



Strategické mapovanie informatizácie a digitalizácie

Claudia Mészárosová Kleinová, Aneta Farkašová, Jana Juriová

NAJVYŠŠÍ KONTROLNÝ ÚRAD SR

Odbor stratégie a analýz
marec 2023

OBSAH

1. INFORMATIZÁCIA AKO PRIORITA NKÚ SR
2. ZÁKLADNÉ UKAZOVATELE
3. MAPOVANIE RIZÍK A ČINNOSŤ NKÚ SR
4. ODPORÚČANIA NA KONTROLU



1. INFORMATIZÁCIA AKO PRIORITA NKÚ SR

NAJVYŠŠÍ KONTROLNÝ ÚRAD SR





Prioritné oblasti NKÚ SR na rok 2023



Udržateľné verejné financie a fiškálna politika



Zdravie



Vzdelávanie, výskum, vývoj a inovácie

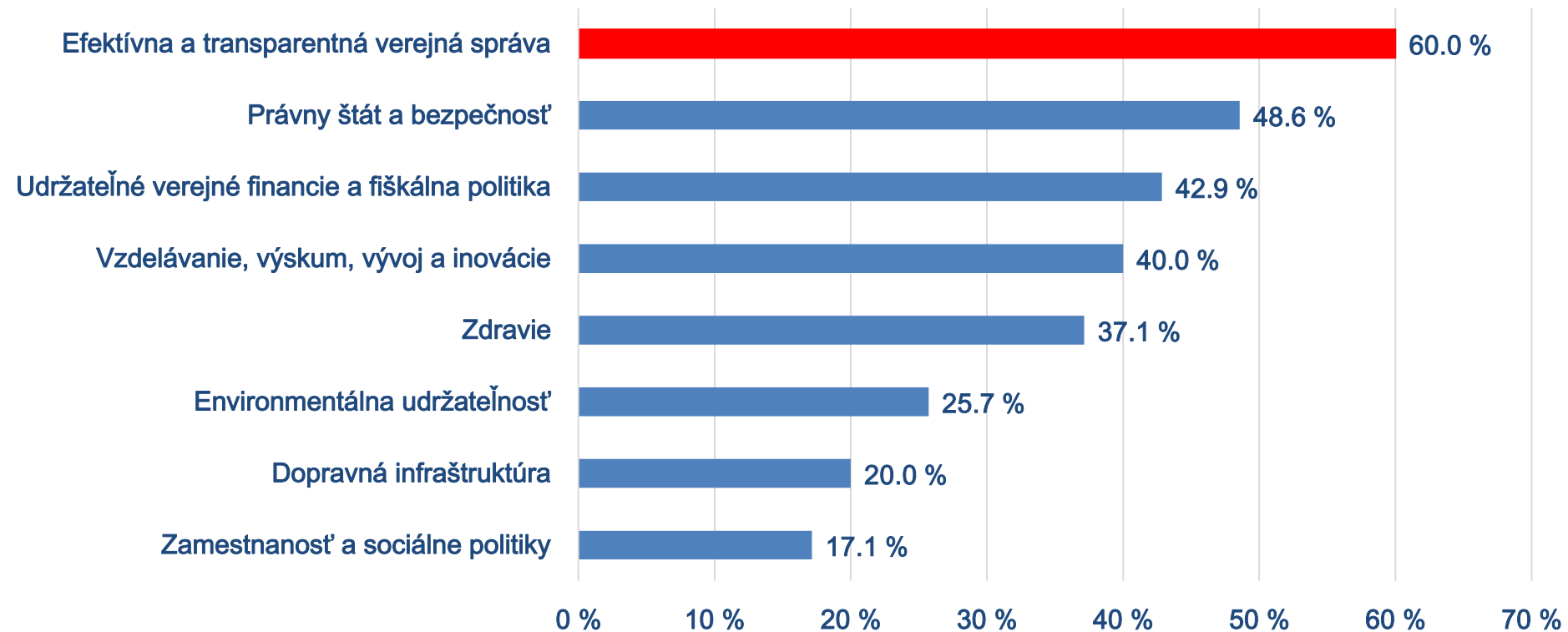


Informatizácia

Výsledky dotazníka u externých expertov v roku 2022



- **január 2022** – dotazník bol zaslaný **79** inštitúciám, oslovení boli aj memorandoví partneri NKÚ SR, analytické jednotky štátnych inštitúcií, neziskové organizácie a pod., návratnosť dotazníka: **44 %**
- najvyššiu podporu získala v dotazníkovom prieskume oblasť **Efektívna a transparentná verejná správa**, ktorú medzi priority zaradilo **60 % respondentov**

