácie verejnej správy. Ciele sú zamerané na zvyšovanie hodnoty systémov a služieb, ktoré poskytuje. IT zdroje sa využívajú tak, aby klesali náklady na prevádzku verejnej správy, a nové projekty sú obstarávané v menšom rozsahu, čo v konečnom dôsledku znižuje budúce náklady na prevádzku. Štát buduje a udržiava profesionálne tímy IT odborníkov, ktoré navrhujú informačné systémy, kontrolujú ich dodávku a koordinujú prevádzku a ďalší rozvoj, za porovnateľných podmienok ako v súkromnom sektore. Efektívnosť pri budovaní a prevádzke informačných systémov verejnej správy získa nový impulz a nové možnosti realizáciou digitálnej transformácie. Vízia a konkrétnejšie kroky smerujúce k efektívnemu IT sú uvedené v Revízií výdavkov na IT 2.0 vypracovanej Útvorom hodnoty za peniaze, Ministerstva financií SR v spolupráci s Ministerstvom investícií, regionálneho rozvoja a informatizácie SR.

3.1 Názov cieľa: Zvyšiť úžitkovú hodnotu informačných systémov verejnej správy počas ich životného cyklu

Ukazovateľ (KPI)	Súčasná hodnota (2021)	Budúca hodnota (2026)
Podiel sledovaných systémov, ktoré generujú vyššiu úsporu / benefity ako náklady na prevádzku sledovaných systémov	Predmetom vypracovania Reportovacieho systému NKIVS 2021	Predmetom vypracovania Reportovacieho systému NKIVS 2021
Podiel štátnych zamestnancov ³⁷ vykonávajúcich najnáročnejšie činnosti zaradené do 1. až 6. platovej triedy na celkovom počte štátnych zamestnancov (zdroj: Úrad vlády SR)	64,28 % štátnych zamestnancov (21 802 štátnych zamestnancov)	50 %

3.2 Názov cieľa: Skrátiť čas na prípravu a doručenie služieb a výsledkov informačných systémov verejnej správy

Ukazovateľ (KPI)	Súčasná hodnota (2021)	Budúca hodnota (2026)
Podiel sledovaných projektov, v ktorých trvanie prípravy, obstarávania a vývoja systémov je do 24 mesiacov (zdroj: metais)	0	80 %
Podiel nových systémov a častí systémov nad 1M EUR, ktoré sú budované inkrementálne (zdroj: MetaIS, metodika: nad 1M EUR MIRRI SR podľa vyhlášky č. 85/2020 Z. z.)	0%	70%

³⁷ <https://www.slov-lex.sk/pravne-predpisy/SK/ZZ/2017/55/20170601>

<https://www.slov-lex.sk/pravne-predpisy/SK/ZZ/1993/16/>

<https://www.slov-lex.sk/pravne-predpisy/SK/ZZ/2018/314/20210801.html>

<https://www.slov-lex.sk/pravne-predpisy/SK/ZZ/1993/39/>

<https://www.slov-lex.sk/pravne-predpisy/SK/ZZ/1996/350/>

<https://www.slov-lex.sk/pravne-predpisy/SK/ZZ/2001/564/>

3.3 Názov cieľa: Optimalizovať náklady verejnej správy

Ukazovateľ (KPI)	Súčasná hodnota (2021)	Budúca hodnota (2026)
Kumulatívne množstvo ušetrených výdavkov verejnej správy oproti alternatíve AS IS (zdroj: štátny rozpočet: Kľúčové ukazovatele v informatizácii) ³⁸	0	91 200 000 EUR
Podiel sledovaných informačných systémov, ktorých náklady na transakciu sú nad priemerom nákladov na transakciu a podanie sledovaných informačných systémov (zdroj: MetaIS - súčet podaní všetkými kanálmi služieb ISVS / ročné prevádzkové náklady na ISVS)	0	80%

Ciele pre prioritnú os 4 - Kybernetická a informačná bezpečnosť

Kybernetická a informačná bezpečnosť je horizontálna os, ktorá nastavuje ciele v záujme vybudovania ekosystému, legislatívneho, organizačného a technického prostredia schopného čeliť hrozbám najmä pre tie informačné technológie, ktoré sú zaradené do kritickej infraštruktúry. Posilnenie ekosystému je doplnené budovaním kapacity, ktorá má charakter centralizácie talentov a decentralizovaného povedomia o kybernetických hrozbách, keďže incidenty sa často stávajú práve vďaka ľudskému faktoru. Prioritná os je ďalej zameraná na zlepšenie preventívnych a reaktívnych opatrení napr. vybudovaním dohľadových a monitorovacích kapacít v rámci VS, ktoré budú plniť funkciu SOC orgánov verejnej správy. V neposlednom rade je prioritná os zameraná na zvyšovanie počtu incidentov, ktoré vládna jednotka CSIRT alebo SOC v spolupráci s verejnou správou odhalia a dokážu minimalizovať škody, prípadne úplne predísť škodám na IT verejnej správy.

4.1 Názov cieľa: Zvýšenie schopnosti včasnej identifikácie kybernetických incidentov vo verejnej správe

Ukazovateľ (KPI)	Súčasná hodnota (2020)	Budúca hodnota (2026)
Počet SVS so zriadenými internými organizačnými útvarmi zabezpečujúcimi náležitý monitoring a dohľad nad ich kybernetickou bezpečnosťou (SOC)	0	10
Celkových rozsah škôd spôsobených kybernetickými bezpečnostnými incidentmi a ich mitigácie na sledovaných subjektoch verejnej správy	Predmetom vypracovania Reportovacieho systému NKIVS 2021	Predmetom vypracovania Reportovacieho systému NKIVS 2021
Počet orgánov VS zapojených do pravidelného vyhládavania zraniteľností	153	500

4.2 Názov cieľa: Posilniť ľudské kapacity a vzdelávanie v oblasti kybernetickej a informačnej bezpečnosti

Ukazovateľ (KPI)	Súčasná hodnota (2020)	Budúca hodnota (2026)
Počet vyškolených manažérov kybernetickej a informačnej bezpečnosti v sektore verejnej správy	Predmetom vypracovania Reportovacieho systému NKIVS 2021	Predmetom vypracovania Reportovacieho systému NKIVS 2021
Posilnenie ľudských kapacít a vzdelávania (školiťelov) v oblasti kybernetickej a informačnej bezpečnosti z dôvodu spolupráce pri vzdelávaní a metodologickej pomoci verejnej správy, pre zabezpečenie potrebných kapacít a zručností a vývoj nových bezpečnostných riešení.	3	60

³⁸ Kumulatívny hodnota ukazovateľa ja naviazaná na Revíziu výdavkov na IT 2.0

1.3

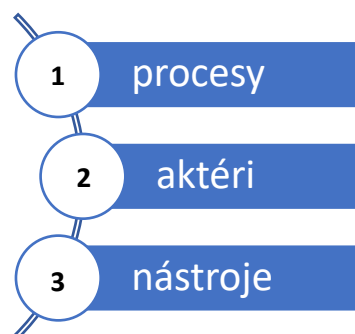
Governance, monitorovanie a hodnotenie

Vízia

Vízia bez exekúcie ostáva len želaním. Z tohto dôvodu je riadenie súčasťou strategickej časti a ide o jeden z najdôležitejších komponentov. V minulosti bola práve nedostatočná koordinácia a spolupráca dôvodom, prečo vznikali atomizované služby namiesto životných situácií alebo informačné technológie s duplicitnými funkcionalitami. Úlohou riadenia v správe IT je preto vytvorenie rámca, ktorý zabezpečí spoluprácu pri plnení strategických cieľov NKIVS

s efektívnym využitím zdrojov, znižovanie rizík, vrátane zachovania transparentného a otvoreného prostredia. Hlavné ciele governance sú: dosiahnutie vytýčených cieľov NKIVS v určenom čase a zdrojmi a posun od rad-hoc riadenia k plánovanému pri zvyšovaní efektívnosti a transparentnosti jednotlivých aktivít subjektov verejnej správy.

**Rámec pre riadenie IT
má 3 základné
stavebné bloky:**



Procesy riadenia IT:

Strategický manažment

Strategický manažment je spoločným koordinovaným úsilím inštitúcií a útvarov zodpovedných za napĺňanie vecných cieľov a inštitúcií a útvarov zodpovedných za digitalizáciu. V podmienkach SR ide o spoločnú zodpovednosť orgánov riadenia a orgánu vedenia. K tejto zodpovednosti sa prihlasujú na úrovni vrcholových politických predstaviteľov. Tí sú zároveň členmi Rady vlády SR pre digitalizáciu verejnej správy a jednotný digitálny trh. Ide o súbor vzájomne previazaných aktérov, krokov a nástrojov, ktoré smerujú k dosiahnutiu stanovených cieľov strategickej časti NKIVS. V prvom rade sa realizuje prostredníctvom právnych predpisov priamo upravujúcich prostredie, práva a povinnosti subjektov verejnej správy v oblasti informatizácie verejnej správy. Následne sa realizuje prostredníctvom Národnej koncepcie informatizácie verejnej správy, ktorá definuje víziu, ciele, architektúru a nevyhnutnú zmenu. Tieto zmeny sú detailizované prostredníctvom pracovných dokumentov strategických priorít. Strategický manažment sa následne premieta na úroveň orgánov riadenia prostredníctvom Koncepcií rozvoja informačných technológií vypracovaných na každom orgáne riadenia.

**Strategický
manažment**
(pokračovanie)

Samotná stratégia je výsledkom dohôd a negociácie medzi orgánmi riadenia a orgánom vedenia. Dohody sú zoznamom cieľov v oblasti digitalizácie, ktoré má krajina v pláne dosiahnuť a ich priemet do času. Jedná sa o politické ciele, ktorými sú napríklad zásadné zlepšenia služieb občanom a podnikateľom, transformačné opatrenia alebo úspory.

Vytvorenie stratégie pre všetky orgány riadenia iniciuje orgán vedenia. Zároveň predkladá orgánom riadenia podnety na správne definované ciele, ponuku na možné zlepšenia fungovania orgánov riadenia za pomoci digitálnych technológií a návrhy na deľbu zodpovedností v programe digitalizácie.

Stratégia je zároveň záležitosťou vrcholových predstaviteľov inštitúcií. V ich zodpovednosti je definovanie stratégie a jej presadzovanie alokovaním kapacít a realizáciou potrebných opatrení.

Stratégia digitalizácie je multidisciplárna. Jej napĺňanie vyžaduje kroky tak na strane vecne zodpovedných manažérov s príslušným odvetvovým know-how, ako aj na strane manažérov zodpovedajúcich za správne nasadzovanie digitálnych technológií.

Ciele, ako aj termíny, kedy ich chceme dosiahnuť, sú premietnuté do Akčného plánu Národnej koncepcie informatizácie verejnej správy.

**Manažment
zdrojov**

Základnými zdrojmi, ktoré sa musia budovať, alokovať a riadiť na strategickej úrovni, sú finančné prostriedky a ľudský kapitál. V rámci schválenia stratégie a jej premietnutia do cestovnej mapy digitalizácie sa musia partneri na oboch stranách koordinačného mechanizmu zaviazat k alokácii prostriedkov na realizáciu všetkých projektov a opatrení na dosiahnutie strategických cieľov. Zároveň musia zabezpečiť dostatočné ľudské zdroje tak na strane odborných útvarov ako aj na strane útvarov IT.

Orgán vedenia sa orgánom riadenia zaviazá, že bude aktívne podporovať orgány riadenia pri získavaní externého financovania, pri metodicky správnej príprave a riadení IT projektov, pri zabezpečovaní súčinnosti tretích strán, ako aj k tomu, že zabezpečí včasnú dostupnosť IT prostredí a nástrojov potrebných pre implementáciu IT projektov. Súčasťou záväzku bude aj poskytnutie zdieľaných personálnych kapacít, v prípade, že budú budované centrálné.

Zdroje sa primárne kumulujú prostredníctvom programov využívaných pre dosiahnutie stratégie. Medzi hlavné programy patria: programový rozpočet, Operačný program Integrovaná infraštruktúra, prioritná os 7, Operačný program Slovensko - časť venovaná eGovernmentu a Plán obnovy a odolnosti – hlavne komponent 17 zameraný na Government. Manažment zdrojov pokrýva aj ľudské kapacity, či už ide o interné role, alebo nakupované na trhu. Do manažmentu zdrojov spadajú kapacity vládneho cloudu, privátnej aj verejnej časti.

Súčasťou manažmentu zdrojov bude aj to, že sú alokovaní biznis vlastníci a ďalšie odborné (čiže neinformatické) ľudské zdroje na realizáciu opatrení. Čo sa týka IT kapacít, programy zabezpečujú, že budú k dispozícii či už vo forme interných zdrojov alebo na zmluvnom základe a budú plne podriadené napĺňaniu strategických cieľov.

Manažment zdrojov
(pokračovanie)

Medzi dôležité zdroje pri dosahovaní zmien patria:

- vlastníci procesov
- kľúčoví používatelia
- biznis analytik

Vlastník procesov by mal byť definovaný ako subjekt verejnej správy za každých okolností. Očakávame, že pôjde o pracovníka s viacročnými skúsenosťami zo svojho úseku verejnej správy a znalosťami relevantnej legislatívy. Zároveň by to mal byť manažér v takej pozícii, aby dokázal prichádzať s vlastnými podnetmi na zmeny pracovných postupov a metodík a mohol iniciovať organizačné zmeny. Musí mať prístup k vedeniu a jeho podporu. Vlastník procesov by si mal pre potreby efektívneho zapájania do projektov digitálnej transformácie rozšíriť svoj odborný profil.

Kľúčových používateľov by malo byť na subjekte verejnej správy viacero, malo by ísť o pracovníkov s viacročnými skúsenosťami zo svojho úseku verejnej správy a znalosťami relevantnej legislatívy. Kľúčový používateľ by si mal pre potreby efektívneho zapájania do projektov digitálnej transformácie rozšíriť svoj odborný profil.

Biznis analytik nie je IT rola. V prípade biznis analytika musíme odlišovať situáciu tých subjektov verejnej správy, ktoré majú vybudovanú analytickú jednotku a tých, ktoré ju nemajú. Subjekty verejnej správy s funkčnou analytickou jednotkou môžu prevziať odbornú garanciu za biznis architektúru, za optimalizáciu procesov a za dosiahnutie úspor na poskytovaní služieb. Tým subjektom verejnej správy, ktoré nemajú vlastnú analytickú jednotku, môže poskytovať odborné služby Inštitút správnych a bezpečnostných analýz Ministerstva vnútra SR. IT analytik by si mal pre potreby efektívneho zapájania do projektov digitálnej transformácie rozšíriť svoj odborný profil.

Manažment zmien

V tejto časti sa nejedná o zmenové požiadavky na úrovni riadenia IT projektov. Len tie jednoduchšie IT projekty sa dajú implementovať úsilím informatikov bez ďalších riadiacich opatrení.

V rámci schválenia stratégie sa musia partneri na oboch stranách koordinačného mechanizmu, predovšetkým však orgán riadenia, zaviazat k vykonaniu všetkých zmien, ktoré sú nevyhnutné, aby program aj projekty boli podporené legislatívnymi úpravami, zmenami metodík a pracovných postupov, zmenami v štruktúre a kvalifikácii personálu, v organizačných opatreniach a zmenách kompetencií. Uvedené zmeny sú zhmotnené do Akčného plánu NKIVS, ktorý prostredníctvom opatrení a míľnikov definuje potrebné zmeny pre dosiahnutie cieľov NKIVS. Akčný plán nebude obsahovať zoznam projektov, keďže manažment portfólia projektov bude na nižšej úrovni ako Akčný plán NKIVS. Akčný plán bude aktualizovaný prostredníctvom Správy o plnení NKIVS, ktorá definuje odporúčania na zlepšenie. Tie sa automaticky stavajú súčasťou akčného plánu NKIVS. Týmto spôsobom sústredíme zdroje na splnenie odporúčaní a zároveň včleníme Akčný plán NKIVS do pravidelného systému implementácie zmien.

Ďalším nástrojom na manažment zdrojov je doložka vplyvov, ktorej účelom je k zmenám legislatívy plánovať IT zdroje nevyhnutné pre doručenie zmien na dotknutých informačných systémoch. Posledným dôležitým nástrojom manažmentu zmien je systémová komunikácia spojená s Akčným plánom NKIVS. Komunikačný plán je realizovaný orgánom vedenia za účelom zabezpečenia potrebných informácií o plánovaných krokoch v eGovernmente. Dostatočná informovanosť aktérov zmeny znižuje chybovosť a zvyšuje schopnosť lepšieho plánovania individuálnych zmien.

Orgán vedenia prostredníctvom Akčného plánu NKIVS definuje v akom čase a kvalite bude možné technicky využívať digitálne technológie novým spôsobom, napríklad s využitím spoločných modulov, centrálnych služieb a infraštruktúry, novými autentifikačnými a autorizačnými nástrojmi a podobne.

Manažment rizík

Je prierezový proces naprieč ostatnými procesmi. Monitorovanie rizík prebieha v strategickom manažmente, v manažmente zdrojov ako aj manažmente zmien. Z tohto dôvodu bude vypracovaná a udržiavaná mitigačná stratégia, pomocou ktorej predchádzame negatívnym dopadom.

Tu uvádzané riziká sa týkajú stratégie digitalizácie, nie riziká, ktoré sa môžu vyskytnúť pri implementácii partikulárnych IT projektov. Ide o tieto **skupiny rizík**:

Skupiny rizík

1. Nedostatočná podpora digitalizácie zo strany politického vedenia orgánov riadenia. Podmnožinou môžu byť prípady projektov a opatrení, kedy je projekt na orgáne vedenia podmieňujúcim pre iné projekty, avšak na realizačnom orgáne alebo jeho útvaru nemá podporu. Ak bude takýto nezaujem pretrvávať aj po diskusiách na úrovni vrcholových predstaviteľov, je namieste eskalácia na úrovni Rady vlády alebo priamo na rokovaní Vlády SR. Pri projektoch, ktoré nemajú podmieňujúci efekt, je na mieste aj možné odstúpenie od financovania projektov.
2. Problémy s obstarávaním. Mitigácia týchto rizík musí prebiehať tak na úrovni systému ako celku, ako aj na úrovni partikulárnych projektov. Systémové zmeny sa musia týkať vzdelania obstarávateľov o špecifikách IT, tlaku na kvalitu zadání, voľby vhodných metód obstarávania, ak nie je možná presná a detailná špecifikácia cieľového stavu, tlaku na dodržiavanie lehôt, eliminácie administratívy a možnosti zastaviť umelé predlžovania procesu z ktorejkoľvek strany.
3. Nedostatočné personálne kapacity na strane orgánov verejnej moci. Kapacity na strane odborných útvarov bude treba riešiť manažérskymi rozhodnutiami, pričom pôjde o kombináciu organizačných opatrení ohľadom alokácie pracovného času a motivačných opatrení vrátane odmien a príplatkov. Kapacity na strane IT špecialistov bude treba riešiť profesionálnym náborom a premysleným obstarávaním riešení a služieb na IT trhu.
4. Nerealistické očakávania. Tie môžu pochádzať z politickej úrovne, od verejnosti, z orgánu vedia aj z iných inštitúcií. Problém nastáva, ak sú postulované v legislatíve, nariadeniach a pravidlách. Pre každý z prípadov je mitigáciou mať alternatívny scenár a možnosť uplatniť ho v správnom čase. Správny čas je tým najneskorším termínom v projekte, kedy by mal realizátor projektu alebo opatrenia preukázať pripravenosť.
5. Nadmerná administratívna záťaž. Môže súvisieť s vykazovaním nad minimálny racionálny a spracovateľný rámec, opakovanými procedúrami. Je dôležité, aby nadmerná administratívna záťaž neuberala kapacity na realizáciu projektov a nezvyšovalo sa riziko ich zlyhania. Mitigácia spočíva v eliminovaní nadbytočných úkonov, ako aj v špeciálnom prístupe k stredným a malým subjektom verejnej správy.
6. Koncentrácia na krátkodobé ciele. Prirodzená ambícia vykázať výsledky ešte v bežiacom programovom období sama o sebe nemusí byť škodlivá, avšak môže viesť k tomu, že strednodobé a dlhodobé ciele sa ocitnú mimo pozornosť. Protiopatrením je Akčný plán NKIVS a presah NKIVS do ďalších volebných období. Dôležitá je participácia verejnosti, ktorej potreby nie sú limitované volebnými obdobiami a bude sa dožadovať primeraného zastúpenia strategických opatrení a aktivít.
7. Osobitná pozornosť bude venovaná rizikám pre práva a slobody občanov (napr. ochrane osobných údajov a súkromia).

Cieľom mitigácie rizík je mať pre všetky riziká a pre všetky kľúčové (napríklad medzirezortné) projekty „plán B“ a schopnosť realizovať ich za pomoci eskalácií, vynucovania zákonov alebo náhradnými riešeniami.

Transparentnosť aktérov a participatívny proces

Predstavuje procesy spojené s viditeľnosťou aktivít a výsledkov. Viditeľnosť má umožniť rýchle a neskreslené monitorovanie a hodnotenie plnenia cieľov na úrovni vedenia aj riadenia. Viditeľnosť má byť dosiahnutá prostredníctvom nastavených pravidiel transparentnosti orgánu vedenia a orgánu riadenia medzi sebou ale aj voči verejnosti a odbornej komunite. Viditeľnosť realizovaných aktivít je nepriamo úmerná potrebe kontroly, čím väčšia viditeľnosť je dosiahnutá, tým menšia kontrola súladu s NKIVS je uplatňovaná. Keďže druhou stranou mince transparentnosti je vždy administratívna záťaž, bude treba nájsť aj vyvážený vzťah medzi informáciami vyžadovanými po línii riadenia a užitočnosťou týchto informácií. Princíp jedenkrát a dosť by mal platiť nielen vo vzťahu k občanom, ale aj vo vzťahu k úradom, ktoré poskytujú údaje riadiacim, kontrolným a dohliadajúcim orgánom.

Participatívny proces už priniesol pozitívne výsledky na úrovni riadenia digitalizácie ako celku. Predovšetkým v podobe strategických priorít k NKIVS 2016 kvalitatívne rozpracovaných pracovnými skupinami MIRRI SR, ktorých súčasťou boli predstavitelia subjektov verejnej správy aj odbornej verejnosti.

Aktéri riadenia IT

Vláda SR reprezentovaná Radou vlády SR pre digitalizáciu verejnej správy a jednotný digitálny trh. Je vrcholným orgánom, ktorý nesie zodpovednosť za úspechy a zlyhania digitalizácie pred voličmi. Prerokúva zákony, ktoré sa týkajú digitalizácie alebo majú na ňu dopad. Tým priamo stanovuje rámce a ciele pre rozvoj a modernizáciu krajiny. Je eskalačnou úrovňou pre medzirezortné vzťahy.

Orgán vedenia podľa zákona ITVS je MIRRI. jeho poslaním je riadny a efektívny výkon riadenia a dosiahnutie cieľov informatizácie a rozvoja ITVS, ktoré vyplývajú z NKIVS a ďalších koncepčných a strategických dokumentov s celoštátnou pôsobnosťou. Zabezpečuje pripravenosť širšieho IT prostredia vo verejnej správe. Koordinuje rezorty a vymáha ich súčinnosť.

Orgán riadenia podľa zákona o ITVS má trvalo zabezpečovať a zlepšovať podmienky na elektronický výkon svojej pôsobnosti a rozvíjať informačné technológie, ktorých je správcom. Zároveň je v procese digitalizácie biznis vlastníkom, ktorý definuje odborné potreby pre svoje agendy a zabezpečuje ich modernizáciu. Využíva digitalizáciu na zlepšenie svojho fungovania.

