



Príloha č. 1 – Opis predmetu zákazky projektu
„Nahradenie IS EOO“

Obsah

1.	Zoznam použitých skratiek a pojmov	3
2.	Zoznam obrázkov	4
3.	Zoznam tabuliek	5
4.	ÚVOD	6
5.	Rozsah a ciele projektu	7
6.	Legislatívny rámec	12
7.	Popis aktuálneho stavu	14
7.1.	Biznis architektúra	15
7.2.	Architektúra informačných systémov	20
7.3.	Technologická architektúra	27
7.4.	Bezpečnostná architektúra	30
7.5.	Prevádzka	31
8.	Popis budúceho/cieľového stavu	33
8.1.	Biznis architektúra	33
8.2.	Architektúra informačných systémov	40
8.3.	Technologická architektúra	43
8.4.	Bezpečnostná architektúra	44
8.5.	Prevádzka	44
9.	Rámcový harmonogram projektu	45
10.	Špecifikácia minimálnych požiadaviek riešenia	45
10.1.	Funkcionálne požiadavky	45
10.2.	Nefunkcionálne požiadavky	45
11.	Stručný opis predmetu zákazky	46
12.	Podrobný opis predmetu zákazky	46
12.1.	Projektové aktivity a výstupy – sumárny prehľad	46
12.2.	Projektový iniciálny dokument (PID) (R-01)	47
12.3.	Detailný návrh riešenia (R1-1)	48
12.4.	Plán testov (R1-2)	51
12.5.	Vývoj, migrácia údajov a integrácia (R3-1)	51
12.5.1.	Vývoj funkčného celku (vrátane vývoja komponentov pre migráciu)	51
12.5.2.	Vývoj komponentov pre integráciu poskytovaných integračných služieb	52
12.5.3.	Integrácia na iné IS v správe GP SR - Vývoj komponentov pre integráciu	53
12.5.4.	Migrácia	53
12.6.	Testovanie (R3-2)	54



Príloha č. 1 – Opis predmetu zákazky projektu
„Nahradenie IS EOO“

12.6.1.	Funkčné testovanie (FAT) – na strane dodávateľa.....	54
12.6.2.	Systémové a integračné testovanie	55
12.6.3.	Záťažové a výkonnostné testovanie.....	55
12.6.4.	Bezpečnostné testovanie	56
12.6.5.	Používateľské testy funkčného používateľského rozhrania (UX).....	56
12.6.6.	Používateľské akceptačné testovanie (UAT) - na strane objednávateľa.....	57
12.7.	Školenia personálu (R3-3)	58
12.8.	Dokumentácia (R3-4).....	58
12.9.	Nasadenie a post-implementačná podpora (R4)	59
12.9.1	Nasadenie do produkcie funkčného celku alebo integračných komponentov (R4-1) .	59
12.9.2	Preskúšanie, akceptácia spustenia do produkcie (vyhodnotenie) a post- implementačná podpora (R4-2)	60
12.9.3	Integračná SLA poskytovaných integračných služieb.....	61
12.10.	Dodávka produktov projektového riadenia pre hlavné aktivity projektu.....	61



Príloha č. 1 – Opis predmetu zákazky projektu
„Nahradenie IS EOO“

1. Zoznam použitých skratiek a pojmov

Tabuľka 1 Zoznam skratiek

Skratka / Pojem	Vysvetlenie
API	Rozhranie na programovanie aplikácií (Application Programming Interface)
BI	Business intelligence
BPM	Manažment procesov (Business process management)
CBA	Analýza prínosov a nákladov
CSRÚ	Informačný systém centrálnej správy referenčných údajov
ČR	Česká republika
DC	Dátové centrum
DMS	Správa dokumentov (Document Management System)
DMZ	Demilitarizovaná zóna
DNS	Domain name system
DWH	Dátový sklad (Data Warehouse)
ECRIS	Európsky informačný systém registrov trestov
eID	Občiansky preukaz s elektronickým čipom
EOO/OO	Evidencia odsúdených osôb/Odsúdené osoby
EOPO/OPO	Evidencia odsúdených právnických osôb/Odsúdené právnické osoby
ESB	Enterprise Service Bus
ETL	Extrakcia, transformácia, nahranie dát (Extract, transform, load)
EÚ	Európska únia
eu-LISA	Agentúra zriadená Európskou komisiou na správu rozsiahlych IS
FO	Fyzická osoba
GP SR	Generálna prokuratúra Slovenskej republiky
HW	Hardvér
IMI	Informačný systém o vnútornom trhu EÚ
IS	Informačný systém
IT	Informačné technológie
KC	Klientské centrum
KEP	Elektronický podpis
LAN	Miestna sieť (Local Area Network)
MCA	Multikriteriálna analýza
MIRRI	Ministerstvo investícií, regionálneho rozvoja a informatizácie Slovenskej republiky



2. Zoznam obrázkov

Obrázok 1 Motivačná architektúra.....	7
Obrázok 2: Súčasný stav biznis architektúry	15
Obrázok 3 Súčasný stav aplikačnej architektúry	20
Obrázok 4 Budúci stav biznis architektúry	33
Obrázok 5 Budúci stav aplikačnej architektúry	40



3. Zoznam tabuliek

Tabuľka 1 Zoznam skratiek	3
Tabuľka 2 Rozsah projektu	10
Tabuľka 3 Merateľné ukazovatele projektu	11
Tabuľka 4 Rámcový harmonogram	45

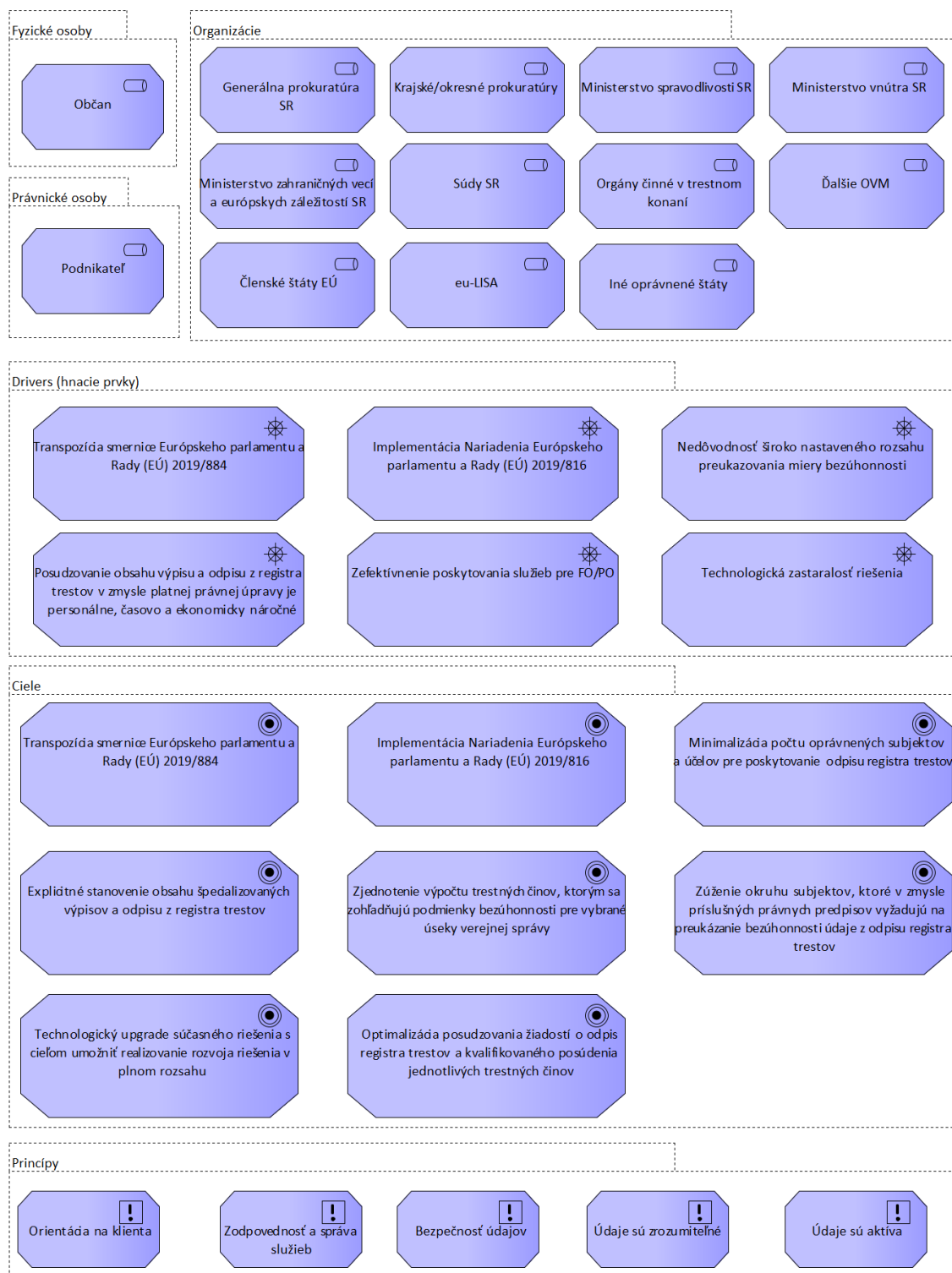


4. ÚVOD

Dokument je opisom predmetu zákazky týkajúceho sa realizácie projektu „Nahradenie IS EOO v súlade s novým zákonom o registri trestov“. Z vecného pohľadu projekt rieši problematiku evidencie odsúdených osôb, Registra trestov, procesov týkajúcich sa evidencie a spracovania údajov o odsúdených osobách, poskytovania informácií o odsúdeniach a iných súvisiacich rozhodnutiach iným ústredným orgánom členských štátov EÚ a podľa medzinárodných zmlúv, ako aj poskytovania výpisov a odpisov z registra trestov oprávneným subjektom a dotknutým FO a PO.

V rámci navrhovaného riešenia budú implementované úpravy existujúcich a doplnenie nových funkcionalít systému IS EOO / RTO - Evidencia odsúdených osôb (isvs_533) a súvisiacich komponentov resp. riešení v správe GP SR. V súvislosti so zmenami budú upravené aj existujúce elektronické služby týkajúce sa poskytovania výpisu a odpisu z registra trestov a implementované nové elektronické služby pre FO a PO, ktoré napomôžu efektívnejšej komunikácii medzi GP SR a dotknutými FO/PO (napr. služby týkajúce sa zosúladovania evidencií, rezervovania si termínov), prípadne medzi GP SR a inými inštitúciami/orgánmi (poskytovanie verejných listín).

5. Rozsah a ciele projektu



Obrázok 1 Motivačná architektúra



Príloha č. 1 – Opis predmetu zákazky projektu
„Nahradenie IS EOO“

Hlavnými hnacími prvkami (drivers) GP SR pre realizáciu navrhovaného projektu sú:

- potreba transpozície smernice Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2019/884 zo 17. apríla 2019, ktorou sa mení rámcové rozhodnutie Rady 2009/315/SVV, pokiaľ ide o výmenu informácií o štátnych príslušníkoch tretích krajín a pokiaľ ide o Európsky informačný systém registrov trestov (ECRIS), a ktorou sa nahrádza rozhodnutie Rady 2009/316/SVV
- implementácia Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2019/816, ktorým sa zriadil centralizovaný systém na identifikáciu členských štátov, ktoré majú informácie o odsúdeniach štátnych príslušníkov tretích krajín a osôb bez štátnej príslušnosti (ECRIS-TCN), s cieľom doplniť Európsky informačný systém registrov trestov, a ktorým sa mení nariadenie (EÚ) 2018/1726 (ďalej len „nariadenie“). Toto nariadenie upravuje spracúvanie informácií o totožnosti štátnych príslušníkov tretích krajín ako aj občanov Európskej únie, ktorí sú zároveň štátnymi príslušníkmi tretej krajiny a ktorí boli odsúdení v členských štátoch, s cieľom identifikovať odsudzujúce členské štáty. Nariadením sa ďalej zriaďuje systém na identifikáciu členských štátov, ktoré majú informácie o predchádzajúcich odsúdeniach štátnych príslušníkov tretích krajín a stanovujú sa podmienky využívania systému ECRIS-TCN ústrednými orgánmi členských štátov na získanie informácií o takýchto predchádzajúcich odsúdeniach prostredníctvom systému ECRIS zriadeného rozhodnutím Rady 2009/316/SVV zo 6. apríla 2009 o zriadení Európskeho informačného systému registrov trestov (ECRIS) podľa článku 11 rámcového rozhodnutia 2009/315/SVV, ako aj podmienky využívania systému ECRIS-TCN Eurojustom, Europolom a Európskou prokuratúrou;
- nedôvodnosť široko nastaveného rozsahu preukazovania miery bezúhonnosti aj v zmysle nálezu Ústavného súdu Slovenskej republiky sp. zn. PL. ÚS 15/06-95. S tým súvisí aj problematika okruhu/výpočtu trestných činov v jednotlivých výstupoch z evidencie registra trestov. Z dôvodu umožniť osobám uplatniť sa v danej (pracovnej/záujmovej) oblasti je potrebné vylúčiť záznamy o trestných činoch, ktoré nemajú súvis napr. so spôsobilosťou na prácu s deťmi, prípadne s vykonávaním funkcie alebo prijatím do práce. Súčasná právna úprava bráni osobám uplatniť sa v praxi, napr. v školstve a podobne, a to doživotne, bez ohľadu na možnosť depenalizácie.

Legislatívny rámec:

Príloha nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2018/1240 z 12. septembra 2018, ktorým sa zriaďuje Európsky systém pre cestovné informácie a povolenia (ETIAS) a ktorým sa menia nariadenia (EÚ) č. 1077/2011, (EÚ) č. 515/2014, (EÚ) 2016/399, (EÚ) 2016/1624 a (EÚ) 2017/2226 (Ú. v. EÚ L 236, 19.9.2018)

Smernica Európskeho parlamentu a Rady 2011/93/EÚ z 13. decembra 2011 o boji proti sexuálnemu zneužívaniu a sexuálnemu vykorisťovaniu detí a proti detskej pornografii (2015/2129(INI)).

- posudzovanie obsahu výpisu a odpisu z registra trestov v zmysle platnej právnej úpravy je personálne, časovo a ekonomicky náročné, a problémom sa javí byť aj kvalifikované posúdenie jednotlivých trestných činov vo vzťahu k posudzovanému úseku výkonu verejnej správy. V rámci výkonu verejnej správy sa v jednotlivých oblastiach a úsekoch verejnej správy rozhoduje o právach a povinnostiach FO a PO, pričom v mnohých prípadoch je potrebné preukázanie bezúhonnosti;
- Technologická zastaralosť súčasného riešenia, ktorá spôsobuje, že nie je možné optimalizovať a inovovať aktuálny informačný systém IS EOO/RTO v dostatočnej miere.



Príloha č. 1 – Opis predmetu zákazky projektu „Nahradenie IS EOO“

Popri vyššie uvedených hnacích prvkoch boli identifikované aj nasledovné **príležitosti na zlepšenie**:

- zefektívnenie poskytovania služieb pre FO/PO – úprava existujúcich a implementácia nových elektronických služieb, ktoré zjednodušia riešenie dotknutej ŽS v oblasti registra trestov, vrátane rozšírenia okruhu osôb, ktorým budú tieto služby poskytované.

Zainteresované osoby (stakeholders):

Z pohľadu záujmu na riešení vyššie uvedených problémov a príležitostí boli definované nasledovné zainteresované osoby (stakeholders):

- Generálna prokuratúra Slovenskej republiky;
- Krajské/okresné prokuratúry;
- Ministerstvo spravodlivosti Slovenskej republiky;
- Ministerstvo vnútra Slovenskej republiky;
- Ministerstvo zahraničných vecí a európskych záležitostí Slovenskej republiky;
- Členské štáty EÚ;
- Iné oprávnené štáty;
- eu-Lisa;
- Súd SR;
- Občan/Podnikateľ;
- Orgány činné v trestnom konaní;
- Ďalšie orgány verejnej moci;

Dotknuté úseky VS:

- U00208 Ochrana práv a zákonom chránených záujmov fyzických osôb, právnických osôb a štátu

Dotknuté agendy VS:

- A0002928 Prijímanie a získavanie informácií o právoplatných odsúdeniach;
- A0002929 Vedenie registra trestov;
- A0002930 Vydávanie výpisu a odpisu z registra trestov;
- A0002931 Vyžiadanie informácií o odsúdení.

Dotknuté Životné situácie alebo ich časti:

- 004 Doklady potrebné k začatiu podnikania;
- 053 Osobné údaje a doklady;
- 059 Právna ochrana.

Ciele

z pohľadu riešenia problémov a príležitostí súčasného stavu boli identifikované nasledovné ciele, ktoré by mal naplniť projekt svojou realizáciou:

- transpozícia smernice Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2019/884;
- implementácia Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2019/816;
- implementácia zmien navrhovaných novým Zákon o registri trestov, predovšetkým:



Príloha č. 1 – Opis predmetu zákazky projektu
„Nahradenie IS EOO“

- minimalizácia počtu oprávnených subjektov a účelov pre poskytovanie odpisu registra trestov;
- explicitné stanovenie obsahu špecializovaného výpisu z registra trestov, výpisu z registra trestov pre prácu s deťmi a mládežou a odpisu registra trestov pre vybrané povolania a civilný proces;
- zjednotenie výpočtu trestných činov, ktorým sa zohľadňujú podmienky bezúhonnosti pre vybrané úseky verejnej správy
- zúženie okruhu subjektov, ktoré v zmysle príslušných právnych predpisov vyžadujú na preukázanie bezúhonnosti údaje z odpisu registra trestov a oboznamujú sa s nimi;
- optimalizácia posudzovania žiadostí o odpis registra trestov a kvalifikovaného posúdenia jednotlivých trestných činov vo vzťahu k posudzovanému úseku výkonu verejnej správy;
- technologický upgrade súčasného riešenia s cieľom umožniť realizovanie rozvoja riešenia v plnom rozsahu.

Rozsah projektu

PARAMETER	POČETNOSŤ (rok 2022)	POČETNOSŤ (rok 2021)	POČETNOSŤ (rok 2020)	POČETNOSŤ (rok 2019)	POČETNOSŤ (rok 2018)
Počet evidovaných trestných listov, správ, oznámení a zmerov zo súdov	118 524	129 175	123 429	128 733	144 772
Počet žiadosti o vydanie výpisu z RT pre FO – listinne	109	125	208	271	570
Počet žiadosti o vydanie výpisu z RT pre FO – elektronicky	346 691	340 015	332 937	401 395	400 091
Počet žiadosti o vydanie výpisu z RT pre PO – listinne	291	3 296	5 885	4 458	N/A
Počet žiadosti o vydanie výpisu z RT pre PO – elektronicky	8 329	9 408	11 612	24 487	28 955
Počet žiadosti o vydanie odpisu RT pre FO – listinne	10 269	17 176	15 367	13 072	12 127
Počet žiadosti o vydanie odpisu RT pre FO – elektronicky	356 261	321 721	437 629	334 024	320 254
Počet žiadosti o vydanie odpisu RT pre PO – listinne	29	61	190	141	N/A
Počet žiadosti o vydanie odpisu RT pre PO – elektronicky	847	1 917	0	0	0
Počet prijatých žiadostí z RT ČR podľa zmluvy	604	565	687	904	1 042
Počet odoslaných žiadostí do RT ČR podľa zmluvy	8 030	9 297	5 607	11 016	9 218
Počet odoslaných notifikácií o odsúdeniach pre iné štáty EÚ	1291	1 151	1 233	1 319	1 246
Počet prijatých notifikácií o odsúdeniach z iných štátov EÚ	16 023	13 548	16 803	13 406	13 768

Tabuľka 2 Rozsah projektu



Príloha č. 1 – Opis predmetu zákazky projektu
„Nahradenie IS EOO“

Ciele/Merateľné ukazovatele

ID	CIEĽ	NÁZOV MERATEĽNÉHO A VÝKONNOSTNÉHO UKAZOVATEĽA (KPI)	POPIS UKAZOVATEĽA	MERNÁ JEDNOTKA (v čom sa meria ukazovateľ)	AS IS MERATEĽNÉ VÝKONNOSTNÉ HODNOTY (aktuálne hodnoty)	TO BE MERATEĽNÉ VÝKONNOSTNÉ HODNOTY (cieľové hodnoty projektu 2024)	SPÔSOB ICH MERANIA/ OVERENIA PO NASADENÍ (overenie naplnenie cieľa)
ID_1	transpozícia smernice Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2019/884	Zvýšenie miery automatizácie výpisov a odpisov z registra trestov	Zvýšenie miery automatického spracovania výpisu a odpisu z RT overovaním údajov voči registrom	percento (%)	80%	85%	Meranie systémami GP SR
ID_2	implementácia Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2019/816	Zníženie počtu vydaných odpisov registra trestov na iné účely ako trestné konanie	Zníženie počtu vydaných odpisov registra trestov na iné účely ako trestného konania (KPI vychádza z predpokladanéh o stavu návrhu zákona)	počet (ks)	453 186	407 867	Meranie systémami GP SR
ID_3	implementácia zmien navrhovaných novým Zákon o registri trestov, predovšetkým	Zvýšenie počtu vydaných výpisov z RT pre PO prostredníctvom elektronickej služby (Koncová služba)	Zvýšenie počtu vydaných výpisov z RT pre PO prostredníctvom elektronickej služby	počet (ks)	0	1 000	Meranie systémami GP SR
ID_4	optimalizácia posudzovania žiadostí o odpis registra trestov a	Zvýšenie počtu typov verejných listín	výpis z registra trestov pre prácu s deťmi a mládežou, špecializovaný výpis z registra trestov, odpis registra trestov pre vybrané povolania a civilný proces	počet (ks)	2	5	Upravené typy výpisov v IS
ID_5	kvalifikovaného posúdenia jednotlivých trestných činov vo vzťahu k	Zvýšenie počtu elektronických koncových služieb	Zavedenie nových elektronických koncových služieb	počet (ks)	4	8	Evidencia v MetaIS so stavom v prevádzke
ID_6	posudzovaném u úseku výkonu verejnej správy	Šetrenie času na spracovanie doručenej informácie do RT	Zníženie času potrebného na spracovanie jednej el. doručenej informácie do RT (informácie zo súdu/prokuratúry/ matriky atď.)	percento (%)	100%	80%	Meranie systémami GP SR

Tabuľka 3 Merateľné ukazovatele projektu



6. Legislatívny rámec

Predpisy súvisiace s postavením a pôsobením danej organizácie:

- Ústava Slovenskej republiky – zákon SNR č. 460/1992 Zb.;
- Zákon č. 153/2001 Z. z. o prokuratúre.

