



PRÍSTUP K PROJEKTU

Identifikovanie požiadaviek **na technickú časť riešenia**

Identifikácia projektu

Povinná osoba	Úrad podpredsedu vlády SR, ktorý neriadi ministerstvo (Úrad podpredsedu vlády SR)
Názov projektu	Elektronická platforma verejného obstarávania
Zodpovedná osoba za projekt	Peter Jakubík
Realizátor projektu	Úrad podpredsedu vlády SR
Vlastník projektu	Anton Jánoš

Schvaľovanie dokumentu

Položka	Meno a priezvisko	Organizácia	Pracovná pozícia	Dátum	Podpis (alebo elektronický súhlas)
Vypracoval					



OBSAH

1.	POPIS ZMIEN DOKUMENTU	3
1.1	HISTÓRIA ZMIEN.....	3
2.	ÚČEL DOKUMENTU	4
2.1	KONVENČIE POUŽÍVANÉ V DOKUMENTOCH – OZNAČOVANIE POŽIADAVIEK	4
3.	POPIS NAVRHOVANÉHO RIEŠENIA	4
4.	ARCHITEKTÚRA RIEŠENIA PROJEKTU	4
4.1	BIZNIS VRSTVA	4
4.1.1	Aktuálny stav Biznis architektúry	4
4.1.2	Budúci stav Biznis architektúry	9
4.2	APLIKAČNÁ VRSTVA	12
4.2.1	Aktuálny stav aplikačnej architektúry	12
4.2.2	Budúci stav aplikačnej architektúry	15
4.2.3	Rozsah informačných systémov	18
4.2.4	Využívanie nadrezortných centrálnych blokov a podporných spoločných blokov (SaaS).....	19
4.2.5	Prehľad plánovaného využívania podporných spoločných blokov (SaaS).....	19
4.2.6	Prehľad plánovaných integrácií ISVS na nadrezortné centrálné bloky – spoločné moduly	19
4.2.7	Prehľad plánovaných integrácií ISVS na nadrezortné centrálné bloky - modul procesnej integrácie a integrácie údajov (IS CSRÚ)	19
4.2.8	Poskytovanie údajov z ISVS do IS CSRÚ	20
4.2.9	Konzumovanie údajov z IS CSRÚ	20
4.3	DÁTOVA VRSTVA.....	21
4.3.1	Údaje v správe organizácie.....	21
4.3.2	Dátový rozsah projektu	21
4.3.3	Kvalita a čistenie údajov.....	21
4.4	REFERENČNÉ ÚDAJE	21
4.4.1	Objekty evidencie z pohľadu procesu ich vyhlásenia za referenčné	21
4.4.2	Identifikácia údajov pre konzumovanie alebo poskytovanie údajov do/z CSRÚ.....	22
4.5	OTVORENÉ ÚDAJE.....	22
4.6	ANALYTICKÉ ÚDAJE.....	22
4.7	MOJE ÚDAJE	22
4.8	PREHĽAD JEDNOTLIVÝCH KATEGÓRIÍ ÚDAJOV	22
4.9	TECHNOLÓGICKÁ VRSTVA.....	24
4.9.1	Prehľad technologického stavu (súčasný stav).....	24
4.9.2	Požiadavky na výkonnostné parametre, kapacitné požiadavky	25
4.9.3	Návrh riešenia technologickej architektúry (budúci stav)	25
4.9.4	Využívanie služieb z katalógu služieb vládneho cloudu.....	26
4.9.5	Jazyková lokalizácia	26
4.10	BEZPEČNOSTNÁ ARCHITEKTÚRA	26
4.10.1	Súčasný stav bezpečnostnej architektúry.....	26
4.10.2	Budúci stav bezpečnostnej architektúry	27
5.	ZÁVISLOSTI NA OSTATNÉ ISVS / PROJEKTY	28
6.	ZDROJOVÉ KÓDY	28
7.	PREVÁDZKA A ÚDRŽBA	29
7.1	PREVÁDZKOVÉ POŽIADAVKY	29
7.1.1	Úroveň podpory používateľov:	29
7.2	POŽADOVANÁ DOSTUPNOSŤ IS:	30
7.2.1	Dostupnosť (Availability)	31
7.2.2	RTO (Recovery Time Objective)	31
7.2.3	RPO (Recovery Point Objective).....	31
8.	POŽIADAVKY NA PERSONÁL	32
9.	IMPLEMENTÁCIA A PREBERANIE VÝSTUPOV PROJEKTU	32
10.	PRÍLOHY	32



1. POPIS ZMIEN DOKUMENTU

1.1 História zmien

Verzia	Dátum	Zmeny	Meno
v1	8.2.2022	Vytvorenie dokumentu	Anton Jánoš
V2		Zpracovanie pripomienok MIRRI	



2. ÚČEL DOKUMENTU

V súlade s vyhláškou 85/2020 Z. z. o riadení projektov - je dokument **Prístup k projektu** pre iniciačnú fázu určený na rozpracovanie detailných informácií prípravy projektu z pohľadu budúceho stavu a navrhovaného riešenia tak, aby mohol byť projekt schválený a začal proces verejného obstarávania a následný prechod do realizačnej fázy projektu.

2.1 Konvencie používané v dokumentoch – označovanie požiadaviek

Hlavné kategórie požiadaviek v zmysle katalógu požiadaviek sú rozdelené na funkčné, nefunkčné a technické. Podskupiny v hlavných kategóriách je možné rozšíriť v závislosti od potrieb projektu, napríklad:

Funkčné požiadavky používajú konvenciu:

RF_XXX

- *RF* – funkčná požiadavka
- *xxx* – číslo požiadavky

Nefunkčné a technické požiadavky používajú konvenciu:

RNF_XXX

- *RNF* – nefunkčná požiadavka
- *xxx* – číslo požiadavky

Ostatné typy požiadaviek môžu byť ďalej definované objednávateľom/PM.

3. POPIS NAVRHOVANÉHO RIEŠENIA

V zmysle vyhodnotenia multikriteriálnej analýzy je posudzovaná a na implementáciu navrhovaná biznis alternatíva 2 - Optimalizácia realizácie procesov VO, zefektívnenie a sprehľadnenie evidencie procesov verejného obstarávania, vrátane optimalizovania nákladov na prevádzku riešení/nákupu služieb, ktorá splnila všetky stanovené kritéria.

V zmysle vybranej alternatívy v rámci navrhovaného riešenia vznikne jednotná a verejne dostupná elektronická platforma podporujúca celý proces verejného obstarávania pre všetky nadlimitné, podlimitné zákazky a zákazky s nízkou hodnotou. Riešenie teda podporí tieto procesné oblasti:

- Časť Navigácia a interakcia s VS;
- Prípravná časť zadávania zákazky (verejný obstarávateľ/obstarávateľ);
- Realizačná a vyhodnocovacia časť zákazky;
- Revízne postupy;
- Podporné funkcie.