Pracovná skupina Rady vlády SR pre digitalizáciu verejnej správy a jednotný digitálny trh na úrovni CIO (Chief Information Officer) ústredných orgánov štátnej správy a ostatných ústredných orgánov štátnej správy. Ide o platformu výmeny informácií a zdieľania skúseností. Tu dochádza k prvotným eskaláciám problémov pri omeškaniach projektov alebo viaznucej súčinnosti.

Pracovné skupiny k strategickým prioritám informatizácie ako poradný subjekt MIRRI.

Malé orgány riadenia (samospráva a príspevkové a rozpočtové organizácie).

Strategický manažment

Zákony: zákony a vyhlášky upravujúce fungovanie informatizácie verejnej správy: Zákon č. 305/2013 Z. z. o elektronickej podobe výkonu pôsobnosti orgánov verejnej moci a o zmene a doplnení niektorých zákonov (zákon o e-Governmente), Zákon č. 95/2019 Z. z. o informačných technológiách vo verejnej správe a o zmene a doplnení niektorých zákonov, Zákon č. 177/2018 Z. z. o niektorých opatreniach na znižovanie administratívnej záťaže využívaním informačných systémov verejnej správy a o zmene a doplnení niektorých zákonov (zákon proti byrokracii), pripravovaný zákon o údajoch a ďalšie zákony, ktorých gestormi je MIRRI v oblasti informatizácie.

Národná koncepcia informatizácie verejnej správy a Správa o plnení NKIVS, strednodobá stratégia vypracovaná v zmysle zákona č. 95/2019 o informačných technológiách verejnej správy § 10, konkrétne ide o súbor strategických cieľov, priorít, opatrení, programov, organizačných, technických a technologických nástrojov, ktorých účelom je na celoštátnej úrovni určiť centrálnu architektúru, referenčnú architektúru a definovať politiku, regulačné a iné nástroje a konkrétny plán úloh a zdrojov s cieľom budovania riadnej a efektívnej úrovne informatizácie vo verejnej správe.

Pracovné dokumenty strategických priorít rozpracovávajú požiadavky na informačné technológie verejnej správy a ich riadenie, pričom nadväzujeme na už vypracované dokumenty strategických priorít NKIVS 2016 uvedené v prílohe. Musia byť zohľadnené pri riadení digitalizácie a v projektoch, ak ide o zásady a pravidlá. Môžu byť zohľadnené pri riadení digitalizácie a v projektoch, ak ide o odporúčania, naviac vedú častokrát k príprave a realizácii samostatného projektu.

Koncepcia rozvoja informačných technológií je strednodobá stratégia vypracovaná v zmysle § 13 zákona o ITVS vypracovaná orgánom riadenia pre informačné technológie verejnej správy, ktorých je správcom, definujúca ciele, organizačné, technické a technologické nástroje, architektúru informačných technológií verejnej správy a plánovanie jednotlivých aktivít, najmä s cieľom riadneho a včasného naplnenia požiadaviek národnej koncepcie a strategických priorít informatizácie verejnej správy.

Manažment zdrojov

Programy: strednodobé programové dokumenty zabezpečujúce zdroje na realizáciu stanovených cieľov NKIVS: Programový rozpočet verejnej správy - medzirezortný program OEK, Operačný program Integrovaná infraštruktúra - prioritná os 7, Operačný program Slovensko časť eGovernment, Plán obnovy a odolnosti – komponent 17.

Doložka vplyvov pri vypracovávaní doložky v časti týkajúcej sa vplyvov na informatizáciu spoločnosti identifikuje vplyvy na základné piliere informatizácie (biznis vrstvu, aplikačnú a technologickú infraštruktúru a ich financovanie) a vplyvy na prístup k elektronickým službám a znižovanie byrokratického zaťaženia pri elektronickej komunikácii s orgánmi verejnej moci.

Manažment zmien

Akčný plán Národnej koncepcie informatizácie verejnej správy predstavuje súbor opatrení a míľnikov definovaných v čase, zoskupených do programov. Jej základnými princípmi sú koncentrácia na zlepšenia, prínosy a inovácie služieb a procesov, jednoduchý manažérsky pohľad na aktuálny stav programov, kontinuita informácií a naprieč inštitúciami zabezpečovaná MIRRI SR, schopnosť riadiť zmeny a koordinovať aktivity, schopnosť eskalovať a odstraňovať riziká, validácia podnetov na projekty z hľadiska ich prínosov. Konkrétnejšie požiadavky na vypracovanie Akčného plánu NKIVS sú definované v kapitole návrh realizácie.

Veľké projekty sú definované v Zákone č. 95/2019 Z. z. o informačných technológiách vo verejnej správe a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Tu je orgán riadenia povinný vo fáze prípravy a obstarania projektu odôvodniť vybrané riešenie s ohľadom na možné alternatívy a odôvodniť, najmä z pohľadu hodnoty za peniaze, zvolený postup obstarania a implementácie a následne tieto informácie sprístupniť verejnosti.

Komunikačný plán obsahuje koordinovanú a systémovú aktivitu orgánu vedenia, ktorej cieľom je zabezpečiť informovanosť potrebnú pre adaptáciu a implementáciu zmien realizovaných prostredníctvom projektov, opatrení a míľnikov. Komunikačný plán zabezpečí predvídateľné prostredie pre orgány riadenia, v ktorom bude jednoduché plánovanie, implementácia a zavedenie zmien do rutinej prevádzky. Splnené ciele sú komunikované aj verejnosti tak, aby ponúkané služby boli využívané čo najviac. Verejnosti sa budú komunikovať aj dosiahnuté úspory a ďalšie zlepšenia fungovania úradov.

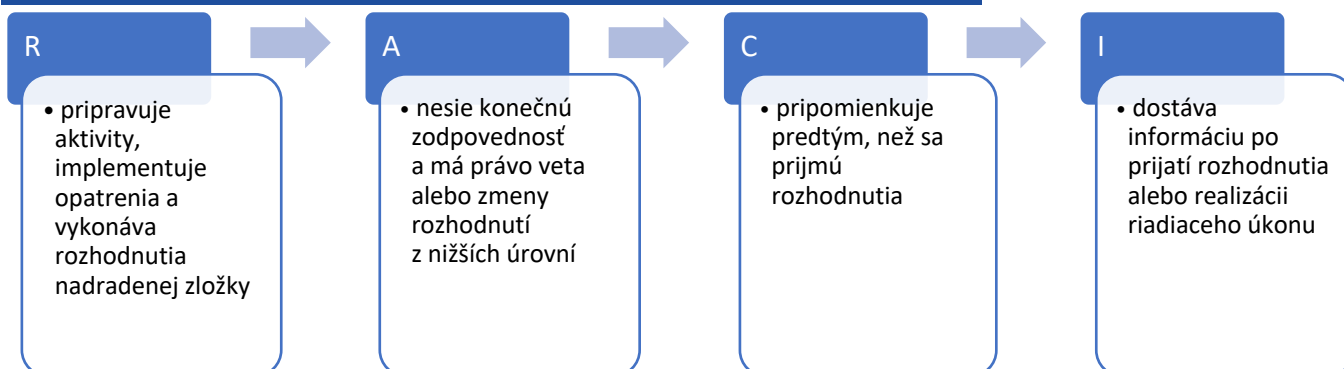
Manažment rizík

Mitigačná stratégia rizík je priezovový dokument naprieč governance procesmi. Eviduje riziká dosiahnutia cieľov v oblastiach manažmentu zdrojov - programov a manažmentu zmien - Akčného plánu NKIVS.

Transparentnosť aktérov

Metodika sprístupňovania informácií potrebných pre riadenie obsahuje súbor pravidiel zverejňovania projektovej dokumentácie, údajov o používaní informačných technológií a ďalších informácií nevyhnutných pre monitorovanie a hodnotenie plnenia cieľov stratégie NKIVS. V prvom rade slúžia na posúdenie toho, či sú aktéri schopní splniť svoje strategické ciele. V druhom rade slúžia na to, aby bolo možné vyhodnotiť, či boli ciele dosiahnuté. Údaje, ktoré slúžia na monitorovanie digitalizácie sa na úrovni subjektov verejnej správy zadávajú len raz, bez ohľadu na to, koľko monitorujúcich inštitúcií ich má v pláne použiť. Tam, kde bude možné dáta získať automaticky z informačných systémov verejnej správy, sa bude toto využívať v maximálnom možnom rozsahu.

Vzťah aktérov a procesov riadenia IT (Governance model podľa NKIVS 2021)



Proces	Nástroj	Aktéri digitalizácie					
		Vláda SR / Rada vlády SR	Orgán vedenia	Orgán riadenia	Pracovná skupina RV SR (CIO klub)	Pracovná skupina NKIVS	Malé orgány riadenia
Manažment stratégie	Novely a tvorba IT zákonov	A	R	C	C	C	C
	Vytvorenie a aktualizácia NKIVS	A	R		C	C	I
	Správa o plnení NKIVS (stratégia, zdroje, zmeny, riziká, transparentnosť)	A	R	I	C	C	
	Vytvorenie a aktualizácia Koncepcie rozvoja IT		A	R	I		C
	Pracovné dokumenty strategických priorít NKIVS	A	R	I	C	C	
Manažment zdrojov	Tvorba a riadenie programov pre implementáciu NKIVS	A	R	I	C	C	
	Doložka vplyvov s dopadom externého prostredia na IT		A	R			
Manažment zmien	Určenie aktérov a lídrov zmien	A	R	C	C	I	I
	Akčný plán NKIVS	A	R	I	C	I	
	Predkladanie veľkých projektov		A	R	I		
	Komunikačný plán	A	R	I	C	I	
Manažment rizík	Mitigačná stratégia rizík	A	R	I	C	C	
Transparentnosť aktérov	Metodika sprístupňovania informácií potrebných pre riadenie	A	R	I	C	C	

Predpokladáme, že digitálna transformácia môže priniesť nové rozloženie procesov a rolí v oblasti riadenia. Model riadenia bude v prípade potreby náležite upravený.

Pokrok v dosahovaní cieľov je sledovaný priebežne na úrovni strategického manažmentu. Zodpovedným subjektom za vypracovanie monitorovania dosahovaného pokroku je Ministerstvo investícií, regionálneho rozvoja a informatizácie SR. Manažérskym produktom, ktorý tento proces zastrešuje, je Správa o plnení NKIVS predkladaná pravidelne každý rok na Radu vlády SR pre digitalizáciu verejnej správy. Monitorovanie prebieha na úrovni ukazovateľov definovaných pre každý cieľ.

Odporúčania na zlepšenie sú predmetom hodnotenia pokroku. Na základe prijatých odporúčaní, governance štruktúra realizuje zmeny, ktoré majú podporiť plnenie cieľov. Výstupom monitorovania a hodnotenia môže byť aj aktualizácia NKIVS, ak je rozsah odporúčaní na zlepšenie zásadný pre zmenu strategickú časť.

Správa o plnení NKIVS bude vyhodnocovať ciele, riziká, IT zdroje a akčný plán. Podkladom pre vyhodnocovanie pokroku je transparentnosť - viditeľnosť informácií aktérov governance modelu. Na základe dostupných údajov bude možné monitorovať plnenie. Nárast transparentnosti aktérov bude pozitívne vplyvať na zjednodušenie kontrolingových procesov.

Kontrolingové procesy sú zavedené na viacerých úrovniach governance modelu, primárne však na úrovni: čerpania programov schvaľovaním výdavkov na prevádzku a zmeny informačných systémov. Pri schvaľovaní výdavkov MIRRI SR posudzuje súlad vecnej stránky s NKIVS.

1.4

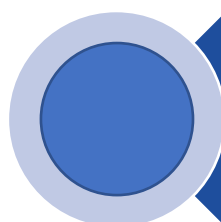
Strategické priority

Strategické priority

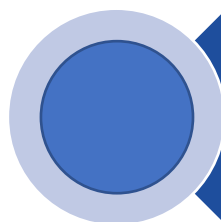
predstavujú prierezové témy/iniciatívy, ktorými sa dosahuje napĺňanie vízie a cieľov NKIVS. Zameranie na limitovaný počet týchto priorít sa v pôvodnej NKIVS 2016 osvedčilo ako vhodný spôsob implementácie NKIVS. NKIVS 2021 preto pokračuje v tejto filozofii. Došlo k optimalizácii pôvodných strategických priorít zlúčením a zároveň k pridaniu nových strategických priorít.

Strategické priority

sa skladajú z 2 hlavných častí:



Prvá časť sumarizuje strategické iniciatívy, ktoré verejná správa realizuje pri plnení cieľov NKIVS.



Druhá časť detailnejšie opisuje budúci stav, kam sa chceme dostať a poskytuje tak plastický obraz želaného stavu pre každú strategickú prioritu a jej iniciatívy.

NKIVS 2021 bude pokračovať v rozpracovaní strategických priorít do konkrétnych iniciatív v Akčnom pláne NKIVS 2021, aktualizáciou existujúcich dokumentov, vypracovaných pod strategickými prioritami NKIVS 2016, alebo vypracovaním úplne nových. Je dôležité konštatovať, že mnohé časti týchto vypracovaných dokumentov sú stále aktuálne a NKIVS 2016 ich považuje za naďalej platné. Strategické priority, ich rozpracovanie, súčasný stav a koordinácia aktivít prebieha prostredníctvom pracovných skupín MIRRI SR.

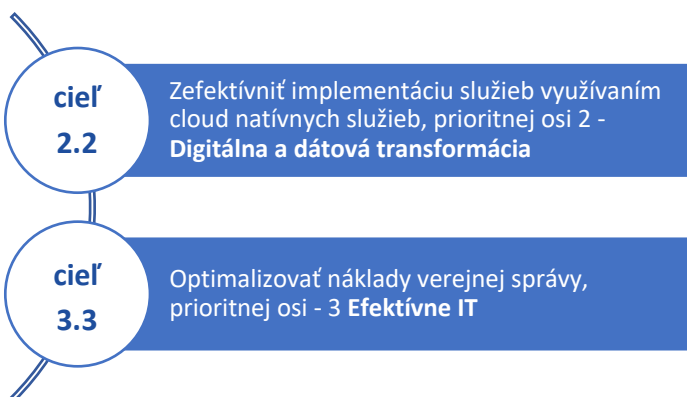
Strategické priority a ich pracovné dokumenty tvoria jeden z najdôležitejších vstupov do konkrétnych IT projektov vo verejnej správe.

Strategická priorita:

Vízia pre strategickú prioritu

je stav, keď IT pre celú verejnú správu je nákladovo efektívne, predchádza sa zbytočnému zdvojovaniu a je zavedený jednotný model prevádzkovania. Technologická automatizácia, centralizovaná správa hardvéru a softvéru a jednotné štandardy prevádzky IT verejnej správy znižujú nároky na verejné financie. IT pracovníci sa špecializujú, čím sa zvyšuje kvalita prevádzky systémov. Doba potrebná na spustenie nových IT služieb sa skraca.

Splnenie opísaného budúceho stavu strategickej priority bude naplňovať:



Zdieľané služby, vládný cloud a centrálné spoločné bloky

Vládný cloud sa skladá z

- **privátnej časti**, ktorú tvoria poskytovatelia privátnych komunitných cloudových služieb zapísaných v katalógu služieb vládneho cloudu
- **verejnej časti**, ktorú tvoria poskytovatelia verejných cloudových služieb zapísaných v katalógu služieb vládneho cloudu

Na naplnenie tejto vízie sa budú realizovať nasledovné strategické iniciatívy:

Vývoj systémov v cloude

- Verejná správa (VS) bude vyvíjať služby, ktoré využívajú viaceré organizácie.
- VS bude používať finančne efektívne spoločné bloky, ktoré budú v cloudovom štandarde a publikované ako služby v Katalógu vládneho cloudu.
- Pri návrhu systémov sa kvôli vyššej efektivite budú používať už existujúce SaaS bloky a služby.
- Životný cyklus informačných systémov sa bude plánovať ucelene tak, že v čase návrhu budú známe všetky súvisiace náklady počas doby prevádzky, vrátane plánu na ukončenie používania.

Vládny cloud a datacentrá

- VS bude používať spoplatnené cloudové služby v cenovo predvídateľnom prostredí a v kvalite a rozsahu podľa požiadaviek inštitúcií verejnej správy vždy, ak to ušetrí celkové náklady.
- VS bude prerábať prevádzkované informačné systémy do nového štandardu a do cloudu vždy, ak to ušetrí celkové náklady.
- VS bude využívať datacentrá a služby privátnej časti vládneho cloudu, budú fungovať efektívnejšie a kvalitnejšie v podobe komunitných cloudov, ktoré majú real-time sledovanie spotreby, jasný SLA model a jasný model financovania prevádzky.

Ďalšie iniciatívy

- Budú sa vyvíjať zdieľané funkcionality, ktoré budú využívať viaceré organizácie. Spoločné bloky v cloudovom štandarde budú publikované ako služby v Katalógu vládneho cloudu.
- Prevádzkované informačné systémy sa budú postupne prerábať do nového štandardu a do cloudu vždy, ak to ušetrí celkové náklady. Kombinácia pozitívnej a negatívnej motivácie na úrovni štátneho rozpočtu bude podporovať prechod do vládneho cloudu.
- Základné aplikácie verejnej správy budú zjednotené do formy cloudových služieb ako napr.: riadenie identít, e-mailový systém, nástroje na spoluprácu, webové sídla, platforma pre on-line vzdelávanie, call centrum podpory a ostatné štandardné interné záležitosti typu: podateľňa, registratúra, účtovníctvo a pod. Zoznam cloudových služieb prebehne prostredníctvom procesu pre stanovenie spoločných blokov a procesu pre používanie spoločných blokov.
- Úradníci budú efektívnejšie pracovať v prostredí, ktoré už poznajú.

Vládny cloud, datacentrá a govnet

- Vládny cloud bude poskytovať služby v kvalite a rozsahu podľa požiadaviek inštitúcií verejnej správy. Bude technologickým základom centralizácie a bude poskytovať služby, ktoré sú publikované v Katalógu vládneho cloudu. Cena a kvalita (Service Level Agreement - SLA) služieb budú známe a vzájomne v súlade.
- Gestor informatizácie bude koordinovať poskytovanie a používanie vládnych cloudových služieb.
- Služby vládneho cloudu sa budú zlepšovať a rozširovať na základe požiadaviek a podnetov. ISVS budú používať finančne efektívne SaaS služby. Dôsledne sa bude uplatňovať pravidlo „vládny cloud pred-nostne“. IaaS a PaaS budú poskytovať len v odôvodnených prípadoch, keď sú nákladovo efektívne.
- Prehľadný Katalóg vládneho cloudu zjednotí výber cloudových služieb. Automatizácia poskytovania cloudových služieb bude porovnateľná s lídrami na trhu. Vládny cloud bude integrovaný s európskymi cloudovými aktivitami. Proces overovania zhody nových cloudových služieb bude zjednotený a zharmonizovaný s európskymi postupmi.
- Organizácie si budú budovať interné kapacity najmä v oblasti agendovej znalosti a analýzy procesov a vo vzťahu k podriadeným organizáciám realizujú interné centralizačné iniciatívy nadväzujúce na ciele centralizácie.

- Orgán vedenia a organizácia, alebo jej príspevková a rozpočtová organizácia prevádzkujúca komunitný cloud bude budovať prevažne štandardné infraštruktúrne IT pozície a hardvérové a softvérové zdroje v podobe komunitných cloudov ako súčasť služieb hybridného vládneho cloudu a súvisiacej podpory. Pre dohodnutý hardvér, softvér a služby sa budú realizovať centrálné verejné obstarávania.
- Govnet bude optimalizovať jednotkové náklady pomocou zvýšenia súťaže dodávateľov konektivity prostredníctvom úpravy vlastníctva a správy koncových bodov prístupovej siete. Tento zásah si bude vyžadovať posilnenie interných kapacít schopných spravovať vlastné zariadenia.
- Dátové centrá by mali mať ucelenú koncepciu budovania cloud computingových služieb a dátových centier, vrátane kategorizácie dátových centier na základe potrieb a aktívneho plánovania a manažment plochy.
- Pre spoločné bloky je nutné definovať proces pre stanovenie vlastníka spoločných blokov a proces pre používanie spoločných blokov. Dôležitou témou je aj jasný SLA model a jasný model financovania prevádzky podobne ako u iných SaaS služieb registrovaných vo vládnom cloudu.

Strategická priorita:

Vízia pre strategickú prioritu

Víziou v oblasti manažmentu údajov je verejná správa založená na údajoch, ktoré sú východiskom pre exaktné analýzy, na základe ktorých príslušné subjekty verejnej správy adekvátnym spôsobom rozhodujú. Verejná správa si váži údaje, ktoré získava, citlivo ich spracúva, efektívne ich využíva na poskytovanie kvalitných služieb a stará sa o ne ako o cenné aktívum. Legislatíva pokrýva aj oblasť prípadného zneužitia dát, sú stanovené sankčné mechanizmy v prípade porušení legislatívnych alebo etických pravidiel pri používaní týchto údajov. Nový prístup k nazeraniu na údaje ako na aktívum je potrebný aj ako súčasť komplexného prístupu (legislatíva, technológie, architektúra, procesy) k proaktívnemu riešeniu životných situácií občanov a k poskytovaniu lepších služieb verejnej správy.

Splnenie opísaného budúceho stavu strategickkej priority bude naplňať:



Manažment údajov

Údaje vo verejnej správe

- VS získava a má k dispozícii práve tie údaje, ktoré skutočne potrebuje a ukladá si ich na nevyhnutne potrebnú dobu. Nezaťažuje občanov ani úradníkov (pravidelným a opakovaným) zberom údajov, lebo ich vie získať iným zákonným spôsobom. Dôkladne dodržiava princíp jedenkrát a dosť. Dáta vo VS nie sú duplicitne vyžadované v každom rezorte samostatne, ale konzumované a poskytované na základe účelu ich použitia.
- Údaje dokáže VS úspešne a efektívne používať pri tvorbe všeobecne záväzných regulácií. Rovnako aj na priebežnú úpravu svojich vlastných procesov. Vďaka kvalitným dátam dokáže predpokladať dopady navrhovaných zmien. Zamestnanci VS sú systematicky vzdelávaní a preškoľovaní v oblasti manažmentu údajov a ich bezpečnosti vo VS.
- Existujú jasné legislatívne pravidlá a technologické platformy sprístupňovania údajov medzi verejnou a súkromnou sférou.
- Dodržiavajú sa princípy transparentnosti VS. Občan vie, aké údaje VS eviduje, kto k nim prístupuje, za akým účelom a na základe akých oprávnení. A taktiež má možnosť rozhodovať o zdieľaní svojich údajov s inými inštitúciami (verejnými či súkromnými).

Na naplnenie tejto vízie sa budú realizovať nasledovné strategické iniciatívy:

Jedenkrát a dosť a dátová interoperabilita

- VS bude publikovať nové referenčné údaje a základné číselníky a bude podporovať dodržiavanie princípu „1-krát a dosť“.

Dátová kvalita

- VS bude zvyšovať dôveryhodnosť údajov, riadiť ich kvalitu a vymieňať si ich prioritne automatizovaným spôsobom.

Moje údaje

- VS bude zavádzať koncept „Mojich údajov“ do svojich informačných systémov a zvyšovať transparentnosť verejnej správy pri využívaní osobných údajov.