Predpisy súvisiace s výkonom agend danej organizácie v kontexte projektu:

- zákon č. 192/2023 Z. z. o registri trestov a o zmene a doplnení niektorých zákonov;
- Smernica Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2019/884 zo 17. apríla 2019, ktorou sa mení rámcové rozhodnutie Rady 2009/315/SVV, pokiaľ ide o výmenu informácií o štátnych príslušníkoch tretích krajín a pokiaľ ide o Európsky informačný systém registrov trestov (ECRIS), a ktorou sa nahrádza rozhodnutie Rady 2009/316/SVV;
- Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2019/816, ktorým sa zriadil centralizovaný systém na identifikáciu členských štátov, ktoré majú informácie o odsúdeniach štátnych príslušníkov tretích krajín a osôb bez štátnej príslušnosti (ECRIS-TCN), s cieľom doplniť Európsky informačný systém registrov trestov, a ktorým sa mení nariadenie (EÚ) 2018/1726;
- rozhodnutím Rady 2009/316/SVV zo 6. apríla 2009 o zriadení Európskeho informačného systému registrov trestov (ECRIS) podľa článku 11 rámcového rozhodnutia 2009/315/SVV, ako aj podmienky využívania systému ECRIS-TCN Eurojustom, Europolom a Európskou prokuratúrou.
- Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2018/1240 z 12. septembra 2018, ktorým sa zriaďuje Európsky systém pre cestovné informácie a povolenia (ETIAS) a ktorým sa menia nariadenia (EÚ) č. 1077/2011, (EÚ) č. 515/2014, (EÚ) 2016/399, (EÚ) 2016/1624 a (EÚ) 2017/2226 (Ú. v. EÚ L 236, 19.9.2018).
- Smernica Európskeho parlamentu a Rady 2011/93/EÚ z 13. decembra 2011 o boji proti sexuálnemu zneužívaniu a sexuálnemu vykorisťovaniu detí a proti detskej pornografii, ktorou sa nahrádza rámcové rozhodnutie Rady 2004/68/SVV.

Právne predpisy súvisiace s oblasťou informatizácie, poskytovania elektronických služieb a informačnej a kybernetickej bezpečnosti:

Samotná oblasť právnych predpisov, ktorá súvisí s oblasťou informatizácie, poskytovania elektronických služieb a informačnej a kybernetickej bezpečnosti, je tvorená rôznorodou skupinou zákonných, ale aj podzákonných právnych predpisov. Vzhľadom na členstvo SR v EÚ je potrebné zohľadniť aj priamo účinné normy, ktoré nevyžadujú dodatočnú implementáciu zo strany zákonodarcu, nariadenia EÚ.

Medzi tieto právne predpisy patria predovšetkým:

- Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2016/679 z 27. apríla 2016 o ochrane fyzických osôb pri spracúvaní osobných údajov a o voľnom pohybe takýchto údajov, ktorým sa zrušuje smernica 95/46/ES (všeobecné nariadenie o ochrane údajov);
- 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;
- Vyhláška Úradu podpredsedu vlády Slovenskej republiky pre investície a informatizáciu č. 78/2020 Z. z. o štandardoch pre informačné technológie verejnej správy;



Príloha č. 1 – Opis predmetu zákazky projektu
„Nahradenie IS EOO“

- Vyhláška Úradu podpredsedu vlády Slovenskej republiky pre investície a informatizáciu č. 85/2020 z. z. o riadení projektov;
- Vyhláška Ministerstva investícií, regionálneho rozvoja a informatizácie Slovenskej republiky č. 547/2021 Z. z. o elektronizácii agendy verejnej správy;
- Vyhláška 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 verejnej správy;
- Zákon č. 69/2018 Z. z. o kybernetickej bezpečnosti a o zmene a doplnení niektorých zákonov;
- Zákon č. 18/2018 Z. z. o ochrane osobných údajov a o zmene a doplnení niektorých zákonov;

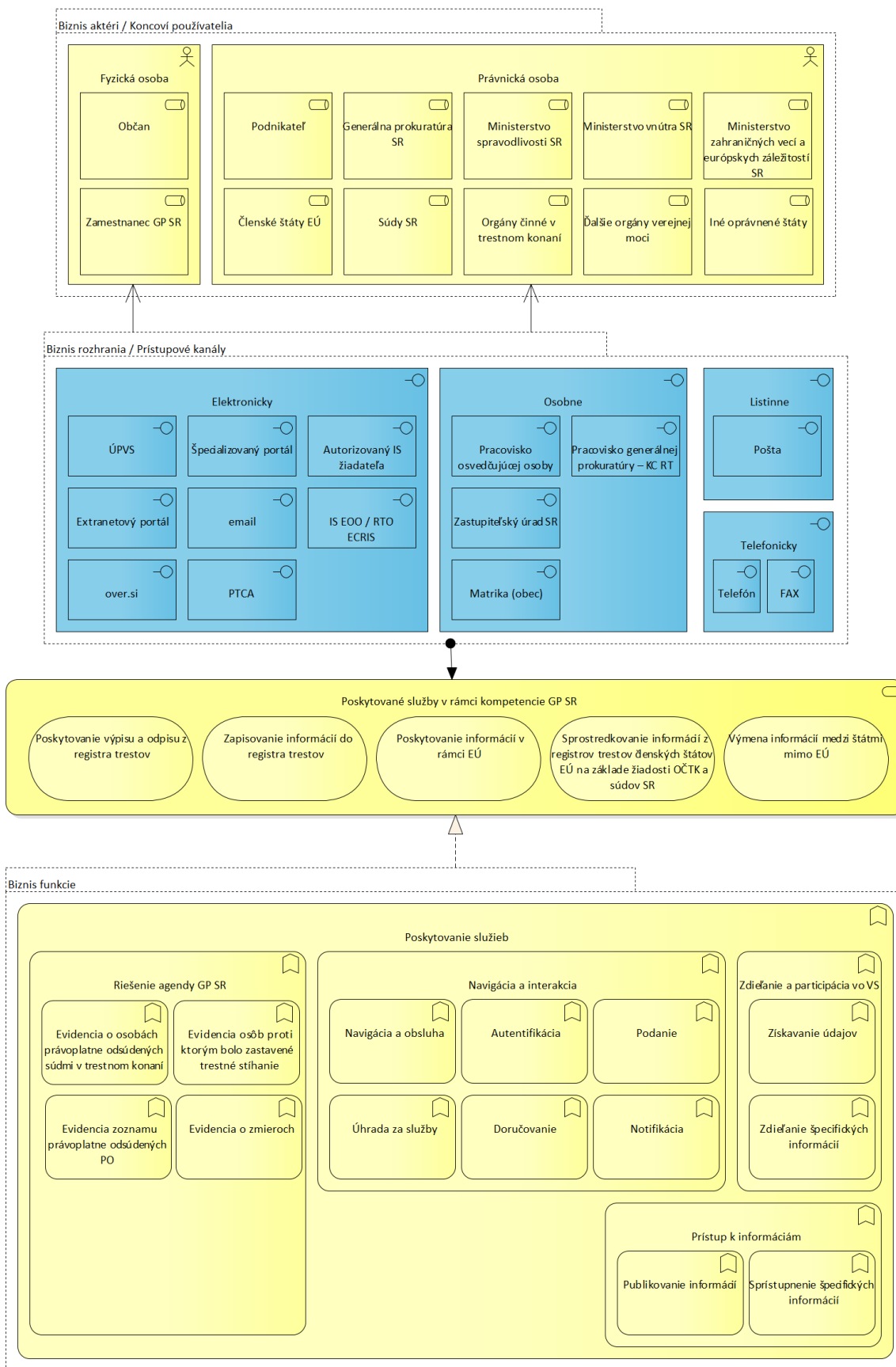


7. Popis aktuálneho stavu

Popis súčasnej architektúry zachytáva aktuálne nastavenie a stav vykonávaných agend, procesov a nasadených informačných systémov. Architektúra je popísaná z pohľadu:

- Biznis architektúry – je zosumarizovaním výkonu biznis funkcií resp. agend podľa jednotlivých oblastí. V rámci biznis architektúry sú zároveň popísané problémové oblasti a návrh na ich odstránenie.
- Architektúry informačných systémov – predstavuje prehľad existujúcich informačných systémov z pohľadu výkonu jednotlivých agend a procesov. Zároveň sú popísané aj základné problémy vyplývajúce z nastavenej architektúry IS a definované návrhy na ich odstránenie.
- Technologickej architektúry – z pohľadu technologického zabezpečenia je potrebné poznať súčasný stav najmä vo väzbe na budúce nastavenie technologickej architektúry a služieb, ktoré budú využívané. Rovnako je potrebné poznať existujúce limity a návrhy na ich odstránenie.
- Bezpečnostnej architektúry – rovnako ako v prípade technologickej architektúry je ťažisko kladené na popis súčasnej bezpečnosti vo väzbe na budúce potreby v tejto oblasti.

7.1. Biznis architektúra



Obrázok 2: Súčasný stav biznis architektúry



Príloha č. 1 – Opis predmetu zákazky projektu „Nahradenie IS EOO“

V súčasnom stave sú identifikovaní nasledovní biznis aktéri:

- **Fyzické osoby**
 - občan – v rámci tejto kategórie evidujeme občanov SR, občanov iných členských štátov EÚ a občanov tretích krajín (mimo EÚ);
 - zamestnanec GP SR – osoby, ktoré realizujú jednotlivé agendy RT.
- **Právnické osoby**
 - Podnikateľ;
 - Generálna prokuratúra Slovenskej republiky;
 - Ministerstvo spravodlivosti Slovenskej republiky;
 - Ministerstvo vnútra Slovenskej republiky;
 - Ministerstvo zahraničných vecí a Európskych záležitostí Slovenskej republiky;
 - Členské štáty EÚ;
 - Iné oprávnené štáty (podľa platných medzinárodných zmlúv, napr. zmluva o Brexite, Európsky dohovor v trestných veciach);
 - agentúra eu-LISA;
 - súdy SR;
 - orgány činné v trestnom konaní;
 - ďalšie orgány verejnej moci.

Dotknuté **Životné situácie** alebo ich časti:

- 004 Doklady potrebné k začatiu podnikania;
- 053 Osobné údaje a doklady;
- 059 Právna ochrana.

Nižšie sú popísané procesy realizované v súčasnom stave

Výpis a odpis z RT

V súčasnom stave sú služby poskytované jednotlivým biznis aktérom/koncovým používateľom definovaným v Zákone o RT prostredníctvom odoslanej žiadosti v listinnej alebo elektronickej forme. Žiadosť o výpis alebo odpis z RT v listinnej forme je možné podať na generálnej prokuratúre, na obciach, ktoré vedú matriku, osvedčujúcej osobe, na zastupiteľských úradoch Slovenskej republiky, alebo elektronicke prostredníctvom elektronickej komunikácie, ak ide o žiadosť o výpis z RT podľa § 12 Zákona o RT. Správnosť údajov v žiadosti je overená prostredníctvom určených zamestnancov. Podávanie žiadosti FO o výpis alebo odpis z RT je možné urobiť aj elektronicke formou prostredníctvom špecializovaného portálu „Elektronické služby GP SR“ po prihlásení eID alebo prostredníctvom portálu slovensko.sk (koncová služba len zaevidovaná a presmerovaná na špecializovaný portál). Ostatné oprávnené zainteresované osoby majú prístup na podanie žiadosti prostredníctvom Extranet portálu GP SR alebo prostredníctvom autorizovaného IS integračného partnera, prípadne je využívaná integrácia prostredníctvom CSRÚ napr. portál oversi.gov.sk. Po zaplatení poplatku (ak vzniká povinnosť zaplatiť poplatok) je následne vygenerovaná verejná listina, ktorá je odovzdaná žiadateľovi buď prostredníctvom integračného partnera alebo priamo na KC RT v listinnej podobe alebo odoslaním do elektronickej schránky občana.



Príloha č. 1 – Opis predmetu zákazky projektu „Nahradenie IS EOO“

Doručovanie a zápis informácií z podkladov evidencie

Podklady evidencie môžu byť doručované zo súdov a z prokuratúr SR listinne aj elektronicky. Zápis TL a správy k TL sa vykonáva v súlade s § 3 až 7 Zákona o RT. Samotné spracovanie prijatého TL nie je možné realizovať plne automaticky. Niekoľko akcií a posúdení musí uskutočniť určený zamestnanec – interný oprávnený používateľ IS EOO / RTO. Výhodou je, že oprávnený používateľ nemusí údaje a informácie prepisovať manuálne, ale systém mu ponúkne spôsob zápisu, ktorý používateľ buď potvrdí alebo ho môže modifikovať. Takto zapísané údaje a informácie je možné použiť pri poskytovaní údajov z IS EOO / RTO. Analogicky sú do IS EOO / RTO doručované ďalšie vstupné dokumenty:

- správa o právoplatnom rozhodnutí súdu alebo o právoplatnom rozhodnutí prokurátora o podmiennečnom zastavení trestného stíhania,
- správa o právoplatnom rozhodnutí súdu alebo o právoplatnom rozhodnutí prokurátora o schválení zmieru a zastavení trestného stíhania.
- správa o priebehu výkonu trestu,
- správa k podmiennečnému zastaveniu trestného stíhania.

Správy zasiela prokuratúra elektronicky a údaje a informácie sú dotiahnuté do IS EOO/RTO. Súdny zisťujúci správy listinne v rôznej aj neštruktúrovanej forme, hoci existuje štruktúrovaný formulár správy (údaje o osobe), ktorý obsahuje prevažne všetky potrebné informácie, ktoré potrebuje RT na zápis informácií do IS EOO/RTO.

Prijaté TL, úmrtne listy a prijaté správy sú zaznamenávané za každý deň v súhrnných počtoch v evidencii prijatých podkladov za účelom štatistického spracovania. Následne sú jednotlivo spracovávané určenými zamestnancami v IS EOO/RTO.

Na strane GP SR bola zriadená koncová služba Zapisovanie informácií do registra trestov (sluzba_egov_808), ktorá však nie je aktuálne využívaná na strane MS SR. Informácie je potrebné zasielať v presne stanovenej štruktúre, ktorú zo strany súdov nie je možné aktuálne zabezpečiť.

Podkladmi evidencie sú aj oznámenia o zmene mena a priezviska FO a úmrtie FO doručované z obcí, ktoré vedú matriku v súlade s § 8 Zákona o RT.

Spracovanie (príjem) notifikácií a aktualizácií prostredníctvom ECRIS RI

Popri vnútroštátne doručovaných podkladoch evidencie sú elektronicky doručované aj notifikácie o odsúdení občana SR z členských štátov EÚ. Na to slúži ECRIS RI, ktorá je nainštalovaná a integrovaná na RT GP SR. Integrácia IS EOO / RTO s ECRIS RI umožňuje, že doručená notifikácia z ECRIS RI sa automatizovane dostane do IS EOO / RTO, kde je spracovaná. Potvrdenie o zápise prijatej notifikácie je zaslané prostredníctvom ECRIS RI do členského štátu odsúdenia. K notifikácii môže byť po istom čase doručená aktualizácia prostredníctvom ECRIS RI. Táto aktualizácia je spracovaná obdobne ako notifikácia doručená z ECRIS RI.

Odosielanie notifikácií a aktualizácií prostredníctvom ECRIS RI

Ak sa TL doručený do RT GP SR týka osoby, ktorá je občanom iného členského štátu EÚ alebo Spojeného kráľovstva Veľkej Británie a Severného Írska, tak RT GP SR má zákonnú povinnosť zaslať o tejto skutočnosti notifikáciu do príslušného členského štátu EÚ, ktorého je osoba občanom. Na tieto účely je určená ECRIS RI a odoslanie sa vykoná elektronicky, t. j. z IS EOO / RTO sa odošlú potrebné údaje a



Príloha č. 1 – Opis predmetu zákazky projektu „Nahradenie IS EOO“

informácie do ECRIS RI, ktorý zabezpečí doručenie do príslušného štátu. Prostredníctvom ECRIS RI je do IS EOO / RTO doručená správa o úspešnom prijatí a spracovaní notifikácie v príslušnom štáte. Podobne sa postupuje pri doručení správy o priebehu výkonu trestu k už doručenému TL. Na základe takejto správy je z IS EOO / RTO odoslaná aktualizácia prostredníctvom ECRIS RI do príslušného štátu. Na strane IS EOO boli upravené rozhrania príslušných pracovísk za účelom možnosti spracovávania údajov o príslušníkoch tretích krajín a ich biometrických údajoch v súlade s požiadavkami, ktoré stanovuje Nariadenie ECRIS-TCN. Pre plnohodnotné využívanie funkcionality ECRIS-TCN sa očakáva dodanie novej verzie rozhrania ECRIS RI.

Poskytnutie informácie z RT GP SR ústredným orgánom iných členských štátov EÚ na základe elektronickej žiadosti

IS EOO / RTO elektronicke poskytuje informácie z RT GP SR aj ústredným orgánom iných členských štátov EÚ. Elektronická žiadosť o informácie sa dostáva z ECRIS RI do IS EOO / RTO, kde sa spracuje. Odpoveď sa potom presúva z IS EOO / RTO do ECRIS RI, ktorý zabezpečuje doručenie informácie do žiadajúceho ústredného orgánu iného členského štátu. Služba bola primárne určená najmä pre účely trestného konania, avšak vo významnej miere sa využíva aj na iný účel ako trestné konanie.

Sprostredkovanie informácií z registrov trestov členských štátov EÚ na základe žiadosti OČTK a súdov SR

Na základe žiadosti OČTK a súdov SR, IS EOO / RTO sprostredkuje, obdobne ako v prípade žiadosti o odpis registra trestov, žiadateľovi informácie z RT členských štátov EÚ, ktoré získa cez systém ECRIS RI. Po prijatí a overení žiadosti sa z IS EOO / RTO automaticky zasiela požiadavka do ECRIS RI. Odpoveď z ECRIS RI sa automaticky zasiela do IS EOO / RTO a odtiaľ automaticky žiadateľovi. Spôsob doručenia žiadateľovi je rovnaký ako v prípade žiadosti o odpis RT.

Prijatie a spracovanie dodatočnej správy

V rámci služby spracovania informácií zo správy a iného rozhodnutia o priebehu výkonu trestu z IS súdu a IS PATRICIA sú do IS EOO / RTO doručované správy o tom, že sa odsúdený v skúšobnej dobe osvedčil alebo neosvedčil.

Spresňovanie identity a osobných údajov

Jednou z kľúčových aktivít, ktoré sa priebežne uskutočňujú v IS EOO / RTO je spresňovanie identity a osobných údajov evidovaných osôb. Deje sa to prakticky pri všetkých činnostiach, či už ide o zápis údajov z doručených dokumentov a TL alebo pri spracovaní žiadostí na poskytnutie výpisu z RT, odpisu RT alebo údajov vyžiadaných/odosielaných v rámci ECRIS. Na plnenie týchto úloh IS EOO / RTO používa služby iných špecializovaných informačných systémov, ako sú:

- Register fyzických osôb (získavanie údajov z registra);
- Register obyvateľov (získavanie údajov z registra);
- Register právnických osôb a podnikateľov (získavanie údajov z registra);
- Centrálny informačný systém matrík;
- Register adries (získavanie údajov z registra).



Príloha č. 1 – Opis predmetu zákazky projektu „Nahradenie IS EOO“

Výmena informácií medzi RT GP SR a RT ČR

Výmena informácií prebieha elektronicky zabezpečeným integračným rozhraním medzi RT GP SR a RT ČR na základe zmluvy medzi vládou SR a vládou ČR o výmene údajov z informačných fondov obsiahnutých v registri trestov (oznámenie č. 184/1995 Z. z.). Informácie sa týkajú prevažne cudzincov narodených pred rokom narodenia 1981 alebo v prípade, ak bola osoba narodená v ČR a má slovenské občianstvo, prípadne naopak.

Trestná zodpovednosť PO

Evidencia právoplatne odsúdených PO umožňuje v IS EOO / RTO zaevidovať údaje o právoplatne odsúdených PO. V zmysle Zákona o RT sa vydáva zoznam právoplatne odsúdených právnických osôb. Je vytvorené rozhranie, prostredníctvom ktorého sú automaticky aktualizované údaje príslušnej evidencie RT zverejňované na verejnom portáli. Portál umožňuje filtrovanie a vyhľadávanie zverejnených údajov a stiahnutie zoznamu právoplatne odsúdených právnických osôb vo formáte PDF. Pri každej zmene údajov v evidencii RT PO sa automatizovane na základe podkladov evidencie vygeneruje a zverejní aktualizovaný zoznam.

V rámci evidencie právoplatne odsúdených právnických osôb bolo vytvorené integračné rozhranie pre integračných partnerov (napr. prokuratúry, Národná banka Slovenska, Slovenská pošta), ktoré umožňuje podať žiadosť o výpis alebo odpis z RT PO. MV SR a vybrané oprávnené orgány prístupujú prostredníctvom funkcionality Extranet portálu.

Integračné rozhranie umožňuje prijímanie elektronických žiadostí o výpis a odpis z RT PO. Je definovaná štruktúra žiadostí medzi RT GP SR a integračným partnerom. Odpoveďou na podanú žiadosť je dokument PDF opatrený KEP – pečatou a časovou pečiatkou. Podsystem evidencie právoplatne odsúdených PO eviduje žiadosti a odpovede na podané žiadosti na úrovni systému.