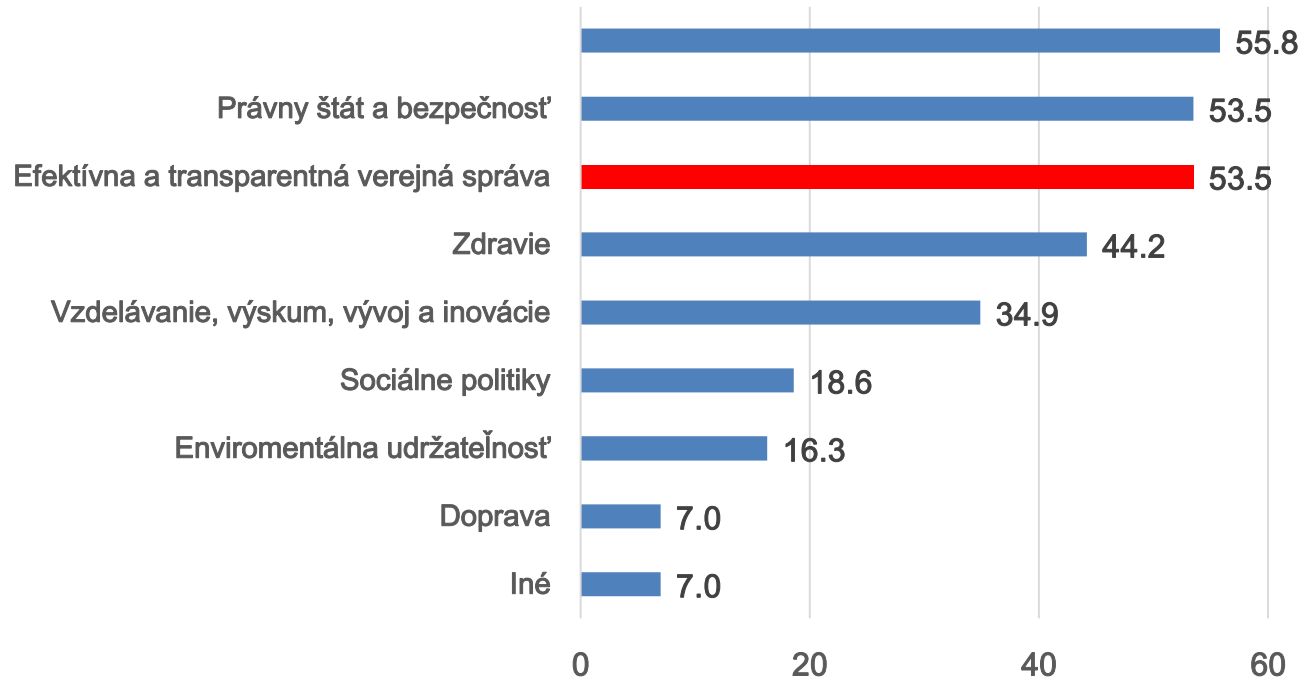


Výsledky dotazníka u externých partnerov v roku 2022





Výsledky dotazníka u externých expertov v roku 2023



Návrhy na významné prierezové riziká:

Najčastejšie (viac ako 10 respondentov) uvedenými prierezovými rizikami boli:

- problémy s čerpaním prostriedkov z fondov EÚ, vrátane POO
- problémy s verejným obstarávaním

Viac ako 5 respondentov spontánne uviedlo ako prierezové riziko:

- nedostatky v ľudskom kapitáli vo verejnej správe (napr.: slabá odbornosť, slabé manažérske kapacity, slabé mzdové ohodnotenie, fluktuácia)
- **nedostatočná efektivita IT riešení vo verejnej správe**

3 a viac respondentov uviedlo riziká patriace do týchto tém:

- neadekvátne stanovovanie cieľov verejných politík a projektov, nedostatočný prístup „hodnota za peniaze“
- nízka efektivita fungovania verejných inštitúcií všeobecne
- korupcia



Strategické mapovanie vybraných verejných politík

1. Zdravie
2. Vzdelávanie, výskum, vývoj a inovácie
3. **Informatizácia**
4. Sociálne politiky
5. Doprava
6. Životné prostredie
7. Pôdohospodárstvo