Analytické údaje

- VS bude podporovať prácu analytických jednotiek poskytovaním údajov (registre, agendové systémy, opendata) pripojených na centrálnu analytickú platformu tak, aby údaje bolo možné použiť pre čo najširšie analytické potreby pri zachovaní ochrany osobných údajov, utajovaných skutočností, citlivých informácií podľa atómového zákona a zákona o kritickej infraštruktúre.

Otvorené údaje

- VS bude automatizovaným spôsobom zverejňovať nové otvorené údaje, ktoré nebudú mať reálnu prekážku na zverejnenie.

Dátová etika

- VS bude schopná vyhodnotiť možné etické a spoločenské dopady, ktoré vznikajú pri spracovaní dát.

Jedenkrát a dosť a dátová interoperabilita

Verejná správa si bude sprístupňovať údaje vo svojej evidencii a vo svojich procesoch a povinne využívať (referenčné) údaje ostatných inštitúcií. Verejná správa si navzájom v súlade s legislatívou alebo rozhodnutím dotknutého subjektu bude sprístupňovať údaje, ktoré o ňom evidujú, t.j. svoje údaje/dokumenty im budú tieto subjekty odovzdávať iba raz.

Verejná správa bude mať zavedený systematický manažment dát vo svojej správe podporujúci ich výmenu s inými inštitúciami. Dátové štruktúry do úrovne, kde to má (ekonomický, technologický) zmysel (minimálne na úrovni referenčných údajov) budú štandardizované, zastrešené jednotnou metodológiou a používané všetkými inštitúciami verejnej správy. Dátové modely jednotlivých inštitúcií verejnej správy vytvoria centrálny dátový model verejnej správy SR.

Systematicky budú vyhľadávané a odstraňované prekážky brániace plnému využitiu referenčných údajov jednotlivými OVM. Pre kľúčové referenčné registre, ktorými sú RFO, RPO a RA, dosiahneme stav, kedy budú obsahovať úplné a plne spoľahlivé údaje, vyriešime prácu so objektmi mimo SR. Stotožňovanie s referenčnými

údajmi bude vykonávané už pri vstupe údajov do informačných systémov, vrátane automatizovaných opráv vstupujúcich údajov, alebo možnosti odmietnutia podania v prípade zadania nesprávnych údajov. V dôležitých registroch bude zabezpečené stotožnenie evidovaných objektov s referenčnými údajmi, preferovane automatizovaným spôsobom, tam kde to nebude možné aj doplnením údajov. Pri tvorbe rozhodnutí bude za dostatočne preskúmateľný považovaný odkaz na referenčné údaje. Pri výmene údajov medzi verejnou správou budú prenášané iba referencie na referenčné údaje (okrem komunikácie s referenčnými registrami).

Dátová kvalita

Verejná správa bude systematicky, rázne a proaktívne zvyšovať a udržiavať zákonom stanovenú úroveň dátovej kvality svojich registrov (t.j. najmä presnosť, konzistentnosť, správnosť, kompletnosť, unikátnosť, aktuálnosť, strojová spracovateľnosť a referenčná integrita). Organizácie verejnej moci, ktoré sú správcami informačných systémov, budú pravidelne merať kľúčové atribúty dátovej kvality a vyhodnocovať progres v riešení nekvality. Meranie dátovej kvality bude prioritované v nadväznosti na plány vyhlasovania referenčných údajov, vyhlasovania mojich údajov, zverejňovania otvorených údajov, riešenia životných situácií a plnenia princípu „1-krát

a dosť“. Verejná správa bude dátovú kvalitu dosahovať aj opravou údajov z úradnej moci „ex off“ (t.j. samotnou aktivitou príslušného úradu/registra, ak nebude existovať odozva od toho, koho sa chybné údaje dotýkajú).

Moje údaje

Občan, podnikateľ aj právnická osoba budú mať transparentný prístup k dátam, ktoré sa ich týkajú. Sprístupňovanie „Mojich údajov“ občanom bude prioritou. Koncept „Moje údaje“ bude znamenať poskytnutie týchto služieb:

- FO/PO má prístup k údajom v evidencii verejnej správy, ktoré sa ho týkajú.
- Upozornenie pri zmene týchto údajov.
- Prehľad toho, kto a za akým účelom tieto údaje v rámci verejnej správy použil.
- Prístup k informáciám o konaniach, ktoré sa ho týkajú.
- Notifikácia pri zmene stavu týchto konaní.

Koncept „Moje údaje“ bude systematicky a úspešne implementovaný vrátane legislatívnej opory v pripravovanom zákone o údajoch. Bude legislatívne, procesne aj technologicky vyriešené sprístupňovanie údajov tretím stranám na základe súhlasu dotknutého subjektu (občan, podnikateľ, právnická osoba).

Analytické údaje

Rozhodovanie, poskytovanie služieb a tvorba verejných politík vo verejnej správe bude podporené analýzami na základe spracovania kvalitných údajov. Pre analytické účely budú centralizovane, zúčtovateľne (overiteľne) a systematicky zabezpečené legislatívne, procesne aj technologicky prístupy k analytickým údajom z prostredia verejnej správy aj externého prostredia a bude nastavený koncept ich následného využívania vo verejnej správe.

Údaje budú automatizovane a proaktívne publikované vo formáte otvorených údajov podľa zásady „čo nie je tajné, je verejné“ s primárnym zabezpečením publikovania datasetov tzv. publikačného minima štátnej správy aj publikačného minima samosprávy a tzv. datasetov s vysokou hodnotou (potenciálom) na opakované použitie (high value datasets) za podmienky rešpektovania zachovania ochrany osobných údajov, utajovaných skutočností, citlivých informácií podľa zákona č. 541/2004 Z. z. o mierovom využívaní jadrovej energie (atómový zákon) a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „atómový zákon“) a zákona č. 45/2011 Z. z. o kritickej infraštruktúre v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon o kritickej infraštruktúre“).

Rozvoj otvorených údajov verejnej správy sa bude realizovať cez nasledovné aktivity:

Aktivity

Pokračovanie transponovania a implementácie smerníc Európskeho parlamentu súvisiacich s otvorenými údajmi, a to najmä Smernice Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) č. 2019/1024 z 20. júna 2019 o otvorených dátach a opakovanom použití informácií verejného sektora do legislatívy, metodiky a technického riešenia.

Zabezpečenie, aby verejná správa zverejňovala informácie štandardne vo forme otvorených údajov, t.j. v otvorenom strojovo spracovateľnom formáte skatalogizované v Národnom katalógu otvorených údajov publikovaného na Centrálnom portáli otvorených údajov.

Zabezpečenie, aby otvorené údaje predstavovali aktívnu dátovú množinu údajov aj pre výkon verejnej správy.

V prípade zavedenia štandardných poplatkov za opakované použitie dokumentov (zmluvy, záznamy), sa všetky uplatniteľné podmienky a skutočná výška týchto poplatkov, ako aj základ pre výpočet takýchto poplatkov, stanovia vopred a uverejnia.

Publikovanie datasetov s vysokou hodnotou na opätovné použitie bezplatne a prostredníctvom API.

Publikovanie verejnou žiadaných prioritných datasetov a zavedenie monitorovania úrovne využívania otvorených údajov.

Poskytovanie metodickej, edukačnej, osvetovej, motivačnej a technickej podpory pre celú verejnú správu vrátane sprístupnenia technických riešení, ktoré môžu využívať na publikovanie dát.

Podpora dostupnosti výskumných údajov prijatím vnútroštátnych politík a príslušných opatrení zameraných na zabezpečenie voľnej dostupnosti údajov výskumu financovaného z verejných zdrojov (ďalej len „politiky otvoreného prístupu“) v súlade so zásadou „štandardnej otvorenosti“ a so zásadami FAIR.

Aplikovanie odporučených metodík, nástrojov, štandardov, princípov správy a rozvoja otvorených údajov meraných Európskou komisiou Indexom vyspelosti otvorených údajov (ODMI) v každom členskom štáte EU.

Verejná správa bude schopná v spolupráci a na základe metodického vedenia MIRRI SR vyhodnotiť možné etické a spoločenské dopady, ktoré vznikajú pri spracovaní dát, vrátane prípadov nasadenia nástrojov umelej inteligencie. Aplikácia etických princípov používania dát vo verejnej správe bude brať ohľad na človeka a jeho dobro, budú rešpektovať ochranu súkromia človeka. Používanie, zber a uchovávanie bude v súlade s platnými vnútroštátnymi, ale aj európskymi predpismi a pri zbere ktorých sa bude dbať na to, aby sa predchádzalo tzv. zaujatým algoritmom, ktoré môžu viesť k diskriminácii.

Používanie dát vo verejnej správe bude sledovať nielen zlepšenie kvality služieb, ktoré verejná správa občanom poskytuje, ale bude sa prihliadať aj na možné spoločenské a etické riziká. Pri spracovaní veľkého množstva údajov (big data) sa aj vo verejnej správe budú testovať a nasadzovať nástroje využívajúce algoritmy umelej inteligencie a strojového učenia. Riziká budú včas identifikované a vhodnými protopatreniami minimalizované pre prípad negatívnej ujmy na spoločné etické hodnoty a základné ľudské práva občanov.

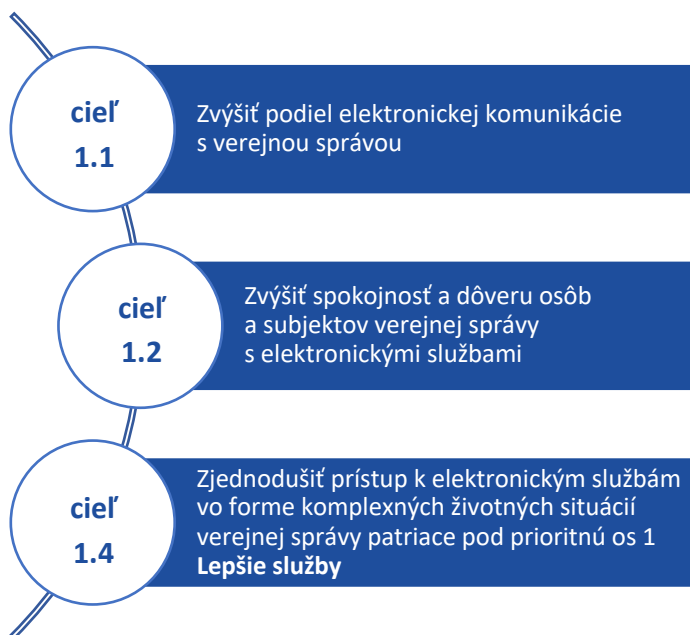
Strategická priorita:

Vízia pre strategickú prioritu

Víziou strategickej priority sú prehľadné a praktické digitálne služby. Služby, ktoré nevytvárajú starosti, ale prinášajú riešenia. Využívajú dostupné možnosti moderných technológií na to, aby si kontakt s verejnou správou vyžadoval len nevyhnutné a jednoduché úkony.

Digitálne služby verejnej správy sú rozvíjané podľa jasnej priorizácie. Priorizácia služieb a životných situácií je podklad pre rozhodovanie o alokovaní zdrojov.

Splnenie opísaného budúceho stavu strategickej priority bude naplňať:



**Orientácia
na používateľa,
multikanálový
prístup, orchestrácia
a životné situácie**

Na naplnenie tejto vízie sa budú realizovať nasledovné strategické iniciatívy:

Orientácia na použiteľnosť a prívetivú skúsenosť

- VS bude rozvíjať služby na základe produktového manažmentu, zameraného na spätnú väzbu a orientáciu na používateľov.

Zjednotenie komunikácie

- VS bude zjednocovať dizajn elektronických služieb a webov.
- VS bude dizajnovať elektronické služby, postavené na princípoch testovania prototypov, používateľských prieskumoch, informačnej architektúry a používateľských ciest pred spustením samotného vývoja.

Životné situácie

- VS bude financovať a rozvíjať služby na základe prioritného zoznamu a silného medzirezortného governance modelu, postaveného okolo vlastníctva životných situácií a kontinuálnom zlepšovaní.
- VS bude poskytovať služby formou životných situácií.

Asistencia digitálnych služieb

- VS bude poznať problémy dostupnosti elektronických služieb a bude vedieť poskytnúť asistenciu občanom rôznou formou.

Orientácia na použiteľnosť a prívetivú skúsenosť

Prvé kroky k poskytovaniu skutočne digitálnych služieb budú robiť ich prevádzkovatelia samostatne. Začnú prehľadným dizajnom a nastavením svojich služieb. Budú vytvorené ako ľahko vyhľadateľné a zrozumiteľné. Bude sa znižovať počet údajov, ktoré musí používateľ zadávať a počet krokov, potrebných k dosiahnutiu cieľa. Pri využívaní služieb nebude potrebné zadávať údaje, ktoré už verejná správa má k dispozícii a môže s nimi legálne ďalej pracovať. Nebude potrebné manuálne zapisovať údaje do formulárov, pretože budú automaticky vyplnené. Predvyplnené údaje budú potvrdzované používateľom, aj to len v prípade, ak by existovali pochybnosti o ich správnosti.

Používateľsky prívetivý dizajn bude sprevádzať zrozumiteľná navigácia, ktorá používateľom šetrí čas a námahu. Bude napísaná ľudskou rečou a z perspektívy používateľa. Bude vecná, stručná a bude z nej jasné, komu je určená. Navigáciu budú tvoriť aj grafické alebo audio-vizuálne prvky, ktoré intuitívne usmerňujú používateľov medzi jednotlivými krokmi. Keď je to vhodné, proces služby upozorní na ďalšie súvisiace informácie, ktoré by mohli byť pre používateľa vhodné a ponúka ich proaktívne v správny čas na správnom mieste.

Skutočne digitálne služby budú ponúkať možnosť priebežne sledovať stav vybavenia, nechať sa upozorniť na relevantné udalosti alebo požiadať o poskytnutie personalizovanej podpory prostredníctvom digitálneho úradníka. Budú dostupné aj cez mobilné zariadenia, ale stále s jednotným rozhraním a ponukou služieb. Ak to technológia dovoľuje, budú tvorené responzívne pre rôzne zariadenia a platformy.

Digitálne služby budú plnohodnotne dostupné občanom a podnikateľom ostatných krajín EÚ, ako aj znevýhodneným osobám.

Za skutočne digitálne služby občan bude platiť rovnako jednoducho, ako je na to zvyknutý pri nakupovaní v e-shopoch. Verejná správa zabezpečí najmä bezpečnosť a nákladovú efektívnosť použitých platobných metód.

Poskytovanie kvalitných služieb nie je len o optimalizácii používateľských rozhraní a zlepšovaní technológií, ale aj o optimalizácii procesov uplatňovania si práv a povinností, lepšom riadení práce na strane organizácie, ale aj o spôsobe komunikácie („tone-of-voice“) so zákazníkom na základe ich spätnej väzby. Rozvoj a zlepšovanie poskytovania služieb musí byť kontinuálne. Verejná správa sa preto bude musieť naučiť zbierať spätnú väzbu od používateľov. Zhromažďovať a vyhodnocovať relevantné dáta, na základe ktorých bude schopná účinnejšie zlepšovať technológie a inovovať procesy tak, aby to pocítili aj jej zákazníci. Legislatíva musí byť priebežne prispôbovaná digitálnym možnostiam a konkrétnej predstave zjednodušeného vybavovania tak, ako sú na to občania a podnikatelia zvyknutí pri kontakte s bankami, operátormi a inými súkromnými spoločnosťami.

Iniciátor komunikácie – občan

V prípade, ak komunikáciu začína občan, sám si bude voliť pre neho vhodnú formu, miesto a čas. Môže to byť z domu, z dovolenky alebo v práci. Často po jeho pracovnej dobe alebo cez víkend, kedy má viac času vyriešiť svoje potreby. Vyberie si digitálnu službu alebo si vyberie osobnú návštevu úradu.

Komunikácia bude prebiehať ako dialóg. Správne položenými otázkami bude verejná správa získavať informácie o probléme, životnej situácii, ktorú občan rieši. Zadanie požiadavky sa bude vykonávať v pozadí a výsledkom dialógu je jasná žiadosť pre obe strany. Verejná správa bude sprevádzať občana celým procesom k úspešnému vyriešeniu jeho potreby, na základe predchádzajúcich skúseností. Cieľom bude vyriešenie požiadavky okamžite. Zložitejšie situácie môžu vyžadovať viac krokov. V takom prípade bude komunikácia nezávislá na mieste, médiu alebo platforme. Občan bude vedieť začať komunikáciu elektronicky a dokončiť ju osobne na úrade.

Občan bude informovaný nielen o aktuálnom stave, ale aj o nasledujúcich krokoch. Dôraz sa bude klásť na pomoc občanovi v rôznom čase a rovnako kvalitne a efektívne cez všetky dostupné komunikačné kanály.

Iniciátor komunikácie – verejná správa

Dialóg môže začínať aj verejná správa. Bude ponúkať služby cez rôzne komunikačné kanály a občan si vyberie, kedy a ktoré využije. Verejná správa vďaka svojim znalostiam a skúsenostiam bude vedieť vytvoriť zrozumiteľnú požiadavku na občana a súčasne mu poskytne kroky na vyriešenie. Aj formou výberu z odpovedí, čím sa urýchľuje komunikácia. Bude vystupovať ako osobný digitálny úradník a pomáhať občanovi pri rozhodovaní sa, upozorniť ho na možné následky, ale aj na možné príležitosti.

Podľa typov služieb budú následne realizované kroky vytvorenia podania, jeho autorizácie a presmerovania na pokračovanie ďalšej služby alebo ukončenie interakcie klienta v portfóliu, s informovaním sa o stave podania. Stav podaní v portfóliu klienta bude zobrazovaný z konsolidovanej evidencie stavov podania, ktorá bude vytváraná pre komplexné služby riešenia životných situácií – dopytovaním sa centrálnej platformy o stave rozpracovaného procesu.

Digitálny úradník bude pomáhať občanovi zorientovať sa pri pravidelných aj nepravidelných kontaktoch s verejnou správou. Či už pôjde o miestne dane a poplatky, kúpu nehnuteľnosti, zmenu bydliska alebo narodenie dieťaťa.

Keďže pre verejnú správu ešte takýto zákaznícky orientovaný prístup nie je vždy prirodzený, je ho potrebné podporiť vytváraním interných expertných kapacít a mechanizmov centrálnej implementačnej podpory.

Tie by mali naučiť verejnú správu ako zbierať, vyhodnocovať a ďalej pracovať so spätnou väzbou od používateľov digitálnych produktov počas celého ich životného cyklu. Zachytávanie a reflektovanie potrieb používateľov by sa malo štandardizovať a systematicky preklápať do projektových výstupov. Aktívne sa bude zbierať a analyzovať spätná väzba od používateľov (občanov aj pracovníkov VS). Tí budú mať možnosť nahlásiť problém, napísať komentár, vyjadriť spokojnosť alebo dať návrh na zlepšenie kedykoľvek v procese vybavovania.

Pre zjednodušenie implementácie zákaznícky-orientovaných aktivít a postupov bude vytvorený metodický štandard používateľskej kvality (kritériá dobrej služby) a pre prioritné služby zavedie procesy centrálnej kontroly návrhu a vývoja služieb v súlade so štandardom používateľskej kvality (tzv. Service Design Authority). Verejná správa bude dizajnoviť elektronické služby postavené na princípoch testovania prototypov, používateľských prieskumoch, informačnej architektúry a používateľských ciest pred spustením samotného vývoja.

Zjednotenie komunikácie

Verejná správa bude ako poskytovateľ verejných digitálnych služieb vystupovať voči občanom a podnikateľom jednotne. Jednotnú identitu bude vytvárať používaním spoločného dizajnu na jeho portáloch a službách. Bude ju posilňovať aj zdieľaná a prehľadná jednotná digitálna brána k službám verejnej správy a navigácie k nim. Občan službami bude prechádzať plynule s minimálnym počtom krokov bez ohľadu na to, aká inštitúcia službu poskytuje.

Jednotný dizajn znamená - rovnaký vzhľad a filozofiu štruktúrovania digitálnych služieb a webov. Tie budú zachytené v Jednotnom dizajn manuáli elektronických služieb - ID-SK. Predstavuje repozitár, vďaka ktorému môžu jednotlivé ministerstvá vytvárať weby verejnej správy v jednotnom dizajne, s využitím spoločných komponentov. Bude tak dochádzať k nielen zjednoteniu dizajnu, ale aj k ekonomickej úspore pri rozvoji a tvorbe webov ústredných orgánov verejnej správy ako aj jednotnej digitálnej brány. Vďaka jednotnosti dizajnu webov sa občan bude ľahšie orientovať, čo napomáha k pocitu istoty.

Jednotný dizajn bude navyše spĺňať štandardy prístupnosti pre znevýhodnené osoby. Bude tiež dostupný v rôznych jazykových verziách. V jednotnom dizajne bude vytvorená aj digitálna brána k službám verejnej správy – centrálny portál slovensko.sk.

Slovensko.sk z pohľadu občana a podnikateľa bude zabezpečovať prehľadné prístupové miesto pre digitálne služby verejnej správy. Tento portál bude ponúkať ľahké vyhľadávanie, jednoduchý prístup k službám a plynulé vybavenie celej životnej situácie na jednom mieste, vrátane možnosti platby online.

Verejná správa chápe, že na konci služby je občan, pre ktorého sa môže jednať o neznámu situáciu. Preto bude postupne pre prioritné životné situácie prinášať riešenia, ktoré nevyžadujú od občana riešiť jednotlivé administratívne úkony pomocou izolovaných elektronických služieb. Naopak, občana navigáciou prirodzene prevedú nevyhnutnou interakciou s úradmi práve v kontexte jeho životnej situácie. Používateľ nebude vyplňať pri riešení životnej situácie niekoľko nesúrodých formulárov, ale zadá minimálnu sadu údajov, ktorá bude v kombinácii s údajmi, ktorými už verejná správa disponuje, použitá na komplexné vybavenie všetkých krokov procesu.

Poskytovanie skutočne digitálnych služieb nebude možné bez spolupráce s ďalšími súvisiacimi inštitúciami. Prvým míľnikom takej spolupráce bude prepojenie služieb na úrovni životnej situácie pomocou interaktívneho návodu. Súvisiace služby budú mať spoločný návod, v rámci ktorého budú logicky zoradené na ústrednom portáli verejnej správy a na vlastných portáloch organizácií. Inštitúcie budú priebežne automatizovane informované o prípadných zmenách a nutnosti aktualizovať návody.

Jedným z cieľov centrálnej implementačnej podpory inovovania služieb bude koordinácia a dohľad nad správnym nastavením inovačných procesov. Dôraz bude kladený aj na prioritizáciu životných situácií tak, aby boli prioritne implementované tie, pri ktorých bude dosiahnuté najväčšie zníženie administratívy, resp. odbúrajú najväčšiu časť problémov existujúceho stavu.

Druhým míľnikom aktívnej spolupráce budú prepojené agendové informačné systémy a referenčné registre. Efektívne prepojenie systémov umožní zlúčiť súvisiace služby a súčasne minimalizovať používateľské interakcie či nevyhnutnosť manuálneho vyplňania údajov. Pôvodne samostatné digitálne služby budú nakoniec pretvorené do jednotného celku, ktorý rieši každú životnú situáciu.