4. ARCHITEKTÚRA RIEŠENIA PROJEKTU

4.1 Biznis vrstva

4.1.1 Aktuálny stav Biznis architektúry

V rámci súčasného stavu biznis architektúry agendy verejného obstarávania boli identifikovaní títo biznis aktéri (fyzické a právnické osoby) a ich role:

- Fyzické osoby:
 - Záujemca FO - fyzická osoba - podnikateľ, ktorá má záujem o účasť na verejnom obstarávaní
 - Uchádzač FO - fyzická osoba - podnikateľ, ktorá predložila ponuku
 - Dodávateľ FO - fyzická osoba - podnikateľ, ktorá uzavrela zmluvu s VO/O
- Právnické osoby:
 - Záujemca PO - právnická osoba - podnikateľ, ktorá má záujem o účasť na verejnom obstarávaní
 - Uchádzač PO - právnická osoba - podnikateľ, ktorá predložila ponuku
 - Dodávateľ PO - právnická osoba - podnikateľ, ktorá uzavrela zmluvu s VO//PO
 - Verejný obstarávateľ/Obstarávateľ
 - Verejný obstarávateľ sa rozumie:
 - Slovenská republika zastúpená svojimi orgánmi;
 - Obec;
 - Vyšší územný celok;
 - Právnická osoba, ktorá splňa požiadavky podľa § 7 ods. 2 (zákon 343/2015 Z.z.)
 - Združenie právnických osôb, ktorého členmi sú výlučne verejný obstarávateľia podľa § 7 ods. 1 (zákon 343/2015 Z.z.)
 - Obstarávateľ - právnická osoba, na ktorú má verejný obstarávateľ priamy alebo nepriamy rozhodujúci vplyv (podľa § 9 ods.1 zákon 343/2015 Z.z.)
 - Osoba podľa ustanovenia § 8 ods. 1 (zákon 343/2015 Z.z.)



- ÚVO - Úrad pre verejné obstarávanie vykonáva štátnu správu, kontrolu, prípravu legislatívy a dohľad v oblasti verejného obstarávania, vykonáva certifikáciu systémov, správca systému
- Európska únia - navrhuje a presadzuje právne predpisy a kontroluje súlad jednotlivých členských štátov s nariadeniami EÚ, definuje základné pravidlá verejného obstarávania v rámci EÚ, ktoré sa následne transponujú do slovenskej legislatívy
- Iné OVM - iné orgány verejnej moci, ktoré nevystupujú ako obstarávateľ/verejný obstarávateľ, napr. Protimonopolný úrad SR
- Iné inštitúcie - spoločnosti (podnikatelia), ktorí poskytujú informačné systémy na účely verejného obstarávania alebo majú záujem o certifikáciu systému.

Účastníci verejného obstarávania prístupujú k službám cez nasledovné kanály:

- Elektronicky
 - Portál EVO (<https://www.uvo.gov.sk/portal-systemu-evo-5f5.html>)
 - Portál EKS
 - Portál ÚVO
 - IS Zberu údajov
 - E-mail
 - Portál slovenko.sk
 - Centrálny register zmlúv
 - IS VS tretích strán
- Listinne
 - Podateľňa ÚVO a podateľne Verejných obstarávateľov/Obstarávateľov
- Telefonicky
 - Pracovisko ÚVO

Biznis funkcie pokrývajúce procesy verejného obstarávania sú nasledovné (v zátvorke je uvedené, ktoré aktuálne IS podporujú biznis funkcie v daných procesných častiach):

A) Časť Navigácia a interakcia

- Prihlásenie a registrácia Z/U – základný úkon, prostredníctvom ktorého osoba komunikuje s verejnými obstarávateľmi/obstarávateľmi pri procesných úkonoch a predkladaní ponúk vo vyhlásených zákazkách (EVO, EKS)
- Prihlásenie a registrácia VO/O – základný úkon na vstup do systému a prípravu zákaziek (EVO, EKS)
- Profil záujemcu/uchádzača – je súhrnom informácií o prípadnom budúcom dodávateľovi (EVO, EKS)
- Profil VO/O – súhrn informácií o VO/O, realizovaných zákazkách, súhrnných správach, uverejnených rozhodnutiach v konaní a podobne (EVO, EKS)
- FAQ – najčastejšie otázky a odpovede súvisiace s realizáciou zákaziek a predkladaním ponúk (EVO, EKS)
- Príručky – dokumenty obsahujúce základné informácie týkajúce sa postupov v elektronickom systéme (EVO, EKS)
- Autentifikácia – úkon na overenie subjektu (EVO, EKS)
- Podanie (EVO, EKS)
- Doručovanie (EVO, EKS)
- Notifikovanie (EVO, EKS)
- Hospodárske subjekty – fyzické a právnické osoby v postavení záujemcu, uchádzača, ku ktorým bol pridelený profil užívateľa (EVO)
- Organizácie – zoznam organizácií, ku ktorým bol pridelený profil používateľa (EVO)
- Register referencií – je register obsahujúci referencie vystavené zo strany Objednávateľa pre Dodávateľa s podporou EKS, ktorý zahŕňa aj zoznam negatívne hodnotených Dodávateľov Elektronického trhoviska. (EKS)
- CRZT - Centrálny register zmlúv Elektronického trhoviska, ktorý obsahuje všetky Zmluvy zadané prostredníctvom Elektronického trhoviska. (EKS)
- Knižnica – knižnica opisných formulárov obsahuje všetky opisné formuláre vytvorené v Elektronického trhoviska. (EKS)
- Katalóg ponúk – je zoznam Obchodných ponúk predložených na Elektronické trhovisko Dodávateľmi (EKS)
- Prehľad zákaziek – základné informácie o vyhlásených a zazmluvnených zákazkách (EVO, EKS)
- Zoznam negatívne hodnotených dodávateľov – zoznam, do ktorého boli zaradení dodávateľa po vystavení potrebného počtu negatívnych referencií (EKS)
- Register dodávateľov – obsahuje profily dodávateľov (EKS)
- Register objednávateľov – obsahuje profily objednávateľov (EKS)
- Kalendár – vyznačenie lehôt a termínov vyhlásených zákaziek, vyznačenie trvania karantény a vyznačenie lehôt na predkladanie ponúk (EKS)

B) Prípravná časť zadávania zákazky (verejný obstarávateľ/obstarávateľ)

- Vytvorenie zákazky (EVO, EKS)
 - EVO: verejný obstarávateľ/obstarávateľ uvedie základné špecifikácie predmetu zákazky a jej plnenia
 - EKS: vytvára sa Opisný formulár, v ktorom sa uvedú základné špecifikácie predmetu zákazky a jej plnenia, alebo sa predbežne akceptuje už vytvorená a zverejnená ponuka
- Karanténa - umiestnenie Opisného formulára po jeho zadaní do karantény. Karanténa definuje časový úsek a priestor pre zadávanie rozporov k Opisným formulárom (EKS).
- Predbežné oznámenia a Pravidelné informatívne oznámenia - verejný obstarávateľ/ obstarávateľ podáva Predbežné oznámenie alebo Pravidelné informatívne oznámenie (EVO)
- Určenie predpokladanej hodnoty zákazky (EVO)
 - Prieskum trhu – najčastejšie používaný spôsob na určenie PHZ, v rámci ktorého obstarávateľ realizuje prieskum trhu týkajúci sa zamýšľanej zákazky
 - určenie PHZ na základe aktuálneho známeho plnenia, rozpočet stavebného diela alebo stavebných prác vypracovaný a opatrený pečiatkou autorizovanej osoby
- Analýza zákazky - kde sa zhromažďujú údaje z prieskumu trhu a iné dokumenty (EVO)