Aj pre strednodobé zameranie
kontrolnej činnosti NKÚ SR na
2024 – 2026

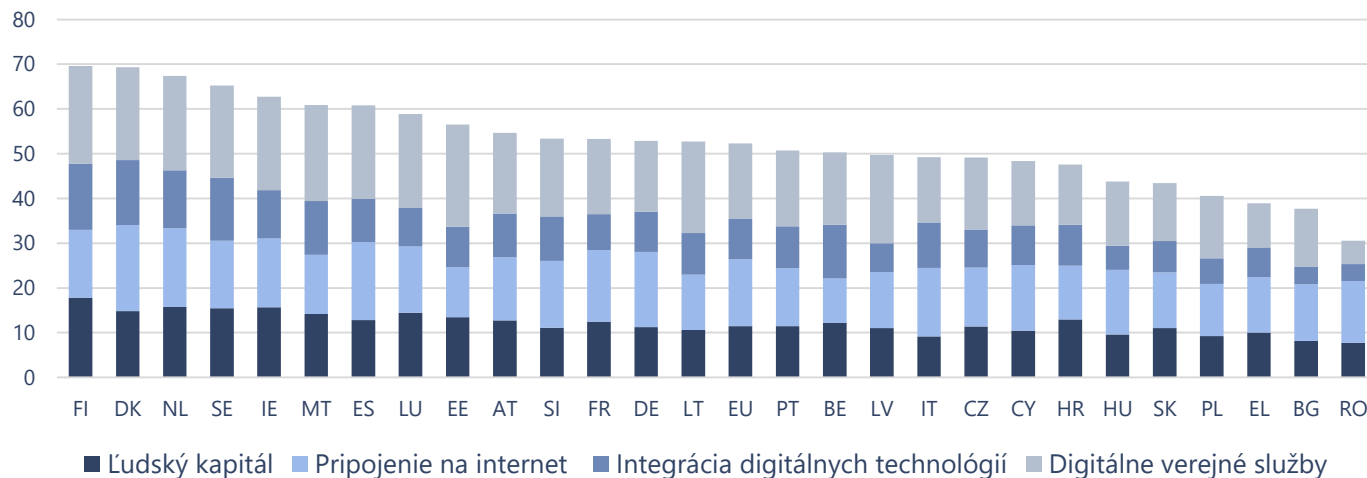
2. ZÁKLADNÉ UKAZOVATELE

NAJVYŠŠÍ KONTROLNÝ ÚRAD SR



Základné ukazovatele informatizácie a digitalizácie

DESI index 2022



DESI index 2022 SR:
23.miesto z 27

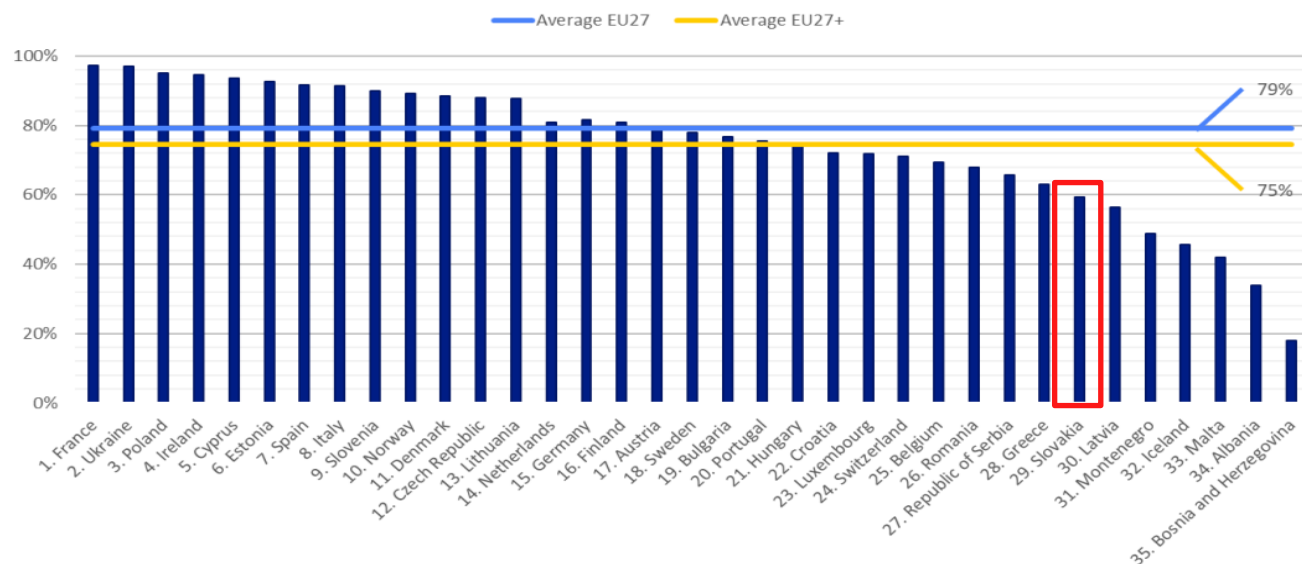
Ľudský kapitál: 19/27

Pripojiteľnosť: 21/27

Integrácia digitálnych technológií: 21/27

Digitálne verejné služby: 24/27 (najnižšie hodnotenie z krajín V4)

Open Data Maturity index 2022



Open Data Maturity Index 2022 SR:
29. miesto z 35

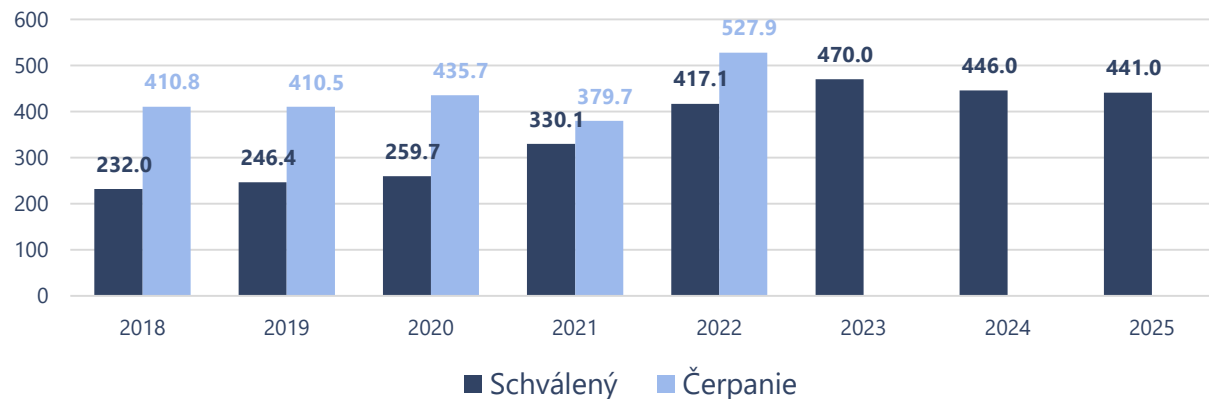
Slovensko je zaradené do skupiny krajín „začiatčníci“ – spolu s krajinami Grécko, Lotyšsko, Malta, Island, Albánsko, Bosna a Hercegovina a Čierna Hora

Informatizácia verejnej správy - financie

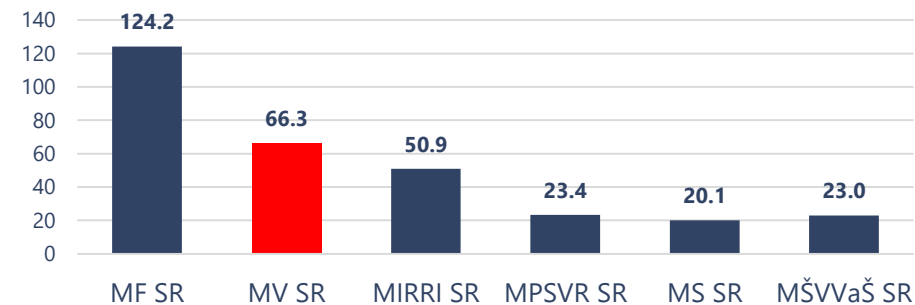


- Verejné zdroje: medzirezortný program OEK

Schválený rozpočet a čerpanie k 31.12. (v mil. eur)



Výdavky na IT podľa ministerstiev (2022 v mil. eur)



- EŠIF - OP Integrovaná infraštruktúra: Prioritná os 7 Informačná spoločnosť

Stav k 31. 1. 2023:

Alokácia na program:

656,9 mil. eur

čerpanie z alokácie:

159 mil. eur (24,21%)

zostávajúca alokácia:

497,9 mil. (299 mil. eur nevyčerpaných)

- Plán obnovy a odolnosti:

Komponent 17 – Digitálne Slovensko **615 mil. eur** + čiastkové aktivity v ostatných komponentoch

3. MAPOVANIE RIZÍK A ČINNOSŤ NKÚ SR

NAJVYŠŠÍ KONTROLNÝ ÚRAD SR





Východiská a zdroje mapovania rizík v oblasti informatizácie a digitalizácie

- ✓ ÚHP – Hodnotenie investičných projektov
- ✓ Štúdie uskutočniteľnosti
- ✓ Priebežná implementačná správa revízií výdavkov 2021
- ✓ Informatizácia 2.0 revízia výdavkov
- ✓ Audit IT projektov MIRRI 2020
- ✓ Dotazník pre zameranie kontrolnej činnosti NKÚ SR (január 2023)
- ✓ Platforma Slovensko.Digital
- ✓ Stratégia digitálnej transformácie Slovenska 2030
- ✓ Národná koncepcia informatizácie verejnej správy SR
- ✓ Uznesenia Vlády SR
- ✓ DESI index 2022
- ✓ Open Data Maturity Index 2022