Používateľské grafické rozhranie na KC RT umožňuje zadanie žiadosti o výpis a odpis z RT PO a vyhotovenie odpovede na žiadosť. Primárne je určené na spracovanie papierových žiadostí oprávnených orgánov.

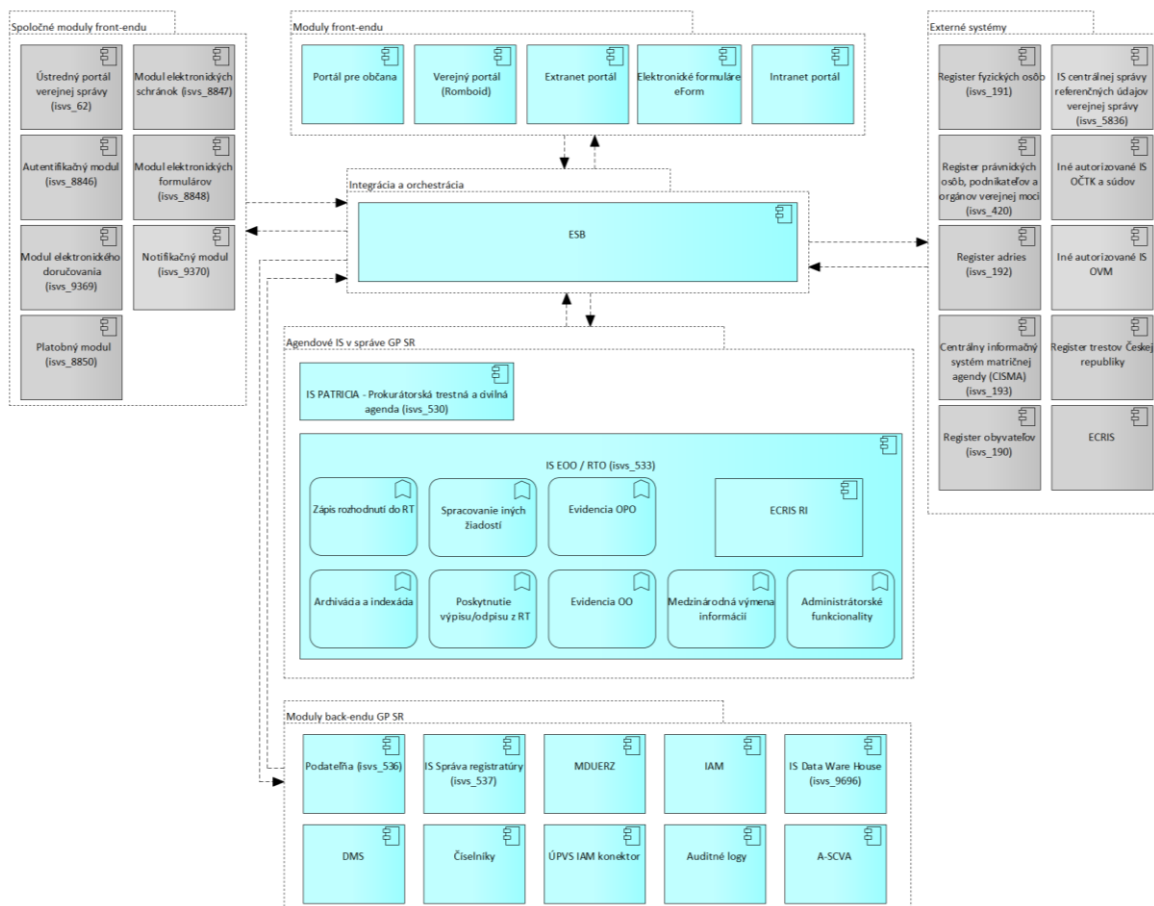
Žiadosti o výpis z RT v zmysle „nariadenia o IMI“

Na implementáciu nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) č. 2016/1191 slúži pracovisko KC RT. Ide najmä o vydávanie viacjazyčných štandardných formulárov v súlade s čl. 7 nariadenia o IMI a zaslanie odpovede na žiadosť o informáciu v prípade odôvodnených pochybností pravosti verejnej listiny v súlade s čl. 14 nariadenia o IMI. Podľa článku 7 nariadenia o IMI: k verejným listinám týkajúcim sa narodenia, skutočnosti, že osoba žije, úmrtia, manželstva (vrátane spôsobilosti uzavrieť manželstvo a osobného stavu), registrovaného partnerstva (vrátane spôsobilosti uzavrieť registrované partnerstvo a štatútu registrovaného partnerstva), bydliska a/alebo pobytu a neexistencie záznamu v registri trestov, ktoré členské štáty oznamujú v súlade s článkom 24 ods. 1 písm. c), sa na žiadosť osoby, ktorá má nárok na získanie verejnej listiny, pripojí viacjazyčný štandardný formulár vypracovaný v súlade s týmto nariadením. Viacjazyčné štandardné formuláre uvedené v odseku 1 vydáva orgán a obsahujú deň ich vydania, ako aj podpis a prípadnú pečať alebo odtlačok pečiatky vydávajúceho orgánu.

Ak chceme vygenerovať štandardný formulár v súlade s čl. 7 Nariadenia o IMI, žiadateľ musí vyplniť krajinu a úradný jazyk, v ktorom chce vystaviť formulár. Je možné vybrať všetky jazyky Európskej únie s výnimkou slovenčiny. Preklad v jazyku je dostupný iba pre výpis z RT.

Štandardný viacjazyčný formulár je možné vydať len v prípade, že osoba je občanom SR a nemá záznam vo výpise z RT. Služí na použitie výlučne v členských štátoch EÚ .

7.2. Architektúra informačných systémov



Obrázok 3 Súčasný stav aplikačnej architektúry

V súčasnom stave tvoria aplikačné prostredie GP SR pre vybavovanie agendy spojenej s výpisom / odpisom z RT nasledovné informačné systémy.

Moduly front-endu: tvoria prezentačnú vrstvu a prístupový kanál pre používateľov. Predstavujú špecifické, najmä rezortné komponenty pre interakciu s používateľmi, čiže komponenty, ktoré nie sú spoločné a zdieľané viacerými inštitúciami.

Portál pre občana – poskytuje elektronické služby GP SR. Poskytuje webové rozhranie umožňujúce autorizáciu a autentifikáciu prostredníctvom eID, výber služby, vyplnenie elektronického formulára, jeho podpísanie a odoslanie do elektronickej schránky GP SR. Je na ňom publikovaný zoznam právoplatne odsúdených PO vo formáte PDF, ktorý je v elektronickej podobe použiteľný na právne



Príloha č. 1 – Opis predmetu zákazky projektu „Nahradenie IS EOO“

účely a považuje sa za výpis z RT PO. Zabezpečuje prístup k elektronickým službám a komunikáciu s občanom. Je integrovaný s ďalšími komponentmi IS a slúži ako grafické užívateľské prostredie, čiže pomocou neho používateľ komunikuje s ostatnými komponentmi IS:

- Modul elektronických formulárov;
- Autentifikačný modul;
- Modul elektronických schránok;
- Notifikačný modul;
- Modul elektronického doručovania;
- Platobný modul.

Verejný portál – predstavuje používateľské rozhranie pre verejnosť pri komunikácii s GP SR. Je prístupný pre anonymných používateľov. Webový portál obsahuje údaje, ktoré sú verejne dostupné, majú iba informatívny charakter a nie sú použiteľné na právne účely.

Extranet portál – sprostredkováva vybrané služby z agendových informačných systémov pre oprávnené orgány (OVM). Portál sprístupňuje nasledujúce služby ako webové formuláre:

- Podanie žiadosti o výpis a odpis z RT;
- Podanie žiadosti o informáciu prostredníctvom systému ECRIS;
- Podanie žiadosti o stave veci na prokuratúre.

Intranet portál – poskytuje jednotné aplikačné prostredie, ktoré rieši problematiku elektronických pracovných tokov a efektívneho sprístupňovania informácií pracovníkom GP SR v oblastiach, ktoré nie sú pokryté špecializovanými agendovými systémami, prípadne sprístupňuje úzky rozsah informácií z týchto systémov pre zamestnancov, ktorí nepotrebujú inak pristupovať do špecializovaných agendových systémov. Na túto oblasť využíva komponent CMS pre intranet.

Elektronické formuláre – úlohou je kompletná správa formulárov (tvorba, zverejňovanie, verzionovanie) a poskytovanie podpory pre vypĺňanie týchto formulárov. Obsahuje funkcionality pre zjednodušenú prácu s formulármi pre občanov a podnikateľov, ktorá prostredníctvom webového formulára zabezpečuje predvyplnenie polí s integráciou na iné komponenty. Webové formuláre jednotlivých procesov sú integrované do jednotlivých portálov (Portál pre občana, Extranet a Intranet portál) podľa toho, komu je služba určená.

Integrácia a orchestrácia: riešia prepojenie a vzájomnú interoperabilitu informačných systémov verejnej správy SR a EÚ orgánov na úrovni aplikačnej a dátovej integrácie a zabezpečuje služby orchestrácie najmä pre životné situácie.

ESB – komponent ESB zabezpečuje (aktuálne prebieha implementácia zmien – vznikne interné a externé ESB, zmeny sú zachytené v budúcom stave):

- Správu životného cyklu služieb, ich zriaďovanie, úpravy a verzionovanie (BPM);
- Definície úrovne poskytovanej el. služby t.j. Service Level Agreement (SLA);



Príloha č. 1 – Opis predmetu zákazky projektu „Nahradenie IS EOO“

- Preklad a transformáciu správ;
- Transport a smerovanie správ medzi službami v rozdielnych vrstvách;
- Synchronne a asynchronne volanie služieb;
- Monitoring a audit služieb.

Systém ako celok v prostredí GP SR slúži ako sprostredkovateľ výmeny informácií v rezortnej, medzirezortnej, ako aj medzinárodnej úrovni a taktiež slúži ako zdroj informácií pre portály v správe GP SR a ostatné moduly existujúcej infraštruktúry. Z pohľadu rôzneho typu používateľa služby GP SR identifikovala nasledovné skupiny integračných služieb, ktoré zrealizované riešenie adresuje:

- Služby backend systémov – komponent zabezpečujúci riadenie procesov, komunikácie a výmeny dát medzi jednotlivými komponentmi backendových systémov navzájom a medzi uvedenými systémami a príslušnými registrami;
- Služby ÚPVS – v rámci integrácie na spoločné moduly ÚPVS ide najmä o zabezpečenie kompatibility volania služieb (API jednotlivých modulov ÚPVS) alebo získania výstupu zo služieb modulov eNotify, eForm, eDesk, platobný modul a samotného portálu ÚPVS;
- Medzirezortné služby – komponent zabezpečujúci výmenu údajov medzi IS GP SR (vrátane RT) na jednej strane a ďalšími partnermi z iných rezortov na strane druhej;
- Medzinárodné služby – slúžia na výmenu údajov medzi IS GP SR a medzinárodnými informačnými systémami ECRIS. Prepojenie s RT ČR na základe medzinárodnej zmluvy. Prepojenie s UK (po Brexite) prostredníctvom s-TESTA.

Okrem volaní jednotlivých služieb komponent BPM zabezpečuje orchestráciu procesov. Prostredníctvom neho prebieha celé elektronické doručovanie. Navrhnuté riešenie poskytuje služby doručovania elektronicky odoslaných dokumentov od odosielateľa k adresátovi (FO – občan, PO, prípadne iný odosielateľ) a podľa typu procesu poskytne nasledujúce funkcie:

- elektronické doručovanie zásielok úradných, doporučených, obyčajných;
- zaslanie notifikácie o uložení doručovaného dokumentu;
- zasielanie podpísaných doručeníek doručovateľovi;
- sledovanie lehôt pre doručenie;
- poskytovanie informácií o stave a spôsobe doručenia.

Agendové IS GP SR: predstavujú agendové informačné systémy pre výkon konkrétnej agendy v kontexte tohto projektu.

IS EOO / RTO - Evidencia odsúdených osôb (isvs_533) – je špecializovaný informačný systém RT GP SR. Predstavuje komplexný informačný systém, ktorý je tvorený súborom viacerých vzájomne prepojených programových a systémových komponentov. V súčasnosti zabezpečuje predovšetkým kľúčovú funkcionality pre fungovanie RT GP SR – evidenciu osôb a ich odsúdení, úschovňu dokumentácie, ako aj ďalšie súvisiace funkcie, najmä spracovanie došlých žiadostí a to vnútroštátne aj medzištátne, hlavne z ústredných orgánov iných členských štátov EÚ.

IS EOO / RTO je implementovaný a prevádzkovaný v zmysle Zákona o RT, ktorý upravuje získavanie, zhromažďovanie, spracúvanie a výmenu údajov, uchovávanie a uschovávanie dokumentácie a poskytovanie informácií o osobách evidovaných v registri trestov.



Príloha č. 1 – Opis predmetu zákazky projektu „Nahradenie IS EOO“

IS EOO / RTO bol ako špecializovaný informačný systém upravený a rozšírený tak, aby umožňoval, resp. realizoval príslušné služby a cieľové vlastnosti riešenia a integroval sa do celkovej infraštruktúry GP SR.

Súčasťou systému je modul ECRIS RI, ktorý zabezpečuje doručovanie notifikácie o odsúdení občana SR z ostatných členských štátov EÚ. Zároveň prostredníctvom modulu sú posielané notifikácie o odsúdeniach, ktoré sú občanmi iného členského štátu EÚ. Modul tiež zabezpečuje poskytovanie informácií z RT GP SR pre iné členské štáty ako aj sprostredkovávanie informácií z RT iných členských štátov.

IS PATRICIA - Prokurátorská trestná a civilná agenda (isvs_530) – je špecializovaný informačný systém prokuratúry určený predovšetkým na získavanie a poskytovanie informácií v súvislosti s výkonom prokurátorského dozoru, oprávnení prokurátora v boji proti kriminalite a ďalších oprávnení a úloh prokurátora a prokuratúry najmä v zmysle zákona č. 153/2001 Z.z. o prokuratúre. Je úzko prepojený s IS EOO / RTO.

Moduly back-endu GP SR: predstavujú špecifické, najmä rezortné komponenty pre podporu najmä špecifických back office činností, čiže komponenty, ktoré nie sú spoločné a zdieľané viacerými inštitúciami.

IS Data Ware House (isvs_9696) - modul poskytuje podmienky pre umožnenie automatického generovania statických a operatívnych štatistických výstupov z dát v evidenčných registroch prokuratúry k určitému dátumu pre potreby GP SR. Statické štatistiky sú tvorené v jednom časovom reze zo zmrazených dát k určitému dátumu mesačne a tvoria bázu aj pre ročenku a správu o činnosti prokuratúry. Operatívne štatistiky sú poskytované podľa momentálnej požiadavky oprávneného prokurátora.

Interný reportovací modul (Interný reporting) poskytuje prehľady, zostavy a štatistické informácie z údajov dostupných IS GP SR doplnených o iné zdroje relevantných dát. Základom je DWH, ktorá obsahuje vhodne transformované dáta zo zdrojových systémov. Ďalšími komponentmi sú Online Analytic Processing (OLAP) server a užívateľský nástroj pre analýzu dát a tvorbu reportov.

Výstupy modulu Interný reporting je možné využívať formou interaktívnych pracovných plôch (tzv. dashboardov), preddefinovaných reportov dostupných cez aplikáciu alebo distribuovaných elektronickou poštou a tiež s možnosťou automatického publikovania na portál GP SR.

Riešenie DWH bolo nasadené ako dve samostatné inštalácie s využitím samostatne pre IS PTCA a samostatne pre IS EOO / RTO.

DMS – Nasadenie zabezpečuje konsolidovanú správu dokumentov s prístupom pre všetkých používateľov patriacich do vyhradenej domény s pridelenými právami pre prácu s elektronickými dokumentmi. DMS je kľúčovým komponentom systému, ktorý poskytuje funkcionality pre všetky základné procesy prebiehajúce v organizácii v kontexte elektronického obehu písomností. Systém pokrýva funkcionality úložiska a správy dokumentov a podporných funkcií pri ich spracovávaní. Riešenie DMS bolo nasadené ako dve samostatné inštalácie s využitím pre systémy IS PTCA a IS EOO / RTO.



Príloha č. 1 – Opis predmetu zákazky projektu „Nahradenie IS EOO“

Podateľňa (isvs_536) - Systém realizuje v rámci elektronických služieb GP SR odosielanie a príjem dokumentov na ÚPVS s prepojením na prevádzkovaný centralizovaný systém správy registratúry prokuratúry - Fabasoft Systém realizuje v rámci elektronických služieb GP SR odosielanie a príjem dokumentov na ÚPVS s prepojením na prevádzkovaný centralizovaný systém správy registratúry prokuratúry - Fabasoft a s prepojením na špecializovaný systém prokurátorskej agendy IS PTCA. Vybavuje aj podpisovanie zaručenou elektronickou pečaťou a časovou pečiatkou pre celú prokurátorskú trestnú a netrestnú agendu ako aj agendu RT.

IS Správa registratúry (isvs_537) – Systém pre správu všeobecnej registratúry a evidenciu došlej pošty. Registratúra je primárne určená pre administratívnych pracovníkov, ktorí vykonávajú systematickú evidenciu registratúrnych záznamov v zmysle platnej legislatívy, registratúra sleduje životný cyklus najmä papierovej formy záznamov a spisov.

MDUERZ - Modul dlhodobého uchovávania elektronických registratúrnych záznamov. Modul zabezpečuje najmä:

- prevádzku v súlade s politikou dlhodobej archivácie - zaručenie dlhodobej overiteľnosti elektronicky podpísaných dát, prevencia voči expirácii a nedostupnosti dát potrebných na dlhodobé overenie;
- ochrana pred znížením kryptografickej bezpečnosti algoritmov kvôli zvyšujúcemu sa výpočtovému výkonu alebo pokroku v kryptoanalýze;
- vkladanie, získavanie a odstraňovanie archivovaných dátových objektov;
- manažment archivovaných dátových objektov (podpora metadát, špecifikácia skartačných dôb, skartácia);
- tvorba záznamov preukazujúcich dátovú integritu.

IAM - Komponent pre autentifikáciu a správu interných používateľov GP SR pre všetky interné IS. Pre každý typ používateľov (portálov) je vytvorené vlastné úložisko používateľov internet, extranet a intranet IAM pre zabezpečenie rôznej úrovne bezpečnosti a oddelenia citlivých údajov.

Číselníky - Modul správy a aktualizácie číselníkov.

iRFO - Modul správy a aktualizácie lokálnej kópie databázy registra fyzických osôb (interné RFO), ktorého implementácia aktuálne prebieha.

ÚPVS IAM Konektor – slúži ako konektor na ÚPVS IAM.

Auditné logy - slúži na zobrazenie auditných záznamov o prístupoch a vykonaných aktivitách v systémoch GP SR.



Príloha č. 1 – Opis predmetu zákazky projektu „Nahradenie IS EOO“

A-SCVA – Automatizovaná aplikácia pre tvorbu a overovanie elektronického podpisu, ktorá je certifikovaná pre KEP eIDAS a umožňuje podpisovanie a overovanie dokumentov v automatizovanom režime ako aj ďalšie doplnkové služby súvisiace so spracovaním KEP. Jej služby sú využívané modulom elektronickej podateľne a modulom dlhodobého uchovávaní elektronických registratúrnych záznamov pre KEP. Medzi jej hlavné funkcie patria:

- podpis nového dokumentu s možnosťou vloženia časovej pečiatky;
- overenie podpisov;
- získanie informácií o podpísanom dokumente (počet podpisov, obsah podpísaného dokumentu a pod.);
- doplnenie časových pečiatok do existujúcich podpisov a to vrátane archívnej časovej pečiatky garantujúcej dlhodobú overiteľnosť spracovávaných dát;
- kontrola aktívnych prvkov v dokumente (napr. makrá), ktoré by mohli mať vplyv na jednoznačnosť zobrazenia na strane podpisovateľa a overovateľa.

Integrované spoločné moduly front-endu: združujú spoločné komponenty, ktoré riešia interakciu s používateľmi (občanmi, podnikateľmi, zamestnancami verejnej správy a informačnými systémami cez otvorené API):

- Modul elektronických formulárov;
- Autentifikačný modul;
- Modul elektronických schránok;
- Notifikačný modul;
- Modul elektronického doručovania;
- Platobný modul.

Externé systémy predstavujú súbor externých IS, ktoré sú integrované v rámci systémov GP SR.