- Harmonogram zákazky - obsahuje časový plán zákazky, špecifikáciu notifikačných upozornení (EVO)
- Zrušenie zákazky pred zverejnením - zákazku je možné pred zverejnením zrušiť, údaje a dokumenty budú archivované (EVO)
- Definícia štruktúry otázok - skupina otázok pre účely vysvetľovania súťažných podkladov (napr. Všeobecné, technické, požiadavky, ...) (EVO)
- Definícia štruktúry dokumentov k vyhodnoteniu - skupina dokumentov týkajúcich sa vyhodnotenia, ako napríklad zápisnica z otvárania ponúk, zápisnica z vyhodnotenia a podobne (EVO)
- Vytvorenie a zverejnenie oznámenia o vyhlásení verejného obstarávania so základnými informáciami týkajúcimi sa zákazky (EVO)
- Súťažné podklady - vloženie a uverejnenie súťažných podkladov (EVO)
- Definícia lehôt - niektoré lehoty môžu byť nastavené verejným obstarávateľom/obstarávateľom (lehota na vysvetľovanie súťažných podkladov, lehota na ponuky, lehota na otváranie ponúk) (EVO, EKS)
- Definícia štruktúry súťažných podkladov - skupina dokumentov týkajúcich sa súťažných podkladov (všeobecné podmienky, technické dokumenty, požiadavky,...) (EVO)
- Definícia štruktúry ponuky - štruktúra ponuky (jednoobáľkový systém), formáty predkladania ponúk, spôsob vkladania dokumentov k ponuke, vyplnenie návrhu na plnenie kritérií (EVO)

C) Realizačná a vyhodnocovacia časť zákazky

- Stiahnutie a vysvetľovanie súťažných podkladov - komunikácia medzi verejným obstarávateľom/obstarávateľom a dodávateľmi, predkladanie otázok zo strany dodávateľov, zverejňovanie odpovedí na otázky zo strany verejného obstarávateľa/obstarávateľa (EVO).
- Vloženie ponúk (EVO, EKS)
 - EKS: v rámci EKS vytvára Dodávateľ Ponukový formulár, ktorého záväzným potvrdením sa ponuka stáva Obchodnou ponukou. Dodávateľ tiež môže vložiť Kontrakčnú ponuku ako odpoveď na vyhlásenú zákazku zo strany Objednávateľa.
 - EVO: vkladanie ponúk dodávateľmi, obsahuje aj možnosť vložiť KEP-om elektronicky podpísanú ponuku obstarávateľom/obstarávateľom (EVO)
- Vysvetľovanie ponúk – vysvetľovanie ponúk zo strany dodávateľa, komunikácia s verejným obstarávateľom/obstarávateľom (EVO)
- Vloženie dokumentov z vyhodnotenia – obsahuje zápisnicu z vyhodnotenia ponúk a iné dokumenty (EVO)
- Vyhodnotenie ponúk – konečné vyhodnotenie ponúk a výber úspešnej ponuky, zostavenie poradia uchádzačov (EVO, EKS)
- Vytvorenie a zverejnenie oznámenia o výsledku - môže obsahovať aj informáciu o uzavretí zmluvy (EVO, EKS)
- Vyhodnotenie referencie (EVO, EKS)
- EKS – Objednávateľ po splnení Zmluvy vyhotoví v EKS s použitím Referenčného formuláru referenciu. EKS referenciu vyhotovenú Objednávateľom zverejní v Registri referencií.
- EVO – verejný obstarávateľ/obstarávateľ je v zmysle zákona povinný vyhotoviť referenciu, ktorú vyhotoví vyplnením formulára v IS Zber údajov
- Zrušenie zákazky po zverejnení – zrušenie zákazky po splnení zákonných dôvodov (EVO)
- eAukcia – postup na znižovanie ponúknutých cien, ktorý je možné použiť (EVO, EKS)

D) Revízne postupy

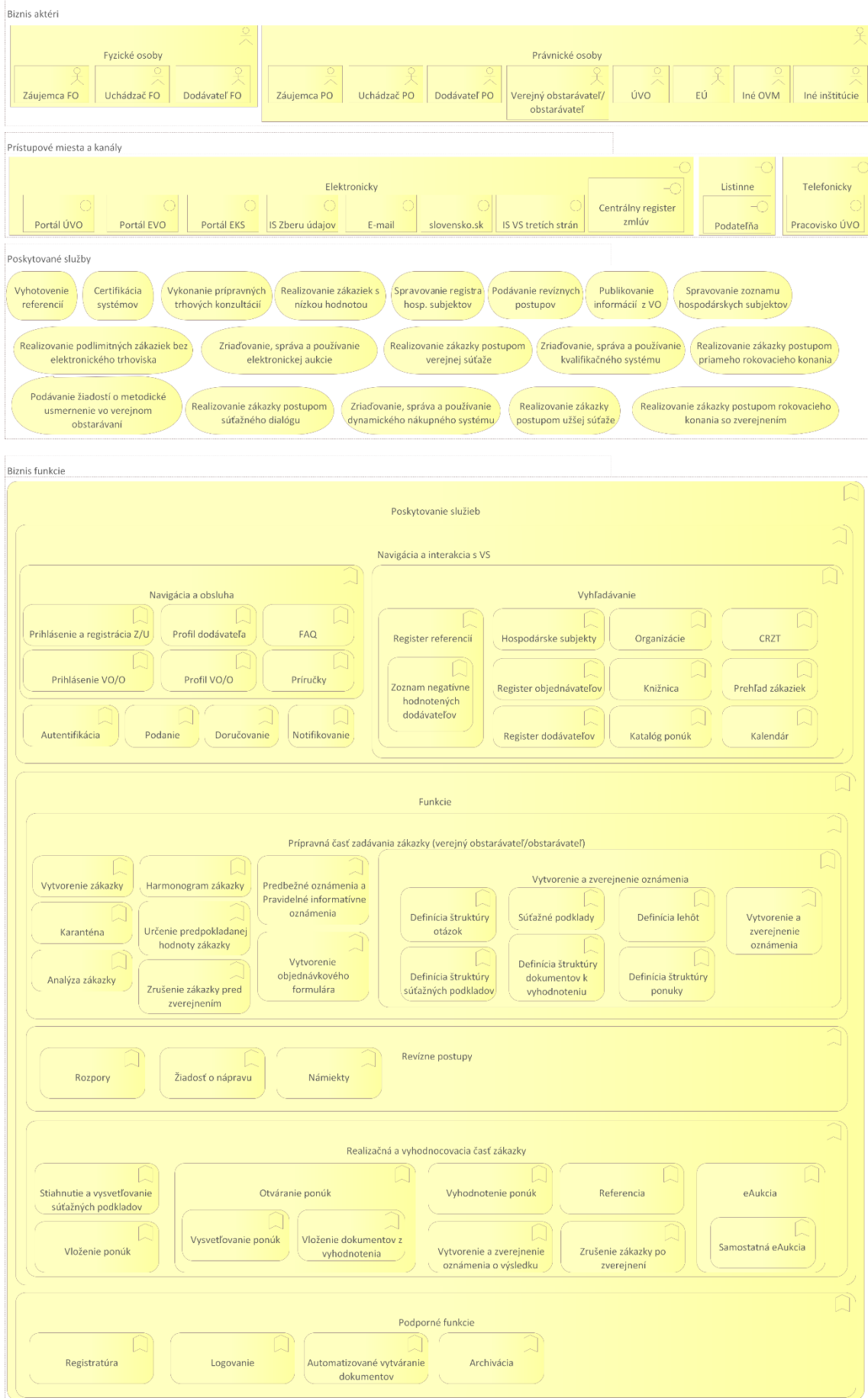
- Rozpory – sú revízne postupy pre uplatnenie námietky voči špecifikácii predmetu zákazky všeobecnej, funkčnej alebo technickej pri zadaní Opisného formuláru a na uplatnenie rozporu voči obsahu Objednávkového formuláru (EKS). Zadané rozpory sa zobrazia Obstarávateľovi po ukončení Karantény. Obstarávateľ je povinný sa k doručeným rozporom vyjadriť. (EVO)
- Žiadosť o nápravu – revízny postup podaný pred uzavretím zmluvy smerujúci proti informáciám uvedeným v oznámení o vyhlásení verejného obstarávania alebo súťažným podkladom (EVO, EKS)
- Námietky – podaniu niektorých námietok musí predchádzať podanie žiadosti o nápravu. Ide o prostriedok, ktorým je možné napadnúť podmienky súťaže, vyhodnotenie, vylúčenie a podobne. (EVO, EKS)

E) Podporné funkcie

- Registratúra (EVO)
- Logovanie (EVO, EKS)
- Automatizované vytváranie dokumentov – vytvorenie dokumentu s využitím už existujúceho formuláru (EVO)
- Archivácia (EVO)



Biznis architektúra AS IS





Obrázok 1: Biznis vrstva súčasný stav

Nižšie je uvedená tabuľka, ktorá obsahuje elektronické služby poskytované v súčasnom stave systémom EVO (tieto služby budú poskytované v budúcom stave aj IS Elektronická platforma verejného obstarávania v zmysle navrhovaného riešenia).