V poskytovaní digitálnych služieb a digitálnej podpory si bude verejná správa dôverovať. Bude proaktívne občanov a podnikateľov motivovať, aby s inštitúciami komunikovali digitálne. Postupne tomu bude prispôsobovať aj vnútornú organizáciu práce a procesy vybavovania. Prepojenie agendových systémov a centrálnych referenčných registrov bude zvlášť podstatné v prostredí územnej a miestnej samosprávy, ktorá používa centralizované riešenie DCOM ako aj viacero decentralizovaných riešení. Bez takéhoto prepojenia nebude možné zabezpečiť on-line riešenie viacerých životných situácií. Pre potreby preneseného výkonu štátnej správy v prostredí územnej a miestnej samosprávy, škôl a iných malých organizácií s kompetenciami orgánu riadenia v digitálnom prostredí, zabezpečujú vecne príslušné subjekty verejnej správy **plne funkčné a efektívne fungujúce informačné systémy, plne integrovateľné s používanými IS v danom prostredí.**

Jednotlivé inštitúcie reprezentujúce verejnú správu budú takýmto spôsobom postupne digitalizované. Sú transformované zvnútra a zvonka, vďaka čomu občania a podnikatelia reálne pocítia jednoduchšiu komunikáciu s celou verejnou správou. Vonkajšia digitálna transformácia, ktorá primerane reaguje na najnovší technologický vývoj sa neprispôsobuje súčasne platnej legislatíve. Práve naopak, legislatíva sa bude priebežne prispôsobovať digitálnym možnostiam a konkrétnej predstave dosiahnuť jednoduché vybavovanie tak, ako sú na to občania zvyknutí pri kontakte s bankami alebo poisťovňami.

Verejná správa bude partnerom a bude poskytovať možnosť neustálej podpory pri využívaní digitálnych služieb.

Pohodlné využívanie služieb verejnej správy bude mať tri hlavné scenáre:

Scenár 1 Samoobsluha

- služba bude kvalitná a intuitívne použiteľná, s prívetivým dizajnom a zrozumiteľnou navigáciou;
- občan ju bude vedieť použiť sám, bez potreby extra podpory.

Scenár 2 Interaktívna služba

- používateľovi bude automatizovane poskytnuté nasadenie podporných digitálnych nástrojov, aby sa zlepšila plynulosť používania služby.

Scenár 3 Komplexná podpora

- verejná správa bude zabezpečovať pomoc pri vybavení služby všetkými prostriedkami vrátane telefonickej podpory a osobnej asistencie.

Asistencia bude prínosom hlavne pre občanov, ktorí dnes nemôžu alebo nevedia použiť elektronické služby verejnej správy. Dôvodom môže byť nedostupnosť internetového pripojenia, nedostatočné alebo žiadne vybavenie osobným počítačom alebo aj nízka úroveň digitálnych zručností nevyhnutných pre použitie elektronických služieb. Výsledkom je digitálna exklúzia, ktorá spôsobuje vylúčenie veľkej skupiny občanov od benefitov informatizácie verejnej správy ako je napr. využívanie sociálnych služieb, rýchly prístup k informáciám počas krízových situácií. Ide aj o rôzne formy podpory formou dotácií, ktoré verejná správa poskytuje a nie sú dostupné práve v zaostávajúcich regiónoch a oblastiach, v ktorých sú potrebné.

Asistencia bude poskytovať ciele podporné služby. Po prvé pôjde o platformu, ktorá bude schopná priamo poskytovať služby uvedené v troch scenároch (chatbot, call centrum, wizard a navigácia na stránke, atď.). Občan bude vedieť, či komunikuje so strojovým asistentom, ktorý poskytuje naučené informácie alebo priamo s úradníkom. Po druhé bude vytvárať spoluprácu so súkromným sektorom, miestnou a regionálnou samosprávou, aby poskytla vybrané služby (internetové pripojenie, prístup k osobnému počítaču, osobná asistencia) čo najbližšie k občanom.

Strategická priorita:

Digitálny úrad a východiská pre digitálnu transformáciu

Vízia pre strategickú prioritu

Víziou strategickkej priority je vytvorenie a zavedenie podmienok transformácie verejnej správy, ktoré umožnia maximalizovať benefity digitálnych technológií. Zamestnanci digitálnych úradov majú implementované digitálne nástroje, ktoré uľahčujú ich prácu, umožňujú rýchly presun medzi agendami a miestami výkonu práce. Digitálny úrad má integrované systémy, podporuje bezpapierovú komunikáciu a smeruje zamestnancov k meraniu kvality služieb pri vybavení životných situácií občanov. Podmienky pre digitálnu transformáciu sú zakotvené v legislatíve. Legislatíva, ale aj aplikačná a technologická architektúra, podporuje automatizované vybavenie podania, odstránenie potreby podávať žiadosť pre spustenie konania, umožňuje centralizáciu optimalizovaných obslužných činností back-office a front-office procesov v rámci verejnej správy.

Splnenie opísaného budúceho stavu strategickkej priority bude naplňať:

cieľ 2.1

Odstrániť bariéry digitálnej transformácie verejnej správy, prioritnej osi 2 - **Digitálna a dátová transformácia**

Na naplnenie tejto vízie sa budú realizovať nasledovné strategické iniciatívy:

Digitálny úrad

- VS bude zavádzať digitálne pracovisko, ktoré bude prostredím podporujúcim digitálnu transformáciu VS integráciou procesov a rozhraní integráciou manuálnych úloh pracovníkov.
- V prostredí miestnej samosprávy bude naďalej zohrávať úlohu centralizované riešenie IS DCOM. Kompetentnosť a odbornosť (digitálnych) úradov v prostredí miestnej samosprávy bude zvyšovaná vytváraním spoločných úradovní a regionálnych centier zdieľaných služieb.
- Územná a miestna samospráva, využívajúca decentralizované riešenia IS, sa na základe dohôd viacerých zainteresovaných subjektov zameria na hľadanie vhodných platforiem a riešení pre zefektívnenie doteraz používaných IS.

Prostredie pre digitálnu transformáciu

- VS bude poskytovať reťazenie služieb orientované na potreby používateľov, t.j. nebudú poskytované na základe existujúcich agiend, ale potrieb používateľov a ich životnej situácie.
- VS bude zlepšovať služby s čo najširším využitím automatizácie, žiadosti sa budú vybavovať okamžite, ak je to možné, čomu sa bude prispôbovať aj legislatíva.
- VS bude pre elektronický svet (dokumenty a dáta) prekonávať bariéry viažuce sa na papierový obeh dokumentov.
- VS bude vedieť preskúmať úradné rozhodnutia vďaka existencii údajov, ktoré dokážu, aké informácie platili v čase rozhodnutia, zabezpečené proti zmene a vymazaniu.

Zoštíhlenie procesov

- VS bude transformovať back-office procesy a odstraňovať miestnu príslušnosť a ďalšiu záťaž danú procesmi papierového sveta.

Digitálny úrad

Aj pri zvýšenej automatizácii spracovania dát a elektronickom poskytovaní služieb zostáva kritickým faktorom efektívneho a pružného fungovania verejnej správy kompetentný a neustále sa vzdelávajúci pracovník. Tomu prácu bude uľahčovať jeho digitálne pracovisko – štandardizovaná konfigurácia softvérových a hardvérových komponentov, poskytujúca integrované a pravidelne aktualizované digitálne pracovné prostredie. Bude mu k dispozícii nielen na pracovisku, ale aj pri práci z domu (v režime „HomeOffice“), alebo pri cestovaní pomocou mobilných zariadení, pričom bude zachovaná potrebná miera ochrany dát a služieb verejnej správy. Verejná správa vytvára priestor pre zvyšovanie úrovne digitálnych zručností svojich pracovníkov s cieľom efektívneho a kompetentného používania všetkých nástrojov v digitálnom pracovnom prostredí.

Digitálne pracovisko bude poskytovať pracovníkovi jednoduchú navigáciu k informáciám, návodom, postupom a metodike, relevantnej pre jeho pracovné zaradenie a vykonávané úlohy. Digitálne pracovisko bude primárnym miestom pre kontinuálne vzdelávanie pracovníkov verejnej správy a sprístupnenie školiacich materiálov.

Digitálne pracovisko bude prostredím podporujúcim digitálnu transformáciu verejnej správy integráciou procesov a rozhraní. Rovnako aj integráciou manuálnych úloh pracovníkov do automatizovaných procesov spracovania životných situácií používateľov služieb verejnej správy. Digitálne pracovisko bude podporovať jednoduchú spoluprácu a bezpapierové elektronické zdieľanie dát a dokumentov naprieč a medzi rezortami a orgánmi verejnej správy a spoločné zlepšovanie služieb verejnej správy.

Pracovník úradu sa bude do digitálneho pracovného prostredia prihlasovať len raz a na základe jeho pracovného zaradenia je mu umožnený prístup na všetky aplikácie a dáta, ktoré k práci potrebuje.

Štandardizovaná konfigurácia nástrojov bude uľahčovať prechod pracovníka na iné pracovné zaradenie aj do iného subjektu verejnej správy, kde sa pracovník bude stretávať s veľmi podobným prostredím a skupinou nástrojov pre bežnú administratívnu agendu, elektronickú komunikáciu a spoluprácu. Štandardizácia digitálneho prostredia bude zjednodušovať obstaranie, správu a prevádzku IT aktív (hardvér, licencie na softvér).

Prostredie pre digitálnu transformáciu

Bude prebiehať centrálne riadená transformácia. Nová legislatíva, podobne ako pri zavádzaní princípu „1-krát a dosť“, bude upravovať činnosti úradov a poskytovateľov služieb a umožní tak naplno využívať digitálne technológie namiesto papierových procesov. Bude prebiehať procesná transformácia, existujúci stav sa neprenáša „jedna k jednej“ do elektronickej podoby, ale zmapované procesy sa budú optimalizovať a automatizovať na základe procesného modelu na úrovni poskytovaných biznis služieb. Nová legislatíva bude premietnutá

do rezortných vyhlášok, pracovných postupov, popisov práce aj organizačných opatrení a návrhu digitálnych služieb. Úrady budú prepojené procesmi najmä podľa životných situácií. Rezortizmus bude nahradený koordinovanou spoluprácou. Duplicitné procesy budú odstránené, počty úkonov budú klesať, čas vybavenia sa bude skracovať. Ukončenie procesu na jednom úrade bude automaticky štartom pre pokračovanie životnej situácie

na ďalšom potrebnom úrade.

Opakujúce sa procesy, založené na overených dátach a jasných pravidlách, sa budú automatizovať, preto budú vo veľkej miere poskytované okamžite. V službách verejnej správy bude rásť zastúpenie automatizovaných činností na úkor počtu úradníkov pri súčasnom rešpektovaní práva na ochranu osobných údajov. Personálne kapacity úradov budú využívané na aktivity s vyššou pridanou hodnotou. Postupne bude vďaka zdigitalizovaniu papierových podkladov miestna príslušnosť nepodstatná.

Verejná správa sa bude aktívne zaujímať o potreby občanov, bude merať kvalitu poskytovaných služieb, ďalej ich zlepšovať, prípadne vytvárať nové. Bude minimalizovať úkony vyžadované od občana, ktorý nemusí v takých prípadoch podávať rôzne žiadosti. Nebudú sa vyžadovať dodatočné údaje, ktoré už verejná správa má. Pri elektronickej komunikácii s občanmi bude voliť verejná správa také riešenia, aplikácie a postupy, ktoré budú im blízke a budú čo najširšie používané – a to aj s ohľadom na skupiny občanov so špecifickými potrebami (napr. znevýhodnené skupiny alebo cudzinci s trvalým pobytom v SR). Proces obsluhy klienta bude riešený cez jednoduchú a zároveň bezpečnú formu overenia totožnosti.

Zjednotené prostredie umožní budovanie univerzálnych klientskych pracovísk asistovaných služieb pre digitálne menej zdatných občanov a podnikateľov. Preškolený pracovník verejnej správy pomôže vybaviť všetky bežné životné situácie. Transformované prostredie umožní vznik pracovísk pre obslužné činnosti verejnej správy a tiež centralizovaných alebo decentralizovaných kontaktných centier, v ktorých môžu byť poskytované expertné služby špecialistov na danú oblasť. Pracovníci verejnej správy budú používať moderné virtuálne prostredie na spoluprácu, audio a video nástroje na komunikáciu s občanom.

Informačné systémy budú umožňovať zdieľanie dát. Dátové, aplikačné a biznis komponenty budú efektívne viacnásobne využívané vo verejnej správe a sprístupňované aj externému prostrediu formou otvorených

rozhraní bez nadbytočných technických alebo právnych prekážok. Technické komponenty architektúry budú umožňovať spätnú kontrolu rozhodnutí. Unikátne agendové informačné systémy sa budujú pomocou komponentov, ktoré sú už dostupné v cloude. Výrazne to urýchli a zlacní ich vývoj, úpravy a prevádzku.

Zoštíhlenie procesov

Investície do informačných systémov budú zvyšovať kvalitu verejných služieb, resp. sa prejavia v celkových nákladoch na ich poskytovanie najmä v agendách a systémoch s potenciálom úspor. Či už z dôvodu vysokých prevádzkových nákladov, veľkej chybovosti v procesoch, dlhých lehôt na vybavenie podania alebo vysokej náročnosti na ľudské zdroje. Zvýšenie kvality procesov a zníženie nákladov na procesy bude dosiahnuté ich optimalizáciou až na úrovni zákonov alebo vykonávacích právnych predpisov, resp. zmenami organizácie činností bez ohľadu na vlastníkov procesov. Optimalizačné opatrenia sa budú zameriavať na elimináciu administratívnych nedostatkov, akými sú:

Administratívne nedostatky

- nevybavené práce;
- nadbytok vstupných dokumentov a informácií;
- chyby dát, chýbajúce informácie;
- nadprodukcia vo výkone procesov (nepotrebné výstupy a aktivity, ktoré nie sú požadované používateľom);
- duplicity a zbytočné kroky procesu;
- prestoje vo schvaľovacom procese;
- neefektívne presuny zamestnancov alebo informácií v rámci výkonu procesov;
- chýbajúca podpora automatizovanej tvorby dokumentov;
- chýbajúce údaje pre vyhodnotenie výkonnosti;
- nedostatočná zastupiteľnosť zamestnancov;
- nejasná legislatíva pre určenie schvaľovateľa.

Zoštíhlenie procesov bude možné za podmienok vytvorenia IT prostredia, v ktorom bude možné realizovať legislatívne, organizačné a procesné zmeny. Optimalizácia a automatizácia procesov zodpovedajúca úprave agendových systémov bude prebiehať zavedením riadenia Enterprise architektúry a novou generáciou koncepcie rozvoja IT.

Strategická priorita:

Vízia pre strategickú prioritu

V nadväznosti na prierezový a nie strategický prístup k téme verejného obstarávania IT vo verejnej správe v NKIVS 2016 dochádza k významnému posunu zaradenia tejto témy medzi strategické priority. Definovanie strategickej priority „nákup vo verejnej správe“ predstavuje jednoznačný progres pri uchopení tejto témy, ktorý ale zohľadňuje výsledky z minulosti, kedy jediným a zásadným míľnikom bolo prijatie a schválenie koncepcie nákupu IT vo verejnej správe. Koncepcia v znení dodatkov predstavuje základný metodický rámec pre verejné obstarávanie IT a definuje základné predpoklady a východiská pre nižšie uvedené strategické iniciatívy.

Víziou pre strategickú prioritu je stav, keď verejné obstarávanie a nákup IT predstavujú jednoduchý, zákonný a flexibilný proces, ktorého výsledkom je informačná technológia slúžiaca účelom verejnej správy. Verejné obstarávanie funguje na princípoch vysokej konkurencie. Verejná správa zastáva adekvátnu pozíciu voči dodávateľom.

Proces obstarávania sa skraca a darí sa optimalizovať pomer ceny a výkonu, zohľadňovaním kvality, nielen ceny. Prostredie verejného obstarávania je etické a transparentné.

Splnenie opísaného budúceho stavu strategickej priority bude naplňať:

cieľ
3.2

Skrátiť čas na prípravu a doručenie služieb a výsledkov informačných systémov VS, prioritnej osi 3 Efektívne IT.

cieľ
3.3

Optimalizovať náklady verejnej správy

Nákup vo verejnej správe

Na zabezpečenie funkčnosti obstarávania bude mať VS informácie o vlastnom majetku a alternatívach dostupných na trhu IT. Jedným z cieľov centralizácie je dosahovanie najlepšej hodnoty za peniaze. VS sa na ceste k centralizácii IT bude rozhodovať na základe analýzy a bude vykonávať tieto aktivity:

- zbierať dáta, ktoré sú podkladom pre výber najvhodnejšej alternatívy obstarávania IT,
- zriaďovať centrálny systém verejného obstarávania (nástroj centralizácie verejného obstarávania IT),
- oboznamovať VS s centrálnym systémom obstarávania,
- spravovať nakúpené informačné technológie a sledovať ich životný cyklus prostredníctvom na to určeného nástroja,
- vyhodnocovať v čase (minimálne rozsah 3 - 4 rokov) efektívnosť centrálného systému verejného obstarávania.

Na naplnenie tejto vízie sa budú realizovať nasledovné strategické iniciatívy:

Vlastníctvo a kontrola informačných systémov verejnej správy

- VS bude zlepšovať svoju pozíciu voči dodávateľom vysporiadaním sa s vendor-lockom a prepoužívaním otvoreného zdrojového kódu, ktorý už raz financovala.

Centrálne obstarávanie, manažovanie a správa

- VS bude využívať kratší proces a bude dosahovať úsporu z rozsahu centrálnym obstarávaním IT komodít a služieb.

Vzdelávanie a výmena príkladov dobrej praxe vo verejnom obstarávaní IT

- VS bude využívať ekosystém o technikách verejného obstarávania a špecifikách IT, bude využívať osvetu a vzdelávanie.
- Verejná správa bude reflektovať princíp transparentnosti vo verejnom obstarávaní IT.

Využívanie agilných metód a inovatívnych prístupov vo verejnom obstarávaní

- VS bude podporovať konkurenciu na trhu oddelením niektorých komponentov alebo služieb od objednania diela (samostatný modul prepojitelný cez API ako napr. BI, GUI služieb, web).
- VS bude využívať agilné metódy vo verejnom obstarávaní (iterácie, inkrementy, overenie konceptu, prototyp) a inovatívne prístupy k verejnému obstarávaniu, aby optimalizovala pomer ceny a výkonu zohľadňovaním kvality, nielen ceny.

Vlastníctvo a kontrola informačných systémov verejnej správy

Verejná správa bude v prvom rade realizovať také kroky, prostredníctvom ktorých získa všetky potrebné výhradné práva k informačným systémom verejnej správy, v dôsledku čoho dokáže verejná správa rozhodovať o smerovaní konkrétneho informačného systému verejnej správy alebo jeho časti a nie je pri rozhodovaní obmedzovaná právami tretích osôb. Verejná správa sa bude vysporadúvať so stavom vendor lock-in pretrvávajúcim z minulosti a zabezpečí, aby vendor lock-in nevznikol v nových informačných systémoch verejnej správy. Verejná správa zavedie konzistentné riešenie licenčných režimov pre unikátne softvérové diela a ich skladbu.

Verejná správa bude uprednostňovať využívanie open-source licencií, ako aj prepoužívanie informačných systémov verejnej správy alebo ich častí, v prípade ak to bude efektívnejšie ako obstaranie nových riešení. Za tým účelom verejná správa vytvorí príklady dobrej praxe pre nákup open-source produktov. Na podporu prepoužívania informačných systémov verejnej správy alebo ich častí vytvorí adekvátne kapacity a procesy, ako aj prevádzkový model.

Centrálne obstarávanie, manažovanie a správa

Vo verejnom obstarávaní IT bude verejná správa využívať centralizáciu všade, kde to dáva zmysel a prinesie úsporu. Vybrané IT komodity bude obstarávať, manažovať a spravovať centrálne. Výsledkom procesu centralizácie bude nástroj centralizácie verejného obstarávania, ktorým je napríklad centrálny nákupný systém (vrátane centrálného trhoviska), centrálna licenčná zmluva, centrálny technologický modul alebo iné komponenty centralizácie. Centrálne nákupné kanály verejná správa zavedie s cieľom využívať kúpnu silu, šandardizovať podmienky, za ktorých verejná správa nakupuje a uľahčiť účasť na súťaži o verejné zdroje čo najširšiemu počtu subjektov.

Za účelom centralizácie bude verejná správa, zastúpená gestorom pre informatizáciu, vyberať konkrétne komodity (hardvér, softvér, služby a iné), ktoré bude nakupovať centrálne a ďalej ich bude centrálne manažovať a spravovať. Verejná správa začne realizovať pilotné aktivity vedúce k nákupu komodít, ktoré doteraz neboli centralizované, s cieľom ich budúceho zefektívnenia.

Vzdelávanie a výmena príkladov dobrej praxe vo verejnom obstarávaní IT

Gestor informatizácie bude vzdelávať organizácie a ich zamestnancov naprieč verejnou správou a územnou samosprávou, bude organizovať podujatia, na ktorých IT trh opisuje viac do hĺbky. Za účelom osvetly bude organizovať pravidelné fóra a iné aktivity so zapojením všetkých dotknutých strán, vrátane zástupcov Úradu pre verejné obstarávanie ako aj zástupcov dodávateľov trhu IT. Zlepší to dynamiku IT trhu a zvýši úroveň znalostí IT trhu z pohľadu verejnej správy. V rámci vzdelávacích aktivít sa gestor informatizácie zameria aj na nové trendy budovania IT riešení.

Verejná správa prostredníctvom gestora informatizácie bude rozpracovávať témy dôležité pre oblasť verejného obstarávania IT, na čo bude využívať existujúce platformy a kanály (pracovná skupina verejné obstarávanie IT vo verejnej správe) a zároveň bude výstupy z týchto tém publikovať vo verejnom priestore. Pre metodické usmerňovanie organizácií sa bude primárne využívať koncepcia nákupu IT vo verejnej správe, ktorá sa v prípade potreby aktualizuje.

Znalosti z oblasti obstarávania a nákupu IT budú koncentrované v znalostnej databáze, ktorá je súčasťou platformy digitálneho trhoviska. Nadobudnuté znalosti v databáze budú jednoduchým spôsobom poskytovať odpoveď na dôležité otázky bezprostredne po tom, ako verejný obstarávateľ zadá parametre zákazky:

- existencia SaaS služby na trhu IT, ktorá zodpovedá požiadavke zákazky,
- dostupné postupy verejného obstarávania,
- rozdelenie zákazky,
- alternatívne riešenia,
- podobné skúsenosti so zákazkou,
- existencia riešenia na trhu,
- vhodnosť typu zmluvy pre zákazku.

Získané znalosti pri generovaní odpovedí budú zohľadňovať legislatívu verejného obstarávania, ako aj legislatívu z oblasti informatizácie. Skúsenosti v IT oblasti budú nápomocné organizáciám pri výbere najvhodnejšieho riešenia pre konkrétnu zákazku a poskytnú efektívny užívateľský zážitok pre používateľa.

V rámci znalostnej databázy sa bude **osobitný dôraz** klásť na:

- zjednodušenie podmienok účasti vo verejnom obstarávaní,
- kvalitatívne kritériá pre vyhodnocovanie verejného obstarávania,
- prípravné trhové konzultácie,
- postupy preferujúce dialóg vo verejnej správe,
- postup pre správne definovanie opisu predmetu zákazky,
- overenie riešenia v malom rozsahu (tzv. „proof of concept“),
- postup obstarávania prototypu.

Verejná správa sa **v rámci vzdelávacích aktivít** zameria na vytvorenie a implementovanie odporúčaní pre témy ako:

- predchádzanie a minimalizovanie konfliktu záujmov vo verejnom obstarávaní IT,
- zavedenie pravidiel pre publikovanie dodávateľov, ktorí využívajú nekalé praktiky vo verejnom obstarávaní IT,
- utajované zmluvy ako výsledok postupov v osobitnom režime verejného obstarávania.