- **Register fyzických osôb (isvs_191)** – Register predstavuje jednotný a dátovo konzistentný zdroj údajov o všetkých FO, ktoré prichádzajú do styku s verejnou správou. Sprístupňuje elektronické služby o údajoch FO a zabezpečuje ich použiteľnosť na právne úkony, pre ďalšie služby eGovernmentu na úrovni EÚ, t.j. poskytuje elektronické služby IS RFO iným modulom IS verejnej správy. Z RFO sa pre účely spresňovania identity a osobných údajov získavajú údaje o FO;
- **Register právnických osôb, podnikateľov a orgánov verejnej moci (isvs_420)** – Register právnických osôb, podnikateľov a orgánov verejnej moci (RPO) predstavuje základný register v súlade s Národnou koncepciou informatizácie verejnej samosprávy (NKIVS), ako samostatný systém, ktorý obsahuje jednotný a dátovo konzistentný zdroj údajov všetkých právnych subjektov, ktoré prichádzajú do styku s verejnou správou. Z RPO sa pre účely spresňovania identity získavajú údaje o PO;
- **Register adries (isvs_192)** – Centrálny register adries je register všetkých existujúcich adries na území SR. Je to zdroj platných údajov, na základe ktorých je možné jednoznačne identifikovať stavebné objekty. Služi na získavanie údajov z registra pri zápise alebo poskytovaní údajov;
- **Centrálny informačný systém matričnej agendy (CISMA) (isvs_193)** – Centrálna databáza matričných udalostí pre celú SR previazaná s RFO umožňuje získať úradné potvrdenia



Príloha č. 1 – Opis predmetu zákazky projektu
„Nahradenie IS EOO“

matričných udalostí pre slovenské aj európske orgány a zastupiteľnosť matričných úradov pri vydávaní úradných výpisov o matričných udalostiach rozhodujúcich pre zistenie alebo overenie osobného stavu osoby. Slúži na získavanie údajov z registra pri zápise alebo poskytovaní údajov;

- **Register obyvateľov** (isvs_190) – Register obyvateľov je jedným zo základných registrov IS verejnej správy SR / IS REGOB/. REGOB je vytváraný ako register, ktorý garantuje totožnosť právneho stavu s elektronickým stavom informačného obsahu. Informačný obsah REGOB je používaný ako zdrojový údaj pre RFO. Slúži na získavanie údajov z registra pri zápise alebo poskytovaní údajov;
- **IS centrálnej správy referenčných údajov verejnej správy** (isvs_5836) - Jedná sa o modul integrácie údajov, ktorý zabezpečuje prostredie pre elektronickú komunikáciu medzi agendovými systémami a inými IS v správe rôznych OVM (poskytovateľ/konzument) pri výkone verejnej moci elektronickej. Prostredníctvom CSRÚ sú poskytované verejné listiny ďalším konzumentom;
- **ECRIS** – Európsky informačný systém registrov trestov umožňuje elektronickú výmenu informácií z RT medzi členskými štátmi na decentralizovanom základe. ECRIS registrom trestov členských štátov umožňuje získavať úplné informácie o predchádzajúcich odsúdeniach občanov EÚ z členského štátu, ktorého je občan EÚ štátnym príslušníkom. Každý členský štát na požiadanie iného členského štátu poskytne úplné a aktuálne informácie o odsúdeniach svojich vlastných občanov bez ohľadu na to, kde boli odsudzujúce rozsudky vynesené. Členský štát, ktorý odsúdi štátneho príslušníka iného členského štátu, je povinný poslať čo najskôr informácie vrátane nových informácií o tomto odsúdení členskému štátu (členským štátom) podľa štátnej príslušnosti odsúdenej osoby. Prenos informácií o odsúdeniach sa uskutočňuje elektronickej prostredníctvom štandardného európskeho formátu, pričom sa používajú referenčné tabuľky s kategóriami trestných činov a trestov. Tieto tabuľky uľahčujú automatický preklad a vzájomné porozumenie prenášaných informácií;
- **ECRIS-TCN** – nadstavba Európskeho informačného systému registrov trestov, ktorá umožní elektronickú výmenu informácií medzi členskými štátmi na centralizovanom základe prostredníctvom centrálného systému na identifikáciu členských štátov EÚ, ktoré majú informácie o odsúdeniach príslušníkov tretích krajín a osôb bez štátnej príslušnosti (ECRIS-TCN). Spustenie produkčnej prevádzky sa očakáva počas realizácie projektu;
- **Register trestov Českej republiky** – IS RT ČR slúži pre výmenu informácií s IS EOO / RTO;
- **Iné autorizované IS OVM** – iné autorizované IS OVM, ktoré sú rezortom GP SR autorizované ako príjemcovia poskytovaných informácií daného typu.

Integrácie na externé IS/spoločné moduly sú realizované prostredníctvom existujúceho komponentu a funkcionality **ESB**.



7.3. Technologická architektúra

Dátové centrá

Infraštruktúra GP SR je geograficky rozložená do dvoch dátových centier (primárne dátové centrum a sekundárne dátové centrum), ktoré sú prepojené s infraštruktúrami generálnej prokuratúry, krajských a okresných prokuratúr a infraštruktúrou registra trestov. Infraštruktúra dátových centier a použité technológie sú postavené na princípe vysokej dostupnosti v móde aktív/pasív. Dátové centrá nie sú v zmysle výkonnosti a dostupnosti plne ekvivalentné, ale sú realizované tak, aby sa zabezpečilo efektívne využitie hardvérových a softvérových komponentov a zároveň, aby poskytli dostatočnú mieru vysokej dostupnosti (viď definované RTO a RePO nižšie) v prípade zlyhania. Infraštruktúra primárneho dátového centra je založená na princípe lokálnej vysokej dostupnosti (v rámci dátového centra) a replikácií údajov do sekundárneho dátového centra. V primárnom dátovom centre je umiestnené produkčné prostredie a väčšina služieb je poskytovaná z tohto dátového centra. V sekundárnom dátovom centre sa nachádza testovacie prostredie, zákaznícke akceptačné prostredie a zároveň sekundárne dátové centrum slúži ako záloha produkčného prostredia v prípade úplného zlyhania primárneho dátového centra.

Požadovaná vysoká dostupnosť je určená najmä z pohľadu dvoch kľúčových parametrov:

- Doba obnovy spustenia služieb sekundárneho DC - maximálne 48 hod. RTO=48 hod (RTO – Recovery Time Objective);
- Nepripúšťa sa žiadna strata dát, t.j. implementované riešenie hlavných DC nesmie pripustiť žiadnu stratu dát, RePO=0 (RePO – Recovery Point Objective).

Vzhľadom na tieto princípy sú všetky komponenty infraštruktúry v primárnom dátovom centre redundantné s výnimkou nasledovných častí riešenia: komponenty a zariadenia určené pre zálohovanie, monitoring server a DWH server. V sekundárnom dátovom centre bola navrhnutá redundantnosť s tým, že cieľom je zníženie celkových nákladov na infraštruktúru, keďže v sekundárnom dátovom centre sú umiestnené kópie produkčných dát a testovacie prostredie. Redundancia SAN a LAN chráni existujúce servery a klastre a pomáha dosiahnuť stabilné a funkčné prostredie. Pre prípad výpadku primárneho DC bol spracovaný návrh prechodu na prevádzku sekundárneho DC ako aj návrh prechodu na opätovnú prevádzku primárneho DC (Disaster Recovery Plan).

V prípade potreby nábeh sekundárneho centra je navrhnutý a implementovaný ako procedúra, ktorú vykoná aktuálny poskytovateľ SLA pre IS GP SR. Replikácia údajov medzi dátovými centrami je použitá plošne pre všetky operačné systémy a servery (virtuálne aj fyzické) ako jednotný spôsob dostupnosti údajov v sekundárnom dátovom centre. Replikácia údajov medzi dátovými centrami prebieha synchronne pokiaľ latencia na linke medzi dátovými centrami neklesne pod kritickú hranicu. V prípade vzniku kritického stavu, ktorý bude viesť k nadmernému zaťaženiu liniek je replikácia prepnutá do núdzového režimu asynchrónnej replikácie a riešenie po obnovení stavu automaticky zabezpečí opätovnú synchronizáciu prenosu dát (synchronnu replikáciu).

Storage Area Network (SAN)

Sieť SAN je riešená ako vysokorýchlostná dátová sieť z optických vlákien, ktorou sú prepojené diskové úložiská a páskové mechaniky so servermi.



Diskové polia

Diskové polia sa využívajú ako úložiská dát, ktoré za účelom zlepšeného riadenia a bezpečnosti dát spájajú viac fyzických pevných diskov do jedného veľkého logického disku. Diskové polia sa vyznačujú ovládacími prvkami a mechanizmami zabraňujúcimi výskytu havárie. Je využitá technológia diskových polí RAID (Redundant Array of Independent Disks). RAID využíva diskové polia vo viacerých alternatívnych konfiguráciách, vhodných pre danú aplikáciu. Polia tiež umožňujú výmenu vadných diskov počas prevádzky (hot-swap).

Každé z diskových pamäťových polí obsahuje dva kontrolery s pripojením na fiber channel, umožňujúce nezávislé riadenie prenosov dát (lepší výkon), lepšiu dostupnosť a spravovateľnosť. Ďalej rýchle SAS a SSD disky s vysokým ukazovateľom IOPS pre aplikácie s veľkým množstvom zápisov s prevažne náhodným prístupom (ako je napr. OLTP), fibre-channel pripojenia pre pripojenie k serverom a zrkadlenú cache pamäť.

Pre zaistenie vysokej dostupnosti a rozdelenia záťaže je každý kontroler na hardvérovej úrovni pripojený na dve nezávislé siete SAN (fabric). Každý server prístupujúci na tieto diskové polia je pripojený na obidve tieto SAN (fabric) siete.

Zálohovanie

Ochrana údajov je v každom produkčnom prostredí nevyhnutnosťou. Obnova údajov z páskových jednotiek sa zvyčajne využíva ako posledná možnosť pri zotavení po havárii. Táto časť dokumentácie popisuje centralizované riešenie zálohovania infraštruktúry dátových centier.

V každom dátovom centre je implementovaný centrálny zálohovací server, zálohovacie diskové pole a pásková knižnica. Zálohovací server zálohuje len tie servery, ktoré sa nachádzajú v jeho dátovom centre. V každom dátovom centre sa zálohuje najskôr na diskové pole s využitím deduplikácie dát na úrovni backup servera a až následne sa zálohy zapisujú na páskovú knižnicu. Na replikáciu záloh medzi dátovými centrami je použitá technológia zálohovacieho servera tak, aby bolo možné obnoviť dáta z oboch lokalít aj v prípade straty jedného zo zálohovacích serverov. Páskové knižnice ako aj páskové mechaniky sú pripojené pomocou optického vlákna (fibre channel) k SAN, teda na zálohy a obnovenia sú k dispozícii celkovo 4 páskové mechaniky. Na minimalizovanie straty pripojenia k celej páskovej knižnici v prípade poruchy SAN sú dve mechaniky pripojené k prvej optickej sieti (SAN) a ďalšie dve mechaniky k druhej optickej sieti (SAN).

Servery

Servery sú rozdelené podľa prostredia a typu dát na produkčné a testovacie. Servery testovacieho prostredia sú umiestnené v sekundárnom dátovom centre. Produkčné servery sú umiestnené v oboch dátových centrách a to v primárnom dátovom centre, kde je umiestnená väčšia časť týchto serverov z dôvodu výkonu a vysokej dostupnosti a v sekundárnom dátovom centre, kde preberú funkcionality v prípade úplného zlyhania primárneho dátového centra. Virtuálne testovacie prostredie zdieľa fyzicky ten istý hardvér s virtuálnym produkčným prostredím. Znamená to, že všetky servery sekundárneho dátového centra sú aktívne využité na testovacie účely hlavne v prípade funkčnosti primárneho dátového centra.

V oboch dátových centrách sa nachádzajú aj fyzické aj virtuálne servery. V riešení je veľká väčšina serverov virtualizovaná. Virtualizácia pomáha lepšie využívať hardvérové zdroje čím dochádza k



Príloha č. 1 – Opis predmetu zákazky projektu „Nahradenie IS EOO“

zníženiu celkových nákladov na infraštruktúru. Niektoré servery nie je možné virtualizovať z rôznych dôvodov, ako je napríklad pokles výkonu, nepodporovanie virtualizácie zo strany výrobcu a podobne. Aktuálnou využívanou technológiou pre virtualizáciu v prostredí IS GP SR je VMware.

Riešenie vysokej dostupnosti

Kľúčovým aspektom každej infraštruktúry je vysoká dostupnosť. V prípade nedostupnosti systému alebo časti systému môže dôjsť k čiastočnému zlyhaniu alebo úplnému zastaveniu poskytovania služieb.

Prvou technikou požadovanou v riešení pre vrstvy webových a aplikačných serverov je rozdeľovanie záťaže. Žiadosti na aplikácie bez schopnosti uchovávaného stavu sú presmerované na rozdeľovač záťaže, ktorý rozdeľuje prevádzku na všetky zariadenia podľa vopred definovanej politiky alebo pravidiel. Rozdelenie služby zabezpečuje vyhradené vysoko dostupné hardvérové zariadenie. Tieto zariadenia rozložia prácu medzi dva alebo viac serverov, pre optimálne využitie zdroja. Táto technika zároveň bráni klientom kontaktovať priamo backend servery čím prispieva k celkovej bezpečnosti riešenia.

Druhou technikou v riešení je aktívna/pasívna vysoká dostupnosť. V tomto nastavení beží aplikácia na jednom serveri a v prípade akejkoľvek poruchy prevezme aplikáciu druhý na to vopred určený server. Redundantný server je z pohľadu bežiackej aplikácie pasívny, ale zároveň z pohľadu ďalších aplikácií vykonávaných na ňom je aktívny. Takto je zabezpečené, že sa rovnomerne využívajú hardvérové a softvérové prostriedky, ktoré by inak len pasívne čakali na chybu aktívneho servera. Táto technika je použitá pri fyzických databázových serveroch.

Treťou technikou je vysoká dostupnosť virtuálnych serverov. Virtuálny server je v prípade zlyhania fyzického servera, na ktorom aktuálne beží virtuálny server naštartovaný na ďalšom na to vopred určenom serveri.

Sieťová architektúra infraštruktúry GP SR

Sieťovú infraštruktúru tvorí WAN sieť, ktorá slúži na vzájomné prepojenie všetkých lokalít a LAN siete nachádzajúce sa na jednotlivých lokalitách. Za účelom dosiahnutia maximálnej dostupnosti je WAN realizovaná dvomi centrálnymi lokalitami, z ktorých je jedna primárna a druhá záložná. Okrem centrálnych lokalít sú WAN komponentmi vybavené aj vzdialené lokality, ktoré cez WAN sieť komunikujú so systémami v primárnej resp. záložnej centrálnej lokalite. Vzdialenými lokalitami sú krajské prokuratúry, okresné prokuratúry, register trestov GP SR, Úrad špeciálnej prokuratúry GP SR, medzinárodný odbor GP SR, ekonomický odbor GP SR a účelové zariadenia prokuratúry.

WAN sieť

Pripojenie celej sieťovej infraštruktúry na oboch centrálnych lokalitách, ako aj na krajských a okresných prokuratúrach a RT GP SR je implementované redundantne, tzn. použitím dvojice smerovačov. Funkčnosť redundancie je zabezpečená prostredníctvom dynamického smerovacieho protokolu, ktorý beží medzi GP SR a ISP smerovačmi. Prípadné zvýšenie prenosových kapacít ako aj samotná prevádzka WAN pripojení je realizovaná GP SR.



Príloha č. 1 – Opis predmetu zákazky projektu „Nahradenie IS EOO“

Dôležitou vlastnosťou WAN siete je ochrana prenášaných dát. Ako ochranný mechanizmus je implementovaná technológia, ktorá prostredníctvom IPSec štandardu zabezpečuje šifrovanie prenášaných dát medzi centrálnymi a vzdialenými lokalitami WAN siete.

Za účelom prioritizácie kritických aplikácií pred nekritickými, je na WAN smerovačoch implementovaná kvalita služieb, ktorá zabezpečuje garanciu prenosového pásma pre kritické aplikácie v čase zahltenia komunikačných liniek.

Pre potreby integrácie ECRIS RI a RT ČR je v rámci WAN siete zabezpečená konfigurácia príslušných sieťových komponentov realizujúcich pripojenie do siete sTESTA.

LAN sieť

LAN sieť v centrálnych lokalitách je naimplementovaná ako dvojvrstvová. Jadro LAN siete tvorí dvojica vysokovýkonných L3 prepínačov, ktorých úlohou je agregovať pripojenie LAN prepínačov z prístupovej vrstvy.

Pripojenie dátového centra do Govnetu a Internetu

Firewallový systém je tvorený dvomi vrstvami firewallov od dvoch rôznych výrobcov, na ktorých sú ukončené DMZ zóny poskytujúce služby prístupné z Govnetu a Internetu. Firewallový systém poskytuje ukončenie šifrovaných VPN pripojení z externých sietí do LAN siete GP SR.

Využitie open-source

Využitie open source SW - na technologickej úrovni GP SR už v súčasnom stave využíva Open source SW (napr. Liferay, Framework Angular a jeho knižnice, Wildfly, Docker, GitHub a pod.) a predpokladá sa jeho využitie aj v budúcom stave.

7.4. Bezpečnostná architektúra

Riešenie zabezpečenia je rozdelené do viacerých častí, pričom každá časť komplexne pokrýva danú oblasť. Jedná sa o nasledovné oblasti:

- Zabezpečenie E-mail a Web komunikácie,
- Sieťový firewall,
- Ochrana web aplikácií a rozdelenie záťaže,
- DNS a vysoká dostupnosť dátových centier.

Sieťový firewall

Ako sieťový firewall GP SR bolo realizované nasadenie dvoch zariadení v móde vysokej dostupnosti v oboch dátových centrách, kedy v prípade výpadku jedného zariadenia, jeho služieb alebo sieťového



Príloha č. 1 – Opis predmetu zákazky projektu „Nahradenie IS EOO“

rozhrania nastane preklopenie na druhé zariadenie bez akéhokoľvek výpadku poskytovaných služieb a otvorených spojení. Nasadené riešenie, v prípade nárastu objemu komunikácie, umožňuje pomocou licencie aktivovať tzv. load-sharing, kedy je záťaž rovnomerne rozložená na obe zariadenia a je možné tak dosiahnuť teoreticky až dvojnásobnú priepustnosť.

GP SR prevádzkuje centrálny manažment, ktorý zabezpečuje centralizovanú správu, logovanie, auditovanie a monitorovanie firewall komponentov a je ho možné prevádzkovať priamo na navrhovaných zariadeniach. Správa je realizovaná pomocou grafického rozhrania dostupného pre OS Windows. Preferovanou alternatívou je však také nasadenie, kedy je centrálny manažment oddelený od firewallu a beží na samostatnom systéme. Nasadenie je realizované do virtuálneho prostredia. Dané riešenie zabezpečuje centrálny manažment, logovanie a reporting.

Ochrana web aplikácií a rozdelenie záťaže

Webové stránky a portály v súčasnosti sú komplexné aplikácie bežiace na aplikačných serveroch. Kompletné rozhranie je prenášané cez internet až ku koncovému používateľovi. Tieto aplikácie sú často náchylné na rôzne typy útokov pomocou, ktorých je možné napr. napadnúť cieľový server alebo získať a modifikovať informácie uložené v databáze.

Zabezpečenie web aplikácií GP SR a smerovanie dátových tokov na cieľové servery je realizované pomocou špecializovaného web aplikačného firewallu a load balanceru. Umiestnenie je realizované prostredníctvom dvoch web aplikačných firewallov a load balancerov zapojených v móde vysokej dostupnosti v primárnom dátovom centre a jedným web aplikačným firewallom a load balancerom umiestneným v záložnom dátovom centre.

DNS a dostupnosť dátových centier

Služba DNS je neodmysliteľne súčasťou fungovania všetkých moderných sieťových služieb v intranetovom alebo internetovom prostredí. Cielený útok alebo nefunkčnosť DNS môžu spôsobiť nefunkčnosť poskytovaných služieb infraštruktúry napriek tomu, že služby a systémy ako také zostanú funkčné.

Prevádzkované riešenie je špecializované na prevádzkovanie DNS. Optimalizované softvérové a hardvérové vybavenie zabezpečuje spracovanie a vybavenie DNS dotazov v čo najkratšom čase. V maximálnej miere je optimalizovaná DNS cache a tiež odpovede klientom. Vysoký výkon umožňuje minimalizovať možnosť DDoS útokov. Smerovanie premávky je realizované na základe dostupnosti služieb v dátovom centre, podľa geografickej lokality prístupujúceho klienta a ďalších parametrov.

GP SR prevádzkuje riešenie v podobe dvoch zariadení v móde vysokej dostupnosti v primárnom dátovom centre a jedného zariadenia v záložnom dátovom centre.

7.5. Prevádzka

Prevádzka informačných systémov je zabezpečená prostredníctvom interných zamestnancov GP SR na úrovni L1 a L2. Úroveň L3 je zabezpečená prostredníctvom externého subjektu na základe uzatvorenej SLA zmluvy. SLA zmluva zahŕňa služby prevádzkovej podpory, služby údržby a služby rozvoja.



Príloha č. 1 – Opis predmetu zákazky projektu „Nahradenie IS EOO“

Prevádzková podpora - Hot-Line služba poskytovaná telefonicky GP SR slúžiaca na nutné splnenie podmienky nahlásenia

výskytu problému IS, legislatívny update a služba odstraňovanie problému IS, ktorá pozostáva z nasledujúcich činností:

- Identifikácia problému - poskytnutie podpory s cieľom identifikovať príčinu daného problému v rozsahu podporovaného IS;
- Analýza a riešenie problému - podpora poskytnutá pri neutralizácii identifikovaného problému; poskytnutie podpory a odporúčaní na prevádzkové účely v rozsahu IS GP SR;
- Poskytovanie informácií o stave riešenia požiadaviek prostredníctvom on-line prístupu do informačného systému pre podporu.