V rámci zoznamu nie sú uvedené elektronické služby poskytované systémom EKS. Systém EKS poskytuje koncové služby podporujúce biznis funkcie uvedené v predchádzajúcom texte tejto kapitoly.

Kód KS (z MetaIS)	Názov KS	Používa teľ KS (G2C/G2 B/G2G/G 2A)	Životná situácia (kód z MetaIS)	Úroveň elektro nizácie KS	Koncovú službu realizuje AS (kód AS z MetaIS)
ks_334309	Podávanie návrhu na vyhotovenie referencie/odstránenie chýb v referencii alebo úpravu referencie vo verejnom obstarávaní	G2B	Verejné obstarávanie (020)	Úroveň 4	as_53107
ks_338678	Realizovanie požiadavky na vykonanie prípravných trhových konzultácií	G2C, G2G, G2B	Verejné obstarávanie (020)	Úroveň 4	as_59331
ks_338677	Realizovanie zákazky s nízkou hodnotou	G2C, G2G, G2B	Verejné obstarávanie (020)	Úroveň 4	as_59330
ks_334313	Podávanie námietok podľa zákona o verejnom obstarávaní Úradu pre verejné obstarávanie	G2B	Verejné obstarávanie (020)	Úroveň 4	as_53104
ks_334291	Podávanie žiadostí o odborné stanovisko vo verejnom obstarávaní	G2G		Úroveň 4	sluzba_is_1647
ks_334004	Publikovanie informácií z verejného obstarávania	G2C, G2G, G2B	Slobodný prístup k informáciám, prístup k odtajneným skutočnostiam, archívy (055)	Úroveň 4	sluzba_is_1657 sluzba_is_1656 sluzba_is_1655 sluzba_is_1659 sluzba_is_1658
sluzba_ego v_7476	Realizovanie podlimitných zákaziek bez elektronického trhoviska	G2G, G2B	Verejné obstarávanie (020)	Úroveň 4	18 aplikačných služieb https://metais.vicemier.gov.sk/detail/KS/eb3210c4-d68c-4a2c-9952-8d9f0c6ac611/cimaster?tab=detailForm
sluzba_ego v_999	Zriaďovanie, správa a používanie elektronickej aukcie	G2G, G2B	Verejné obstarávanie (020)	Úroveň 4	as_55122 as_55121
sluzba_ego v_7471	Realizovanie zákazky postupom verejnej súťaže	G2G, G2B	Verejné obstarávanie (020)	Úroveň 4	18 aplikačných služieb https://metais.vicemier.gov.sk/detail/KS/6731ca02-8ec9-4420-afa9-2a4abe48c853/cimaster?tab=detailForm
sluzba_ego v_7478	Zriaďovanie, správa a používanie kvalifikačného systému	G2G, G2B	Verejné obstarávanie (020)	Úroveň 4	18 aplikačných služieb https://metais.vicemier.gov.sk/detail/KS/e1a49578-beb0-49fa-866c-c41363e64514/cimaster?tab=detailForm
sluzba_ego v_7474	Realizovanie zákazky postupom priameho rokovacieho konania	G2G, G2B	Verejné obstarávanie (020)	Úroveň 4	sluzba_is_1649
sluzba_ego v_7475	Realizovanie zákazky postupom súťažného dialógu	G2G, G2B	Verejné obstarávanie (020)	Úroveň 4	sluzba_is_1649



sluzba_ego v_7477	Zriaďovanie, správa a používanie dynamického nákupného systému	G2G, G2B	Verejné obstarávanie (020)	Úroveň 4	18 aplikačných služieb https://metais.vicemier.gov.sk/detail/KS/73f2271e-8ba9-427e-b3de-da6c2d84cd6b/cimaster?tab=detailForm
sluzba_ego v_7472	Realizovanie zákazky postupom užšej súťaže	G2G, G2B	Verejné obstarávanie (020)	Úroveň 4	18 aplikačných služieb https://metais.vicemier.gov.sk/detail/KS/38052d1c-b3cd-483c-aa5e-86d54e07a419/cimaster?tab=detailForm
sluzba_ego v_7473	Realizovanie zákazky postupom rokovacieho konania so zverejnením	G2G, G2B	Verejné obstarávanie (020)	Úroveň 4	18 aplikačných služieb https://metais.vicemier.gov.sk/detail/KS/889fe37b-74d0-493b-b322-66cb9b3a89f2/cimaster?tab=detailForm

Tabuľka č.1 Prehľad koncových služieb prevádzkovaných v súčasnom stave, ktoré sú dotknuté projektom

4.1.2 Budúci stav Biznis architektúry

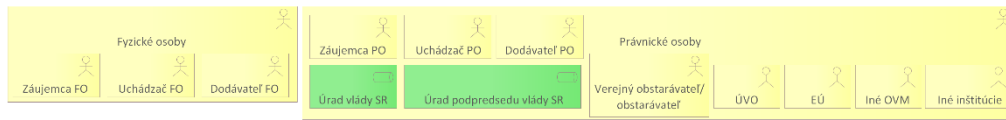
Biznis architektúra budúceho stavu reflektuje legislatívny zámer vytvoriť Jednotnú elektronickú platformu verejného obstarávania zjednotením funkcionalít VO na jednom mieste. Nakoľko sú funkcionality IS EKS nakupované zo strany štátu ako služba, je potrebné tieto funkcionality nanovo vybudovať. Túto skutočnosť reflektuje aplikačná architektúra budúceho stavu.

Z biznisového hľadiska dôjde k zmene agend resp. biznis funkcionalít týkajúcich sa revízií postupov (žiadosti o nápravu a námietky) a vznikne resp. bude podporovaná nová biznis funkcia (agenda) Systém na sledovanie vývoja cien. Agendy zadávania a realizovania zákaziek zostanú z pohľadu procesov VO v zmysle zákona o VO rovnaké aj po zapracovaní/implementácii zmien ohľadom vytvorenia Jednotnej elektronickej platformy VO.