Využívanie agilných metód a inovatívnych prístupov vo verejnom obstarávaní

Bude sa využívať aktívny prístup v rámci verejného obstarávania. To znamená, že verejná správa bude klásť dôraz na čo najmenšie funkčné plnenia. Využívanie metód agilného riadenia dodávky, t. j. využívanie čiastkového plnenia (inkrementu), zjednodušovanie procesných postupov, schopnosť reagovať na časté zmenové požiadavky, častá kolaborácia zainteresovaných procesných strán, dôraz na konečný produkt ako výsledok procesu, budú umožňovať verejnému obstarávateľovi flexibilitu z pohľadu riadenia dodávky.

Verejná správa bude podporovať inovácie vo verejnom obstarávaní. Prostredníctvom znalostnej databázy, zdieľania príkladov dobrej praxe vo verejnej správe a účasti na podujatiach, týkajúcich sa verejného obstarávania IT, sa budú rozvíjať inovatívne aktivity a iniciatívy.

Verejná správa bude vo väčšej miere využívať overenie riešenia v malom rozsahu (tzv. „proof of concept“). Vhodne sa nastavia hranice pre používanie proof of concept (rizikovosť, rozsah a ďalšie) a vytvoria sa adekvátne mechanizmy pre jeho nákup.

Verejná správa bude prostredníctvom implementácie pilotných projektov obstarávať informačné technológie, ktoré sú z pohľadu menšej flexibility procesov verejného obstarávania výzvami (pilotné projekty na obstaranie cloudových služieb, „time and material“ a ďalšie).

Verejná správa bude podporovať využívanie cloudových služieb v duchu pravidla „cloudové služby prednostne“. Bude sa zriaďovať digitálne trhovisko ako centrálny nástroj obstarávania a správy cloudových služieb.

Strategická priorita:

Vízia pre strategickú prioritu

Víziou pre strategickú prioritu je silná kompetencia verejnej správy plánovať, riadiť vývoj a prevádzku informačných technológií na poskytovanie kvalitných služieb občanom, podnikateľom a zamestnancom verejnej správy. Táto kompetencia je budovaná systematicky od bodu hľadania IT kapacít na trhu práce, výberu vhodného kandidáta, jeho vzdelávania a kariérneho rastu až po nastavenie pracovných podmienok a podmienok etického správania. Práca pre verejnú správu v oblasti digitalizácie je výsadou a možnosťou realizovať zmeny s veľkým dopadom.

Splnenie opísaného budúceho stavu strategickej priority bude napĺňať:

**cieľ
3.1**

Zvýšiť úžitkovú hodnotu informačných systémov verejnej správy počas ich životného cyklu, prioritnej osi 3 - **Efektívne IT**

Ľudské zdroje v IT vo verejnej správe

Kompetenčný model

- MIRRI SR pripraví model referenčného kompetenčného modelu, ktorý bude reagovať na nové potreby riadenia IT, posilnenie orientácie na zákazníka, dizajn služieb a systémov, lepší manažment údajov a dôraz na agilné riadenie projektov.

Na naplnenie tejto vízie sa budú realizovať nasledovné strategické iniciatívy:

Definovanie kľúčových IT rolí a kariéra v IT verejnej správy

- VS bude využívať referenčný kompetenčný model pri riadení ľudských zdrojov v IT – v oblasti budovania, vzdelávania, odmeňovania a kariérneho rastu kapacít.

Budovanie interných kapacít a ich plánovanie

- VS sa sústreďí na budovanie interných kapacít a to využitím viaczdrojového financovania.

Centralizácia, zdieľanie IKT kapacít vo verejnej správe, tvorba a výmena know-how a good practice

- VS bude centralizovať talenty vo väčších organizáciách verejnej správy, ale aj vzájomnou spoluprácou, napr. na úrovni samosprávy prostredníctvom spoločných obecných úradov alebo podporou budovania zdieľaných odborných kapacít na regionálnej úrovni (VÚC, mestá).

Integrita a etický kódex IT zamestnanca vo verejnej správe

- VS bude podnecovať samoreguláciu IT sektora, ktorý si sám definuje etické štandardy, vrátane kontaktov s verejnou správou a efektívne sa postará o ich napĺňanie.

Definovanie kľúčových IT rolí a kariéra v IT verejnej správy

MIRRI SR pripraví model referenčného kompetenčného modelu, ktorý bude reagovať na nové potreby riadenia IT, posilnenie orientácie na zákazníka, dizajn služieb a systémov, lepší manažment údajov a dôraz na agilné riadenie projektov. Rovnako aj na zapojenie biznis vlastníkov, zavedenie produktového riadenia a prechod na DevOps model. Tieto roly dnes na SVS chýbajú alebo sú nedostatkové. Zároveň sú nevyhnutné pre dosiahnutie lepších služieb a digitálnej transformácie, do ktorej sa investujú vysoké finančné prostriedky. Kompetenčný model bude reflektovať na veľkosť subjektu a veľkosť jeho IT.

Do praxe bude uvedený referenčný kompetenčný model, systém odmeňovania, rozvoja a vzdelávania ľudských zdrojov. Počíta sa v nich s rôznou veľkosťou a stupňom vyspelosti jednotlivých organizácií v rámci IT verejnej správy. Budú zadefinované a pravidelne aktualizované roly, ich pracovné opisy, požadované kompetencie a zodpovednosti. Pre jednotlivé roly bude nastavený a pravidelne prehodnocovaný aj systém mzdového ohodnotenia.

Nábor IT zamestnancov bude koordinovaný a dôjde k spolupráci medzi SVS pri propagácii kariéry v IT verejnej správy. Celý systém bude pokrývať strategické, prevádzkové aj projektové pozície na základoch spolupráce s externým prostredím pri budovaní talentov. Informatizácia spoločnosti a verejnej správy prináša zvýšené nároky na riadenie IT v subjektoch riadenia. Jedným z programových blokov riadenia ľudských zdrojov v oblasti IT bude zrozumiteľným jazykom popísať referenčný kompetenčný model riadenia útvarov IT. Je žiadúce, aby sa premietli najlepšie skúsenosti mnohých subjektov verejnej správy, ako aj komerčného sektora, ktoré sú popísané v medzinárodne používaných a uznávaných metodikách ITIL a PRINCE2. Zároveň bude tento referenčný kompetenčný model zahŕňať aj povinnosti, ktoré príslušným subjektom vyplývajú z legislatívy platnej v SR (napr. zákon o e-Governmente, zákon o ITVS, vykonávacie právne predpisy). Tieto témy sa následne premietajú do systematického vzdelávania IT zamestnancov vo verejnej správe.

Budovanie interných kapacít a ich plánovanie

Verejná správa sa sústreďuje na budovanie interných kapacít a to využitím viaczdrojového financovania. Jedným zo zdrojov je úspora na externých službách a presunutie týchto úspor na interné pozície. Druhým zdrojom dodatočného financovania interných zamestnancov, sú zdroje v projektoch. V podmienkach územnej samosprávy prichádza do úvahy aj budovanie spoločných kapacít zo zdrojov, získaných efektívnejším využívaním IT systémov dodávaných dodávateľmi pre viacero subjektov samosprávy. Budovanie interných pozícií je možné realizovať efektívnym náborom zamestnancov alebo prispôbením systému vzdelávania novým trendom.

IT investície budú plánované súbežne s personálnymi kapacitami. Je nevyhnutné pri predkladaní projektov definovať zdroje aj na nové roly architektov, UX expertov, projektových manažérov, biznis analytikov, bezpečnostných expertov, produktových manažérov a ďalšie roly. Projekty by nemali byť realizované v prípade výrazného poddimenzovania personálnych kapacít. Verejná správa až následne primerane dopĺňa interných zamestnancov externými. V prípadoch, ak to má opodstatnenie, bude sa využívať aj jednoduché

doplnenie kapacity formou externých človekodní. Bude sa tak tvoriť model, ktorý na základe plánovaných IT investícií definuje potreby na personálne kapacity.

Centralizácia, zdieľanie IKT kapacít vo verejnej správe, tvorba a výmena know-how a good practice

V oblasti prevádzky aj rozvoja systémov budú realizované pravidelné vzájomné zdieľanie znalostí a skúseností medzi organizáciami verejnej správy, odbornej komunity a trhu. Jednotlivci rozšíria takto formalizované zdieľanie o komunitné vzdelávanie a zdieľanie znalostí. Trvalé interné zdroje budú započítateľné rotáciami medzi IT útvarmi inštitúcií verejnej správy a talenty sa budú centralizovať vo väčších organizáciách verejnej správy, ale aj vzájomnou spoluprácou napr. na úrovni samosprávy prostredníctvom spoločných obecných úradov. Budú tak vznikať rôzne modely zdieľaných kapacít vo verejnej správe.

Integrita a etický kódex IT zamestnanca vo verejnej správe

Možný konflikt záujmov bude riešený proaktívne - väčšou mierou transparentnosti, participácie a vzdelávania. Možný konflikt záujmov v pracovných skupinách alebo iných poradenských pozíciách sa bude vyvažovať diverzitou názorov a definovanými etickými štandardami. Podozrenia na porušenia etických štandardov budú aktívne riešené v spolupráci so zástupcami IT sektora a odbornej komunity a opakované podozrenia alebo zjavné porušenia budú aj verejne komunikované. Zamestnanci verejnej správy v oblasti IT budú rešpektovať vysoké osobné etické štandardy. Verejná správa pri kontakte s IT firmami bude zohľadňovať aj úroveň plnenia etického štandardu. Zamestnanci verejnej správy v oblasti IT budú poznať príslušné etické štandardy a budú sa vyzdvihovať pozitívne príklady.

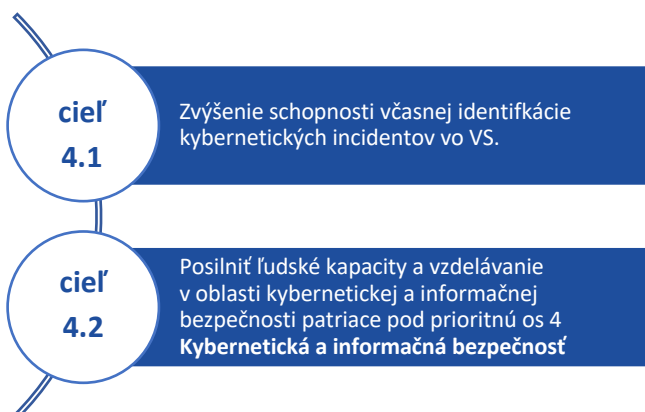
Verejná správa bude vplývať na to, aby sa IT sektor a jeho členovia správali zodpovedne a čestne voči verejnej správe, a aj vo vzájomných vzťahoch s tým súvisiacich. Bude existovať zhoda na želanej úrovni morálnych štandardov a ich dodržiavaní.

Strategická priorita:

Vízia pre strategickú prioritu

Víziou strategickej priority je systematický prístup k zavádzaniu a ochrane digitálnych služieb, teda posun od ad-hoc riešení k systematickej riadenej činnosti. Výsledkom je dôvera občanov, ktorá sa prejaví prirodzeným využívaním digitálnych služieb verejnej správy v kontexte intenzívnej podpory vzájomnej spolupráce, od ktorej závisí dostupnosť informačných systémov, údajov a služieb v centralizovanej architektúre. Dôraz je kladený najmä na ochranu citlivých údajov, utajovaných skutočností, citlivých informácií podľa atómového zákona a zákona o kritickej infraštruktúre. Pre systémy, prostredníctvom ktorých sa poskytujú digitálne služby, je definovaná povinná základná úroveň kybernetickej a informačnej bezpečnosti a opatrenia, ktoré sa systematicky uplatňujú počas celého ich životného cyklu (vývoj, obstarávanie, nasadzovanie, prevádzka, zmeny, vyradovanie). Systémy majú implementované bezpečnostné nástroje na prevenciu kybernetických útokov a podporu ich riešenia, keď k nim už dôjde. Sú vybudované potrebné odborné kapacity vo verejnej správe s počtami odborníkov na oblasť KIB na úrovni priemeru Európskej únie.

Splnenie opísaného budúceho stavu strategickej priority bude naplňať:



Kybernetická a informačná bezpečnosť

Spoľahlivé fungovanie IKT

- Kybernetická a informačná bezpečnosť sa stáva nevyhnutnou súčasťou spoľahlivého fungovania IKT s cieľom poskytovať bezpečné digitálne verejné služby. Rastie preto potreba odborného a kvalifikovaného personálu na oblasť kybernetickej a informačnej bezpečnosti na centrálnej i lokálnej úrovni vrátane nutnosti systematického vzdelávania.

Na naplnenie tejto vízie sa budú realizovať nasledovné strategické iniciatívy:

Zvyšovanie odolnosti digitálneho ekosystému verejnej správy

Vzdelávanie v oblasti kybernetickej a informačnej bezpečnosti.

Zvýšenie odolnosti digitálneho ekosystému verejnej správy

Prvým krokom na zvýšenie odolnosti digitálneho ekosystému verejnej správy je harmonizácia a štandardizácia podmienok jeho fungovania. S týmto cieľom sa zrealizujú nasledovné opatrenia:

Opatrenia na zvýšenie odolnosti digitálneho ekosystému VS

Právne predpisy sa budú novelizovať tak, aby sa odstránila nejednoznačnosť a dvojkoľajnosť právnej úpravy, najmä s ohľadom na status jednotlivých prevádzkovateľov ISVS (základné služby) a požiadavky na úroveň KIB. Najmä je potrebné zosúladiť znenie zákona o ITVS a zákon č. 69/2018 Z. z. o kybernetickej bezpečnosti a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon o kybernetickej bezpečnosti“) a upresniť postavenie a kompetencie jednotlivých ústredných subjektov a iných subjektov verejnej správy podľa zákona o kybernetickej bezpečnosti. Právne predpisy budú novelizované aj s ohľadom na zákonné požiadavky v oblasti ochrany osobných údajov.

Vypracuje sa jednotný metodický rámec pre implementáciu opatrení kybernetickej a informačnej bezpečnosti podľa vyhlášky Úradu podpredsedu vlády Slovenskej republiky pre investície a informatizáciu č. 179/2020 Z. z., ktorou sa ustanovuje spôsob kategorizácie a obsah bezpečnostných opatrení informačných technológií VS a zákona o ITVS. Definujú sa zdieľané kompetencie poskytované na centrálnej úrovni a kompetencie ktoré budú zabezpečovať orgány riadenia individuálne.

Vytvorí sa manuál s postupmi pre kontrolu zavedenia kybernetickej a informačnej bezpečnosti do IKT riešení formou dohľadu zo strany vyškolených interných audítorov, manažérov kybernetickej a informačnej bezpečnosti, ako aj zvýšenia bezpečnostného povedomia zamestnancov v sektore VS.

Vytvoria sa šablóny dokumentov pre štruktúru bezpečnostnej dokumentácie v kontexte požiadaviek legislatívy.

Verejná správa bude intenzívnejšie spolupracovať pri premietaní povinností z legislatívy EÚ, koncepcií a štandardov EÚ a SR do zákonov, vykonávacích predpisov a štandardov pre ISVS a rozvíjať konzistentnú odbornú terminológiu KIB. Budú sa náležite aktualizovať štandardy ISVS.

Následne je potrebné zamerať sa na systematický výkon opatrení kybernetickej bezpečnosti počas celého životného cyklu informačných systémov (od návrhu a dizajnu, cez obstarávanie, implementáciu až po prevádzku ISVS). Znamená to:

Opatrenia na zvýšenie kybernetickej bezpečnosti

Vypracovanie bezpečnostných projektov, prijatie a dodržiavanie bezpečnostných politík, zavedenie systému riadenia kybernetickej a informačnej bezpečnosti, systematickú správu rizík v priebehu celého životného cyklu ISVS.

Nastavenie opatrení na minimalizáciu vzniku bezpečnostných incidentov alebo udalostí v kontexte nasadzovania technických a technologických riešení, na ich rýchlu a efektívnu identifikáciu, monitorovanie, riešenie a odstraňovanie zraniteľností už v procese návrhu a dizajnu ISVS.

Realizovať preventívne opatrenia a systematické riadenie kybernetických bezpečnostných incidentov v pôsobnosti MIRRI SR prostredníctvom CSIRT.SK nasadením vhodných technických a technologických nástrojov a vytvorením centrálnej kapacity na poskytovanie odbornej pomoci pri distribúcii a implementácii bezpečnostných opatrení.

Realizovať bezpečnostné audity ISVS a webových aplikácií pred ich nasadením do prevádzky; realizovať pravidelné náhodné bezpečnostné audity a penetračné testy ISVS a webových aplikácií aj po ich nasadení do prevádzky.

Zaviesť systematické riadenie kontinuity činností ISVS.

Zabezpečiť KIB na úrovni koncových ISVS vrátane plnej podpory prostredníctvom CSIRT.SK v oblasti varovania pred bezpečnostnými hrozbami a útokmi vrátane oznamov o zraniteľnostiach a centrálneho riadenia KIB po technickej stránke.

Preskúmať možnosti využívania centrálnych systémov a poskytovania bezpečnostných služieb na zvyšovanie kybernetickej a informačnej bezpečnosti najmä tým subjektom, ktoré na zaistenie kybernetickej a informačnej bezpečnosti nemajú vlastné kapacity.

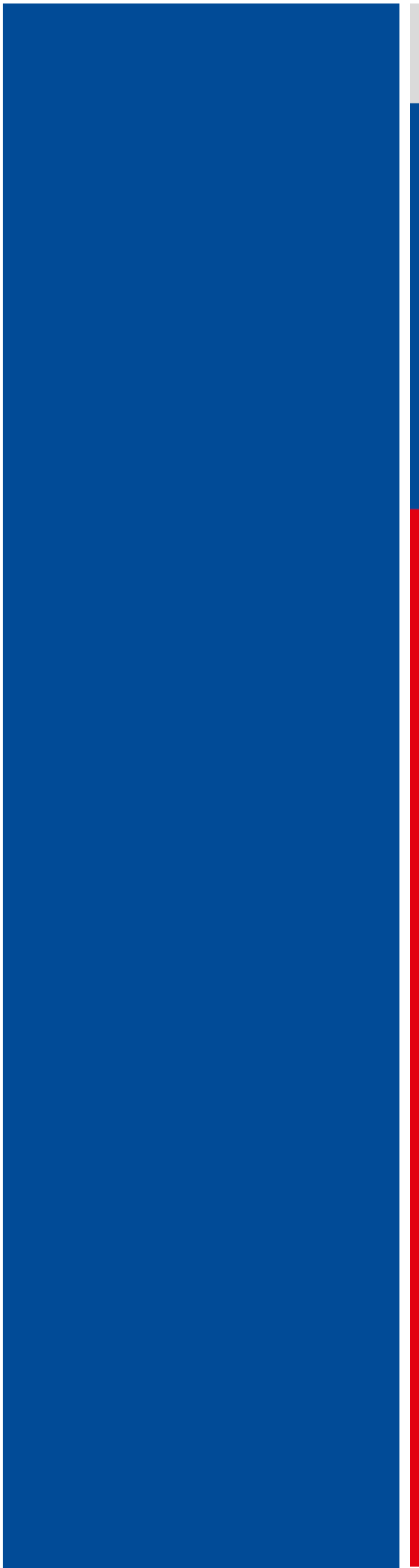
Zadefinovať príklady dobrej praxe pre nákup IT v režime.

Vzdelávanie v oblasti KIB vo verejnej správe

Kybernetická a informačná bezpečnosť sa stáva nevyhnutnou súčasťou spoľahlivého fungovania IKT s cieľom poskytovať bezpečné digitálne verejné služby. Rastie preto potreba odborného a kvalifikovaného personálu na oblasť kybernetickej a informačnej bezpečnosti na centrálnej i lokálnej úrovni, vrátane nutnosti systematického vzdelávania. S cieľom adresovať potrebu posilnenia personálnych kapacít sa vykonávajú nasledovné opatrenia:

- Analýza potrieb verejnej správy v personálnej oblasti kybernetickej a informačnej bezpečnosti.
- Zavedenie schém minimálnych počtov a požadovaných kvalifikácií špecialistov v oblasti kybernetickej a informačnej bezpečnosti.
- Dopytové výzvy v oblasti kybernetickej a informačnej bezpečnosti, na základe ktorých MIRRI SR poskytne subjektom verejnej správy možnosť budovať kapacity interne alebo externe.

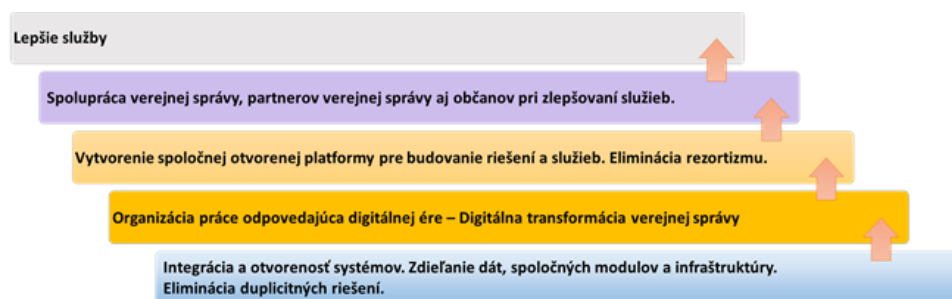
- Úprava pracovných podmienok vo verejnej správe tak, aby práca v kybernetickej a informačnej bezpečnosti bola motivujúca, perspektívna, atraktívna a dlhodobo udržateľná.
- Spolupráca s inými štátnymi inštitúciami, akademickým a súkromným sektorom a posilnenie spolupráce medzi štátnou správou a samosprávou pre zabezpečenie princípov bezpečnej, dôveryhodnej a etickej digitalizácie.
- Vytvorenie centrálnej kapacity na poskytovanie odbornej pomoci pri distribúcii a implementácii bezpečnostných opatrení.
- Vytvorenie systému vzdelávania a zvyšovania bezpečnostného povedomia v oblasti KIB pre zamestnancov verejnej správy vrátane metodických materiálov pre dištančné vzdelávanie rôznych cieľových skupín a doplnkové vzdelávanie špecialistov.
- Vytvorenie odborných metodík pre vznik odborných bezpečnostných pracovísk v prostredí verejnej správy v spolupráci s CSIRT.SK a vyškolenie odborných pracovníkov KIB.
- Vytvorenie centier excelentnosti pre KIB na vysokých školách z dôvodu spolupráce pri vzdelávaní a metodickej pomoci verejnej správe, pre zabezpečenie potrebných kapacít a zručností a vývoj nových bezpečnostných riešení.



2. Architektúra verejnej správy

Definícia strategických cieľov smeruje k transformácii verejnej správy na platformu otvorenej verejnej správy (*o-government*), kde organizácia práce verejnej správy využíva sieť spoločne využívaných komponentov a ich služieb a rozhraní, otvorených štandardov, spoločne využívaných dát. Služi to k tomu, aby pracovníci verejnej správy a partneri verejnej správy mohli spolupracovať pri poskytovaní radikálne lepších služieb verejnosti efektívnejšie, bezpečnejšie a zodpovednejšie.

Nasledovný obrázok ilustruje vrstvy konceptu otvorenej platformy verejnej správy:



Obrázok 3: Transformácia k otvorenej verejnej správe

Základnými spoločnými požiadavkami vyplývajúcimi z tohto smerovania verejnej správy na architektúru sú:

1. **Zvýšenie rozsahu integrácie** a dosiahnutie vyššej integrácie vizuálnej, zážitkovej, informačnej, procesnej aj technologickej. Zabezpečenie plynulého spracovania požiadaviek od začiatku do konca. Integrácia nielen na úrovni informačných systémov, ale aj zvýšenie rozsahu spolupráce subjektov verejnej správy podporené aj informačnými technológiami.
2. **Zvýšenie využívania spoločných stavebných blokov** architektúry, dát a IT infraštruktúry verejnej správy a eliminácia duplícít.
3. **Vyššie využívanie spätnej väzby**, monitoringu úrovne služieb a okolia verejnej správy pre zabezpečenie transparentnosti verejnej správy a neustále zlepšovanie služieb verejnej správy.
4. **Optimálna úroveň bezpečnosti**, aby prvky bezpečnosti boli aplikované v optimálnej miere zodpovedajúcej potenciálnym rizikám a zbytočne nepredražovali riešenie a neboli prekážkou brániacou širšiemu využitiu služieb.