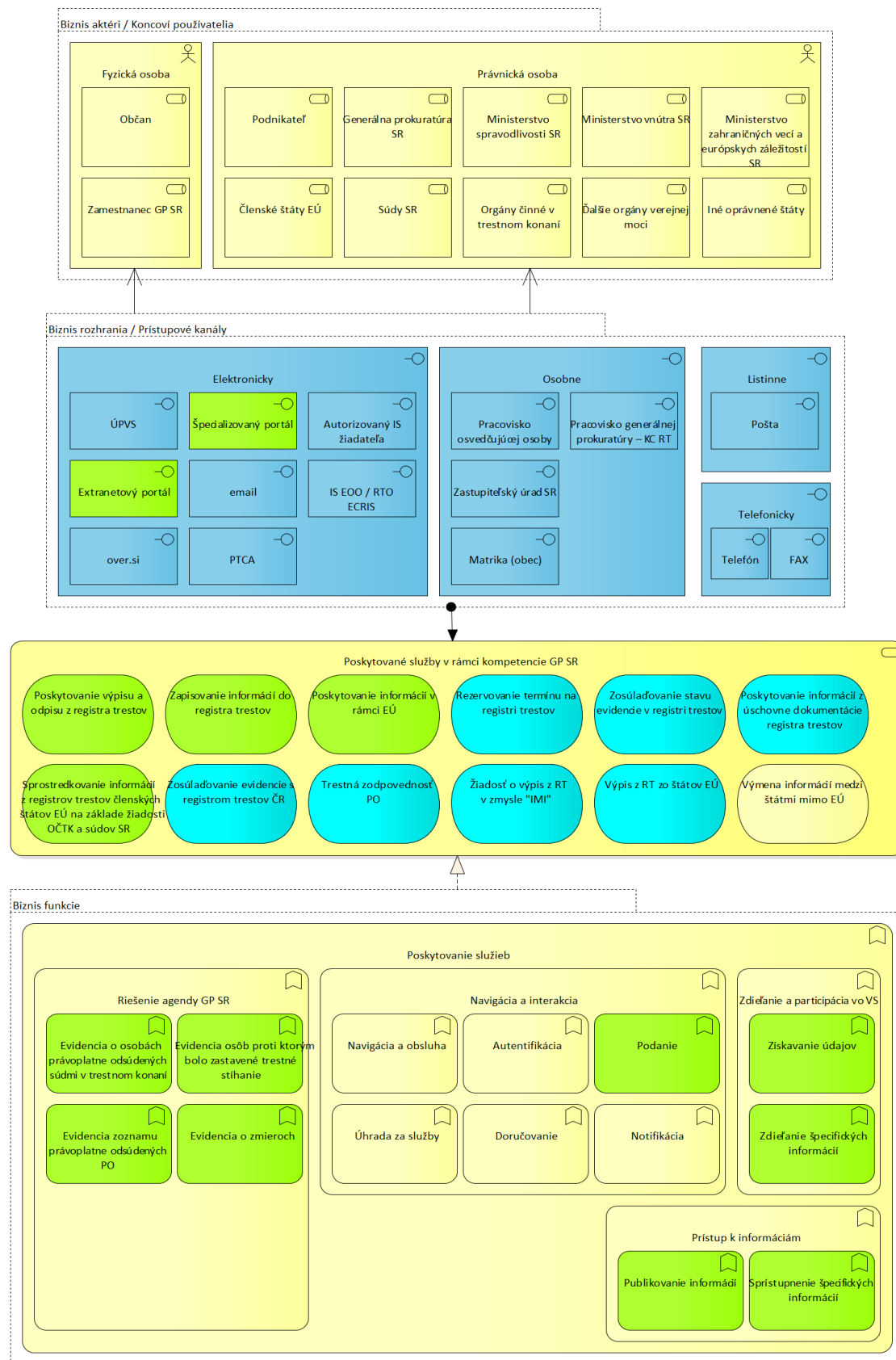
Služby údržby - zmeny a doplnky IS pri ktorých sa jedná o úpravy IS v správe GP SR funkčného a prevádzkového charakteru, rozširujúce možnosti využitia tohto systému. Vecná náplň úpravy, vyplývajúca z požiadaviek GP SR, bude Poskytovateľovi predložená formou zadania. Predmetné zadanie písomnou formou predloží poverený zástupca GP SR. Pre zamedzenie pochybnosti, na vykonanie Služby údržby sa nevzťahujú reakčné doby a iné doby poskytnutia služieb uvedené v tejto SLA.

Služby rozvoja - zahŕňajú zapracovávanie požiadaviek GP SR na implementáciu úprav a zmien IS v správe GP SR, vyplývajúcich z potrieb vecne príslušných útvarov za účelom:

- zvyšovania automatizácie a elektronizácie,
- úprav, zmien a doplnenia procesov,
- integrácie a zjednocovania elektronickej komunikácie s orgánmi verejnej moci
- integrácie a konsolidácie údajovej základe,
- úprav komunikačných rozhraní a integrácie na zdroje dát (poskytovanie údajov spolupracujúcim systémom a preberanie údajov zo spolupracujúcich systémov),
- spolupráce so systémami integrujúcimi sa v procese elektronickej komunikácie s inštitúciami štátnej a verejnej správy a pod.

8. Popis budúceho/cieľového stavu

8.1. Biznis architektúra



Obrázok 4 Budúci stav biznis architektúry



Príloha č. 1 – Opis predmetu zákazky projektu „Nahradenie IS EOO“

Projekt svojím charakterom reflektuje hlavne na zmeny, ktoré prináša nový zákon č. 192/2023 Z.z o registri trestov ako aj Nariadenie EÚ 2019/816. Nový zákon o RT mení spôsob vydávania výpisov z RT a odpisov RT, a to nielen ich rozčlenením na viacero typov, ale aj spôsob poskytovania tejto služby TCN. Vzhľadom na potrebu získavania biometrických údajov pri poskytovaní tejto služby TCN sú zásadne ovplyvnené aj miesta a orgány, na ktorých bude možné o túto službu požiadať.

Dôjde k zmene existujúcich služieb poskytovania výpisu a odpisu z RT. Nový zákon o RT prináša nové typy výstupov a teda väčšiu diverzifikáciu ich obsahu. Zásadné zmeny spočívajú v zavedení viacerých typov výpisov a odpisov na základe účelu, čomu bude prispôsobený aj ich obsah.

Budú zavedené nové elektronické služby pre G2C/G2G podľa ich účelu:

- Zosúladovanie stavu evidencie v registri trestov (ks_340809) - Služba umožní prostredníctvom elektronického formulára podať žiadosť o zosúladenie stavu evidencie registra trestov. Pre prístup k službe je potrebné prihlásenie pomocou eID. Do príslušného formulára sa automaticky doplnia údaje z RFO;
- Rezervovanie termínu na registri trestov (ks_340810) - Služba umožní rezervovať termín osobného stretnutia za účelom:
 - nahliadnutia do elektronickej evidencie;
 - vyššieho overenia verejnej listiny;
 - vydania viacjazyčného štandardného formulára (Nariadenie IMI);
 - vydania verejnej listiny pre štátneho príslušníka SR;
 - vydania verejnej listiny pre štátneho príslušníka členského štátu EÚ;
 - vydania verejnej listiny pre štátneho príslušníka tretej krajiny (na vydanie verejnej listiny pre TCN).
- Zosúladovanie evidencie s registrom trestov ČR (ks_340811) - Služba umožní z registra trestov Českej republiky získať informácie o zahľadení odsúdenia občana SR v ČR a naopak;
- Poskytovanie informácií z úschovne dokumentácie RT (ks_340812) - Oprávnené orgány v zmysle nového zákona o registri trestov (napr. orgány činné v trestnom konaní a súdy) budú môcť požiadať o poskytnutie informácií z úschovne dokumentácie registra trestov;
- Trestná zodpovednosť PO - Požiadanie o výpis z registra trestov PO elektronicky;
- Žiadosť o výpis z RT v zmysle "IMI" - Požiadanie o výpis z RT v zmysle "IMI" a predvyplnenie žiadosti elektronicky s dodatočným vybavením žiadosti na KC RT;
- Výpis z registrov trestov zo štátov Európskej únie - Požiadanie o výpis a predvyplnenie žiadosti elektronicky s dodatočným vybavením žiadosti na KC RT.

Bude upravená existujúca elektronická služba *Poskytnutie výpisu a odpisu z RT (sluzba_is_32919)*:

- Získanie Výpisu z registra trestov prostredníctvom elektronickej služby - služba bude upravená o spôsob predvyplnenia žiadosti elektronicky s dodatočným vybavením žiadosti KC RT, čisto elektronické vybavenie žiadosti bude naďalej podporované;
- Získanie Výpisu z registra trestov pre prácu s deťmi a mládežou po prihlásení eID – bude sa jednať o nový typ Výpisu z registra trestov. Žiadosť bude možné predvyplniť elektronicky s dodatočným vybavením žiadosti na KC RT alebo čisto pre elektronické účely vybaviť aj plne elektronicky.

Budú upravené elektronické služby využívané OVM a RT GP SR:

- Zapisovanie informácií do registra trestov, ktorá zahŕňa služby:
 - Doručovanie a zápis informácií z podkladov evidencie;
 - Prijatie a spracovanie dodatočnej správy.



Príloha č. 1 – Opis predmetu zákazky projektu
„Nahradenie IS EOO“

- Poskytovanie informácií v rámci EÚ, ktorá zahŕňa služby:
 - Spracovanie (príjem) notifikácií a aktualizácií prostredníctvom ECRIS RI;
 - Odosielanie notifikácií a aktualizácií prostredníctvom ECRIS RI;
 - Poskytnutie informácie z RT GP SR ústredným orgánom členských štátov EÚ na základe elektronickej žiadosti;
 - Výmena informácií medzi RT GP SR a RT ČR.
- Sprostredkovanie informácií z registrov trestov členských štátov EÚ na základe žiadosti OČTK a súdov SR.

Pre OČTK a súdy v rámci trestného konania bude povinné získavať a/alebo zasielať biometrické údaje a/alebo identifikátor biometrických údajov. Určené pracoviská KC MV SR a určené zastupiteľské úrady SR budú povinné pri podaní žiadosti TCN zosnímať biometrické údaje a zaslať ich spolu so žiadosťou GP SR.

Projektom sa optimalizuje existujúce pracovisko faxmailovej komunikácie, namiesto ktorého sa vybuduje pracovisko medzinárodnej výmeny informácií (v rozsahu výpis/odpis/informácia) so štátmi mimo EÚ. Pôjde o krízové riešenie pre výmenu s členskými štátmi EÚ, prípadne na základe medzinárodnej zmluvy aj s inými štátmi. Pracovisko bude umožňovať priamu elektronickú výmenu údajov a službu na zaevidovanie a poskytovanie informácií o odsúdeniach aj z iných zdrojov.

V rámci agendy EOO bude optimalizované dlhodobé ukladanie snímok na mikrofilmy. Záznamy budú spätne indexované, aby bolo možné čo najefektívnejšie zistiť, na ktorom mikrofilme sa nachádzajú informácie o danej osobe.

V rámci návrhu budúceho stavu budú optimalizované nasledujúce procesy, pri ktorých boli identifikované optimalizačné príležitosti:

1. Výpis a odpis z registra trestov

A. Vybavenie plne elektronicky

Aktéri: Žiadateľ s občianstvom SR

Predmet: Výpis z registra trestov

Žiadateľ sa autentifikuje cez eID a vyplní povinné údaje elektronického formulára.

Žiadosť bude na strane RT spracovaná a výpis bude doručený do elektronickej schránky eDesk v elektronickej forme – takýto výpis je platný na právne účely len v elektronickej forme, pokiaľ nepríde k zaručenej konverzii.

Vybavenie žiadosti je zabezpečené systémom bez potrebného manuálneho zásahu zamestnanca RT.

B. Predvyplnenie formulára a prevzatie na KC RT

Aktéri: Žiadateľ s občianstvom SR, Žiadateľ s občianstvom EÚ – Predmet: Výpis z registra trestov

Aktéri: Žiadateľ s občianstvom mimo EÚ - Výpis a odpis z registra trestov v súlade s novým zákonom o RT

- a. **Podanie cez elektronickú službu:** Žiadateľ vyplní údaje **cez elektronickú službu**, pričom si môže vybrať jazykovú mutáciu formulára (základné jazykové mutácie: anglicky, španielsky, nemecky, rusky, poľsky a pod. – podľa analýzy). Formulár bude obsahovať kontrolu vyplňaných údajov (číselník adries, číselník PSČ a pod.) a definované povinné a nepovinné

polia. Systém mu umožní si predvyplnenú žiadosť vytlačiť alebo uložiť vo forme PDF. Na každej žiadosti bude uvedený kód žiadosti – QR kód.

Po príchode na KC RT žiadateľ QR kód naskenuje na kiosku (termináli) (hardvérová požiadavka – skener) a bude mu pridelené poradové číslo. Systém automatizovane zaradí žiadateľov do poradia vrátane objednaných na konkrétny čas (napr. bude sa rozlišovať poradie medzi objednanými a neobjednanými prefixom pred poradovým číslom). Určený zamestnanec RT overí totožnosť žiadateľa (hardvérová požiadavka – čítačka občianskych preukazov), prípadne zosníma biometrické údaje žiadateľa a predloží žiadosť na podpis v elektronickom formáte žiadateľovi (hardvérová požiadavka – tablet na podpis). Následne je vygenerovaný a odovzdaný výpis/odpis RT žiadateľovi v papierovej forme.

- b. **Podanie cez terminál na KC RT:** Žiadateľ vyplní údaje na **termináli** nachádzajúcom sa na KC RT, pričom si môže vybrať jazykovú mutáciu formulára (základné jazykové mutácie: anglicky, španielsky, nemecky, rusky, poľsky a pod. – podľa analýzy). Formulár bude obsahovať kontrolu vyplňaných údajov (číselník adries, číselník PSČ a pod.) a definované povinné a nepovinné polia. Po odoslaní žiadosti systém vygeneruje QR kód. QR kód žiadateľ naskenuje na kiosku (terminály) a bude mu pridelené poradové číslo. Určený zamestnanec RT overí totožnosť žiadateľa (hardvérová požiadavka – čítačka občianskych preukazov), prípadne zosníma biometrické údaje žiadateľa a predloží žiadosť na podpis v elektronickom formáte žiadateľovi (hardvérová požiadavka – tablet na podpis). Následne je vygenerovaný a odovzdaný výpis/odpis RT žiadateľovi v papierovej forme.

Optimalizačné príležitosti:

- Opatrenie výpisu/odpisu ochranným prvkom

2. **Doručovanie a zápis informácií z podkladov evidencie**

Aktéri: Súd SR a prokuratúra SR

Súčasťou návrhu budúceho stavu bude úprava funkcionality spracovanie TL a správ zo súdov prostredníctvom elektronickej integrácie (úprava kvôli posielaniu a prijímaniu pdf)

3. **Spracovanie (príjem) notifikácií a aktualizácií prostredníctvom ECRIS RI**

Samotné spracovanie notifikácií a aktualizácií bude realizované v súčasnej podobe, avšak bude upravená štruktúra zapisovaných informácií podľa novo definovanej štruktúry údajov.

4. **Odosielanie notifikácií a aktualizácií z IS EOO prostredníctvom ECRIS RI**

Odosielanie notifikácií a aktualizácií prostredníctvom ECRIS RI bude upravené o spracovanie zasielaných informácií na základe novo definovanej štruktúry údajov.

5. **Poskytnutie informácie z RT GP SR ústredným orgánom členských štátov EÚ na základe elektronickej žiadosti**

Bude upravené spracovanie zasielaných informácií na základe novo definovanej štruktúry údajov.

6. **Sprostredkovanie informácií z RT členských štátov EÚ na základe žiadosti OČTK a súdov SR**

Bude upravené spracovanie zasielaných informácií na základe novo definovanej štruktúry údajov.

7. **Prijatie a spracovanie dodatočnej správy**

Aktéri: Súd SR a prokuratúra SR

Súčasťou návrhu budúceho stavu bude úprava spracovania dodatočných správ zo súdov prostredníctvom elektronickej integrácie.

8. **Výmena informácií medzi RT GP SR a RT ČR**

Bude upravené o spracovanie zasielaných informácií na základe novo definovanej štruktúry údajov.



9. **Trestná zodpovednosť PO**

Aktéri: Žiadateľ s občianstvom SR, Žiadateľ s občianstvom EÚ, Žiadateľ s občianstvom mimo EÚ

A. Vybavenie plne elektronicky

Aktéri: Žiadateľ s občianstvom SR

Žiadateľ sa autentifikuje cez eID a vyplní povinné údaje elektronického formulára.

Žiadosť bude na strane RT spracovaná a výpis z RT PO bude doručený do elektronickej schránky eDesk v elektronickej forme.

Vybavenie žiadosti bude zabezpečené systémom bez potrebného manuálneho zásahu určeného zamestnanca RT.

B. Predvyplnenie formulára a prevzatie na KC RT

Aktéri: Žiadateľ s občianstvom SR, Žiadateľ s občianstvom EÚ, Žiadateľ s občianstvom mimo EÚ

- a. **Podanie cez elektronickú službu:** Žiadateľ vyplní údaje **cez elektronickú službu**, pričom si môže vybrať jazykovú mutáciu formulára (základné jazykové mutácie: anglicky, španielsky, nemecky, rusky, poľsky a pod. – podľa analýzy). Formulár bude obsahovať kontrolu vyplňaných údajov (číselník adries, číselník PSČ a pod.) a definované povinné a nepovinné polia. Systém mu umožní si predvyplnenú žiadosť vytlačiť alebo uložiť vo forme PDF. Na každej žiadosti bude uvedený kód žiadosti – QR kód.

Po príchode na KC RT žiadateľ QR kód naskenuje na kiosku (termináli) (hardvérová požiadavka – skener) a bude mu pridelené poradové číslo. Systém automatizovane zaradí žiadateľov do poradia vrátane objednaných na konkrétny čas (napr. bude sa rozlišovať poradie medzi objednanými a neobjednanými prefixom pred poradovým číslom). Určený zamestnanec RT overí totožnosť žiadateľa (hardvérová požiadavka – čítačka občianskych preukazov) a predloží žiadosť na podpis v elektronickej formáte žiadateľovi (hardvérová požiadavka – tablet na podpis). Následne je vygenerovaný a odovzdaný výpis z RT PO žiadateľovi v papierovej forme.

- b. **Podanie cez terminál na podateľni RT:** Žiadateľ vyplní údaje na **termináli** nachádzajúcom sa na KC RT, pričom si môže vybrať jazykovú mutáciu formulára (základné jazykové mutácie: anglicky, španielsky, nemecky, rusky, poľsky a pod. – podľa analýzy). Formulár bude obsahovať kontrolu vyplňaných údajov (číselník adries, číselník PSČ a pod.) a definované povinné a nepovinné polia. Po odoslaní žiadosti systém automatizovane zaradí žiadateľa do poradia vrátane objednaných na konkrétny čas a vygeneruje mu jeho poradové číslo. Určený zamestnanec RT overí totožnosť žiadateľa (hardvérová požiadavka – čítačka občianskych preukazov) a predloží žiadosť na podpis v elektronickej formáte žiadateľovi (hardvérová požiadavka – tablet na podpis). Následne je vygenerovaný a odovzdaný výpis z RT PO žiadateľovi v papierovej forme.

Optimalizačné príležitosti:

- Opatrenie výpisu/odpisu ochranným prvkom

10. **Žiadosť o výpis z RT v zmysle nariadenia o IMI (NOVÁ služba)**

Aktéri: Žiadateľ s občianstvom SR

Rovnako ako 1B, avšak len na pracovisku KC RT. Z pohľadu elektronizácie služby by bolo možné terajšiu papierovú službu elektronizovať nasledovne: Integrovaný partner (MZVaEZ SR, Slovenská pošta) podá žiadosť elektronickej obdobnou službou ako poskytovanie výpisu a odpisu z registra trestov.



Príloha č. 1 – Opis predmetu zákazky projektu
„Nahradenie IS EOO“

- a) V prípade žiadosti z IS MZVaEZ SR by RT vydal verejnú listinu spolu s prekladovým formulárom v listinnej forme a opatril ju legalizačnou pečiatkou RT. Takto vydanú verejnú listinu by cestou konzulárneho odboru MZVaEZ SR postúpil žiadateľovi, prípadne by RT opatril dokument legalizačnou pečiatkou RT v elektronickej forme a MZVaEZ SR by následne muselo vykonať zaručenú konverziu;
- b) V prípade žiadosti zo Slovenskej pošty by RT vydal verejnú listinu spolu s prekladovým formulárom v elektronickej forme a doručil naspäť. Slovenská pošta vykoná zaručenú konverziu elektronického dokumentu ako doposiaľ. Následne môže žiadateľ postupovať obdobne ako pri apostilácii pri použití v zahraničí, t.j. zaslať verejnú listinu na potvrdenie legalizačnou pečiatkou na RT. Druhou variantou je prijatie žiadosti RT, vydanie verejnej listiny a jej opatrenie legalizačnou pečiatkou RT s následným doručením žiadateľovi prostredníctvom Slovenskej pošty.

11. Výpis z registrov trestov zo štátov Európskej únie (NOVÁ služba)

Aktéri: Žiadateľ s občianstvom SR, Žiadateľ s občianstvom EÚ, Žiadateľ s občianstvom mimo EÚ (v prípade bodu b.)

- a. **Podanie cez elektronickú službu:** Žiadateľ vyplní údaje **cez elektronickú službu**, pričom si môže vybrať jazykovú mutáciu formulára (základné jazykové mutácie: anglicky, španielsky, nemecky, rusky, poľsky a pod. – podľa analýzy). Formulár bude obsahovať kontrolu vyplňaných údajov (číselník adries, číselník PSČ a pod.) a definované povinné a nepovinné polia. Systém mu umožní si predvyplnenú žiadosť vytlačiť alebo uložiť vo forme PDF. Na každej žiadosti bude uvedený kód žiadosti – QR kód.

Po príchode na KC RT žiadateľ QR kód naskenuje na kiosku (termináli) (hardvérová požiadavka – skener) a bude mu pridelené poradové číslo. Systém automatizovane zaradí žiadateľov do poradia vrátane objednaných na konkrétny čas (napr. bude sa rozlišovať poradie medzi objednanými a neobjednanými prefixom pred poradovým číslom). Určený zamestnanec RT overí totožnosť žiadateľa (hardvérová požiadavka – čítačka občianskych preukazov), prípadne zoberie biometrické údaje žiadateľa a predloží žiadosť na podpis v elektronickej formáte žiadateľovi (hardvérová požiadavka – tablet na podpis). Následné je vygenerovaný a odovzdaný výpis z RT zo štátov EÚ žiadateľovi v papierovej forme.

- b. **Podanie cez terminál na KC RT:** Žiadateľ vyplní údaje na **termináli** nachádzajúcom sa na KC RT, pričom si môže vybrať jazykovú mutáciu formulára (základné jazykové mutácie: anglicky, španielsky, nemecky, rusky, poľsky a pod. – podľa analýzy). Formulár bude obsahovať kontrolu vyplňaných údajov (číselník adries, číselník PSČ a pod.) a definované povinné a nepovinné polia. Po odoslaní žiadosti systém vygeneruje QR kód. QR kód žiadateľ naskenuje na kiosku (terminály) a bude mu pridelené poradové číslo. Určený zamestnanec RT overí totožnosť žiadateľa (hardvérová požiadavka – čítačka občianskych preukazov), prípadne zoberie biometrické údaje žiadateľa a predloží žiadosť na podpis v elektronickej formáte žiadateľovi (hardvérová požiadavka – tablet na podpis). Následné je vygenerovaný a odovzdaný výpis z RT zo štátov EÚ žiadateľovi v papierovej forme.