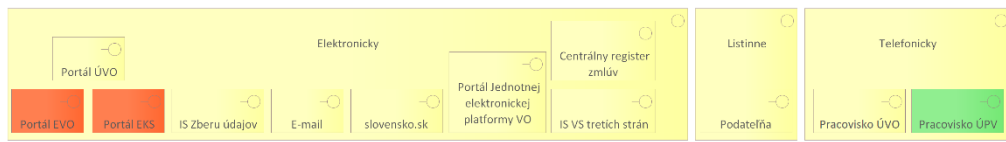


Biznis architektúra AS IS

Biznis aktéri



Pristupové miesta a kanály



Poskytované služby



Biznis funkcie





Obrázok 2: Biznis vrstva budúci stav

Delimitáciou informačného systému EVO na Úrad vlády SR pribudnú nový biznis aktéri:

- Úrad vlády SR ako budúci správca systému Elektronickkej platformy
- Úrad podpredsedu vlády SR, ktorý plní úlohy v oblastiach legislatívy a posudzovania interných a externých služieb

Zjednotením funkcionalít VO pod Jednotnú elektronickú platformu VO zaniknú prístupové miesta:

- Portál EKS
- Portál EVO

Portál ÚVO bude naďalej využívaný napr. v procese registrácie obstarávateľa/verejného obstarávateľa, evidencie a správy údajov v Profile a podobne (ide však o procesy realizované v gescii ÚVO).

Zaniknuté prístupové miesta budú nahradené jedným prístupovým kanálom a jedným prístupovým miestom:

- Portál Jednotnej elektronickej platformy VO.
- Pracovisko Úradu podpredsedu vlády.

Medzi poskytované koncové služby budú dobudované služby pokrývajúce funkcionality EKS:

- **Realizovanie podlimitnej zákazky zjednodušeným postupom pre bežne dostupné tovary a služby**
Služba zabezpečuje plnú podporu pre elektronické spracovanie verejného obstarávania formou podlimitnej zákazky, realizovanej zjednodušeným postupom, uplatňujúcej sa na bežne dostupné tovary a služby v súlade s postupmi a pravidlami uvedenými v zákone o verejnom obstarávaní.
- **Predkladanie ponúk k podlimitným zákazkám realizovaných zjednodušeným postupom pre bežne dostupné tovary a služby**
Služba zabezpečuje plnú podporu pre elektronické spracovanie predkladaných ponúk k verejnému obstarávaniu formou podlimitnej zákazky, realizovanej zjednodušeným postupom, uplatňujúcej sa na bežne dostupné tovary a služby v súlade s postupmi a pravidlami uvedenými v zákone o verejnom obstarávaní.

Novú funkcionalitu pridanú novelou zákona o verejnom obstarávaní budú pokrývať koncové služby:

- **Registrácia uchádzača na portál elektronickej platformy**
Služba umožňuje vyplniť a odoslať žiadosť o registráciu do privátnej zóny elektronickej platformy. Uchádzač je zaregistrovaný, je mu vytvorený „konto“ na portáli elektronickej platformy, sprístupnia sa mu všetky funkcionality a formuláre v oblasti verejného obstarávania. Služba zabezpečuje aj aktualizáciu údajov na základe podanej žiadosti. Žiadateľ je o zapísaní aktualizovaných údajov informovaný.
- **Správa a nastavenie privátnej zóny portálu elektronickej platformy**
Služba umožňuje registrovanému subjektu po prihlásení do privátnej zóny portálu elektronickej platformy nastaviť svoju privátnu zónu, nastavenia prístupu povereným osobám, pristupovať k svojim údajom a ich aktualizáciu.
- **Sledovanie vývoja cien**
Služba umožňuje sledovanie vývoja cien verejne obstarávaných alebo inak dodaných tovarov, uskutočnených stavebných prácach a poskytnutých službách.
- **Zasielanie upozornení o zneužití elektronickej platformy, jej využívania v rozpore so zákonom alebo podozrenia z takejto činnosti.**
Služba umožňuje vyplnenie a zaslanie formulára Upozornenia o zneužití elektronickej platformy, jej využívania v rozpore so zákonom alebo podozrenia z takejto činnosti subjektom prostredníctvom portálu Elektronickej platformy a jeho automatizované spracovanie.

Nakoľko biznis funkcionalita zadávania a realizovania zákaziek prostredníctvom EKS zostane rovnaká aj po zapracovaní tejto funkcionality do Jednotnej elektronickej platformy VO v časti architektúry Funkcie nedôjde k zmenám funkcionalít z procesného pohľadu.

V rámci častí **Revízných postupov** dôjde k optimalizovaniu funkcií Žiadosť o nápravu a Námietky tak, aby tieto revízne postupy boli podávané priamo k danému prípadu verejného obstarávania cez funkcionality Jednotnej elektronickej platformy VO (aktuálne nie je možné podať žiadosť o nápravu priamo k danému prípadu a námietky zadať priamo k danému VO. tak, aby boli zaslané a doručované na VO/O a na ÚVO).

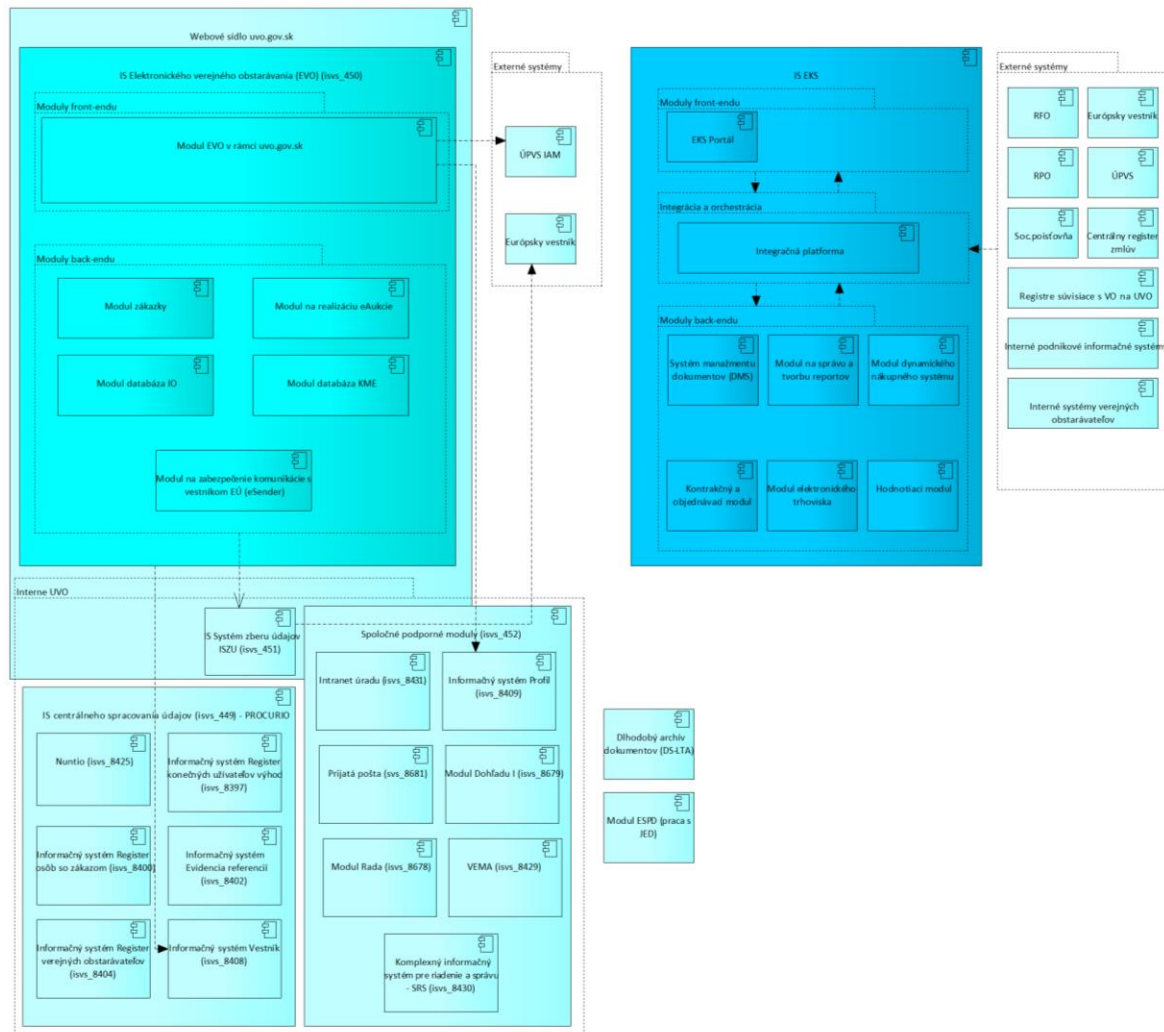
V rámci časti **Podporné funkcie** pribudne nová biznisová funkcia podporujúca požiadavku zakotvenú v novele zákona a to funkcia pre Vývoj cien, ktorá bude zabezpečovať podporu pre efektívny zber a vyhodnocovanie údajov VO – detailnejší popis je uvedený v aplikačnej architektúre budúceho stavu v rámci funkcionality „Sledovanie cien“.