Výsledkom bude vnímanie verejnej správy ako jednotnej a integrovanej platformy poskytovania služieb a zefektívnenie jej vnútorného fungovania odstránením zbytočných aktivít a duplícít.

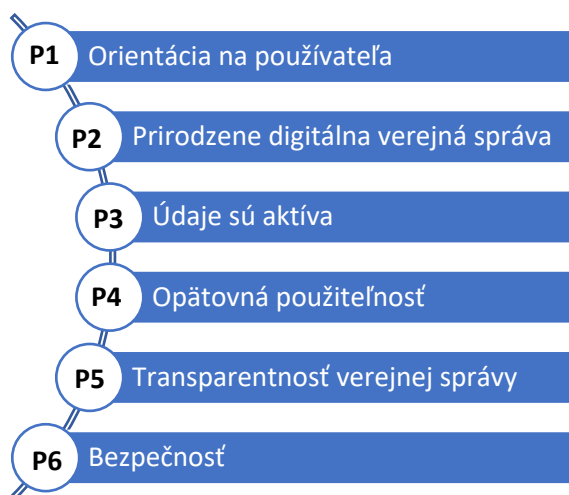
2.1

Princípy informatizácie verejnej správy

Kľúčovým faktorom úspešnosti realizácie cieľov informatizácie verejnej správy je spolupráca a vyššia úroveň integrácie komponentov architektúry verejnej správy. Okrem integrácie v rámci krajiny je dôležité podporiť spoločnú politiku EÚ zameranú na zabezpečenie slobody voľného pohybu tovaru, kapitálu, služieb a osôb. Z tohto dôvodu by na vnútroštátnej aj európskej úrovni malo byť dobre koordinované úsilie o digitalizáciu verejného sektora, aby sa zabránilo fragmentácii služieb a údajov, a aby sa prispelo k fungovaniu jednotného prostredia poskytovania služieb.

Európsky rámec pre interoperabilitu (EIF) poskytuje prostredníctvom série odporúčaní usmernenia subjektom verejnej správy pre dosiahnutie integrácie a spolupráce na európskej úrovni a zároveň poskytuje potrebnú flexibilitu na riešenie osobitných vnútroštátnych požiadaviek.

Princípy (P) v ňom vyjadrené silne podporujú ciele informatizácie verejnej správy, a preto sa stal základom návrhu princípov aj pre NKIVS 2021.³⁹ Zo spoločných predpokladov pre realizáciu strategických cieľov, z konceptu otvorenej platformy verejnej správy a z Európskeho rámca interoperability (EIF) vyplývajú princípy, ktoré by mali byť stelesnené Enterprise architektúrou a architektúrou IS verejnej správy:



³⁹ Základná zásada EIF číslo 1: subsidiarita a proporcionalita.

Detailný popis princípov je uvedený v prílohe č. 1 – *Princípy informatizácie verejnej správy*.

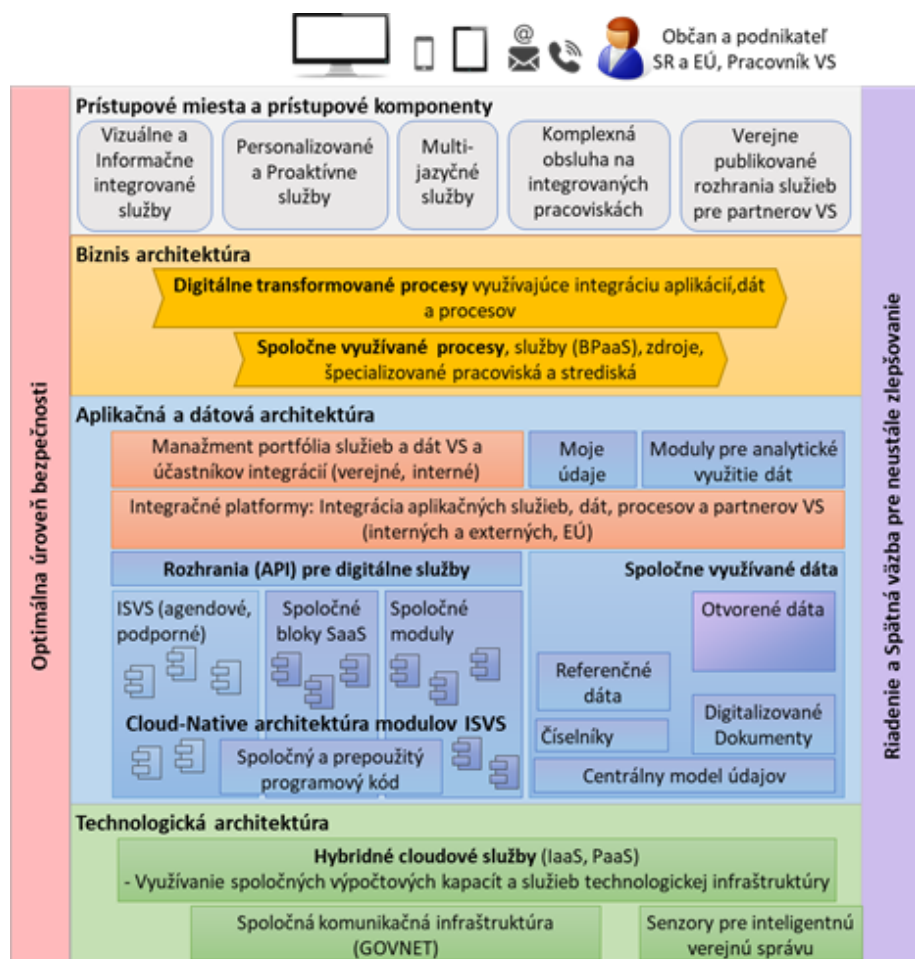
Princíp P6: Bezpečnosť • Optimálna úroveň bezpečnosti • Včasné riešenie bezpečnosti • Dostupnosť – odolnosť voči výpadkom	Princíp P1: Orientácia na používateľa (občana, podnikateľa SR aj EU a pracovníka verejnej správy): • Jednoduchá prístupnosť služieb • Jednotný dojem a jednotné informácie • Personalizácia a Proaktívnosť • Služby ako životné situácie • Viacjazyčnosť služieb a informácií • Kvalita a spoľahlivosť		Princíp P5: Transparentnosť VS: • Auditovateľnosť - priebežná informácia o stave spracovania procesu, podania • Spätná väzba • Občan má prehľad o spracúvaní svojich údajov orgánmi verejnej moci • Kontrola nad procesmi verejnej správy - Otvorenosť údajov • Transparentná informatizácia verejnej správy
	Princíp P2: Prirodzene digitálna verejná správa: • Kontinuálne administratívne zjednodušovanie - optimalizácia procesov a legislatívy • Prednostné využívanie digitálnych služieb a dát pre rozhodovanie • Efektívnosť a pridaná hodnota – najvyššia hodnota za peniaze		
	Princíp P3: Údaje sú aktíva • Maximalizácia zdieľania a spoločného využívania údajov (obmedzené len legitímnosťou) pre lepšie rozhodovanie • Údaje sú starostlivo chránené • Údaje sú konzistentné a zrozumiteľné • Správca pre každý údaj	Princíp P4: Opätovná použiteľnosť • Prednostné používanie spoločných blokov (centrálne moduly a SaaS) • Modulárnosť - Servisne orientovaná architektúra pre flexibilnejšiu integráciu • Prednostne aplikačné rozhrania („API First“) • Voľné prepoužitie zdrojového kódu riešenia • Cloudové služby prednostne - „cloud native“ architektúra modulov ISVS	

Tabuľka 3 Hlavné princípy pre rozvoj architektúry verejnej správy

2.2

Transformácia architektúry verejnej správy

Aplikáciu princípov, základné architektonické bloky a schopnosti architektúry verejnej správy potrebné pre realizáciu strategických cieľov ilustruje nasledovná schéma architektúry verejnej správy, členená podľa hlavných úrovní centrálnej architektúry verejnej správy.



Obrázok 5: Prehľad hlavných charakteristík a hlavných stavebných blokov transformácie architektúry verejnej správy

Aplikácia transformácie v každej vrstve architektúry vyplýva z charakteristík stavebných blokov danej vrstvy a okrem toho každá vrstva využíva výsledky transformácie v ostatných vrstvách.

Transformácie vo vrstve	Využitie výsledkov transformácie z ostatných vrstiev
Prístupové miesta a prístupové komponenty • Aplikácia jednotného dizajnu na služby poskytované cez grafické používateľské rozhranie (ústredný portál verejnej správy, špecializované portály, mobilné aplikácie, korešpondenciu). • Rozšírenie portfólia poskytovaných služieb asistované na integrovaných pracoviskách. Poskytovanie komplexných služieb, pokiaľ možno bez miestnej príslušnosti osoby, ktorej sú poskytované služby VS. • Jednotné poskytovanie služieb, ich dizajn a správa cez verejnú integračnú platformu (API Gateway). Využitie služieb VS v aplikáciách partnerov VS pre poskytovanie nových služieb využívajúcich výhody takejto integrácie a zvyšovanie rozsahu využívaných služieb VS. • Zjednotenie a zjednodušenie poskytovaných informácií o službách verejnej správy formou koordinovaného udržiavania jedného zdroja pravdy. • Sústredenie a integrácia služieb do navigácii podľa životných situácií a eliminácia potreby používateľa komunikovať s viacerými úradmi pri riešení svojej životnej situácie. • Zber a spracovanie spätnej väzby od používateľov (občanov aj pracovníkov VS) pre zlepšovanie úrovne poskytovaných služieb. • Monitoring poskytovanej úrovne služieb. • Spoločný integrovaný a zjednodušený pôsob autentifikácie a autorizácie služieb využívajúci a podporujúci mobilné zariadenia a zohľadňujúci úroveň rizík zneužitia služby a požadovanú mieru dôvery. • Integrovaná správa bezpečnosti služieb, správy prístupov a používateľov.	• Dizajn prezentačnej vrstvy prístupových komponentov do jednotiacieho dizajnu. • Integrácia aplikácií, dát, prístupov na počítači používateľa integrovaného pracoviska. Organizačná a procesná podpora poskytovania komplexných služieb asistované na integrovaných pracoviskách. • Implementácia integračných platforiem pre správu repozitára poskytovaných služieb VS, sprístupňovanie služieb a dát manažmentom služieb a integračných partnerov. • Spoločné biznis procesy správy a poskytovania informačného obsahu a nápovedy pre používanie služieb. • Implementácia spoločného modulu pre správu informačného obsahu⁴⁰. • Využitie integrácií dát a aplikačných služieb pre poskytovanie personalizovaných a proaktívnych služieb, aby používateľ nemusel zadávať a predkladať informácie a dokumenty, ktoré už verejná správa má. • Implementácia spoločného modulu pre zber, distribúciu a spracovanie spätnej väzby. • Aplikačná a technologická podpora zberu a spracovania monitorovacích dát. • Spoločný modul (ISVS) autentifikácie a autorizácie.
Biznis architektúra • Legislatívna podpora digitálnej transformácie organizácie, procesov a poskytovania služieb VS • Digitálna transformácia procesov využitím integrácie podporných ISVS a automatickej výmeny, spracovania informácií a automatickej prípravy rozhodnutí na základe dát. Zníženie podielu manuálnych aktivít a eliminácia závislosti od miestnej príslušnosti. • Optimalizácia a racionalizácia funkcií a procesov vo verejnej správe využitím procesov a služieb, ktoré je možné vzhľadom na ich značnú zhodu a podobnosť realizovať jednotným spôsobom prostredníctvom spoločných stavebných blokov a riešení využívajúcich koncept BPaaS podporených vhodnou formou ISVS (spoločný modul alebo spoločný blok SaaS). • Kooperácia pri správe jednotného informačného obsahu prezentovaného používateľom služieb VS. • Kooperácia pri integrácii a realizácii komplexných služieb podľa životných situácií a ich zlepšovaní. • Využívanie výsledkov monitoringu poskytovaných aplikačných služieb, aplikačne podporovaných procesov, zdrojov a okolia pre zlepšovanie biznis procesov, rozsahu a úrovne poskytovaných služieb.	• Využitie integrácií dát a aplikačných služieb pre digitálnu transformáciu procesov, ich automatizáciu a využitie dát na podporu rozhodovania. • Využitie prístupu k dátam, rozhodnutiam a digitalizovaným dokumentom na realizáciu princípu <i>1-krát a dosť</i>. • Implementácia spoločných modulov a spoločných blokov ISVS pre podporu optimalizácie a racionalizácie funkcií a procesov vo verejnej správe. • Nasadenie spoločne využívaných nástrojov na podporu medzirezortnej spolupráce a komunikácie. • Jasne stanovená zodpovednosť (aj legislatívne) za správne fungovanie komponentov ITVS a nimi podporovaných procesov pre včasné zabezpečenie legislatívnych aktualizácií a riešenie incidentov. • Spracovanie spätnej väzby pre vylepšovanie poskytovaných služieb.

⁴⁰ Modul je budovaný projektom: Zvyšovanie úžitkovej hodnoty digitálnych služieb pre občanov, podnikateľov viac informácií tu: <https://data.gov.sk/id/egov/project/307>

Aplikačná a dátová architektúra	
• ITVS budú rozvíjané a budované s cieľom prevádzky v prostredí cloudových infraštruktúrnych a platformových služieb na základe princípov natívnej cloudovej architektúry. • Sprístupnenie aplikačných rozhraní (API) služieb ISVS pre ich integráciu a automatizované využitie ich služieb pre digitálnu transformáciu procesov a poskytovanie služieb klientom a partnerom verejnej správy. • Rozvoj integračných platforiem pre efektívnejší manažment integrácií a integrujúcich sa poskytovateľov a konzumentov služieb. Rozvoj a rozširovanie služieb sprostredkovaných cez modul procesnej a dátovej integrácie, implementácia integračnej zbernice pre publikovanie a manažment služieb pre prístupové miesta vo forme OpenAPI. • Implementácia funkcií a spoločných modulov pre manažment master data a zvyšovanie kvality dát. • Využívanie spoločných modulov pre efektívnu realizáciu spoločných funkcií – eliminácia duplicitného riešenia rovnakej funkcie. • Zabezpečenie voľného opakovaného použitia dodaného zdrojového kódu aplikačných riešení aj v ďalších aplikáciách verejnej správy, zvýšenie rozsahu využívania produktov slobodného softvéru (tzv. open source softvéru). • Správa a rozširovanie referenčných registrov a dátových integrácií pre realizáciu princípu <i>1-krát a dosť</i>. • Digitalizácia papierovej dokumentácie potrebnej pre zefektívnenie biznis procesov a jej správa a poskytovanie – využitie spoločných blokov (SaaS) pre jej spoločné riešenie. • Monitoring poskytovanej úrovne služieb. • Integrovaná správa bezpečnosti služieb, správy prístupov a používateľov.	• Využitie legislatívnej a organizačno-procesnej podpory z biznis architektúry na efektívnejšiu implementáciu funkcií do ISVS. • Organizačno-procesná podpora z biznis vrstvy pre spracovanie spätnej väzby od používateľov a klientov pre neustále zlepšovanie integrácií, funkčnosti a zvýšenie využívania ITVS. • Organizačno-procesná podpora z biznis vrstvy pre neustále zlepšovanie kvality dát. • Zmena zaužívaných procesov a postupov smerom k štandardizovanému procesnému spracovaniu využívajúceho výhody automatizácie pre elimináciu nadbytočných a nákladných prispôsobovaní ISVS (spoločných modulov a spoločných blokov). • Využívanie výhod cloudových služieb v implementácii ISVS pre dosiahnutie vyššej flexibility a škálovateľnosti ISVS.
Technologická architektúra verejnej správy	
• Zabezpečenie technologickej interoperability – softvér a hardvér vo verejnej správe musí byť v súlade s definovanými štandardami podporujúcimi interoperabilitu údajov, aplikácií a technológií. • Rozširovanie portfólia služieb hybridného cloudu z vyšších modelov poskytovania služieb (PaaS a SaaS). • Technologická podpora prístupu <i>DevOps / DevSecOps</i> pre užšie prepojenie procesov vývoja a prevádzky ISVS. Zavedenie spoločne využívaných nástrojov CI/CD (kontinuálna integrácia a dodávka) a ich prevádzkovej a používateľskej podpory. • Implementácia komplexnejšieho monitorovania a automatizovanej pravidelnej kontroly využívania služieb a zdrojov IT, dodržiavania úrovne služieb a ich bezpečnosti. • Integrácie privátnej časti vládneho cloudu a poskytovateľov verejných cloudových služieb. • Integrácia a vyššie využitie senzorov pre monitoring objektov, ktoré sú predmetom VS.	• Migrácia ISVS do cloudového technologického prostredia pre využitie výhod cloudových služieb tam, kde to má zmysel. • Využitie ISVS a procesov manažmentu zdrojov pre zvyšovanie efektívnosti využívania komponentov informačno-komunikačných technológií. • Organizačno-procesná podpora zavedenia princípov DevOps a CI/CD do procesov rozvoja služieb a implementácie ISVS.

Tabuľka 4: Prehľad aplikácie stratégií a využitia ich výsledkov z iných vrstiev architektúry

2.3

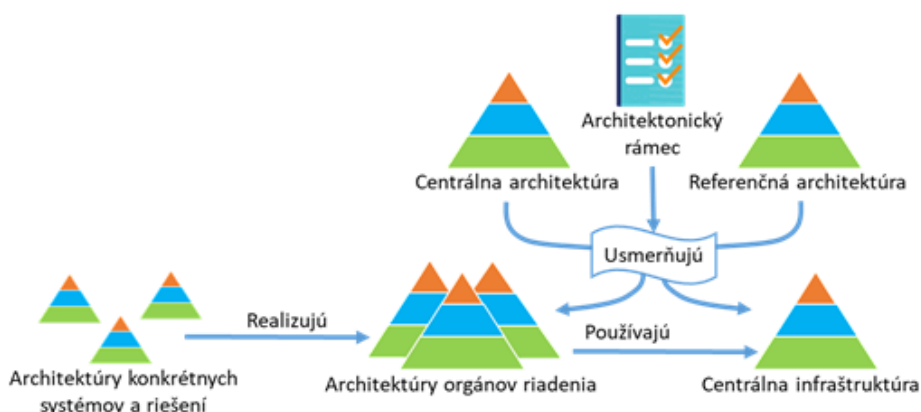
Manažment architektúry ITVS

Celková (Enterprise) architektúra verejnej správy SR je súborom individuálnych architektúr jednotlivých subjektov verejnej správy. Pre splnenie strategických cieľov je potrebné tieto architektúry vzájomne:

- Integrovať na základe integračného architektonického rámca.
- Definovať jednotnú metodiku, princípy, požiadavky na interoperabilitu, požiadavky na súlad architektúr.
- Definovať požiadavky na kvalitatívne vlastnosti jednotlivých architektúr.
- Definovať základné stavebné bloky (vzory, spoločné funkčnosti a podobne) záväzné pre všetky architektúry subjektov riadenia a strategickú víziu rozvoja týchto architektúr.

Tento rámec je pre verejnú správu vytvorený pomocou centrálnej a referenčnej architektúry.

Architektúry riadenia pokrývajú a aktualizujú proces tvorby koncepcie rozvoja architektúry konkrétneho úradu a rezortu, sú najdetailnejšími architektúrami a zachytávajú konkrétne stavebné bloky a ich štruktúru a vzťahy tak, ako existujú v realite a ako sa majú vyvíjať do budúcnosti. Iniciálne architektúry riešení vznikajú už počas vypracovania projektov rozvoja subjektom riadenia, ktoré sú následne počas projektov rozpracované do detailov.



Obrázok 8: Architektúry verejnej správy a ich vzťah

Pre potreby verejnej správy v zmysle uvedeného definujeme tri úrovne architektúry:

- **Centrálna a referenčná architektúra** – definujú základný rámec a smerovanie pre architektúry jednotlivých subjektov riadenia.
- **Architektúry subjektov riadenia** – zachytávajú detailnú enterprise architektúru subjektu riadenia, definujú rámec a smerovanie pre architektúru riešenia a sú pripravované subjektami riadenia v ich koncepcii rozvoja ITVS. Špeciálnym prípadom konkrétnej architektúry je centrálna informačná infraštruktúra, ktorá obsahuje nadrezortné informačné systémy v správe ústredného orgánu štátnej správy a spoločné moduly verejnej správy.
- **Architektúra riešenia** – detailne zachytáva architektúru jednotlivých riešení, dodávaných príslušnými realizačnými projektmi.

Pre efektívnu transformáciu verejnej správy je nevyhnutné hlboké pochopenie aktuálnej architektúry verejnej správy, správne vyhodnotenie dopadov potrebných zmien architektúry a využitie možností, ktoré aktuálna architektúra ponúka. Základným mechanizmom pre dosiahnutie efektívnej správy architektúry je spolupráca a zdieľanie vedomostí o architektúre, o činnosti jednotlivých subjektov verejnej správy a o plánovaných zmenách. Okrem štandardných komunikačných nástrojov pre zdieľanie informácií je dôležitým faktorom úspešnosti správy architektúr **vytvorenie a udržiavanie spoločného repozitára Centrálneho metainformačného systému verejnej správy** (MetaIS) ako spoločnej bázy informácií a údajov o architektúre verejnej správy a integrovaných modelovacích nástrojov.

Uvedené mechanizmy riadenia architektúry platia rovnako pre všetky povinné osoby bez ohľadu na zdroje financovania rozvojových programov a projektov. Architektúry subjektov riadenia ITVS musia byť vytvorené v súlade s centrálnou a referenčnou architektúrou a ich eGovernment komponenty evidované v MetaIS.

Centrálna architektúra, referenčná architektúra a tiež architektúry subjektov riadenia sú priebežne aktualizované:

- primárne v MetaIS a
- sekundárne repozitári modelov *Enterprise architektúry* verejnej správy, aby zohľadňovali aktuálny stav rozvoja celkovej architektúry eGovernmentu.

Detailný popis Centrálnej architektúry verejnej správy je v *prílohe č. 2*.

3. Návrh realizácie

Návrh realizácie predstavuje logické previazanie dokumentu a tvorí podklad pre vypracovanie Akčného plánu NKIVS. Akčný plán bude logickým vyústením obsahu NKIVS 2021:

1. Východiská EÚ stanovujú požiadavky a odporúčania okolitého prostredia informatizácie verejnej správy pre NKIVS 2021.
2. Východiská plynúce z vyhodnotenia NKIVS 2016 a OPII PO7 stanovili pretrvávajúce výzvy.
3. Strategická časť NKIVS 2021 zohľadnila východiská a stanovila víziu, strategický cieľ, prioritné osi a ciele prioritných osí.
4. Strategické priority definovali strategické iniciatívy, ktoré bude potrebné podniknúť pre dosiahnutie cieľov.
5. Akčný plán NKIVS zdefiniuje rozdelenie opatrení a míľnikov, ktoré pomenujú konkrétne akcie v jednotlivých strategických iniciatívach a budú viesť k naplneniu cieľov.