Základná mapa informatizácie a digitalizácie verejnej správy

Verejné politiky

Tvorba politiky, legislatíva

| Európska únia | | Slovenská republika | |
|--------------------|---------------|---------------------|--|
| Európska komisia | Európska rada | NR SR | |
| Európsky parlament | Rada EÚ | Vláda SR | |
| | | MIRRI | |

Koordinácia, riadenie, financovanie

| | |
|----------|--|
| MIRRI SR | |
| MF SR | |

Implementácia

| |
|---|
| MIRRI |
| Ministerstvá a ostatné orgány štátnej správy a samosprávy |

Ciele IT *

| Lepšie služby | Digitálna a dátová transformácia | Efektívne informačné technológie | Kybernetická a informačná bezpečnosť |
|--|--|--|--|
| Zvyšovanie spokojnosti so službami | Digitálne technológie | Skrátenie času na realizáciu projektov | Posilnenie ľudských kapacít |
| Zvyšovanie podielu elektronickej komunikácie | Zdieľanie údajov | Zvyšovanie hodnoty nasadených systémov | Minimalizovanie bezpečnostných incidentov a škôd |
| Zavádzanie komplexných životných situácií | Postupy nezávislé na papierových dokumentoch | Optimalizovanie nákladov na prevádzku systémov | Zvyšovanie úrovne ekosystému kybernetickej a informačnej bezpečnosti |
| Zjednodušovanie služieb | | | |

* Podľa NKIVS

Ľudské zdroje

| | |
|-----------------------------|------------------------------------|
| IT kompetencie zamestnancov | IT špecialisti |
| Vzdelávací systém | Flexibilita a konkurencieschopnosť |

Infraštruktúra

| | | |
|---|----------|--|
| Pripojenie na internet Pokrytie sieťou | Hardware | Fyzické zabezpečenie infraštruktúry voči externému ohrozeniu |
| | Software | |

Verejné obstarávanie

Financovanie EŠIF, Plán obnovy a odolnosti, štátny rozpočet, iné...

Externé globálne hrozby (napr ohrozenie vojnovým konfliktom)

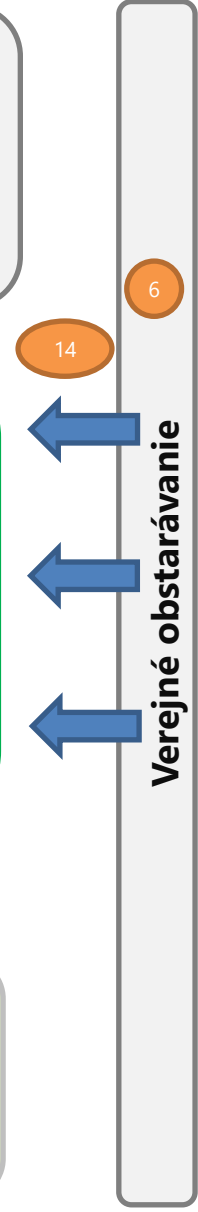
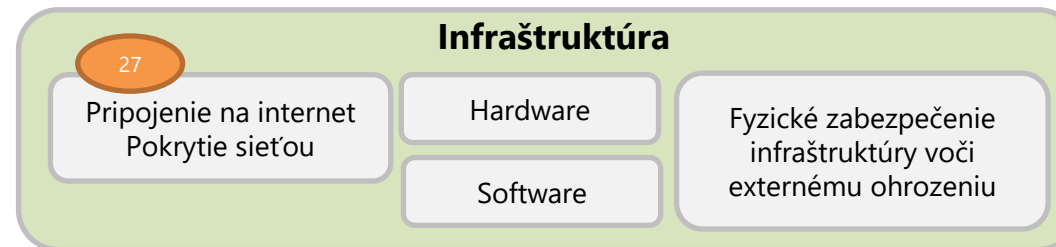
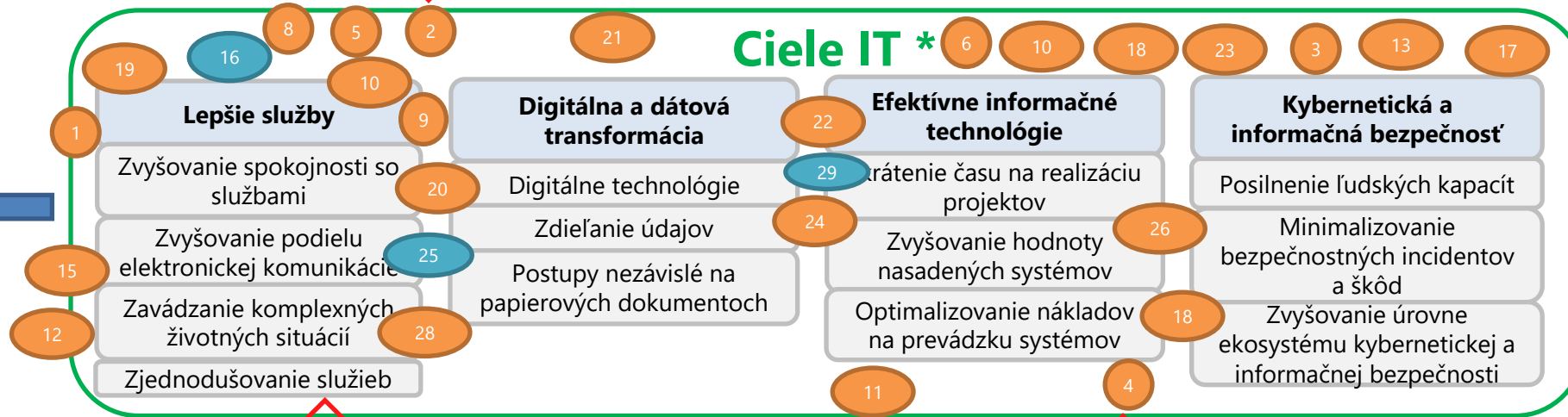
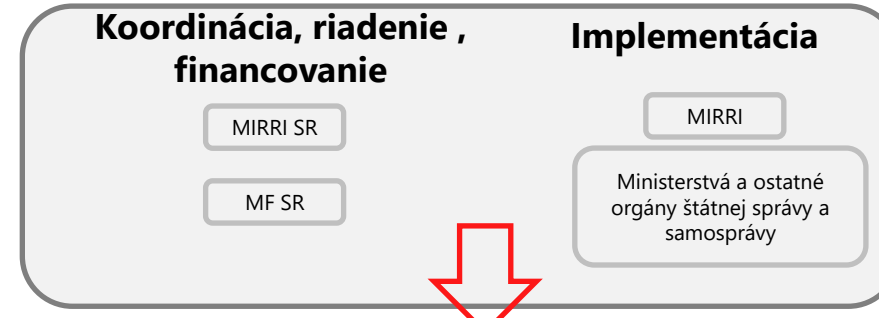
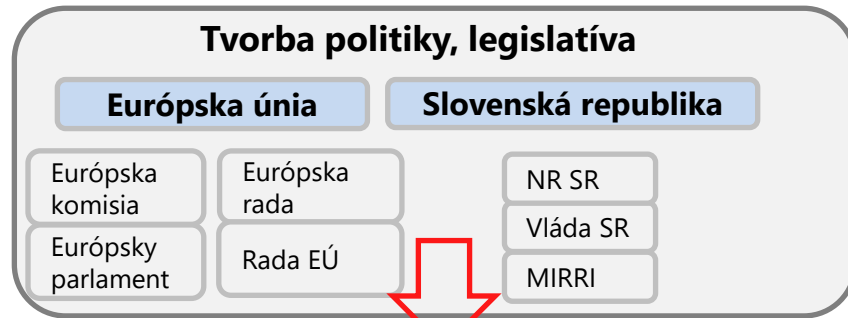
Kontrolná a analytická činnosť NKÚ SR v informatizácii 2015 – 2023: 26 kontrol, 3 analýzy