4.2 Aplikačná vrstva

4.2.1 Aktuálny stav aplikačnej architektúry

Aplikačná architektúra relevantná pre projekt "Elektronická platforma pre verejné obstarávanie" zahŕňa v súčasnom AS-IS stave viacero IS a to momentálne v gescii ÚVO ako aj gescii MV SR. Jednotlivé IS a ich aplikačné moduly sú znázornené na obrázku nižšie vrátane integrácii na externé IS. Farebne odlišené sú informačné systémy, ktoré sú predmetom migrácie/implementácie v rámci projektu "Elektronická platforma pre verejné obstarávanie".

Systémy nad rámec rozsahu projektu sú uvedené z dôvodu ich využívania v biznis procesoch verejného obstarávania a pre potreby definovania integrácií budúceho stavu.



Obrázok 3: Aplikačná vrstva súčasný stav

Nižšie uvádzame detailnejší popis jednotlivých IS ako aj ich modulov

Informačné systémy v gescii ÚVO

IS Elektronického verejného obstarávania (EVO) (isvs_450)

Systém slúži na zabezpečenie elektronického verejného obstarávania s cieľom uľahčiť proces verejného obstarávania využitím elektronickej komunikácie. Umožňuje zadávanie elektronických zákaziek (nadlimitných a podlimitných zákaziek bez využitia elektronického trhu) a elektronických aukcií (najnižšia cena a ekonomicky najvýhodnejšia ponuka).

Používateľské rozhranie je tvorené **webovými stránkami** a je prevádzkovaný pod doménou uvo.gov.sk. Manažment zákaziek je realizovaný prostredníctvom preddefinovaných šablón a databázou, ktorá realizuje aplikačnú logiku príslušnej zákazky a zároveň slúži pre uloženie dokumentov a dát príslušnej zákazky.

Modul eSender zabezpečuje odoslanie oznámení do vestníka EÚ, import a validáciu dát z oznámení vytvorených v ISZU pre oznámenia do vestníka EÚ

Je úzko integrovaný s nasledovnými internými systémami ÚVO:



1. Informačný systém Profil (isvs_8409) – zabezpečuje pre EVO funkcionality:
 - o Generovanie časti grafického používateľského rozhrania (informácie o prihlásenom používateľovi, menu, ...)
 - o Prihlasovanie subjektov (autentifikácia)
 - o Registrácia a úložisko údajov o subjektoch (obstarávateľa aj Hospodárske subjekty)
 - o Spustenie procesu vytvárania zákazky (Obstarávateľia)
 - o Predkladanie ponúk a prikladanie dokumentov (Hospodárske subjekty)
 - o Úložisko dokumentov
 - o Integrácia na privátnu časť portálu a verejnú časť portálu – Zdieľanie spoločných procesov obstarávateľa, hospodárskeho subjektu, vestníka (predkladanie ponúk) atď. Poznámka: verejná a privátna časť portálu sú 2 samostatné aplikácie (ZEND Framework a CMS Romboid verejná časť, SYMFONY 2 privátna časť).
2. IS Systém zberu údajov (isvs_451) – zabezpečuje evidovanie/vytáranie/používanie elektronických formulárov pre EVO
3. IS centrálného spracovania údajov (isvs_449) – zabezpečuje publikovanie zákazky do Vestníka (s využitím viacerých modulov, predovšetkým Nuntio)
4. Integrácia na KME – backend komponent, zabezpečujúci nepriamu integráciu s:
 - o IO modul
 - o Procurio
 - o Služby dokumentového úložiska
 - o Registre a číselníky UVO
5. IS ESPD - nástroj na prácu s JED (jednotný európsky dokument)

Nie je integrovaný na UPVS ani na iné ISVS iných povinných osôb.

- o Služby dokumentového úložiska
- o Registre a číselníky UVO

IS Systém zberu údajov (isvs_451)

Informačný systém zberu údajov slúži pre zber údajov od účastníkov verejného obstarávania pri realizácii verejného obstarávania. Prístupové miesto je webové sídlo. Formou vyplnenie elektronických formulárov je možné zasielať oznámenia, žiadosti a ďalšie úkony pre ich spracovanie na úrade pre verejné obstarávanie. Je integrovaný s IS centrálného spracovania údajov (isvs_449) a IS EVO (isvs_450) a ÚPVS.

IS centrálného spracovania údajov (isvs_449)

Informačný systém centrálného spracovania údajov je informačný systém ktorý slúži pre potrebu pracovníkov úradu, pozostáva z viacerých modulov a slúži na elektronickú podporu spracovávania informácií vo verejnom obstarávaní a vybavovaním súvisiacich agend. Je integrovaný na ostatné IS úradu a ÚPVS. Nie je integrovaný na IS VS iných OVM.

Spoločné podporné moduly (isvs_452)

Tento informačný systém pozostávajúci z viacerých modulov predovšetkým systémom Nuntio ako registratúry úradu ale aj novými, modulom Prijatá pošta na platforme SHPT s Kofax skenovacím pracoviskom pre všetku poštu doručení v papierovej forme. Architektonicky do tohto systému patria aj samostatné ekonomické moduly Vema (mzdy, dochádzka, personalistika) a modul SRS (účtovníctvo, rozpočet a správa majetku)

Informačné systémy v gescii MV SR

IS Elektronický kontrakčný systém (nie je evidovaný v MetaIS)

Elektronický kontrakčný systém plní funkcie elektronického trhoviska v zmysle zákona o verejnom obstarávaní. Ďalšie moduly zabezpečujú funkcionality dynamického nákupného systému a podporu procesov verejného obstarávania.

EKTRONICKÉ TRHOVIŠKO

Obsahuje verejnú aj neverejnú (privátnu) časť a tvorí hlavné prístupové miesto k EKS. Umožňuje zverejňovanie ponúk, obsahuje históriu vývoja cien, ceny sú naviazané na príslušné predmety v katalógu.

Pre neregistrovaných používateľov umožňuje prístup k ponukám elektronického trhoviska, k vestníkom a vyhláseným verejným obstarávaniam, k postupom zadávania zákazky pri uzatvorených obstarávaníach, k štatistickým údajom.

Zákazky umožňuje členiť podľa druhov tovarov, stavebných prác a služieb alebo ich kombinácií, v súlade s klasifikáciou (CPV) na úrovni skupiny, pričom každá z týchto častí sa člení na časť obsahujúcu zverejnené ponuky a na časť obsahujúcu zadané zákazky povinných osôb.