Akčný plán teda formou opatrení a míľnikov previaže časť NKIVS 2021 zameranú na víziu (vízia, prioritné osi a ciele) s jej praktickou časťou (strategické priority) podľa nižšie uvedeného mapovania vzťahov, ktoré sa bude používať pri validácii súladu návrhov opatrení a míľnikov akčného plánu s NKIVS 2021. Akčný plán NKIVS zohľadní aj investičné plány jednotlivých rezortov vypracované a predkladané v zmysle Uznesenia vlády č. 649/2020.

Dve línie transformácie

Súčasťou Akčného plánu NKIVS 2021 bude tzv. paralelná zmena. Myšlienka paralelne prebiehajúcej zmeny vychádza zo skúseností z implementácie predošlých NKIVS. Jej cieľom je urýchlenie výsledkov digitalizácie a podstatou je prístup k transformácii v dvoch paralelných líniách:

- Prvá zmena predstavuje **iteratívne zlepšovanie služieb** verejnej správy orientované na skoré dodanie výsledkov občanom. Vychádzame pritom z architektonického usporiadania biznis, aplikačnej a technologickej vrstvy uvedenej v tomto dokumente. Zároveň však počítame s menej radikálnou úpravou legislatívy, procesov a informačných systémov pre dosiahnutie stanovených cieľov.
- Druhou zmenou je hĺbková **digitálna transformácia**. Pozerá sa na verejnú správu horizontálne a snaží sa plošne meniť podmienky vo verejnej správe. Plošné (horizontálne) zavedenie pravidiel sa týka legislatívy a následne procesov, aplikačných komponentov (registrov, agendových systémov) ako aj technologickej vrstvy.

Je nevyhnutné, aby tieto dve línie na ceste za digitálnou víziou spolupracovali a vzájomne si vymieňali informácie.

- Vertikálny prvok bude agilne meniť iteráciami jednotlivé časti verejnej správy s cieľom priniesť maximálnu hodnotu občanovi.
- Horizontálny prvok z postupných čiastkových iterácií vytvorí pravidlá, princípy a formuje dlhodobý vzhľad verejnej správy, enterprise architektúry a odstraňuje prierezové a medzirezortné bariéry.

V určitom bode spolupráce nastane bod, kedy bude komplexná zmena a investície do digitálnej transformácie schopná priniesť väčší benefit pre občanov a podnikateľov. Tento bod zlomu nepoznáme. Iteratívne zlepšovanie dosiahne bod, kedy ďalšia hraničná zmena narazí na technologické, legislatívne alebo procesné bariéry. Tieto bariéry bude náročné odstraňovať iteratívnou formou.

Digitálna transformácia má ambíciu s dopadom na veľký počet subjektov verejnej správy, informačných systémov a zásadných zmien v legislatíve pripraviť podmienky. Vďaka nim bude hraničná hodnota benefitov postupne jednoduchšia a komplexnosť bude postupne klesať.

Výstupom Akčného plánu NKIVS 2021 bude cestovná mapa opatrení a míľnikov, ktoré je nutné zrealizovať pre dosiahnutie stanovených cieľov:

- Opatrenia majú charakter kumulovaných zmien na SVS.
- Míľniky majú charakter nasadenia konkrétneho produktu alebo služby so zásadným dopadom na IT verejnej správy.

Opatrenia a míľniky budú členené do času, vrátane určenia zodpovednosti, programu a spôsobu monitorovania a hodnotenia. Akčný plán Národnej koncepcie informatizácie verejnej správy zohľadní pri tvorbe základné kategórie opatrení a míľnikov,:

- ktoré je potrebné začať: primárne aktivity zamerané na digitálnu transformáciu s reformným podielom;
- s ktorými je potrebné prestať: primárne aktivity, ktoré negatívne vplyvajú na plnenie cieľov;
- v ktorých sa má pokračovať ďalej: primárne aktivity zamerané na zlepšenie informatizácie v tom zmysle, ako sme ju vnímali doteraz;
- v ktorých sa má experimentovať: inovatívne projekty charakteru overenie konceptu.

Spôsob tvorby jednotlivých opatrení a míľnikov:

- Musia napĺňať aspoň jeden zo stanovených cieľov.
- Vychádzajú zo strategických priorít a iniciatív definovaných v strategických prioritách.
- Majú určené programy.
- Sú časovo ohraničené.
- Majú určenú cieľovú skupinu, vychádzajúc zo schopnosti adaptácie zmien.

Míľniky môžeme deliť na projektové aj neprojektové míľniky, ktoré podmieňujú jeho dosiahnutie. Keďže projekty, ktoré by sa odohrávali v rámci pôsobnosti iba jedného orgánu riadenia (napríklad ministerstva) budú skôr výnimkou, kľúčovú rolu bude zohrávať nadrezortná koordinácia zo strany orgánu vedenia.

- Projektové míľniky sú napríklad obstaranie, zabezpečenie financovania, realizácia projektu, zabezpečenie používania.
- Neprojektové míľniky sú legislatíva, metodické opatrenia a zmeny procesov, opatrenia v oblasti ľudských zdrojov, organizačné opatrenia, popularizácia.

Dodržiavanie projektových míľnikov je predmetom projektového a programového riadenia. To nevybočuje z rámca štandardných skúseností, ktoré sú na Slovensku bežne dostupné a ktoré využívajú štandardné nástroje a postupy projektového riadenia.

Neprojektové míľniky nie sú dnes predmetom žiadneho systematického riadiaceho procesu. Aby bolo možné naplniť očakávania NKIVS a stanovené ciele, je nutné mať legislatívu, organizačné a personálne zabezpečenie, participáciu širšej verejnosti a subjektov verejnej správy, zdroje financovania, ukazovatele progresu a úspešnosti a elimináciu rizík v súlade tvoriacom jeden celok. Jedná sa o súčasť strategického riadenia prezentovateľné na vrcholovej manažérskej alebo politickej úrovni.

Vzhľadom na medzirezortný charakter a závažnosť plnení pri niektorých míľnikoch (napr. legislatívne úpravy) je nutné, aby aktérom riadenia a koordinácie bol v zastúpení orgánu vedenia vrcholový predstaviteľ štátu a jeho partnermi v orgánoch riadenia ich štatutári. Tí v riadiacich roliach môžu byť zastúpení dostatočne skúsenými predstaviteľmi orgánov riadenia, ktorí sú schopní garantovať plnenie projektových aj neprojektových míľnikov, čiže biznis vlastníci.

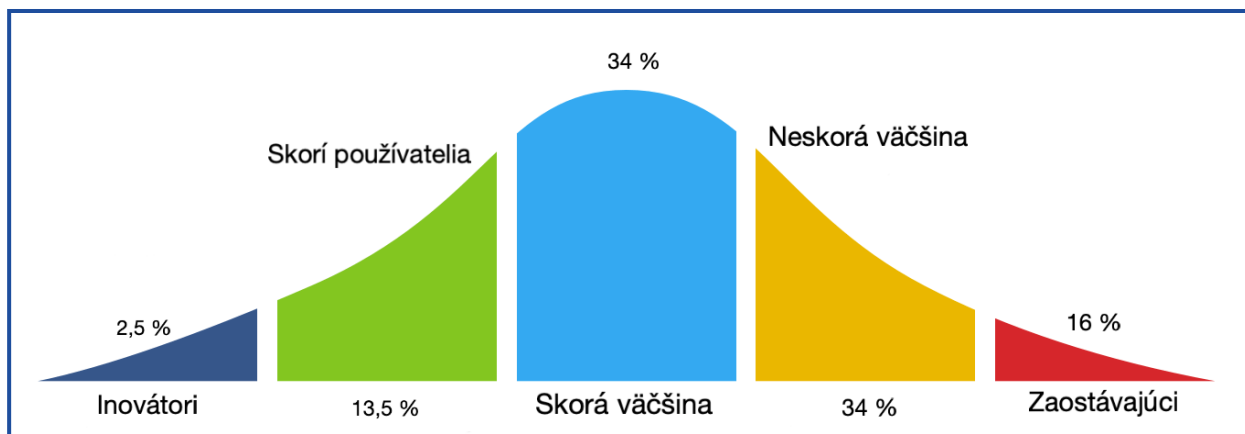
Ak ciele nasadzovania informačných technológií budú nadväzovať na ciele NKIVS, budeme mať neustále pred očami skutočné dôvody spustenia projektu. To má okrem iného značný mobilizačný efekt. Naopak, ak ciele digitalizačných aktivít definujeme technokraticky ako ukončenie projektu alebo vyčerpanie alokovaných financií, riskujeme, že takéto bude aj vnímanie digitalizácie verejnosťou. Negatívne dôsledky takéhoto vnímania sme už pocítili a netreba to opakovať.

Koordinácia pri strategickom riadení bude veľmi často riadením závislostí medzi informačnými systémami a projektmi, ktoré ich dodávajú.

Pre riadenie Akčného plánu bude vypracovaný governance model postavený na základoch kapitoly governance. Bude obsahovať vzťah na riadenie zdrojov, riadenie rizík, transparentnosť aktérov a vzťah na strategický manažment. Akčný plán bude vstupom do tvorby koncepcií rozvoja informačných technológií (KRIT) subjektov riadenia v zmysle zákona o ITVS. S cieľom uchopenia digitálnej transformácie bude potrebné iniciovať prípravu strategického dokumentu o digitálnej transformácii, ktorý zohľadní medzinárodné skúsenosti z iných krajín a skúsenosti z komerčného sveta v tejto oblasti. Dokument by mal vo vhodnom čase adresovať horizontálne požiadavky na vykonanie zmien v softvérovej architektúre, požiadavky na vykonanie zmien v kompetenciách a procesoch, požiadavky na zmeny legislatívy, motivácie, kompetencie a záväzky aktérov digitálnej transformácie

Krivka implementácie opatrení Akčného plánu NKIVS medzi subjektmi verejnej správy bude zohľadňovať schopnosť adaptovať navrhované zmeny. V prvom rade bude akčný plán cieľiť na inovátorov a skorých používateľov. Nasledovať bude skorá väčšina a neskorá väčšina.

Schopnosť adaptovať zmeny, ktoré budú uvedené v Akčnom pláne NKIVS, odráža nielen motiváciu, ale aj finančné, organizačné a personálne vybavenie subjektov verejnej správy. Opatrenia Akčného plánu budú zohľadňovať špecifiká informatizácie územnej a miestnej samosprávy, škôl a malých organizácií.



Zdroj: vlastné spracovanie - ilustrácia adaptácie akčného plánu

Systematická podpora malých orgánov verejnej moci

Malé OVM boli pri doterajšom postupe informatizácie verejnej správy často prehliadané. Na jednej strane sa ich spravidla týkajú rovnaké povinnosti ako veľkých ústredných orgánov štátnej správy, avšak doteraz mali iba veľmi slabý prístup k centrálne riadeným zdrojom pre oblasť informatizácie a nebol braný ohľad na zníženú kapacitu plnenia povinností z dôvodu ich malej veľkosti. Pod pojmom “malé OVM” tu máme na mysli najmä miestne orgány štátnej správy, orgány územnej samosprávy a nimi zriaďované organizácie. Patria sem napr. aj školy a malé obce.

Preto pri príprave opatrení informatizácie verejnej správy, vrátane Akčného plánu NKIVS, bude na tieto malé OVM braný osobitný zreteľ, vyjadrený najmä nasledovnými prístupmi.

Z hľadiska organizačného a finančného zabezpečenia:

- pri zavádzaní nových povinností všeobecne záväznými predpismi dôsledne analyzovať a vyčíslieť súvisiace vplyvy, najmä finančné náklady pre malé OVM, čo zabezpečia ÚOŠS, do ktorých pôsobnosti tieto malé OVM patria a poskytovať finančné zdroje potrebné na plnenie nových povinností v oblasti eGovernmentu,
- finančné zdroje budú poskytované najmä formou dotačných schém špecificky orientovaných na podporu malých OVM,
- pri podpore budovania technických komponentov bude zvažovaná efektívnosť podpory centralizovaných riešení alebo plošná podpora decentralizovaných riešení, založená na objektívnych kritériách, napr. na základe počtu realizovaných podaní, počtu dotknutých osôb, obyvateľov a pod., pri územnej samospráve a ňou zriaďovaných organizáciách bude rešpektovaný princíp dobrovoľnosti výberu zvolenej podpory.

Na technickej úrovni bude podpora realizovaná najmä vytvorením jednoduchých spôsobov prístupu a bezplatného využívania nasledovných služieb:

- zapojenie do centrálneho sprístupňovania údajov verejnej správy - t.j. možnosť pristupovať k údajom iných OVM a aj sprístupniť vlastné údaje,
- centrálna správa identít fyzických a právnických osôb, mechanizmov autentifikácie fyzických osôb, single-sign-on,
- centrálné komponenty zaisťujúce doručovanie elektronických správ medzi OVM a osobou (vrátane možnosti použiť hybridnú poštu),
- prístup k aplikačným rozhraniam agendových systémov iných OVM v rozsahu oprávnení na výkon svojich činností,
- cloudové prostredie s možnosťou umiestniť do neho vlastné riešenia.

Pri finančnej aj technickej podpore bude mimoriadny dôraz kladený na minimalizáciu súvisiacich formálnych postupov.

Hlavné finančné zdroje (programy) na realizáciu Akčného plánu NKIVS 2021 budú:

- Štátny rozpočet - medzirezortný program informačné technológie financované zo štátneho rozpočtu, ktorý sa zostavuje každoročne na tri roky.
- Operačný program Integrovaná infraštruktúra PO7 do roku 2023 (2014-2020 +N3)
- Plán obnovy a odolnosti pre obdobie 2021 - 2026

Operačný program Slovensko od 2022 do roku 2029 (2021-2027+N2).

Prílohy

Príloha č. 1 – Princípy informatizácie verejnej správy

Princípy sú všeobecné pravidlá, ktoré vyjadrujú hlavné myšlienky podporujúce ciele informatizácie verejnej správy a ktoré by mali byť stelesnené Enterprise architektúrou a architektúrou informačných systémov verejnej správy.⁴¹

Pri rozvoji ITVS budú uplatňované nasledovné princípy:

Princíp P1: Orientácia na používateľa⁴²

Používateľmi služieb verejnej správy sú nielen občania alebo podniky, ale aj subjekty verejnej správy SR a EÚ a tiež úradníci týchto verejných úradov. Potreby používateľov by sa mali vziať do úvahy pri určovaní toho, ktoré verejné služby by sa mali poskytovať a akým spôsobom. Orientácia na používateľa by mala byť podporovaná splnením nasledovných požiadaviek:

- **P1.1 - Prístupnosť** a právo výberu kanála – Služby sú dostupné cez alternatívne fyzické aj digitálne kanály, keďže používatelia môžu uprednostňovať rôzne kanály v závislosti od okolností a svojich potrieb. Služby sú dostupné osobám so zdravotným postihnutím, seniorom a iným znevýhodneným skupinám na takej úrovni, ktorá je porovnateľná so službami poskytovanými iným občanom. Prístupnosť môže tiež zlepšiť schopnosť informačného systému umožniť tretím stranám asistovať v rozsahu určenom zákonom v mene občanov, ktorí nie sú schopní, či už trvalo alebo dočasne, priamo využívať verejné služby.
- **P1.2 - Uniformita** – Z pohľadu používateľa je obsluha používateľa cez akýkoľvek kanál jednotná a používa štandardné postupy a riešenia.
- **P1.3 - Jednoduchá navigácia** – Používatelia jednoducho nájdú požadovanú službu a môžu ju jednoduchým spôsobom použiť. Služba by mala skryť vnútornú zložitost verejnej správy.
- **P1.4 - Služby ako ŽS⁴³** – Používateľom sú ponúkané služby ako súčasť riešenia ich ŽS.
- **P1.5 - Spätná väzba** – Používatelia (občania, podnikatelia aj pracovníci verejnej správy) môžu poskytnúť spätnú väzbu o službe, nahlásiť chyby, navrhnúť zlepšenia a podobne. Poskytovateľ služieb môže použiť tento vstup pre zlepšenie kvality služby. Týmto spôsobom majú používatelia možnosť konštruktívne presadzovať svoje záujmy.
- **P 1.6 - Personalizácia a proaktivita** – Verejná správa ponúkne všade tam, kde je to možné, poskytovanie takých služieb, ktoré používateľ v danom okamihu potrebuje, prípadne ich bude vykonávať z vlastnej iniciatívy s možnosťou odmietnutia toho postupu zo strany používateľa.
- **P 1.7 - Viacjazyčnosť** – Služby môže potenciálne používať každý v ktoromkoľvek členskom štáte. Avšak aj v rámci SR môžu existovať občania, ktorí by preferovali iný jazyk pri používaní služby. O potrebnej úrovni podpory viacjazyčnosti by malo byť rozhodnuté na základe potrieb predpokladaných používateľov. Informačné systémy a služby by mali byť pripravované tak, aby boli schopné jednoduchým konfiguračným spôsobom zabezpečiť viacjazyčnosť služby.
- **P1.8 - Kvalita a spoľahlivosť** – Používatelia sa môžu spoľahnúť, že poskytovateľ služieb bude garantovať kvalitu, dostupnosť a spoľahlivosť služieb. Napríklad akákoľvek poskytnutá informácia musí byť správna, autentická, aktuálna a úplná.

⁴¹ § 6 ods. 1 zákona č. 95/2019 Z. z. o informačných technológiách vo verejnej správe a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

⁴² Základná zásada EIF číslo 6: zameranie sa na používateľa, zásada 7: začlenenie a prístupnosť a zásada 9: viacjazyčnosť.

⁴³ § 3 písm. q) zákona č. 95/2019 Z. z. v znení neskorších predpisov.

Princíp P2: Prirodzene digitálna verejná správa⁴⁴

Subjekty verejnej správy sa budú usilovať o zefektívnenie a zjednodušenie svojich administratívnych procesov ich zlepšovaním alebo odstránením tých, ktoré neposkytujú verejnú hodnotu. Administratívne zjednodušenie môže podnikom a občanom pomôcť znížiť administratívnu záťaž súvisiacu s dodržiavaním právnych predpisov EÚ alebo vnútroštátnych povinností.

- **P2.1 - Prednostné využívanie digitálnych služieb** – Bude sa uprednostňovať využívanie služieb, ktoré využívajú možnosti informačno-komunikačných technológií pre automatizované spracovanie a výmenu dát s cieľom zrýchliť proces vybavenia služby, zefektívniť procesy verejnej správy a uvoľniť kapacity používateľov na aktivity s vyššou pridanou hodnotou. Zníži sa využívanie papierovej komunikácie, ktorá neumožňuje naplno využiť možnosti automatizácie spracovania nielen zmenou IS a ich integráciou, ale aj legislatívnymi zmenami.
- **P2.2 - Administratívne zjednodušenie** – Procesy verejnej správy musia byť kontinuálne zlepšované nielen využitím IKT, ale aj organizačnými a legislatívnymi zmenami, aby sa odstránili duplicity, manuálne a zbytočné aktivity.
- **P2.3 - Efektívnosť a pridaná hodnota** – Informatizácia verejnej správy sleduje najvyššiu hodnotu za peniaze pri zvážení potrieb používateľov a prebieha na základe kontinuálneho vyhodnocovania nákladov a prínosov.

Princíp P3: Údaje sú aktívne⁴⁵

Údaje sú aktívne, ktorých správnosť, aktuálnosť a dostupnosť má kritický význam pri rozhodovaní a posudzovaní práv a právom chránených záujmov alebo povinnostiach fyzických osôb a právnických osôb. Údaje sú základným nástrojom integrácie, rozhodovania a verejnej kontroly.

- **P3.1 - Ochrana a uchovávanie údajov** – ITVS, ale aj procesy verejnej správy, musia byť realizované tak, aby si dátové záznamy a iné formy uloženia informácií udržali svoju čitateľnosť, spoľahlivosť a integritu a boli dostupné iba po nevyhnutný čas, kým ich príslušný orgán verejnej moci potrebuje pre výkon svojej úradnej činnosti, s prihliadnutím na práva fyzických osôb a právnických osôb, ich bezpečnosť a ochranu súkromia; s dôrazom na práva dotknutých osôb a súvisiace povinnosti prevádzkovateľov i sprostredkovateľov spracúvajúcich osobné údaje definované najmä v článku 17 a článku 25 GDPR. Používateľ by mal pracovať len s údajmi, ktorých hodnovernosť a pôvod sú zabezpečené napríklad ich autorizáciou, a ktoré sú z dôveryhodného zdroja s garantovanou identitou.
- **P3.2 - Správca údajov** – každý údajový prvok má jasne definovaného prevádzkovateľa a správcu zodpovedného za jeho kvalitu a ochranu.
- **P3.3 - Zdieľanie údajov** – princíp „1-krát a dost“ – Používatelia majú prístup ku všetkým údajom, na ktoré majú legitímny nárok, či už pre informatívne účely alebo pre potreby naplnenia svojich povinností. Údaje sú zdieľané naprieč verejnou správou v súlade s legislatívou. Pri interakcii s verejnou správou bude verejná správa od žiadateľa vyžadovať len tie údaje, ktoré sú nové a verejná správa nimi ešte nedisponuje. Tento princíp bude platiť na úrovni celej EÚ a bude zabezpečovaný pomocou platformy dátovej integrácie. Zároveň bude umožnené elektronické zdieľanie rozhodnutí, ktoré vydala verejná správa.
- **P3.4 - Údaje sú zrozumiteľné (sémantická a syntaktická interoperabilita)** – Požiadavka zabezpečuje, aby sa zachoval a chápal presný formát a význam vymieňaných údajov. Využívajú sa spoločné údajové ontológie a definície konceptov, referenčné údaje a číselníky. Koncepty a vzťahy medzi nimi sú konzistentne definované v celej verejnej správe pre danú problematiku, definície sú zrozumiteľné a sú k dispozícii.

⁴⁴ Základná zásada EIF číslo 10: administratívne zjednodušenie a číslo 2: posúdenie účinnosti a efektívnosti.

⁴⁵ Základná zásada EIF číslo 11: uchovávanie informácií, číslo 5: technologická neutralita a prenosnosť údajov a číslo 3: transparentnosť.

Princíp P4: Opätovná použiteľnosť⁴⁶

Opätovná použiteľnosť riešení v oblasti IT (napr. softvérové komponenty, rozhrania aplikačných programov, normy), informácií a údajov je faktorom, ktorý umožňuje interoperabilitu a zlepšuje kvalitu služieb, pretože rozširuje prevádzkové používanie, pričom sa šetria finančné prostriedky a čas.