| Číslo | Rok | Názov | Kontrolovaný subjekt |
|-------|------------|--|-------------------------------------|
| 1 | 2015 | Informačné systémy pre poskytovanie zdravotnej starostlivosti | MZ SR + NCZI |
| 2 | 2015 | Stav a vývoj realizácie zjednotenia výberu daní, cla a poistných odvodov prostredníctvom programu UNITAS k 30.06.2015 a kontrola opatrení na odstránenie nedostatkov zistených predchádzajúcou kontrolou | MF SR + FR SR |
| 3 | 2016 | Ochrana osobných údajov v informačných systémoch vybraných miest | 5 miest |
| 4 | 2016-2017 | Hospodárenie a ochrana aktív ÚPVS a kontrola splnenia prijatých opatrení na odstránenie nedostatkov zistených kontrolou v roku 2014 | NASES |
| 5 | 2017 | e-Government a informačné systémy obcí a miest | DEUS + obce |
| 6 | 2017 | Elektronické trhovisko vo verejnej správe | obce |
| 7 | 2017/2018 | Kontrola nastavenia „Národnej koncepcie informatizácie verejnej správy SR“ a uplatňovanie jej princípov efektívnosti a hospodárnosti | ÚPVII SR |
| 8 | 2018 | Kontrola funkčnosti a využívania elektronického zdravotníctva | MZ SR + NCZI |
| 9 | 2018 | Informačný systém dátového centra obcí | DEUS |
| 10 | 2019 -2020 | Rozvoj pamäťových a fondových inštitúcií a obnova ich národnej infraštruktúry | PMÚ SR + 5 kultúrnych inštitúcií |
| 11 | 2019 | Investície do Národného projektu „Elektronizácia vzdelávacieho systému regionálneho školstva“ | MŠVVaŠ SR + školy |
| 12 | 2019 | Plnenie opatrení prijatých na odstránenie zistených nedostatkov z kontrol vykonaných NKÚ SR | samospráva |
| 13 | 2019 | Systém ochrany a bezpečnosti údajov vo verejnom sektore | subjekty verejnej správy prierezovo |
| 14 | 2020 | Informačný systém krízového riadenia | MH SR |
| 15 | 2020 | Opatrenia na zníženie administratívnej záťaže občanov pri výkone úradnej agendy samosprávy | ÚPVII SR + samospráva |
| 16 | 2020 | Komentár: Slabá elektronická komunikácia a meškajúci obchodný register | MS SR |
| 17 | 2021 | Národný systém riadenia incidentov kybernetickej bezpečnosti vo verejnej správe | NASES + NBÚ + MIRRI SR |
| 18 | 2021 | Vybraný spoločný modul v rámci Ústredného portálu verejnej správy | NASES |
| 19 | 2022 | Využívanie systému eZdravie (eHealth) | MZ SR + NCZI + vybrané nemocnice |
| 20 | 2022 | Národné zdravotné registre NCZI | NCZI |
| 21 | 2022 | Smart City – podpora inovatívnych riešení v slovenských mestách | MDV SR + MH SR + MIRRI SR |
| 22 | 2022 | Portály a systémy v Centre vedecko-technických informácií Slovenskej republiky | CVTI SR |
| 23 | 2022 | Využívanie Elektronického systému monitoringu obvinených a odsúdených osôb | MS SR |
| 24 | 2022 | Register právnických osôb, podnikateľov a orgánov verejnej moci | ŠU SR |
| 25 | 2022 | Analýza Stavebné konania | MV SR, MDV SR |
| 26 | 2023 | Smart grids – energetický projekt ACON | MH SR + ZSE |
| 27 | 2023 | Infraštruktúra pre pripájanie škôl do internetu | MŠVVaŠ SR + ÚV SR |
| 28 | 2023 | Rozhodnutia obcí a miest v elektronickej podobe | 25 obcí a miest |
| 29 | 2023 | Analýza Open data | MIRRI SR |

Kontrolná a analytická činnosť NKÚ SR v informatizácii a digitalizácii 2015 – 2023

Verejné politiky



Financovanie EŠIF, Plán obnovy a odolnosti, štátny rozpočet, iné...