Optimalizačné príležitosti:

- Opatrenie výpisu/odpisu ochranným prvkom

12. Zosúladenie stavu evidencie v registri trestov (NOVÁ služba)

Aktéri: Žiadateľ s občianstvom SR

Žiadateľ o elektronickú službu sa autentifikuje cez eID, do žiadosti sa doplnia údaje z RFO, vyplní potrebné údaje vrátane informácie o dotknutom zázname RT, ktorého stav evidencie je potrebné preveriť a žiadosť odošle. Výsledkom je písomná odpoveď zo strany RT.



Príloha č. 1 – Opis predmetu zákazky projektu
„Nahradenie IS EOO“

Žiadosť slúži na spustenie procesu konania RT – kedy na základe žiadosti môže RT žiadať súd (prípadne prokuratúru alebo iný príslušný orgán) o získanie informácií za účelom zosúladenia evidencie RT.

13. Rezervovanie termínu na registri trestov (NOVÁ služba)

Nová elektronická služba bude slúžiť na rezervovanie termínu na KC RT pre nasledujúce úkony:

- nahliadnutie do elektronickej evidencie;
- vyššie overenie verejnej listiny;
- vydanie viacjazyčného štandardného formulára (Nariadenie o IMI);
- vydanie verejnej listiny pre štátneho príslušníka SR;
- vydanie verejnej listiny pre štátneho príslušníka členského štátu EÚ;
- vydanie verejnej listiny pre TCN.

14. Zosúladenie evidencie s RT ČR (NOVÁ služba)

Systémová integrácia.

Službu bude viesť spustiť priamo určený zamestnanec pri spracovaní agendy. Službou bude zisťované, či sa na páchatela hľadá/nehľadá, ako by nebol odsúdený. Odpoveďou môže byť TRUE/FALSE, ale aj iná odpoveď (napr. vyradené z evidencie RT ČR, nie je v evidencii a pod.) Výsledkom je vyznačenie v IS EOO, či sa na danú osobu hľadá/nehľadá, ako keby nebola odsúdená, prípadne sa vykoná iná zmena v evidencii vyplývajúca z odpovede poskytnutej RT ČR.

Optimalizačné príležitosti:

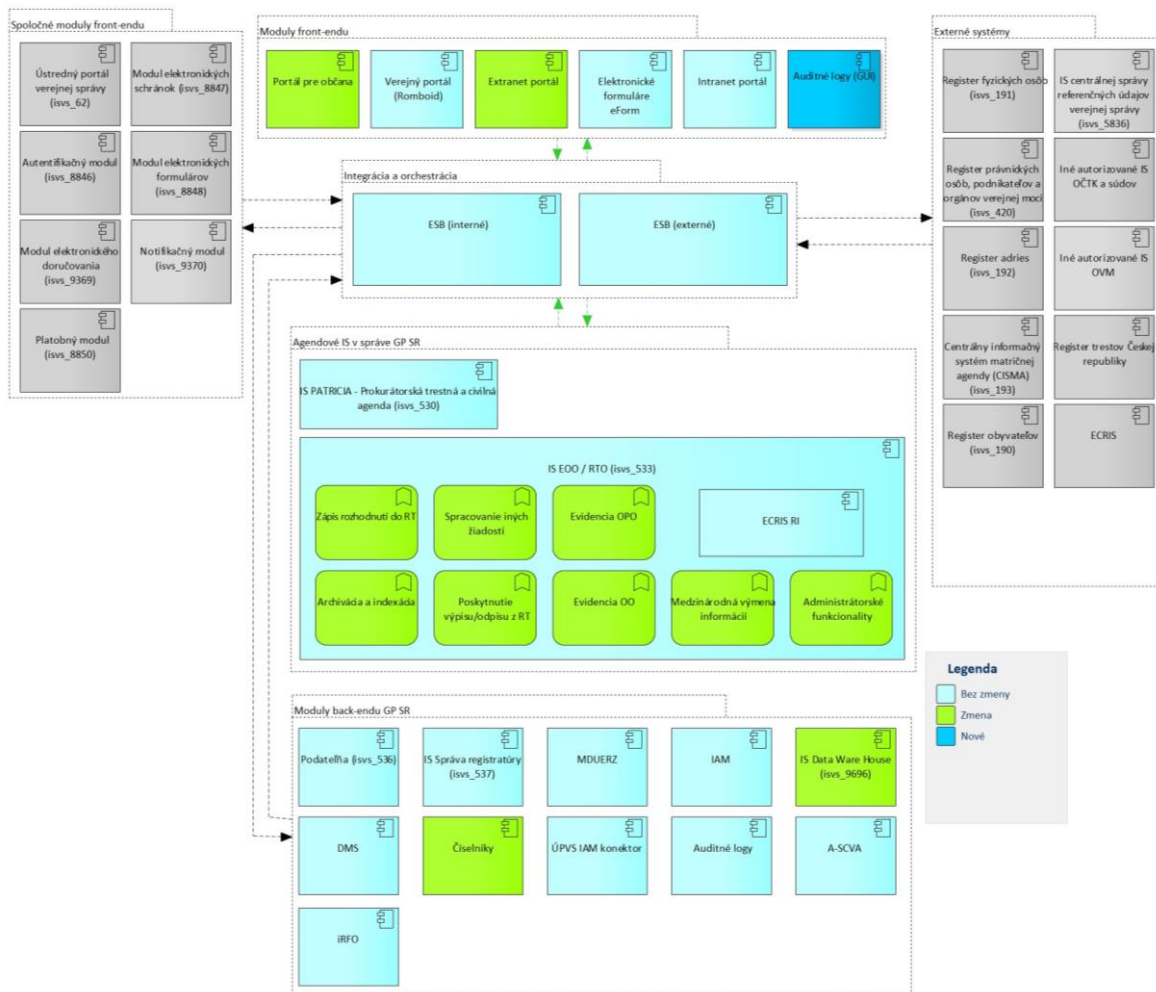
- zabezpečenie bezpečnosti údajov (aktuálne sa dopytuje mailom, prostredníctvom šifrovanej komunikácie S/MIME certifikátom);
- efektivita – šetrenie času, skoršie vybavenie. V aktuálnom stave je oprávnená komunikovať s ČR iba poverená osoba na RT, zavedením služby bude môcť komunikovať priamo určený zamestnanec RT pri vybavovaní svojej agendy. Efektivita na strane ČR - aktuálne sa komunikuje na strane ČR tiež iba s poverenou osobou RT, zavedením služby by mohol žiadosť vybaviť priamo určený zamestnanec RT ČR;
- Predvyplnenie údajov do formulára z evidencie (nie je potrebné prepisovať údaje do mailu);
- Eliminuje sa možnosť preklepov.

15. Poskytovanie informácií z úschovne dokumentácie RT (NOVÁ služba)

Aktéri: Oprávnené orgány

Elektronická služba, kde sa vyplnia údaje o osobe a zašle sa RT žiadosť. Určený zamestnanec RT identifikuje informácie zo systému alebo z papierovej úschovne, prípadne naskenuje potrebné informácie a zašle podklady elektronicky ako odpoveď. Aktuálne sa žiada mailovou komunikáciou alebo poštou.

8.2. Architektúra informačných systémov



Obrázok 5 Budúci stav aplikačnej architektúry

V rámci existujúcich informačných systémov GP SR budú upravené existujúce a doplnené nové komponenty a funkcionality (viď obrázok vyššie):

Portál pre občana – v rámci nového riešenia bude upravené zaevidovanie a vybavenie žiadosti o Výpis a odpis z RT. Na portály budú uverejnené aj nové elektronické služby pre občana:

- Žiadosť o výpis z RT v zmysle nariadenia o IMI;
- Žiadosť o výpis z RT PO;
- Žiadosť o výpis z RT z vybraného členského štátu EÚ;
- Žiadosť o zosúladenie stavu evidencie RT;
- Rezervovanie termínu na RT.

V rámci uvedených elektronických služieb bude využívaný autentifikačný modul na overenie žiadateľa prostredníctvom eID. Žiadateľ o službu bude mať možnosť uhradiť poplatok za službu elektronicky.

Portál zabezpečí označenie povinných a nepovinných polí formulára, dotiahnutie údajov o žiadateľovi na základe zadaného eID a kontrolu zadaných údajov. Po odoslaní žiadosti vygeneruje QR kód, jedinečný pre danú žiadosť a zobrazí ho žiadateľovi.



Príloha č. 1 – Opis predmetu zákazky projektu „Nahradenie IS EOO“

Extranet portál – V rámci riešenia bude upravené poskytovanie informácií z RT oprávneným orgánom. V novom riešení bude doplnené poskytovanie výpisov definovaných v novom zákone o RT. V rámci Extranet portálu budú uverejnené aj nové elektronické služby (na napr. poskytovanie informácií z úschovne dokumentácie RT).

Portál zabezpečí označenie povinných a nepovinných polí formulára žiadosti, dotiahnutie údajov a kontrolu zadaných údajov.

Zápis rozhodnutia do RT – V rámci riešenia bude optimalizovaná funkcionálna pre získavanie a evidovanie informácií o odsúdení osôb manuálne aj prostredníctvom integrácií. Počas evidencie bude zabezpečená kontrola údajov a stotožnenie odsúdeného s RFO alebo odsúdenej PO s RPO. Bude navrhnutá nová štruktúra dát evidencie v RT pre FO aj pre PO oddelene. Zadávanie odsúdenia bude uskutočňované v skriptovacom jazyku, po potvrdení zadaných údajov systém interpretuje kódovaný text do štruktúrovaných polí formulára. Doplnená bude aj funkcionálna pre evidenciu biometrických údajov.

Spracovanie iných žiadostí – projektom bude optimalizovaná existujúca funkcionálna a pridaná funkcionálna na spracovanie nových služieb. Bude pridaná funkcionálna na overenie žiadateľa prostredníctvom naskenovania jeho občianskeho preukazu a podpísanie žiadosti žiadateľom elektronicky prostredníctvom tabletu. Optimalizuje sa príjem, evidencia a spracovanie žiadostí na KC RT.

Evidencia právoplatne odsúdených PO – v rámci projektu bude optimalizovaná funkcionálna pre získavanie a spracovanie údajov o PO v RT a ich archiváciu a indexáciu. Nové riešenie umožní získavanie a spracovanie údajov z iných registrov a evidencií PO. Projektom bude upravené aj vyradovanie podkladov evidencie súvisiacich s PO.

Mikrofilmová archivácia a indexácia – v rámci riešenia bude upravené a optimalizované evidovanie mikrofilmových snímok, podkladov evidencie RT, zobrazenie zoznamu osôb zaevidovaných na pracovisku mikrofilmovej archivácie a indexácie, vyhľadanie osoby na základe osobných identifikačných údajov. Nové riešenie umožní poskytnúť elektronicky doručené podklady evidencie pre pracovisko mikrofilmovej archivácie a indexácie na vytvorenie mikrofilmových snímok a ich automatické zaevidovanie. Projektom bude realizovaná aj spätná indexácia záznamov na mikrofilme, aby bolo možné zistiť, na ktorom mikrofilme sa nachádzajú podklady evidencie konkrétnej FO a PO. Bude vytvorený zoznam vyhľadávania, kde sa spája DMS PDF na mikrofilm. Bude zabezpečená migrácia obrázkov z databázy mikrofilmového úložiska na súborové úložisko.

Poskytnutie výpisu/odpisu z RT – v rámci riešenia bude upravená a optimalizovaná existujúca funkcionálna na príjem, spracovanie a vybavenie žiadostí a poskytovanie výpisu a odpisu z RT. Budú pridané nové druhy výpisu a odpisu, ktorým budú prispôbené existujúce aj nové služby. Bude zavedený Výpis z registra trestov pre prácu s deťmi a mládežou a Špecializovaný výpis z registra trestov. Rovnako budú zavedené nové odpisy RT – Odpis RT pre vybrané povolania a civilný proces a odpis RT (bude sa vydávať len na účely trestného konania a na účel obrany a bezpečnosti štátu).



Príloha č. 1 – Opis predmetu zákazky projektu „Nahradenie IS EOO“

V rámci projektu bude implementovaná nová funkcionálna pre spracovanie existujúcich aj nových služieb, optimalizovanie podávania žiadostí elektronicky (predvyplnenie žiadosti na portáli, generovanie QR kódu) a spracovanie žiadosti na KC RT (generovanie poradového čísla žiadateľa, overenie žiadateľa prostredníctvom naskenovania občianskeho preukazu, podpísanie žiadateľa na tablet, odobranie a zaevidovanie biometrických údajov). Prostredníctvom projektu bude zavedené opatrenie výpisu/odpisu z RT ochranným prvkom.

Evidencia odsúdených osôb - v rámci projektu bude optimalizovaná funkcionálna pre získavanie a spracovanie údajov o FO v RT. Nové riešenie umožní získavanie a spracovanie údajov z iných registrov a evidencií ako je RFO, evidencia občianskych preukazov, evidencia o cestovných dokladoch, evidencia o pobyte cudzincov a evidencia matriky. Systém umožní získavanie a spracovanie údajov o FO zo súdov SR a prokuratúry.

Medzinárodná výmena informácií – V rámci riešenia bude upravená a optimalizovaná výmena informácií o odsúdeniach s krajinami EÚ a s krajinami, s ktorými je uzavretá medzinárodná zmluva o výmene informácií. Bude nasadená nová služba pre zosúladienie evidencie s RT ČR. V rámci riešenia bude implementované pracovisko medzinárodnej výmeny informácií o odsúdeniach, ktoré bude komunikovať predovšetkým s štátmi, ktoré nie sú napojené na ECRIS (Spojené kráľovstvo Veľkej Británie a Severného Írska po Brexite). Pracovisko bude obsahovať priamu elektronickú výmenu údajov, ale poskytne aj službu na evidovanie a poskytovanie informácií o odsúdeniach z iných zdrojov (komunikačných kanálov).

DWH – V rámci riešenia bude upravené a optimalizované poskytovanie aktuálnych reportov. Nové riešenie umožní vytvárať ad-hoc reporty na DWH v predprodukčnom prostredí pre určených zamestnancov a bude zabezpečovať prístup do databázy IS EOO pre administrátorov RT.

Číselníky – Nové riešenie umožní centrálnu správu a automaticky synchronizovať číselníky, štatistické číselníky a viacúrovňové číselníky využívané IS GP SR. V rámci riešenia budú vytvorené spoločné číselníky, ktoré budú aktualizované automaticky pri zmene zdrojového číselníka: ECRIS (MS SR), ETIAS (MS SR), ŠTÁTY (Štatistický úrad SR), TRETNÉ ČINY (MS SR), ÚČELY RT, Číselník súdov, Číselník prokuratúr.

Auditné logy (GUI) - Vytvorenie používateľského rozhrania pre auditné logy.

Integrácie medzi jednotlivými komponentmi (IS EOO/RTO, moduly back-endu, moduly front-endu) budú realizované prostredníctvom komponentu a funkcionality ESB (interné).

Projektom nebudú dotknuté integrácie na externé IS, ktoré sú realizované prostredníctvom existujúceho komponentu a funkcionality ESB (externé).

Detailné požiadavky na budúci stav sú súčasťou katalógu požiadaviek v zmysle kapitoly 10 Špecifikácia minimálnych požiadaviek riešenia.

8.3. Technologická architektúra

Aktuálne technologické riešenia v oblastiach:

- Dátové centrá
- Storage Area Network (SAN)
- Diskové polia
- Zálohovanie
- Servery
- Riešenie vysokej dostupnosti
- Sieťová architektúra infraštruktúry GP SR
- WAN sieť
- LAN sieť
- Pripojenie dátového centra do Govnetu a Internetu

zostanú v rámci tohto projektu zachované. GP SR aktuálne realizuje zmenu komunikácie medzi datacentrami (DCA a DCB) na active-active s predpokladaným termínom prevádzky od 1.1.2024.

V rámci navrhovaného riešenia dôjde k zmenám na technologickej úrovni (obnova, upgrade technológií) v týchto oblastiach a to z nasledovných dôvodov:

- Bezpečnosť:
 - existujúce technológie nepodporujú nové šifrovacie mechanizmy/protokoly ako napr.: The Transport Layer Security (TLS) Protocol Version 1.2.
 - moderné WWW prehliadače aktuálnu úroveň zabezpečenia, ktorú dokáže IS klienta vynútiť, vyhodnocujú ako nedostatočnú a do budúcnosti nepodporovanú.
 - Legislatívny základ – požiadavky štandardov pre ISVS na šifrovaný autentizovaný prenos pomocou zabezpečeného hypertextového prenosového protokolu:
 - Pri šifrovanom autentizovanom prenose pomocou zabezpečeného hypertextového prenosového protokolu musia byť splnené nasledujúce podmienky:
 - Prenos musí prebiehať prostredníctvom kryptografického protokolu Transport Layer Security (TLS) vo verzii minimálne 1.2 podľa štandardu RFC 5246.
- Kompatibilita s novými prostriedmi a nástrojmi:
 - Back-end systémy neumožňujú priamo využívať moderné štandardy integrácie a komunikácie medzi informačnými systémami na báze napr.: OpenAPI špecifikácie.
 - OpenAPI Specification najmenej vo verzii 3.0 na definíciu webovej služby pri použití protokolu Representational State Transfer (REST) je označená ako štandard middleware protokolov sieťovej komunikácie, ktorý je povinnosť aplikovať pri tvorbe IS VS v zhode s požiadavkami na štandard pre webové služby.
- Front-end nespĺňa požiadavky metodiky MIRRI na prístupnosť pre zamestnancov a používateľov:
 - ID-SK Frontend – Jednotný dizajn manuál elektronických služieb a webových sídiel (<https://idsk.gov.sk/>) definuje striktné požiadavky nielen na dizajn WWW sídiel ISVS ale aj požiadavky na dizajn grafického používateľského prostredia aplikácií poskytovaných pracovníkom organizácií verejnej správy.
 - Blind friendly:
 - Aktuálny technologický stav nedokáže splniť časom sa neustále zvyšujúce požiadavky na skvalitnenie automatizovaného strojového čítania (v rámci princípu integrácie zrakovo postihnutých) kladených na vydávané verejné listiny.



Využitie open-source

Využitie open source SW - na technologickej úrovni GP SR už v súčasnom stave využíva Open source SW (napr. Liferay, Framework Angular a jeho knižnice, Wildfly a pod.) a predpokladá sa jeho využitie aj v rámci implementácie funkcionalít projektom napr. pri optimalizácii extranet portálu a podobne (na základe Detailného návrhu riešenia).

Legislatívny základ pre vyššie uvedené dôvody pre modernizáciu aktuálneho IS:

- Európska legislatíva:
 - Smernica Európskeho parlamentu a rady (EÚ) 2016/2102 o prístupnosti webových sídel a mobilných aplikácií subjektov verejného sektora (z 26.10.2016);
 - Vykonávacie rozhodnutie Komisie (EÚ) 2018/1523, ktorým sa stanovuje vzorové vyhlásenie o prístupnosti;
 - Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.1 (§14 vyhlášky 78/2020 Z. z. ÚPVII SR o štandardoch pre informačné technológie verejnej správy).
- Slovenská legislatíva:
 - Zákon č. 95/2019 Z. z. o informačných technológiách vo verejnej správe a o zmene a doplnení niektorých zákonov;
 - Vyhláška 78/2020 Z. z. Úradu podpredsedu vlády SR pre investície a informatizáciu o štandardoch pre informačné technológie verejnej správy;
 - Metodické usmernenie k monitorovaniu prístupnosti webových sídel.

V rámci projektu dôjde k úprave prostredí:

- Zákaznícke akceptačné prostredie (ZAP)
 - Úprava ZAP.
- Zákaznícke testovacie prostredie (ZTP)
 - Úprava ZTP tak, aby bolo polo/automatizované a konfigurovateľné administrátorom GP SR.

Detailné požiadavky týkajúce sa vyššie uvedených zmien sú uvedené v rámci Katalógu požiadaviek (CBA) ako nefunkcionálne požiadavky.

8.4. Bezpečnostná architektúra

V rámci bezpečnostnej architektúry budúceho stavu bude potrebné naplniť požiadavky vyplývajúce zo súčasného stavu. Detailné požiadavky sú uvedené v kapitole 10.2 Nefunkcionálne požiadavky

8.5. Prevádzka

Zabezpečenie prevádzky bude vyplývať zo súčasného stavu – bude zabezpečená prostredníctvom interných zamestnancov GP SR na úrovni L1 a L2. Úroveň L3 bude zabezpečená prostredníctvom externého subjektu na základe uzatvorenej SLA zmluvy (bude zahŕňať služby prevádzkovej podpory, služby údržby a služby rozvoja. Tieto služby nie sú súčasťou tohto Opisu predmetu zákazky).



9. Rámcový harmonogram projektu

Maximálna doba trvania dodávky diela a služieb pre hlavné aktivity projektu je 27 mesiacov odo dňa nadobudnutia účinnosti zmluvy o dielo. Uchádzač navrhne detailný harmonogram projektu.

FÁZA/AKTIVITA	ZAČIATOK	KONIEC
Realizačná fáza	01/2024	03/2026
Analýza a Dizajn	01/2024	08/2024
Implementácia a testovanie	09/2024	11/2025
Nasadenie a postimplementačná podpora	11/2025	03/2026
Dokončovacia fáza	01/2026	03/2026

Tabuľka 4 Rámcový harmonogram

Súčasťou celkového harmonogramu projektu (nie je súčasťou tohto Opisu predmetu zákazky) je aj aktivita Nákup technických prostriedkov, programových prostriedkov a služieb, v rámci ktorej bude prebiehať nákup HW zariadení a SW. Aktivita bude prebiehať v čase od 09/2024 do 10/2025. Uchádzač musí pri návrhu detailného harmonogramu reflektovať nákup HW a SW a jeho zapojenie/inštaláciu resp. uvedenie do prevádzky. Základné informácie k HW a SW sa nachádzajú v dokumentácii Prípravnej a Iniciačnej fázy projektu, ktorá je zverejnená v Metainformačnom systéme Verejnej správy:

<https://metais.vicepremier.gov.sk/detail/Projekt/f8cf269d-c40b-47df-b388-7f14fb7667e2/cimaster?tab=documentsForm>

10. Špecifikácia minimálnych požiadaviek riešenia

10.1. Funkcionálne požiadavky

Funkcionálne požiadavky na riešenie sú obsiahnuté v samostatnej prílohe tohto dokumentu „Katalóg požiadaviek“. Obstarávateľ požaduje naplniť všetky požiadavky.