DYNAMICKÝ NÁKUPNÝ SYSTÉM – umožňuje dodávateľom kedykoľvek počas doby trvania DNS podať informatívnu ponuku a súčasne umožňuje na základe podania predbežnej ponuky zaradenie dodávateľa do DNS, pokiaľ spĺňa podmienky účasti v DNS.

PODPORA PROCESOV OBSTARÁVATEĽA VO VEREJNOM OBSTARÁVANÍ – podpora elektronického procesu prípravy, vyhlasovania, realizácie a ukončenia predmetného zadávania zákazky, vrátane procesu elektronickej aukcie.

Systém zabezpečuje tieto kroky:

- predbežné oznámenie,
- oznámenie o vyhlásení súťaže, vrátane publikácie súťaže na externých portáloch,
- vyhodnotenie účasti na súťaži (a prípadné zaslanie výziev na predloženie ponuky formou automatickej notifikácie na základe informácií z katalógu predmetov zákaziek
- publikácia súťažných podkladov,
- vysvetľovanie súťažných podkladov,
- on-line predkladanie a preberanie ponúk,
- neverejná administratívna kontrola ponúk, vylúčenie nezodpovedajúcich ponúk a hodnotenie ponúk viacerými členmi komisie,



- informovanie o výsledku vyhodnotenia ponúk,
- elektronická aukcia.

PORTÁL

Portál tvorí prezentačnú vrstvu riešenia EKS. Prostredníctvom portálu fungujú nadefinované obrazovky a logické procesné kroky jednotlivých modulov.

Prostredníctvom portálu sú sprístupnené takzvané interaktívne formuláre, ktoré umožňujú veľmi jednoduchou formou zadávať, alebo meniť údaje v systéme. Používateľ sa predpísaným spôsobom autentifikuje, vyplní formulár a po jeho uložení sa posunie do ďalšieho kroku. Po ukončení procesu sa dáta zapíšu do databázy systému.

Portál obsahuje funkcionalitu publikačného ako aj informačného portálu.

DATABÁZOVÝ MODUL

Databázový modul predstavuje podporný modul EKS slúžiaci na ukladanie údajov vo forme relačnej RDBMS databázy. Existujú dva základné registre:

- Register obstarávateľov
- Register uchádzačov

Evidované subjekty predstavujú základné entity, na ktoré sa EKS odvoláva pri integrácii na externé systémy.

SYSTÉM MANAŽMENTU DOKUMENTOV

Document Management System zabezpečuje jednotný systém pre správu a ukladanie dokumentov. Ide o centrálné úložisko neštruktúrovaných informácií vrátane záznamov komunikácie so všetkými externými subjektmi.

BPM A MIDDLEWARE

Funkčné komponenty obsahujúce biznis logiku modelované prostredníctvom BPM nástroja.

INTEGRAČNÁ PLATFORMA

Integrácia systémov je realizovaná prostredníctvom Integračnej platformy na báze princípov SOA architektúry, ktorá je typickou súčasťou softvérovej infraštruktúry a ktorá umožňuje integrovať softvérové komponenty, aplikácie či informačné systémy t.j. zabezpečuje štandardné rozhrania pre komunikáciu aplikačnej vrstvy s prezentačnou vrstvou, s databázovou vrstvou a s inými informačnými systémami prostredníctvom rozhraní v podobe webových služieb.

REPORTING

Riešenie reportingu poskytuje verejnosti dopredu zadané výkazy a analýzy dát.

Rozhrania na ostatné systémy:

- Register fyzických osôb (RFO) – prepojenie s registrami MV SR volaním IS služieb. RFO je zdrojom referenčných údajov o fyzických osobách,
- Register právnických osôb a podnikateľov (RPO) je zdrojom referenčných údajov o právnických osobách a podnikateľoch,
- UPVS – pre publikáciu služieb, využívanie modulu IAM pre single sign on a elektronické doručovanie do schránok,
- Zoznam dlžníkov Sociálnej poisťovne ako aj Zoznam platiteľov dane z pridanej hodnoty, u ktorých nastali dôvody na zrušenie registrácie z Daňového riaditeľstva,
- Centrálny register zmlúv,
- Registre súvisiace s VO na UVO (Zoznam podnikateľov, Profil obstarávateľa, Evidencia referencií),
- Európsky vestník,
- Interné podnikové informačné systémy uchádzačov pre automatické publikovanie ponúk na elektronickom trhovisku
- Interné systémy verejných obstarávateľov (napr. registratúra, ERP) pre integráciu informačných tokov súvisiacich s verejným obstarávaním
- Otvorené rozhranie pre publikovanie všetkých verejne dostupných údajov v štruktúrovanej, strojovo spracovateľnej forme (open data).



4.2.2 Budúci stav aplikačnej architektúry

Aplikačná architektúra relevantná pre projekt "Elektronická platforma pre verejné obstarávanie" v budúcom stave predstavuje situáciu po:

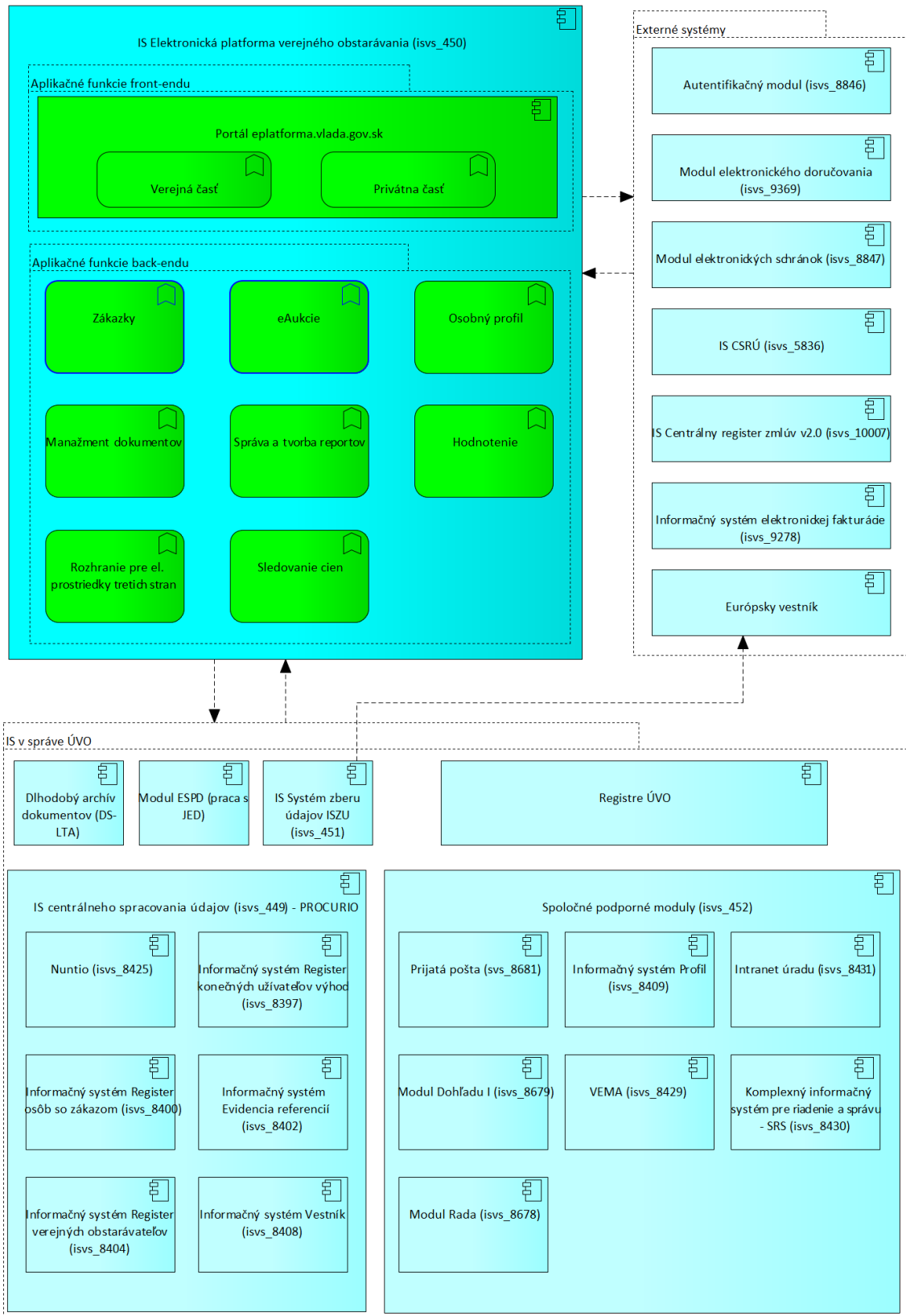
1. implementácii zmien a funkcionalít na aktuálnom riešení IS EVO;
2. implementácii nových funkcionalít Elektronickkej platformy pre verejné obstarávanie;
3. migrácii rozšíreného riešenia IS EVO do Elektronickkej platformy pre verejné obstarávanie.