Externé globálne hrozby (napr ohrozenie vojnovým konfliktom)

Riziká identifikované v oblasti informatizácie a digitalizácie

Všeobecné riziká

1. Riziko **nevyčerpania finančných prostriedkov EŠIF**
- Riziko **nedostatku zdrojov zo ŠR** na zabezpečenie IKT a kybernetickej bezpečnosti
2. Riziko súvisiace s **verejným obstarávaním** (dĺžka trvania, transparentnosť, špecifikácia požiadaviek)
3. Riziko **nedostatočných ľudských zdrojov v IT** vo verejnej správe:
- Riziko nedodržovania kompetencií (**uplatňovanie gestorskej pozície MIRRI voči ostatným orgánom** - kontrola IT výdavkov zo strany MIRRI SR už pri zostavovaní rozpočtu (zavedenie rámca na kontrolu IT výdavkov)
4. Riziko **vendor lock-in** (uskutočnené aj nové projekty)
- Riziko **kybernetickej a informačnej bezpečnosti IT** systémov verejnej správy
5. Riziká súvisiace s **infraštruktúrou** (nedostupnosť komponentov)
6. Riziko chýbajúcej, neaktuálnej **legislatívy**
7. Riziko nekvality / chýbajúcich **údajov**

Externé globálne hrozby

1. Riziko **ohrozenia kritickej infraštruktúry** (fyzické útoky, kybernetické útoky, chýbajúci personál...)
2. Riziko **nedostatku HW** komponentov
3. Riziko **rastúcich cien HW/SW** komponentov

Riziká v oblasti infraštruktúry

1. **Ohrozenie infraštruktúry – fyzické, kybernetické hrozby**
2. Zastaralé HW alebo SW vybavenie (NASSES, samospráva)
3. **Duplicita cloudových služieb** – MIRRI, MV SR, MF SR

Legislatívne riziká

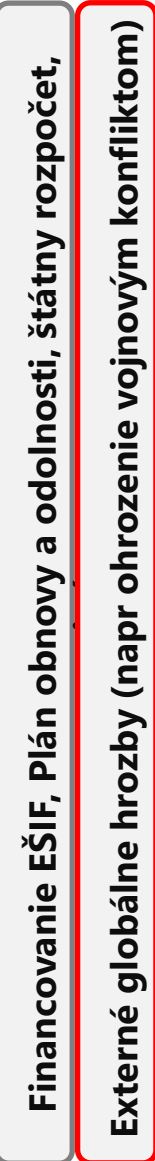
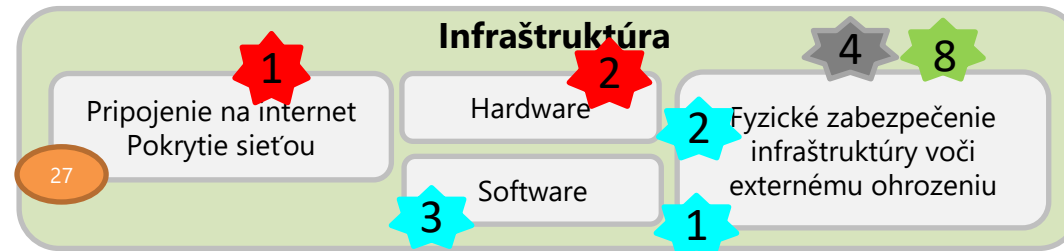
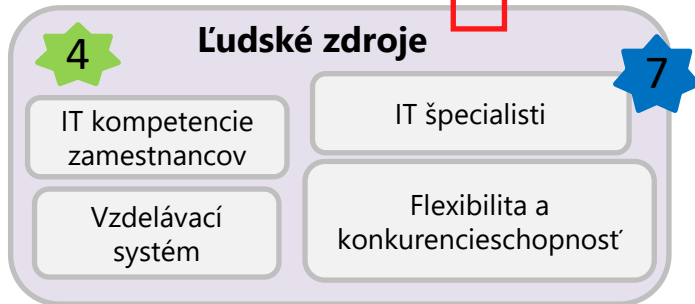
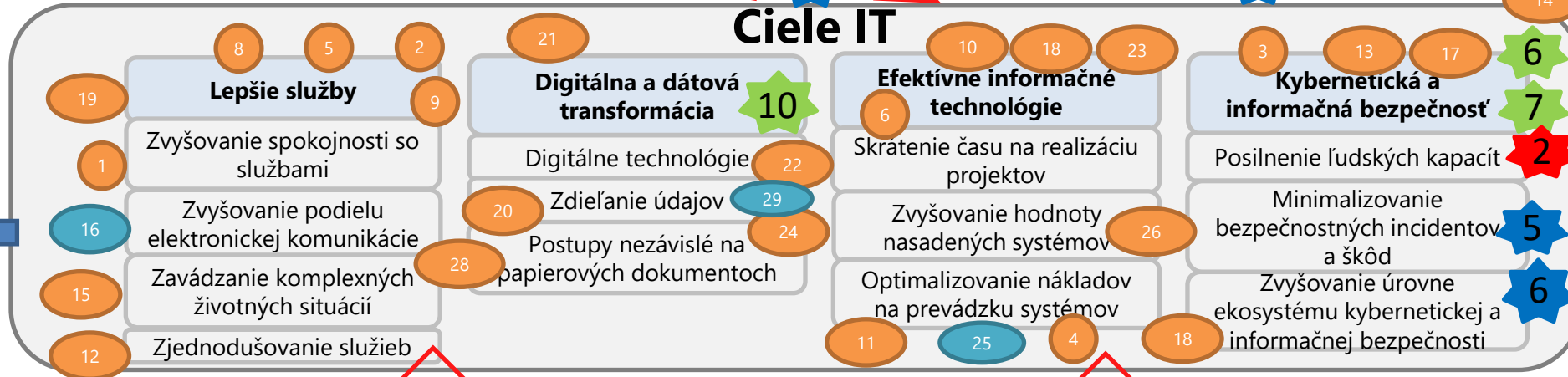
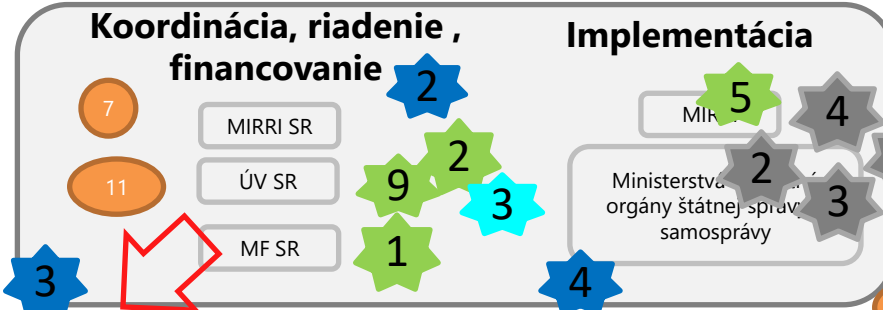
1. **Chýbajúci zákon o údajoch** (schválenie tohto kľúčového zákona sa už viackrát presúvalo)
- Rušenie uznesení vlády SR týkajúce sa informatizácie bez toho aby sa plnili
2. **Nesplnenie mílnikov podmieňujúcich vyplatenie platby** z Plánu obnovy a rozvoja
3. Implementované IKT riešenie nezodpovedá legislatívnemu stavu