10.2. Nefunkcionálne požiadavky

Nefunkcionálne požiadavky na riešenie sú obsiahnuté v samostatnej prílohe tohto dokumentu „Katalóg požiadaviek“. Obstarávateľ požaduje naplniť všetky požiadavky.



11. Stručný opis predmetu zákazky

Predmetom zákazky je:

vytvorenie diela – úprava existujúcich a vytvorenie nových funkcionalít IS EOO / RTO - Evidencia odsúdených osôb vrátane úpravy niektorých komponentov v správe GP SR v rámci projektu „Nahradenie IS EOO v súlade s novým zákonom o registri trestov“.

Predmet zákazky je plne v súlade so schválenou dokumentáciou Prípravnej a Iniciačnej fázy projektu, ktorá je zverejnená v Metainformačnom systéme Verejnej správy:

<https://metais.vicepremier.gov.sk/detail/Projekt/f8cf269d-c40b-47df-b388-7f14fb7667e2/cimaster?tab=documentsForm>

12. Podrobný opis predmetu zákazky

12.1. Projektové aktivity a výstupy – sumárny prehľad

V rámci predmetu dodávky sa požaduje dodanie nasledovných činností, manažérskych a špecializovaných produktov podľa jednotlivých fáz projektu:

Realizačná fáza projektu	
Hlavné aktivity	Špecializovaný produkt
Projektový iniciálny dokument (PID) (R-01)	
Analýza a dizajn	Detailný návrh riešenia (R1-1)
	Plán testov (R1-2)
Implementácia a testovanie	Vývoj, migrácia údajov a integrácia (R3-1)
	Testovanie (R3-2)
	Školenia personálu (R3-3)
	Dokumentácia (R3-4)
Nasadenie a post-implementačná podpora	Nasadenie do produkcie (vyhodnotenie) (R4-1)
	Preskúšanie a akceptácia spustenia do produkcie (vyhodnotenie) (R4-2)
Dokončovacia fáza projektu	
Manažérsky produkt	
Správa o dokončení projektu	
Správa o získaných poznatkoch	



Príloha č. 1 – Opis predmetu zákazky projektu
„Nahradenie IS EOO“

Plán kontroly po odovzdaní projektu
Odporúčanie nadväzných krokov
Služby projektového riadenia
Manažérsky produkt
M-01 Plán etapy
M-02 Manažérske správy, reporty, zoznamy a požiadavky
M-03 Akceptačný protokol
M-04 Audit kvality projektu na mieste zameraný na výstupy Realizačnej fázy

Obsah jednotlivých manažérskych a špecializovaných produktov, vrátane formy výstupu, je definovaný v ďalších podkapitolách.

Maximálna doba trvania dodávky diela a služieb pre hlavné aktivity projektu je 27 mesiacov odo dňa nadobudnutia účinnosti zmluvy o dielo.

Uchádzač navrhne harmonogram, ktorý zabezpečí dodanie vyššie uvedených manažérskych a špecializovaných produktov podľa jednotlivých fáz s cieľom naplnenia cieľa projektu, funkcionálnych a nefunkcionálnych požiadaviek, a ktorý bude reflektovať rámcový harmonogram projektu v zmysle kapitoly 9 Rámcový harmonogram projektu. Podrobný harmonogram musí byť súčasťou cenovej ponuky Uchádzača, ktorý bude tvoriť neoddeliteľnú prílohu k Zmluve o dielo a musí zahŕňať všetky aktivity pre plánovanie kapacít a činnosti na strane objednávateľa.

Pri príprave časového harmonogramu je nutné počítať so schvaľovacím procesom:

na strane objednávateľa

- 15 pracovných dní v prípade schválenia dokumentácie;
- 20 pracovných dní v prípade schválenia ostatných výstupov.

Realizácia projektu začne schválením iniciačného dokumentu (PID), ktorý bude vypracovaný dodávateľom.

12.2. Projektový iniciálny dokument (PID) (R-01)

Ide o dokument v rozsahu kľúčových informácií, potrebných pre schválenie a riadenie projektu, a to najmä východiská, ciele, prístup, rozsah, vstupy, obmedzenia, rozhrania, predpoklady, tolerancie, kontrolné prvky, organizačnú štruktúru projektového tímu, komunikačný plán projektu a plán projektu. Bude poskytovať tieto informácie pre všetkých, ktorých sa projekt týka. Tento dokument je kľúčový pre riadenie celého projektu a jeho preskúmanie zo strany Manažéra QA je povinné. Nutnou podmienkou začatia realizačných prác projektu je schválenie tohto dokumentu riadiacim výborom projektu.



Minimálne požiadavky na obsah:

1. Rozsah a ciele projektu
2. Výstupy projektu (manažérske/špecializované)
3. Prístup k realizácii projektu
4. Organizácia a štandardy pre riadenie projektu
5. Komunikačný plán a postupy eskalácie
6. Projektový plán (harmonogram/rozpočet/míľniky)
7. Pravidlá pre riadenie rizík a závislostí
8. Pravidlá pre riadenie kvality a požiadavky na kvalitu výstupov
9. Pravidlá pre riadenie konfigurácie
10. Pravidlá pre riadenie zmien
11. Pravidlá a mechanizmus prechodu na iného dodávateľa
12. Pravidlá akceptácie, odovzdania a správy zdrojových kódov
13. Pravidlá pre správu, aktualizáciu a udržiavanie licencií
14. Pravidlá pre finančné riadenie
15. Pravidlá pre publicitu a informovanosť
16. Akceptačné kritériá
17. Šablóny a vzorové dokumenty

Forma výstupu:

- a) Dokument vo formáte MS Office (MS Word, MS Excel, MS PowerPoint) alebo v kompatibilnom dátovom formáte;
Digitálne súbory v zdrojovom dátovom formáte a zároveň vo formáte .pdf;

12.3. Detailný návrh riešenia (R1-1)

Detailný návrh riešenia vychádza zo súčasného stavu popísaného v kapitole 7 a popisu budúceho stavu riešenia v kapitole 8 a zohľadňuje výstupy a produkty realizované v predchádzajúcej iniciačnej fáze projektu. Detailný návrh riešenia musí naplniť funkcionálne a nefunkcionálne požiadavky na riešenie v zmysle kapitoly 10.

GP SR zdôrazňuje, že dodávateľ definuje aj požiadavky na komponenty, ktoré nie sú súčasťou tohto opisu predmetu zákazky, nakoľko bude zodpovedný za implementáciu, integráciu a funkčnosť projektu ako celku. Dodávateľ bude zodpovedný za implementáciu všetkých komponentov potrebných pre prevádzku a používanie dodaného projektu v súlade s celkovým zadáním projektu. Požiadavky dodávateľa nebudú pre GP SR záväzné (musia byť v súlade s celkovým konceptom Projektu) a v tomto zmysle žiadame uchádzačov aby pristúpili k definovaniu týchto požiadaviek ako k minimálnym pre prevádzku predmetu zákazky.

Požiadavky na obsah:

1. ÚVOD
 - 1.1. IDENTIFIKÁCIA A URČENIE
 - a. Zmenový list



- b. Referencie na dokumenty
 - c. Skratky
 - d. Slovník pojmov
 - e. Zoznam obrázkov
 - f. Zoznam tabuliek
2. MANAŽÉRSKE ZHRNUTIE

ČASŤ 1: FUNKČNÁ ŠPECIFIKÁCIA A DETAILNÝ NÁVRH RIEŠENIA

- 3. ZÁMER RIEŠENIA
 - a. CIEĽ RIEŠENIA
 - b. POPIS NAVRHOVANÉHO RIEŠENIA
 - c. MERATEĽNÉ A VÝKONNOSTNÉ UKAZOVATELE (KPI)
 - d. AKCEPTAČNÉ KRITÉRIÁ
 - e. KATALÓG POŽIADAVIEK
- 4. POPIS POSTUPU ANALÝZY
- 5. PROCESY PODPOROVANÉ NAVRHOVANÝM RIEŠENÍM
 - a. PROCESNÁ ANALÝZA PRE ČASŤ SYSTÉMU
- 6. BIZNIS ARCHITEKTÚRA RIEŠENIA
- 7. POPIS DÁTOVÝCH ENTÍT
 - a. DIAGRAM ENTÍT
 - b. JEDNOTLIVÉ ENTITY
- 8. PRÍPADY POUŽITIA (USE CASE MODEL)
 - a. NÁVRH VIZUÁLOV OBRAZOVIEK, PODPORENÝCH E2E PROCESOM
 - i. Návrh menu a obrazoviek (popis)
 - b. POUŽÍVATEĽSKÉ ROLY – AKTÉRI
 - c. VŠEBECNÉ PRÍPADY POUŽITIA
 - d. UC MODEL ČASTI/KOMPONENTU/MODULU XYZ
 - e. SEKVENČNÉ DIAGRAMY (MODEL SPRÁVANIA SYSTÉMU)

ČASŤ 2: TECHNICKÁ ŠPECIFIKÁCIA A DETAILNÝ NÁVRH RIEŠENIA

- 9. APLIKAČNÁ ARCHITEKTÚRA
 - a. KOMUNIKÁCIA MEDZI KOMPONENTAMI
 - i. Komunikácia medzi UI a servisnou vrstvou
 - ii. Komunikácia medzi servisnou vrstvou a dátovou vrstvou
 - iii. Iné formu komunikácie v rámci riešenia
 - b. KOMUNIKÁCIA MEDZI SYSTÉMAMI
 - i. Zoznam a popis existujúcich integrácií
 - ii. Zoznam a popis navrhovaných integrácií
- 10. FYZICKÁ ARCHITEKTÚRA
 - a. CI/CD PROCESS
 - b. KONTAJNERIZÁCIA A ORCHESTRÁCIA
 - c. VYUŽITIE VLÁDNEHO CLOUDU (EZ)
 - d. POPIS TESTOVACIEHO PROSTREDIA
 - e. POPIS PRODUKČNÉHO PROSTREDIA
- 11. HW a SOFTVÉROVÉ LICENCIE
 - a. ŠPECIFIKÁCIA POTREBNEJ VÝPOČTOVEJ KAPACITY PRE RIEŠENIE
 - b. ŠPECIFIKÁCIA POUŽITIA LICENCIÍ/OPEN SOURCE SW



Príloha č. 1 – Opis predmetu zákazky projektu
„Nahradenie IS EOO“

- c. TVORBA ŠPECIFIKÁCIE PRE NÁKUP HW PRE PROJEKT NA ZÁKLADE ANALÝZY DODÁVATEĽA, PODKLADOV A POŽIADAVIEK GP SR
- 12. ZÁLOHOVANIE A OBNOVA RIEŠENIA
 - a. POPIS RIEŠENIA PRE ZÁLOHOVANIE
 - b. POPIS RIEŠENIA PRE OBNOVU
- 13. ZABEZPEČENIE DOSTUPNOSTI
 - a. POPIS RIEŠENIA NA DOSTUPNOSŤ SYSTÉMU IS
- 14. BEZPEČNOSŤ, AUTHORITY MANAŽMENT
 - a. ZABEZPEČENIE KOMUNIKÁCIE A INTEGRITY
 - b. RIADENIE PRÍSTUPU (AUDIT TRAILS – SLEDOVANIE LOGOVANIA DO SYSTÉMU)
 - c. DEFINOVANIE POUŽÍVATEĽSKÝCH ROLÍ
 - d. METODIKA MANAŽMENTU POUŽÍVATEĽOV
- 15. KONVERZIE DÁT, MIGRÁCIA DÁT, DÁTOVÝ MODEL A NÁVRH RIEŠENIA
 - a. PLÁN MIGRÁCIE a POSTUP VYKONANIA MIGRÁCIE DÁT
 - b. OVERENIE MIGRÁCIE DÁT

ČASŤ 3: DETAILNÝ NÁVRH POSTUPOV A PRODUKTOV PRE FÁZY TESTOVANIE A NASADENIE DO PRODUKCIE

- 16. FÁZY PROJEKTU A ČASOVÝ HARMONOGRAM – KONSOLIDOVANÝ PREHĽAD
 - a. Fáza - Analýzy a Dizajnu
 - b. Fáza - Implementácie a Testovania
 - c. Fáza - Nasadenia a Post-Implementačnej podpory – príprava a nasadenie do prevádzky
 - d. Ukončenie projektu
- 17. METODIKA release manažmentu
- 18. ZÁVISLOSTI A NÁVRH RIEŠENIA
- 19. DOKUMENTÁCIA
- 20. OTVORENÉ OTÁZKY
- 21. PRÍLOHY

ČASŤ 4: NÁVRH DIZAJNU, PRÍPRAVA A TESTOVANIE PROTOTYPU POUŽÍVATEĽSKÉHO ROZHRAVIA (UX DIZAJN/TESTOVANIE)

- 22. IDENTIFIKÁCIA VLASTNÍKA DIZAJNU KONCOVÝCH SLUŽIEB/POUŽÍVATEĽSKÉHO ROZHRAVIA
- 23. ŠPECIFIKÁCIA POTRIEB KONCOVÉHO POUŽÍVATEĽA
- 24. NÁVRH A MAPOVANIE POUŽÍVATEĽSKEJ CESTY
- 25. TVORBA INFORMAČNEJ ARCHITEKTÚRY ELEKTRONICKEJ SLUŽBY
- 26. PRÍPRAVA PROTOTYPU POUŽÍVATEĽSKÉHO ROZHRAVIA (súčasťou bude aj predstavenie a prezentácia „end-to-end prototypu“)
- 27. VÝBER PROTOTYPOV PRE REALIZÁCIU TESTOVANIA, SCENÁRE TESTOVANIA A TESTOVANIE PROTOTYPU POUŽÍVATEĽSKÉHO ROZHRAVIA
- 28. REPORT TESTOVANIA PROTOTYPU POUŽÍVATEĽSKÉHO ROZHRAVIA
 - a. počet koncových používateľov jednotlivých testovaní a čas testovania,
 - b. Socio-demografické a iné charakteristiky zúčastnených koncových používateľov pre každú cieľovú skupinu a každé testovanie,
 - c. zoznam identifikovaných problémov použiteľnosti podľa frekvencie a závažnosti pre každé testovanie a



Príloha č. 1 – Opis predmetu zákazky projektu „Nahradenie IS EOO“

- d. návrh riešení identifikovaných problémov použiteľnosti a plán zapracovania týchto riešení do nového prototypu používateľského rozhrania do nasledujúceho testovania.

Forma výstupu:

- a) Dokument vo formáte MS Office (MS Word, MS Excel, MS PowerPoint) alebo v kompatibilnom dátovom formáte;
- b) Digitálne súbory v zdrojovom dátovom formáte a zároveň vo formáte .pdf;
- c) Modely v grafickej forme BPMN, UML, Archimate alebo kompatibilnom formáte.

12.4. Plán testov (R1-2)

Dokument, resp. súbor dokumentov, ktorý definuje prístup k testovaniu všetkých komponentov a položiek vyplývajúcich z Detailného návrhu riešenia vrátane integračných komponentov.

Požiadavky na obsah:

1. Opis produktu a jeho komponentov;
2. Metodika test manažmentu;
3. Štruktúrovaný opis úrovni testovania celého riešenia a jeho komponentov;
4. Organizácia testov a personálne zabezpečenie;
5. Typy a druhy testov celého riešenia a jeho komponentov
 - a. Testovacie prípady;
 - b. Testovacie prostredie;
 - c. Testovacie dáta;
 - d. Testovacie záznamy a protokoly.
6. Klasifikácia chýb;
7. Manažment riadenia chýb a opráv;
8. Monitoring a reporting testovania;
9. Spôsoby vyhodnotenia výsledkov testovania.

Forma výstupu:

- a) Dokument vo formáte MS Office (MS Word, MS Excel, MS PowerPoint) alebo v kompatibilnom dátovom formáte.
- b) Digitálne súbory v zdrojovom dátovom formáte a zároveň vo formáte .pdf.

12.5. Vývoj, migrácia údajov a integrácia (R3-1)

12.5.1. Vývoj funkčného celku (vrátane vývoja komponentov pre migráciu)

Vývoj funkčného celku/komponentu/funkcionality/migračného nástroja pozostáva z BETA verzií finálneho riešenia vytvoreného a odladeného vo vývojovom prostredí v súlade s technickou



Príloha č. 1 – Opis predmetu zákazky projektu „Nahradenie IS EOO“

dokumentáciou podľa Detailného návrhu riešenia. Jednotlivé BETA verzie riešenia budú súčasťou etáp, ktorých počet a postupnosť bude definovaná plánom projektu špecifikovaným v projektovom iniciačnom dokumente (PID) tak, aby sa zabezpečil priebežný vývoj jednotlivých modulov resp. funkcionalít daného funkčného celku.

Požiadavky na obsah:

1. Popis realizovaných prác (modulov, komponentov, prác) podľa požiadaviek rozdelených na etapy, v ktorých budú postupne jednotlivé funkcionality dodávané na testovanie;
2. Realizácia migračných skriptov dát;
3. Konfiguračná databáza riešenia;
4. Záznamy o jednotkových testoch.

Forma výstupu:

- a) SW položky (zdrojový kód, runtime moduly) vo vývojovom prostredí;
- b) BETA verzie jednotlivých etáp riešenia (zdrojový kód, runtime moduly) vo vývojovom prostredí;
- c) Dokumentácia k BETA verziám (priebežne doplňaná).

12.5.2. Vývoj komponentov pre integráciu poskytovaných integračných služieb

Vývoj komponentov pre integráciu poskytovaných integračných služieb pozostáva z BETA verzií finálneho riešenia vytvoreného a odladeného vo vývojovom prostredí v súlade s technickou dokumentáciou podľa Detailného návrhu riešenia. Jednotlivé BETA verzie integrácií budú súčasťou etáp, ktorých počet a postupnosť bude definovaná plánom projektu špecifikovaným v projektovom iniciačnom dokumente (PID) tak, aby sa zabezpečil priebežný vývoj jednotlivých modulov resp. funkcionalít daného funkčného celku.

Požiadavky na obsah:

1. Popis realizovaných prác (modulov, komponentov, prác) podľa požiadaviek rozdelených na etapy, v ktorých budú postupne jednotlivé funkcionality dodávané na testovanie;
2. Záznamy o jednotkových testoch.

Forma výstupu:

- a) SW položky (zdrojový kód, runtime moduly) vo vývojovom prostredí;
- b) BETA verzie jednotlivých etáp riešenia (zdrojový kód, runtime moduly) vo vývojovom prostredí;
- c) Dokumentácia k BETA verziám (priebežne doplňaná).



12.5.3. Integrácia na iné IS v správe GP SR - Vývoj komponentov pre integráciu

Vývoj komponentov pre integráciu na iný IS VS v správe GP SR pozostáva z BETA verzií finálneho riešenia vytvoreného a odladeného vo vývojovom prostredí v súlade s technickou dokumentáciou podľa Detailného návrhu riešenia. Jednotlivé BETA verzie integrácií budú súčasťou etáp, ktorých počet a postupnosť bude definovaná plánom projektu špecifikovaným v projektovom iniciačnom dokumente (PID) tak, aby sa zabezpečil priebežný vývoj jednotlivých modulov resp. funkcionalít daného funkčného celku.

Požiadavky na obsah:

1. Popis realizovaných prác (modulov, komponentov, prác) podľa požiadaviek rozdelených na etapy, v ktorých budú postupne jednotlivé funkcionality dodávané na testovanie;
2. Záznamy o jednotkových testoch.

Forma výstupu:

- a) SW položky (zdrojový kód, runtime moduly) vo vývojovom prostredí;
- b) BETA verzie jednotlivých etáp riešenia (zdrojový kód, runtime moduly) vo vývojovom prostredí;
- c) Dokumentácia k BETA verziám (priebežne doplňaná).

12.5.4. Migrácia

Zhotoviteľ vykoná migráciu údajov z pôvodných dátových štruktúr v zmysle vypracovaného podrobného plánu migrácie údajov, ktorý bude definovaný v rámci Detailného návrhu riešenia, s použitím implementovaných migračných nástrojov na transformáciu, presun, spätnú kontrolu konzistencie a výstupný report existujúceho objektu evidencie.

Spolu s migráciou bude vykonaný aj data cleaning, kontrola kvality dát a kontrola konzistencie dátových štruktúr a bude realizovaná transformácia pôvodných údajov do údajových štruktúr nového riešenia.

Migrácia dát bude prebiehať v niekoľkých iteráciách, pričom výstupom každej iterácie bude report o zlyhaných záznamoch, ktoré neprejdú automatizovanou transformáciou. Po manuálnej oprave dát bude prebiehať ďalšia iterácia migrácie až po nepremigrovaní všetkých záznamov dátových štruktúr.

Požiadavky na obsah:

1. Plán a postup migrácie dát BETA verzií vo vývojovom prostredí;
2. Popis realizovaných prác podľa požiadaviek rozdelených na etapy, v ktorých budú postupne jednotlivé funkcionality dodávané na testovanie;
3. Realizácia migračných skriptov dát;
4. Záznamy o jednotkových testoch.



Príloha č. 1 – Opis predmetu zákazky projektu „Nahradenie IS EOO“

Forma výstupu:

- a) SW položky (zdrojový kód migračných skriptov, dáta v nových dátových štruktúrach) vo vývojovom prostredí;
- b) BETA verzie jednotlivých etáp riešenia (dáta v nových dátových štruktúrach) vo vývojovom prostredí;
- c) Výstupné reporty z migrácie k BETA verziám (priebežne doplňaná).