- **P4.1 - Používanie spoločných blokov⁴⁷** – Spoločný blok umožňuje poskytovať spoločné služby a realizovať funkcie verejnej správy prostredníctvom zdieľaných služieb (buď ako Software-as-a-Service alebo s využitím konceptu Business-process-as-a-Service). Spoločný blok je spravidla poskytovaný a prevádzkovaný centrálnne pre celú verejnú správu. Jeho návrh a využitie vychádza z potreby efektívneho vyriešenia životných situácií a procesov používateľov (v prípade verejných subjektov), zvýšenia kvality poskytovaných služieb, ako aj racionalizácie vnútorného fungovania verejnej správy. Identifikácia a definovanie centrálnych spoločných blokov patrí medzi kľúčové rozhodnutia pri návrhu architektúry a predstavuje významný krok na ceste k zlepšeniu, zjednodušeniu a sprehľadneniu fungovania a správy IS vo verejnej správe tým, že podporuje viacnásobné použitie komponentov a riešení, vytváranie nových služieb ich kompozíciou a elimináciu duplicít.
- **P4.2 - Otvorené API** – Aplikačné rozhrania v IS sú budované spôsobom umožňujúcim ich použitie komukoľvek pri splnení podmienok bezpečnosti, právneho základu a ďalších podmienok sprístupnenia služieb a dát (napr. úroveň služieb, obmedzenie množiny dát). Špecificky všetky služby IS, ktoré sú dostupné grafickým rozhraním, majú byť dostupné aj otvoreným aplikačným rozhraním.
- **P4.3 - Modulárnosť** – ITVS sú členené na menšie, samostatné funkčne konzistentné a pokiaľ možno vzájomne nezávislé časti, ktoré sú prepojené dobre definovanými rozhraniami s cieľom zvýšiť škálovateľnosť, flexibilitu a opakované použitie riešení.
- **P4.4 - Otvorené štandardy** – Prednostne sa používajú otvorené štandardy a formáty a dôraz sa kladie na zabezpečenie technologickej neutrálnosti.
- **P4.5 - Cloudové služby prednostne** – ITVS budú rozvíjané a budované s cieľom prevádzky v prostredí cloudových infraštruktúrnych a platformových služieb na základe princípov natívnej cloudovej architektúry.
- **P4.6 - Technologická interoperabilita** – Softvér a hardvér vo verejnej správe musí byť v súlade s definovanými štandardmi, ktoré podporujú interoperabilitu údajov, aplikácií a technológií, a to v celom európskom priestore.
- **P4.7 - Voľné opakované použitie zdrojového kódu riešenia** – Používanie produktov slobodného softvéru (tzv. open source softvéru) a zaistenie možnosti voľného opakovaného použitia riešenia alebo jeho zdrojového kódu vo verejnej správe môže pomôcť ušetriť náklady na vývoj, vyhnúť sa efektu zablokovania dodávateľom riešenia (vendor lock-in) a umožniť rýchle prispôbenie špecifickým potrebám verejnej správy.

⁴⁶ Základná zásada EIF číslo 4: opätovná použiteľnosť.

⁴⁷ Prístup k používaniu spoločných blokov je rozpracovaný v dokumente Strategická priorita Rozvoj agendových informačných systémov a využívanie centrálnych spoločných blokov.

Princíp P5: Transparentnosť⁴⁸ verejnej správy

Služby verejnej správy sú realizované tak, že umožňujú používateľom a kontrolným subjektom vnímať a pochopiť administratívne pravidlá, procesy, údaje a rozhodovanie použité pri realizácii služby.

- **P5.1** - Občan má prehľad o spracúvaní svojich údajov orgánmi verejnej moci Používateľ (občan SR aj EÚ) bude mať jednoducho dostupné informácie, aké údaje o ňom eviduje a používa verejná správa a prehľad jeho sa týkajúcich konaní (služba Moje Dáta).
- **P5.2 - Otvorenosť údajov** – Všetky verejné údaje by mali byť voľne dostupné na opakované použitie inými osobami, pokiaľ sa neuplatňujú obmedzenia týkajúce sa napr. ochrany osobných údajov, dôvernosti, práv duševného vlastníctva, ochrany utajovaných skutočností, citlivých informácií podľa atómového zákona a zákona o kritickej infraštruktúre. Cieľom sprístupnenia údajov verejnej správy je umožniť lepšiu kontrolu nad rozhodovacími procesmi verejnej správy a poskytnúť možnosť využiť verejné údaje na získanie nových znalostí a poskytnutie nadstavbových služieb.
- **P5.3 - Auditovateľnosť** – Realizácia služieb verejnej správy musí používať princípy a pravidlá, ktoré umožňujú pravidelný výkon kontroly a zároveň umožňujú generovanie auditných záznamov s požadovanou úrovňou ich ochrany. Používateľ (či už žiadateľ služby, ale aj pracovník využívajúci výsledky realizácie služby) má priebežnú informáciu o stave spracovania žiadosti o službu, ako aj informácie na základe akých pravidiel došlo k realizácii rozhodnutia.
- **P5.4 - Transparentná informatizácia verejnej správy** - Jednotlivé orgány verejnej moci vykonávajú procesy informatizácie verejnej správy transparentným spôsobom tak, aby odborná verejnosť mala o nich prehľad a mohla v kľúčových miestach vyjadriť svoje názory a pripomienky tak, aby boli zohľadnené pri rozhodovaní o ďalšom postupe.

Princíp P6: Bezpečnosť⁴⁹

Používatelia služieb verejnej správy musia mať istotu, že používajú služby verejnej správy v zabezpečenom a dôveryhodnom prostredí, v plnom súlade s príslušnými predpismi a že sa môžu spoľahnúť na dostupnosť služieb v čase, keď ich budú najviac potrebovať.

- **P6.1 - Včasné riešenie bezpečnosti** – Kvôli prierezovému charakteru je v záujme zabezpečenia kompletnej architektúry riešenia a infraštruktúry nevyhnutné, aby bol návrh riešenia bezpečnosti služieb pripravovaný už v štádiu návrhu.
- **P6.2 - Dostupnosť** – Okrem ochrany dát a služieb pred zneužitím je potrebné zabezpečiť, aby služby neboli zraniteľné voči výpadkom a útokom, ktoré by mohli prerušiť ich prevádzku a následne spôsobiť aj stratu a poškodenie dát.
- **P6.3 - Bezpečnosť údajov a služieb** – Údaje a služby sú chránené najmä pred neoprávneným prístupom, manipuláciou, použitím a zverejnením (zachovanie dôvernosti údajov), ich úmyselnou alebo neúmyselnou modifikáciou (zachovanie integrity údajov), pričom sú dostupné v požadovanom čase a v požadovanej kvalite (zachovanie dostupnosti údajov).
- **P6.4 - Optimálna úroveň bezpečnosti** – Požiadavka na mieru bezpečnosti pre určitý komponent alebo riešenie e-Governmentu má byť určená tak, aby táto úroveň predstavovala optimálne zníženie rizík pri čo najmenších nákladoch na realizáciu bezpečnostných opatrení a obmedzenie flexibility riešenia.
- **P6.5 - Udržateľnosť použitých riešení** – V záujme udržania dosiahnutej úrovne bezpečnosti sú dôkladne zmapované požiadavky a alokované dostatočné zdroje na udržanie nasadených systémov a technológií počas ich celého životného cyklu.

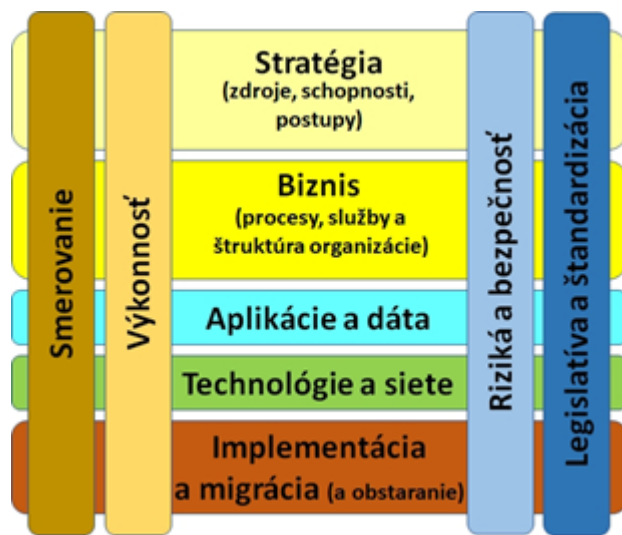
⁴⁸ Základná zásada EIF číslo 3: transparentnosť.

⁴⁹ Základná zásada EIF číslo 8: bezpečnosť a ochrana súkromia.

Príloha č. 2 – Centrálna architektúra verejnej správy

Stavebné bloky centrálnej architektúry verejnej správy sú rozdelené a definované v čiastkových architektúrach:

- **na horizontálnej úrovni** v architektúre stratégie, biznis architektúre, architektúre informačných systémov (aplikácií) a dát, technologickej architektúre a architektúre implementácie,
- **vo vertikálnej úrovni** (prierezovej) na architektúru smerovania, architektúru výkonnosti, bezpečnostnú architektúru a štandardizačnú architektúru, ktoré musia byť zohľadňované v čiastkových architektúrach.

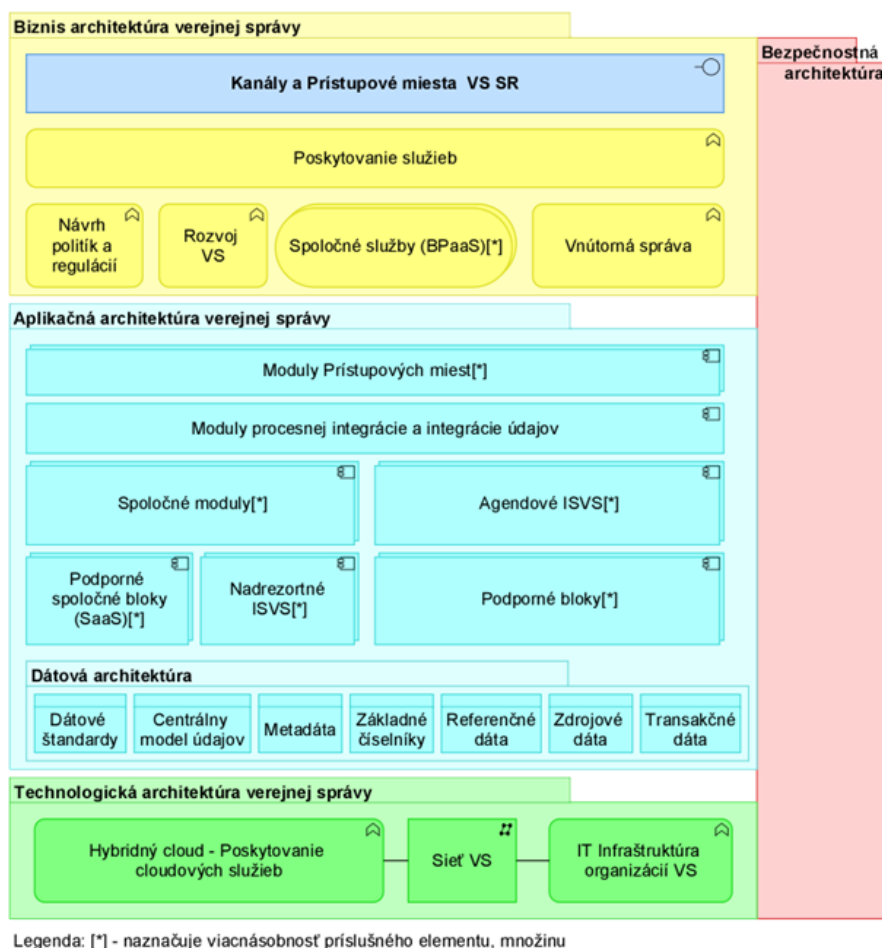


Obrázok 9: Stavebné bloky architektúry verejnej správy

Horizontálne architektúry predstavujú **oblasti činností**, ktoré subjekt verejnej správy vykonáva, zatiaľ čo **vertikálne architektúry** reprezentujú **motivačné faktory**.

Celostný prístup k architektúre verejnej správy predstavuje budovanie vzájomne prepojených vrstiev horizontálnych a vertikálnych architektúr tak, aby boli neustále čo najviac aj vzájomne, a zároveň ako celok zladené. Pokrok v schopnostiach implementovaný v jednej čiastkovej architektúre je nutné primerane zrkadliť aj pokrokom schopností na ostatných vrstvách architektúry verejnej správy. Ak sa tak nedeje, niektoré vrstvy predbiehajú iné a investície do takýchto vylepšení nedosahujú navrhované benefity v plnom rozsahu, čím predstavujú v skutočnosti znehodnotenú investíciu. Pre praktické sledovanie a zachovanie uvedeného vnútorného súladu architektúry verejnej správy bude zavedený systém riadenia založený na modeli vyspelosti pre jednotlivé vrstvy architektúry. Zlepšenia vrstiev sa budú realizovať tak, aby boli čo najlepšie synchronizované.

Nasledujúci obrázok predstavuje základné trojvrstvové jadro horizontálneho členenia centrálnej architektúry verejnej správy SR vo väčšej miere detailu:



Obrázok 10: Centrálna architektúra verejnej správy SR

Biznis architektúra verejnej správy

Správa biznis architektúry verejnej správy sa zameriava na organizačno-procesnú oblasť výkonu verejnej správy zahrňujúcu najmä komunikačné kanály, služby, procesy, funkcie a informácie, ktoré sa vo verejnej správe realizujú na základe kompetencií verejnej správy. Je členená podľa základných funkcií verejnej správy na:

- **Komunikačné kanály** – Komunikačné kanály predstavujú spôsoby komunikácie so subjektami verejnej správy a realizujú sa prostredníctvom prístupových miest.⁵⁰ Tie môžu poskytovať nasledovné rozhrania: web stránky, mobilné aplikácie, osobná návšteva, telefonická komunikácia, e-mail, SMS, listinná komunikácia, verejné aplikačné rozhranie (OpenAPI).
- **Poskytovanie služieb** – základnou funkciou verejnej správy je poskytovať služby občanom, podnikateľom, cudzincom, ale i organizáciám verejnej správy a európskej administratíve, a to aj v podobe aktuálneho informovania o právach a povinnostiach a pod. Služby poskytujú viditeľnú hodnotu, napr. v podobe udeľovania povolení alebo licencií, vydávania rozhodnutí alebo iných výstupov a umožňujú efektívne riešiť ŽS, v ktorých sa občania alebo podnikatelia môžu nachádzať.
- **Návrh politik a regulácií** – reprezentuje činnosti verejnej správy zabezpečujúce vytváranie a udržiavanie stratégie, politiky a regulácie aktivít v národnom hospodárstve.
- **Rozvoj verejnej správy** – predstavuje činnosti verejnej správy, ktorých cieľom je udržiavať jej efektívnu činnosť a reagovať na podnety a zmeny, identifikovať svoje slabé miesta a na ich základe definovať ich

⁵⁰ § 5 až 9 zákona č. 305/2013 Z. z. o elektronickej podobe výkonu pôsobnosti orgánov verejnej moci a o zmene a doplnení niektorých zákonov (zákon o e-Governmente) v znení neskorších predpisov.

odstraňovanie a zabezpečovať kontinuálny rozvoj vo všetkých dôležitých oblastiach vzhľadom na aktuálny vývoj a pokrok spoločnosti.

Dôležitým podporným faktorom pre funkcie návrhu politik a rozvoja verejnej správy je možnosť pomocou analytických nástrojov z aplikačnej vrstvy analyzovať relevantné údaje.

- **Vnútrotná správa** – funkcia verejnej správy zabezpečujúca výkon činností verejnej správy spojených s realizáciou všetkých procesov potrebných k jej vlastnému chodu (napr. ekonomická agenda, verejné obstarávanie, správa IKT, prevádzka vozového parku a pod.).
- **Spoločné služby** – spoločné služby realizujú funkcie verejnej správy prostredníctvom zdieľaných služieb využitím konceptu *Business process as a Service* (BPaaS). Zdieľané služby budú riešené na aplikačnej, metodologickej alebo organizačnej úrovni v tých oblastiach, kde sa takáto reforma ukáže ako možná, efektívna a užitočná.

Aplikačná architektúra verejnej správy

Aplikačná architektúra verejnej správy predstavuje úroveň IS, ktoré primárne podporujú **výkon funkcií a činností definovaných na úrovni biznis architektúry. Súčasťou aplikačnej vrstvy architektúry je aj dátová architektúra.** Strategické ciele a princípy sú v tejto úrovni architektúry podporené:

- zvyšovaním dátovej a procesnej integrácie medzi stavebnými blokmi,
- zvyšovaním podielu využívania centrálnych spoločných modulov, spoločných stavebných blokov poskytovaných formou SaaS a
- opätovné, viacnásobné používanie programového kódu.

Aplikačná časť tejto vrstvy je rozdelená do nasledujúcich hlavných funkcií:

- **Moduly prístupových miest** – predstavujú komponenty, ktoré riešia interakciu s používateľmi (občanmi, podnikateľmi, zamestnancami verejnej správy a IS cez prístupové miesta.⁵¹
- **Moduly procesnej integrácie a integrácie údajov**⁵² – riešia prepojenie a vzájomnú interoperabilitu IS verejnej správy SR a EÚ administratívy na úrovni aplikačnej a dátovej integrácie a zabezpečujú služby orchestrácie najmä pre ŽS a vnútorné procesy verejnej správy.
- **Agendové informačné systémy** – podporujú výkon konkrétnej agendy a realizujú kľúčové aplikačné služby podporujúce poskytovanie služieb verejnej správy.⁵³
- **Spoločné moduly** – sú IS pre spoločné biznis bloky najmä v rámci oblastí: podpora výkonu agendy, podpora výkonu organizácie, správa a rozvoj verejnej správy a poskytovanie referenčných údajov. Spoločné moduly v súčasnosti tvoria moduly: modul elektronických schránok, autentifikačný modul, platobný modul, modul centrálnej elektronickej podateľne, modul elektronických formulárov, modul elektronického doručovania, notifikačný modul, modul procesnej integrácie a integrácie údajov, modul dlhodobého uchovávanía.⁵⁴
- **Nadrezortné ISVS** – sú IS verejnej správy, ktoré do hierarchicky vyššieho IS verejnej správy v pôsobnosti jedného správcu hierarchicky integrujú spoločné časti jednotlivých IS verejnej správy, ktoré sú v pôsobnosti iných správcov.⁵⁵
- **Podporné spoločné bloky** – moduly, ktoré umožňujú poskytovať spoločné služby a realizovať funkcie verejnej správy prostredníctvom zdieľaných služieb formou SaaS. Centrálny spoločný blok je základným stavebným blokom aplikačnej vrstvy architektúry verejnej správy SR. Umožňuje poskytovať spoločné

⁵¹ § 5 až 9 zákona č. 305/2013 Z. z. v znení neskorších predpisov.

⁵² § 10 ods. 11 zákona č. 305/2013 Z. z. v znení neskorších predpisov.

⁵³ § 4 ods. 4 zákona č. 305/2013 Z. z. v znení neskorších predpisov.

⁵⁴ § 10 ods. 4 až 12 zákona č. 305/2013 Z. z. v znení neskorších predpisov.

⁵⁵ § 3 písm. d) zákona č. 95/2019 Z. z. v znení neskorších predpisov.

služby a realizovať funkcie verejnej správy prostredníctvom zdieľaných služieb formou *Software-as-a-Service*. Centrálny spoločný blok tak umožňuje zoskupovať a optimalizovať procesy spoločné viacerým subjektom verejnej správy po aplikačnej stránke.

- **Podporné bloky** – predstavujú aplikačné komponenty, ktoré podporujú realizáciu podporných a administratívnych činností potrebných na optimálny a efektívny chod verejnej správy. Keďže veľká časť týchto funkcií je pre široké spektrum organizačných jednotiek verejnej správy podobná, je aj v tejto oblasti základným strategickým zámerom zvyšovanie využívania podporných spoločných blokov poskytovaných formou SaaS a centralizácia.

Dátová architektúra verejnej správy

Dátová architektúra⁵⁶ je dôležitá pri výmene informácií medzi verejnou správou, občanmi a komerčným sektorom, pri ich správnom porozumení (sémantická interoperabilita).

Dáta sú základný stavebný materiál použitý na reprezentáciu týchto informácií. Kľúčovými stavebnými blokmi dátovej architektúry sú:

- dátové štandardy
- centrálny model údajov,
- metadáta,
- referenčné údaje,
- základné číselníky,
- zdrojové transakčné dáta.

Technologická architektúra verejnej správy

Hlavnými prvkami centrálnej technologickej architektúry sú:

- **Cloudové služby** poskytované modelom hybridného cloudu, ktorý je tvorený vládnyimi cloudovými službami zapísanými v evidencii vládnych cloudových služieb⁵⁷.
- **Komunikačná infraštruktúra** – Kvalitná, bezpečná a kapacitne dostatočná komunikačná infraštruktúra je nevyhnutná pre využívanie cloudových služieb.
- **Infraštruktúra organizácií verejnej správy** – Výpočtová a komunikačná infraštruktúra (osobné počítače, inteligentné mobilné zariadenia, tlačiarne, skenery, počítačové siete).

⁵⁶ Šiesta časť zákona č. 305/2013 Z. z. v znení neskorších predpisov.

⁵⁷ Metodické usmernenie pre proces zaradenia cloudovej služby do katalógu, ÚPVII číslo: UPVII 004542/2019/oSAEG-1.

Príloha č. 3: Súvisiace pracovné dokumenty strategických priorít

Uvedená príloha obsahuje **zoznam dokumentov**, ktoré boli v minulosti prerokované na Rade vlády SR pre digitalizáciu verejnej správy a jednotný digitálny trh. Dokumenty obsahujú z veľkej časti platné a relevantné informácie pre strategické priority NKIVS 2021. V pracovných skupinách budú aktualizované a rozpracované pracovné dokumenty strategických priorít a predložené na prerokovanie Rade vlády Slovenskej republiky pre digitalizáciu verejnej správy a jednotný digitálny trh. Konkrétny zoznam pracovných dokumentov bude definovaný v Akčnom pláne NKIVS 2021.

Dokumenty schválené dňa 28.2.2017:

- Strategická priorita Vládny cloud
- Strategická priorita Manažment údajov
- Strategická priorita Multikanálový prístup
- Strategická priorita Integrácia a orchestrácia

Dokument schválený dňa 4.8.2017:

- Referenčná architektúra integrovaného informačného systému verejnej správy

Dokumenty schválené dňa 10.11.2017:

- Aktualizovaná metodika projektového riadenia projektov informatizácie verejnej správy
- Detailný akčný plán informatizácie verejnej správy (2017-2020)
- Konceptia riadenia informatizácie verejnej správy
- Referenčná architektúra Informačného systému verejnej správy v cloude
- Strategická priorita Interakcia s verejnou správou, životné situácie a výber služby navigáciou
- Strategická priorita Komunikačná infraštruktúra
- Strategická priorita Otvorené údaje
- Strategická priorita Rozvoj agendových informačných systémov a využívanie centrálnych spoločných blokov

Dokument schválený dňa 16.5.2019:

- Konceptia nákupu IT vo verejnej správe

Dokument schválený dňa 25.7.2019:

- Strategická priorita Kybernetická a informačná bezpečnosť

Dokument schválený dňa 28.10.2019:

- Konceptia riadenia ľudských zdrojov v IT

Dokument schválený dňa 11.12.2019:

- Odporúčanie postupu informatizácie územnej samosprávy

Príloha č. 4: Metodika výpočtu sledovaných služieb, sledovaných systémov, sledovaných organizácií, sledovaných projektov

Sledované systémy budú definované ako **ročné prevádzkové výdavky nad 100.000,- EUR**. Medzi prevádzkové výdavky patrí:

- aplikačná podpora,
- support licencie,
- predplatné a platby za cloudové služby.

Sledované služby budú definované ako tie:

- s vysokou početnosťou všetkými kanálmi
- sledované v eGOV benchmarku
- doplnené o vybranú vzorku služieb obcí, miest a regionálnej samosprávy.

Sledované projekty budú definované ako projekty:

- s rozpočtom nad 200.000,- EUR evidované v MetaIS, a
- schvaľované projekty nad 1.000.000,- EUR v zmysle vyhlášky Úradu podpredsedu vlády Slovenskej republiky pre investície a informatizáciu č. 85/2020 o riadení projektov.

Sledované organizácie verejnej moci budú definované ako tie, ktoré tvoria svojimi výdavkami 80 % výdavkov na IT verejnej správy zo štátneho rozpočtu a doplnené o vybranú vzorku obce, mestá a regionálnej samosprávy.