Špecifické riziká týkajúce sa IT projektov

1. Riziko **nesystémových riešení** v oblastiach verejnej správy
2. Riziko **nepreukázania očakávaných prínosov** projektu
3. Riziko **neefektívneho vynakladania finančných prostriedkov**
4. Riziko **neplnenia cieľov a merateľných ukazovateľov**
5. Riziko **nedostatočného IT zabezpečenia** (únik dát)
6. Riziko **vendor lock-in**
7. Riziko **nepostačujúcich odborných kapacít** na realizáciu projektov

Identifikácia rizikových oblastí informatizácie a digitalizácie

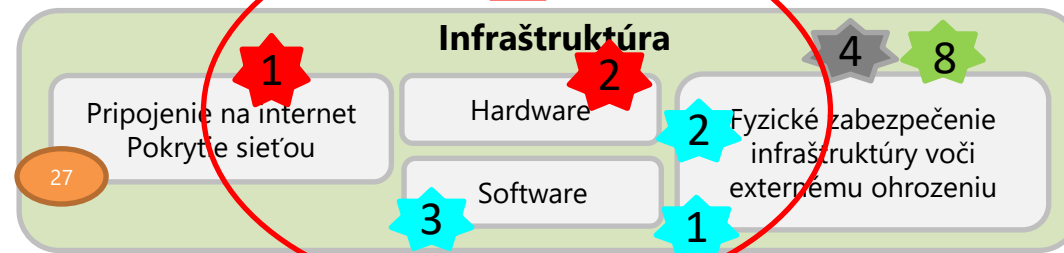
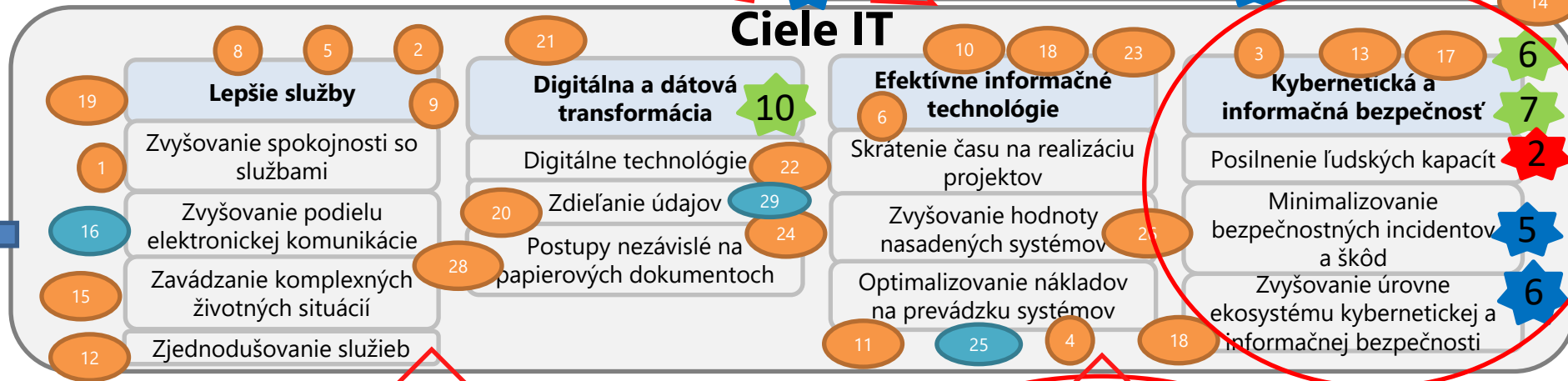
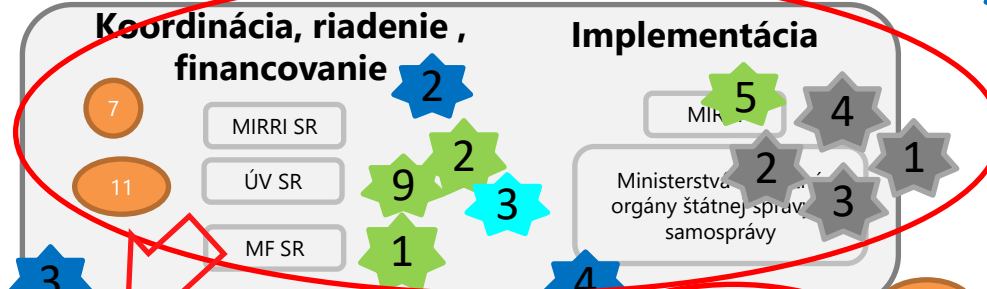
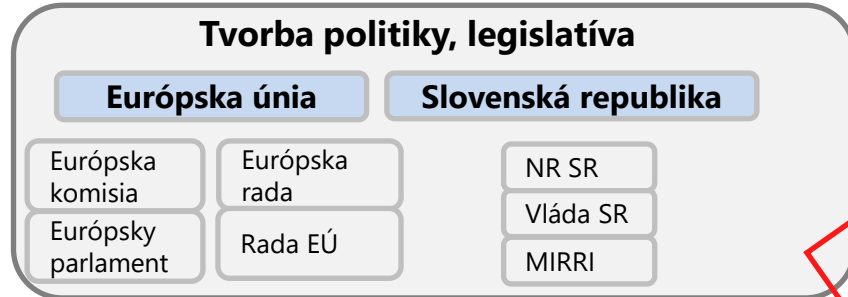
Verejné politiky