12.6. Testovanie (R3-2)

V rámci tejto etapy realizačnej fázy budú v rámci projektu realizované minimálne nasledovné testy:

- a) Funkčné testovanie (FAT) – na strane dodávateľa;
- b) Systémové a integračné testovanie;
- c) Závažové a výkonnostné testovanie;
- d) Bezpečnostné testovanie;
- e) Používateľské testy funkčného používateľského rozhrania (UX);
- f) Používateľské akceptačné testovanie (UAT) - na strane objednávateľa.

12.6.1. Funkčné testovanie (FAT) – na strane dodávateľa

Funkčné testovanie pokrýva všetky činnosti súvisiace s nasadením BETA verzií do testovacieho prostredia na strane dodávateľa, prípravu testovacích scenárov a testovacích dát ako aj vlastný výkon testov a ich vyhodnotenie a zaznamenanie. Nasadenia jednotlivých BETA verzií riešenia budú súčasťou etáp, ktorých počet a postupnosť bude definovaná plánom projektu špecifikovaným vo fáze **Chyba! Nenašiel sa žiaden zdroj odkazov.** tak, aby sa zabezpečil priebežné nasadenie funkcionálít jednotlivých komponentov/modulov/funkcionálít.

Testovanie bude realizované v súlade s Plánom testov.

Požiadavky na obsah:

1. Plán a postup inštalácie BETA verzií do FAT testovacieho prostredia;
2. Príprava HW a IKT infraštruktúry testovacieho prostredia;
3. Príprava SW infraštruktúry (operačný systém, databáza, aplikačný server a pod.);
4. Inštalácia BETA verzií vrátane migrácie dát a integrácie s ostatnými systémami;
5. Preskúšanie a vyhodnotenie pripravenosti na FAT testovanie;
6. Realizácie funkčného testovania a jeho vyhodnotenie.

Forma výstupu:

- a) BETA verzie v testovacom prostredí FAT pripravená na nasadenia do UAT prostredia (zdrojový kód, runtime).
- b) Dokument vo formáte MS Office (MS Word, MS Excel, MS PowerPoint) alebo v kompatibilnom dátovom formáte;

Digitálne súbory v zdrojovom dátovom formáte a zároveň vo formáte .pdf.



12.6.2. Systémové a integračné testovanie

Ide o testovanie integrovaného systému s cieľom verifikovať, či spĺňa špecifikované požiadavky a odhaliť chyby na rozhraniach a v interakciách medzi integrovanými komponentmi alebo systémami. Ide o testovanie riešenia na strane Dodávateľa tak, ako je naplánované v platnom Pláne testov.

Požiadavky na obsah:

1. Príprava HW a IKT infraštruktúry;
2. Príprava SW infraštruktúry (operačný systém, databáza, aplikačný server a pod.);
3. Inštalácia FINAL verzie vrátane migrácie dát a integrácie s ostatnými systémami.
4. Príprava testov, testovacích prípadov, testerov a testovacích dát;
5. Vykonávanie testov podľa Plánu testov;
6. Zaznamenávanie výsledkov, chýb a odlaďovanie BETA verzií;
7. Priebežný monitoring a vyhodnocovanie testovania;
8. Ukončenie testovania a spracovanie protokolu z testovania.

Forma výstupu:

- a) Odladená BETA verzia finálneho riešenia pripravená na nasadenie do produkcie (zdrojový kód, runtime);
- b) Dokumentácia k tejto BETA verzii;
- c) Protokol z testovania;
- d) Dokument vo formáte MS Office (MS Word, MS Excel, MS PowerPoint) alebo v kompatibilnom dátovom formáte.

Digitálne súbory v zdrojovom dátovom formáte a zároveň vo formáte .pdf.

12.6.3. Závažové a výkonnostné testovanie

Ide o testovanie s cieľom merať správanie sa komponentu alebo systémov pri zvyšovaní záťaže napr. počtom paralelne pracujúcich užívateľov a/alebo počtom transakcií s cieľom určiť s akou záťažou sa dokáže systém alebo komponent vysporiadať. Ide o testovanie riešenia na strane Dodávateľa tak, ako je naplánované v platnom Pláne testov.

Požiadavky na obsah:

1. Príprava HW a IKT infraštruktúry;
2. Príprava SW infraštruktúry (operačný systém, databáza, aplikačný server a pod.);
3. Inštalácia FINAL verzie vrátane migrácie dát a integrácie s ostatnými systémami.
4. Príprava testov, testovacích prípadov, testerov a testovacích dát;
5. Vykonávanie testov podľa Plánu testov;
6. Zaznamenávanie výsledkov, chýb a odlaďovanie BETA verzií;
7. Priebežný monitoring a vyhodnocovanie testovania;
8. Ukončenie testovania a spracovanie protokolu z testovania.



Forma výstupu:

- a) Odladená BETA verzia finálneho riešenia pripravená na nasadenie do produkcie (zdrojový kód, runtime);
- b) Dokumentácia k tejto BETA verzii;
- c) Protokol z testovania;
- d) Dokument vo formáte MS Office (MS Word, MS Excel, MS PowerPoint) alebo v kompatibilnom dátovom formáte.
 - a. Digitálne súbory v zdrojovom dátovom formáte a zároveň vo formáte .pdf.

12.6.4. Bezpečnostné testovanie

Bezpečnostné testovanie nie je predmetom zákazky. Pre akceptáciu riešenia je však nutné úspešne prejsť auditom bezpečnosti riešenia vrátane penetračných testov. Obstarávateľ rozhodne, či audit bude externý / interný alebo ich kombinácia. Ad hoc audity bezpečnosti vrátane penetračných testov budú vykonávané priebežne, počas celej doby trvania kontraktu. Dodávateľ je povinný bezodkladne a bezodplatne odstraňovať všetky zraniteľnosti riešenia.

Dodávateľ poskytne všetku potrebnú súčinnosť pri realizácii bezpečnostného testovania/penetračného testovania/audite bezpečnosti.

12.6.5. Používateľské testy funkčného používateľského rozhrania (UX)

Pred uvedením systému do plnej prevádzky musí byť systém otestovaný sumatívnym (záverečným) testovaním použiteľnosti s účasťou všetkých relevantných skupín v súlade Vyhláškou Ministerstva investícií, regionálneho rozvoja a informatizácie Slovenskej republiky č. 547/2021 Z. z. o elektronizácii agendy verejnej správy.

Počas testovania budú zdokumentované metriky použiteľnosti (čas úlohy, chybovosť úlohy, efektivita úlohy, škála použiteľnosti systém tzv. system usability scale alebo SUS skóre) pre kľúčové prípady použitia. Zároveň bude vykonané testovanie prístupnosti systému zohľadňujúce štandardy pre prístupnosť webu WCAG 2.0 AA – Web Content Accessibility Guidelines 2.0).

Používateľské rozhranie by malo spĺňať nasledovné kritériá:

- 1. namerané SUS skóre je vyššie ako 50 bodov;
- 2. miera dokončenia kľúčových úloh je vyššia ako 80%;
- 3. chybovosť kľúčových úloh je nižšia ako 40%.

Požiadavky na obsah:

- 1. Príprava HW a IKT infraštruktúry;
- 2. Príprava SW infraštruktúry (operačný systém, databáza, aplikačný server a pod.);
- 3. Inštalácia testovacej verzie vrátane integrácie s ostatnými systémami.
- 4. Príprava testov, testovacích prípadov, testerov a testovacích dát;
- 5. Vykonávanie testov používateľského rozhrania podľa Plánu testov;



Príloha č. 1 – Opis predmetu zákazky projektu „Nahradenie IS EOO“

6. Zaznamenávanie výsledkov, chýb a odladovanie verzií;
7. Ukončenie testovania UAT a spracovanie reportu sumatívneho testovania použiteľnosti a reportu testovania prístupnosti.

Forma výstupu:

- a) Odladená verzia finálneho riešenia používateľského riešenia pripravená na nasadenie do produkcie;
- b) Dokumentácia k tejto verzii;
- c) Report sumatívneho testovania použiteľnosti so splnenými kritériami;
- d) Report testovania prístupnosti;
- e) Dokument vo formáte MS Office (MS Word, MS Excel, MS PowerPoint) alebo v kompatibilnom dátovom formáte.
 - a. Digitálne súbory v zdrojovom dátovom formáte a zároveň vo formáte .pdf.

12.6.6. Používateľské akceptačné testovanie (UAT) - na strane objednávateľa

Ide o testovanie riešenia v testovacom prostredí na strane Objedávateľa. Testy vykonajú tester na strane Objedávateľa a Dodávateľa tak, ako sú naplánované v platnom Pláne testov. Riešenie je úspešne realizované, ak boli vykonané kompletne všetky testy špecifikované v Pláne testov a všetky testovacie prípady boli vykonané bez kritických chýb a zistení.

Požiadavky na obsah:

1. Príprava HW a IKT infraštruktúry;
2. Príprava SW infraštruktúry (operačný systém, databáza, aplikačný server a pod.);
3. Inštalácia FINAL verzie vrátane migrácie dát a integrácie s ostatnými systémami.
4. Príprava testov, testovacích prípadov, testerov a testovacích dát;
5. Vykonávanie testov UAT podľa Plánu testov;
6. Zaznamenávanie výsledkov, chýb a odladovanie BETA verzií;
7. Priebežný monitoring a vyhodnocovanie testovania UAT;
8. Ukončenie testovania UAT a spracovanie protokolu z UAT.

Forma výstupu:

- a) Odladená BETA verzia finálneho riešenia pripravená na nasadenie do produkcie (zdrojový kód, runtime);
- b) Dokumentácia k tejto BETA verzii;
- c) Protokol z UAT bez kritických chýb a zistení;
- d) Dokument vo formáte MS Office (MS Word, MS Excel, MS PowerPoint) alebo v kompatibilnom dátovom formáte.

Digitálne súbory v zdrojovom dátovom formáte a zároveň vo formáte .pdf.



12.7. Školenia personálu (R3-3)

V rámci školení bude realizovaná:

- a) Odborná príprava administrátorov (zoznam školení, obsah školení, kvalifikačný profil, školiace materiály, spôsob preskúšania a pod.);
- b) Odborná príprava správcov (zoznam školení, obsah školení, kvalifikačný profil, školiace materiály, spôsob preskúšania a pod.)
- c) Odborná príprava používateľov (zoznam školení, obsah školení, kvalifikačný profil, školiace materiály, spôsob preskúšania a pod.).

Požiadavky na obsah:

- 1. Plánovanie školenia personálu (definovanie kvalifikačný profilov a požadovaných kompetencií personálu);
- 2. Príprava školení (osnova školenia, školiace materiály);
- 3. Príprava školiaceho prostredia vrátane školiacich dát
 - a. Príprava HW a IKT infraštruktúry;
 - b. Príprava SW infraštruktúry (operačný systém, databáza, aplikačný server a pod.);
 - c. Inštalácia FINAL verzie vrátane migrácie školiacich dát a integrácie s ostatnými systémami.
- 4. Vykonanie školenia (prezenčná listina, školiace materiály);
- 5. Vyhodnotenie školenia (skúšobné testy);
- 6. Ukončenie školenia (osvedčenia, potvrdenia, záznamy, správy).

Forma výstupu:

- a) Dokument vo formáte MS Office (MS Word, MS Excel, MS PowerPoint) alebo v kompatibilnom dátovom formáte. Dokumentácia bude v rozsahu:
 - 1. Školiace materiály vo forme prezentácií a používateľských príručiek
 - 2. Osvedčenie, resp. záznam/potvrdenie o absolvovaní školenia

Digitálne súbory v zdrojovom dátovom formáte a zároveň vo formáte .pdf.

12.8. Dokumentácia (R3-4)

Súbor dokumentov nevyhnutných na riadnu prevádzku a používanie finálneho produktu v reálnych podmienkach (produkcia). Dokumenty budú popisovať všetky relevantné skutočnosti ako aj činnosti, ktoré sa budú môcť vykonávať nezávisle od dodávateľa po dokončení projektu.

Požiadavky na obsah:

- 1. Aplikačná príručka;
- 2. Používateľská príručka;



Príloha č. 1 – Opis predmetu zákazky projektu
„Nahradenie IS EOO“

3. Inštalčná príručka a pokyny na inštaláciu (úvodnú/opakovanú);
4. Konfiguračná príručka a pokyny pre diagnostiku;
5. Integrovaná príručka;
6. Prevádzkový opis a pokyny pre servis a údržbu;
7. Pokyny pre obnovu v prípade výpadku alebo havárie (Havarijný plán);
8. Bezpečnostný projekt;
9. Spracovanie a poskytnutie údajov pre aktualizáciu údajov o systémoch, poskytovaných koncových službách a aplikačných službách v MetaIS. Aktualizáciu údajov vykoná obstarávateľ.

Forma výstupu:

- a) Dokumenty vo formáte MS Office (MS Word, MS Excel, MS PowerPoint) alebo v kompatibilnom dátovom formáte;
- b) Aktualizácia údajov o poskytovaných koncových službách a aplikačných službách v MetaIS (<https://metais.vicepremier.gov.sk/>).

12.9. Nasadenie a post-implementačná podpora (R4)

12.9.1 Nasadenie do produkcie funkčného celku alebo integračných komponentov (R4-1)

Jedná sa o nasadenie do produkcie funkčného celku, komponentov integrácie na iné IS v správe GP SR a finálne realizovanie migračných skriptov. V rámci nasadenia bude zabezpečená príprava reálneho prevádzkového prostredia, dodanie inštalčných médií - dodávateľ pripraví release-balíčky a release-dokumentáciu, ktorá zachytí zavedenie release-balíčky do existujúcich prostredí obstarávateľa (viď nefunkcionálne požiadavky „Katalóg požiadaviek“). Samotné nasadenie bude prebiehať v súčinnosti s obstarávateľom resp. ním definovanými osobami, ktoré sa budú spolupodieľať na nasadení riešenia a jeho jednotlivých častí do prostredí GP SR. Dodávateľ je povinný Obstarávateľovi poskytnúť všetku potrebnú súčinnosť pri vlastnej inštalácii riešenia a jeho častí a pri sprístupnení celého riešenia pre používateľov.

Súčasťou bude aj formálne administratívne protokolárne odovzdanie všetkých súčastí riešenia.

Požiadavky na obsah:

1. Súčinnosť pri príprave produkčného prostredia (HW, SW, infraštruktúra, dáta, personál) v rámci
 - a. Prípravy HW a IKT infraštruktúry;
 - b. Prípravy SW infraštruktúry (operačný systém, databáza, aplikačný server a pod.);
 - c. Inštalácii FINAL verzie vrátane migrácie dát a integrácie s ostatnými systémami;
2. Súčinnosť pri administratívnej príprave produkčného prostredia (procesy, SLA, dokumentácia);
3. Súčinnosť pri sprístupnení riešenia v produkčnom prostredí vybraným používateľom.



Príloha č. 1 – Opis predmetu zákazky projektu
„Nahradenie IS EOO“

Forma výstupu:

- a) Dokument vo formáte MS Office (MS Word, MS Excel, MS PowerPoint) alebo v kompatibilnom dátovom formáte. Dokumentácia bude v rozsahu:
 1. Vyhodnotenie nasadenia
 2. Preberací protokol

Digitálne súbory v zdrojovom dátovom formáte a zároveň vo formáte .pdf.

12.9.2 Preskúšanie, akceptácia spustenia do produkcie (vyhodnotenie) a post-implementačná podpora (R4-2)

Aktivita nasleduje po úspešnej inštalácii finálneho riešenia v IKT infraštruktúre. Súčasťou tejto aktivity je:

1. Funkčné predvedenie riešenia v produkčnom prostredí s prepojením do produkčného prostredia;
2. Funkčné preskúšanie v produkčnom prostredí;
3. Akceptácia finálneho riešenia, ktorá bude vyžadovať nielen doloženie všetkých vlastností a požiadaviek voči platnému zadaniu a návrhu riešenia, ale aj formálne potvrdenie prevzatia riešenia a všetkých produktov na základe akceptačného protokolu;
4. Post-implementačná podpora (24/7) počas 3 mesiacov od nasadenia do produkčnej prevádzky, vyhodnocovanie prevádzky v monitorovacom režime a riešenie identifikovaných problémov. Počas tejto podpory bude dodávateľ diela povinný poskytnúť všetku potrebnú súčinnosť pri prevedení prevádzky na tretiu osobu (dodávateľ SLA pre všetky IS v správe GP) podľa pokynov objednávateľa.

Požiadavky na obsah:

- a) Preskúšanie (predvedenie) funkčnosti a správnosti riešenia v produkčnom prostredí;
- b) Monitoring funkčnosti a správnosti riešenia v produkčnom prostredí počas pilotnej prevádzky a podpora prevádzky;
- c) Vyhodnotenie inštalácie, preskúšania a monitoringu riešenia v produkčnom prostredí;
- d) Materiálne odovzdanie riešenia (inštalačné médiá, médiá so zdrojovým kódom, dokumentácia);
- e) Administratívne odovzdanie riešenia (akceptačný protokol).

Forma výstupu:

- a) SW položky (zdrojový kód, runtime moduly) v produkčnom prostredí;
- b) FINAL verzia riešenia (zdrojový kód, runtime moduly) v produkčnom prostredí;
- c) Dokumentácia k FINAL verzii;
- d) Dokument vo formáte MS Office (MS Word, MS Excel, MS PowerPoint) alebo v kompatibilnom dátovom formáte. Dokumentácia bude v rozsahu:
 1. Vyhodnotenie preskúšania;
 2. Akceptačný protokol.

Digitálne súbory v zdrojovom dátovom formáte a zároveň vo formáte .pdf.



Príloha č. 1 – Opis predmetu zákazky projektu „Nahradenie IS EOO“

12.9.3 Integračná SLA poskytovaných integračných služieb

Špecializovaný produkt pozostáva z návrhu procesov pre zabezpečenie prevádzky integrovaného riešenia v produkčnom prostredí a slúži na popísanie aktivít spojených s manažmentom zmien a parametrami dohodnutej integračnej SLA. Súčasťou predmetu zákazky je spracovanie návrhu integračnej SLA pre partnerov GP SR.

Požiadavky na obsah:

1. Využívané aplikačné služby poskytovateľa;
2. Využívané služby poskytovateľa, ktoré sú nad rámec integrácie aplikačných služieb (ak je aplikovateľné);
3. Podpora;
4. Kontaktné body zúčastnených strán;
5. Eskalačný mechanizmus;
6. Manažment zmien;
7. Procesy riadenia porúch;
8. Reklamácie a sankcie;
9. Kontinuita služieb;
10. Bezpečnosť;
11. Reporting a meranie hodnôt SLA parametrov.

Forma výstupu:

- a) Integračná SLA;
- b) Dokument vo formáte MS Office (MS Word, MS Excel, MS PowerPoint) alebo v kompatibilnom dátovom formáte.

Digitálne súbory v zdrojovom dátovom formáte a zároveň vo formáte .pdf.

12.10. Dodávka produktov projektového riadenia pre hlavné aktivity projektu

Dodávka služieb projektového riadenia pre hlavné aktivity projektu bude realizovaná v súlade so štandardom PRINCE2 a Vyhláškou Úradu podpredsedu vlády Slovenskej republiky pre investície a informatizáciu č. 85/2020 o riadení projektov.

Činnosti projektového riadenia a manažérske produkty vytvárané počas jednotlivých fáz:

V rámci **realizačnej fázy**, ktorej účelom je plynulé zabezpečenie priebehu projektu:

1. Projektový iniciálny dokument (PID), ktorý zrozumiteľným spôsobom spája všetky kľúčové informácie potrebné na plánovanie a kontrolu riadenia projektu, sledovanie a vyhodnocovanie kvality manažérskych produktov a špecializovaných produktov projektu, určenie akceptačných kritérií, určenie



Príloha č. 1 – Opis predmetu zákazky projektu „Nahradenie IS EOO“

pravidiel riadenia zmien v projekte, určenie spôsobu evidovania a prioritizovania požiadaviek na zmenu, riadenie a komunikáciu v projekte;

2. aktualizácia BC/CBA – odôvodnenie projektu v okamihu skončenia etapy;
3. vyhodnocovanie, aktualizácia, zdôvodnenie činností I-04 Projektového iniciálneho dokumentu vo všetkých jeho častiach;
4. Monitorovanie priebehu prác a napredovania projektu, či je v zhode so schváleným plánom projektu a následne pravidelné informovanie o stave.

V rámci **dokončovacej fázy**, ktorej účelom je zabezpečenie správneho dokončenia projektu, jeho vyhodnotenia a príprava činností po jeho dokončení:

1. Správa o dokončení projektu;
2. Správa o získaných poznatkoch;
3. Plán kontroly po odovzdaní projektu;
4. Odporúčanie nadväzných krokov.

Manažérske produkty vytvárané priebežne počas celého projektu:

1. M-01 Plán etapy;
2. M-02 Manažérske správy, reporty, zoznamy a požiadavky
 - a. Zoznam rizík a závislostí;
 - b. Zoznam kvality;
 - c. Zoznam otvorených otázok;
 - d. Zoznam ponaučení
 - e. Zoznam funkčných zdrojových kódov;
 - f. Zoznam licencií;
 - g. Správa o výnimočnej situácii;
 - h. Správa o stave projektu;
 - i. Správa o ukončení fázy/etapy;
 - j. Požiadavka na zmenu v projekte;
 - k. Zápis z riadiaceho výboru.
3. M-03 Akceptačný protokol
4. M-04 Audit kvality projektu na mieste zameraný na výstupy Realizačnej fázy (bude zabezpečený Objednávateľom za poskytnutia súčinnosti Dodávateľa)

Forma výstupu:

- a) Dokument vo formáte MS Office (MS Word, MS Excel, MS PowerPoint) alebo v kompatibilnom dátovom formáte.

Digitálne súbory v zdrojovom dátovom formáte a zároveň vo formáte .pdf.