VŠEOBECNÉ RIZIKÁ EXTERNÉ GLOBÁLNE HROZBY INFRAŠTRUKTÚRNE RIZIKÁ LEGISLATÍVNE RIZIKÁ RIZIKÁ SÚVISIACE S IT PROJEKTAMI

Identifikácia rizikových oblastí informatizácie a digitalizácie

Verejné politiky



Financovanie EŠIF, Plán obnovy a odolnosti, štátny rozpočet,
Externé globálne hrozby (napr ohrozenie vojnovým konfliktom)



VŠEOBECNÉ RIZIKÁ EXTERNÉ GLOBÁLNE HROZBY INFRAŠTRUKTÚRNE RIZIKÁ LEGISLATÍVNE RIZIKÁ RIZIKÁ SÚVISIACE S IT PROJEKTAMI

4. ODPORÚČANIA NA KONTROLU

NAJVYŠŠÍ KONTROLNÝ ÚRAD SR



Identifikované rizikové oblasti informatizácie a digitalizácie odporúčané na kontrolnú a analytickú činnosť

1. Koordinácia, riadenie

2. Kybernetická bezpečnosť

3. Infraštruktúra

Najvýznamnejšie riziká identifikované v oblasti informatizácie odporúčané pre kontrolnú činnosť NKÚ SR 1/2



| | Podoblasť/Biele miesto | Formulácia rizika | Zdroje potvrdenia rizika | | |
|----|--------------------------------------|--|--------------------------|-----------------|--------|
| | | | mapovanie | externí experti | SK NKÚ |
| 1. | Koordinácia, riadenie | Nedostatočný výkon právomoci MIRRI SR v oblasti koordinácie, riadenia informatizácie a IT projektov v orgánoch verejnej správy | áno | nie | nie |
| 2. | Koordinácia, riadenie - dáta | Riziko nesprávnosti a neúplnosti dát v informačných systémoch štátu | áno | áno | nie |
| 3. | Koordinácia, riadenie - dáta | Nezverejňovanie povinných informácií | áno | nie | áno |
| 4. | Koordinácia, riadenie | Riziko nenaplnenia predpokladaných prínosov projektu a nesystematického riešenia v projekte - Vládny cloud MV SR Riziko neefektívnosti - budovanie 3 vládnych cloudov - MV SR, MIRRI a MF SR - duplicitné až triplicitné riešenia | áno | nie | áno |
| 5. | Koordinácia, riadenie | Neefektívnosť zabezpečenia IT riešení vo verejnej správe cez "in-house" riešenia v rámci spoločností ÚOŠS: Slovensko IT, a.s., | áno | nie | nie |
| 6. | Kybernetická a informačná bezpečnosť | Riziko "vendor lock-in" - a maximálna závislosť od dodávateľa - nezabezpečenie postačujúcich autorských a majetkových práv k dielu na jeho využívanie, šírenie a úpravu; vlastníctvo projektovej, technickej a produktovej dokumentácie | áno | áno | áno |
| 7. | Kybernetická a informačná bezpečnosť | Open source vo verejnej správe - nevyužívanie potenciálu open source softvéru vo verejnej správe, neplnenie cieľov VS v oblasti informatizácie | nie | áno | áno |

Najvýznamnejšie riziká identifikované v oblasti informatizácie odporúčané pre kontrolnú činnosť NKÚ SR 2/2



| | Podoblasť/Biele miesto | Formulácia rizika | Zdroje potvrdenia rizika | | |
|-----|------------------------|---|--------------------------|------------------|--------|
| | | | mapovanie | externí partneri | SK NKÚ |
| 8. | Infraštruktúra | Riziko nepripojenie škôl na internet - ohrozenie vzdelávania a fungovania škôl Edunet - odporúčame sa pri kontrole zamerať nie len na malú vzorku škôl, ale najmä na plánované investície z POO ohľadom zapájania škôl a tiež analýzu dôvodov využívania iných pripojení (niektoré školy využívajú iný prístup a zapojenie) | áno | áno | áno |
| 9. | Infraštruktúra | (ne)Efektívnosť využívania IKT po prekročení (morálnej) životnosti vo verejnej správe - likvidácia (morálne) zastaraných, ale stále využiteľných zariadení IKT vo verejnej správe Riziko neefektívneho využívania hardwaru (výpočtovej techniky) subjektami verejnej správy s dopadom na hospodárnosť subjektov verejnej správy | áno | áno | áno |
| 10. | Infraštruktúra | Riziko neefektívnej obnovy HW vybavenia obcí zapojených do IS DCOM - DEUS | áno | áno | áno |
| 11. | Infraštruktúra | Nezabezpečenie IT infraštruktúry voči fyzickej hrozbe Budovanie a prevádzka fyzických káblových sietí - nie sú centrálné zmapované jednotlivé siete a náklady na ich rozvoj a údržbu | áno | áno | áno |
| 12. | IT projekty | IT projekt Pamiatkového úradu PAMIS | áno | nie | áno |
| 13. | IT projekty | Nehospodárne vynakladanie verejných prostriedkov na IT systém Národný systém dopravných informácií | áno | nie | áno |

ĎAKUJEME
ZA POZORNOSŤ

NAJVYŠŠÍ KONTROLNÝ ÚRAD SR