Finálne riešenie bude realizovať biznis funkcie pokrývajúce proces verejného obstarávania:

- Časť Navigácia a interakcia s VS;
- Prípravná časť zadávania zákazky (verejný obstarávateľ/obstarávateľ);
- Realizačná a vyhodnocovacia časť zákazky;
- Revízne postupy;
- Podporné funkcie;

Farebne odlišené sú informačné systémy, ktoré sú predmetom migrácie/implementácie v rámci projektu "Elektronická platforma pre verejné obstarávanie".

Systémy nad rámec rozsahu projektu sú uvedené z dôvodu ich využívania v biznis procesoch verejného obstarávania a pre potreby definovania integrácií budúceho stavu.



Obrázok 4: Aplikačná architektúra budúci stav

Aplikačná architektúra preferovanej alternatívy pre systém **Elektronická platforma verejného obstarávania** sa v budúcom stave skladá z nasledovných komponentov/častí/funkcionalít:

Webové sídlo prevádzkované pod doménou "eplatforma.vlada.gov.sk" – rozdelené na:



- Verejná časť – prístup verejnosti bez obmedzení, možnosť prehľadávať VO a získať zverejnené a štatistické informácie
- Prívatná časť – registrované subjekty v roli "obstarávateľ" ako aj "uchádzač". Používatelia majú možnosť upravovať vlastný profil, reagovať a sledovať jednotlivé zákazky. Prihlasovanie bude možné prihlasovacími údajmi vydanými Úradom vlády SR alebo prostredníctvom eID/eDoPP, takto prihlásený používateľ bude spárovaný s už prípadným registrovaným profilom na základe IČO / RČ identifikátora.

Osobný profil – eviduje osobné profily subjektov, ktoré vznikajú (a) registráciou na Portály alebo (b) zápisom do registra hospodárskych subjektov. Zároveň udržiava tieto údaje aktuálne prostredníctvom **integrácie na ÚVO** (zoznam hospodárskych subjektov) a zároveň prostredníctvom **CSRÚ** (Register právnických osôb). Obsah z pohľadu dát bude inicializovaný platnými údajmi v čase spustenia riešenia do prevádzky.

Profil obsahuje:

- údaje podľa § 155 písm. a) až e) Zákona o VO
- a kontaktné údaje na účely elektronickej komunikácie,
- údaje o osobnom postavení v rozsahu podľa § 32 ods. 2 Zákona o VO,
- ďalšie údaje, ak ich záujemca uvedie, najmä klasifikáciu tovarov, stavebných prác alebo služieb, v ktorých zverejnil alebo má záujem zverejniť ponuku

Zákazky – ide o funkcionality, ktorá bude rozvíjaná v rámci existujúceho IS EVO a následne migrovaná do finálneho riešenia. Bude evidovať aktuálne, ako aj historické údaje o rozpracovaných a zverejnených zákazkách od momentu spustenia prevádzky Elektronickej platformy pre verejné obstarávanie (žiadna inicializácia, pôvodné zákazky VO dobehnú v súčasných IS). Eviduje definície náležitostí a parametrov pre vytvárané nové zákazky: Nadlimitné zákazky, podlimitné zákazky, zákazky s nízkou hodnotou a pre jednotlivé postupy vo verejnom obstarávaní: verejná súťaž, užšia súťaž, rokovacie konanie so zverejnením, súťažný dialóg, inovatívne partnerstvo, priame rokovacie konanie.

Poskytuje notifikácie subjektom a to prostredníctvom emailu a/alebo formou interných správ priamo v elektronickej platforme.

eAukcie – ide o funkcionality, ktorá bude rozvíjaná v rámci existujúceho IS EVO a následne migrovaná do finálneho riešenia. Poskytuje funkcionality pre začlenenie elektronickej aukcie do procesu VO v rámci vybraných typov súťaží. Riešenie musí zabezpečiť všetku požadovanú funkčnosť v rámci obstarania tovarov, služieb a stavebných prác.

Manažment dokumentov – nová funkcionality predstavuje špecializované úložisko dokumentov s metainformáciami pre uľahčenie vyhľadávania, obsahuje tiež šablóny pre definované dokumenty s možnosťou ich správy.

Hodnotenie – nová funkcionality umožní sledovanie rôznych údajov a parametrov z procesov VO viazaných na obstarávateľov alebo verejných obstarávateľov ako aj uchádzačov/dodávateľov (sledovanie a vyhodnocovanie správania), pričom na základe vyhodnotenia údajov bude vytvárať reporty s možným podozrivým správaním.

Sledovanie cien – špecializovaná nová funkcionality, ktorá zabezpečí evidovanie štruktúrovaných informácií o zákazkách a cenových položkách zákaziek v hierarchii:

1. Celková cena zákazky – podľa hlavného CPV kódu (len víťazný uchádzač)
2. Cena podľa štruktúry zákazky – podľa vedľajších CPV kódov
3. Cena podľa položiek zákazky – najdetailnejšia štruktúra cien pre potreby sledovania, vzhľadom na neexistujúce číselníky a enumerácie na tejto úrovni odporúčame definovať univerzálny csv formát pre potreby definovania štruktúry "rozpočtu" s možnosťou importu do danej zákazky a pravidelným vyhodnocovaním (napr. raz ročne) najviac opakujúcich sa názvov alebo príbuzných názvov a postupným vytváraním číselníka tovarov a služieb, ktoré má zmysel sledovať na národnej úrovni.

Správa a tvorba reportov – nová funkcionality implementuje funkcionality získavania dát zo systému pre potrebu vytvárania preddefinovaných reportov a dátových štruktúr pre "otvorené dáta".

Rozhranie pre elektronicke prostriedky tretích strán – nové rozhranie umožní obojsmernú komunikáciu systémov tretích strán v procese VO. V rámci Detailného návrhu riešenia projektu bude presne definované, aké údaje a z akých procesov (napr. len z procesu prípravy podkladov VO a podobne) bude Elektronická platforma verejného obstarávania údaje z el. prostriedkov tretích strán získavať a ďalej realizovať procesy v zmysle platnej legislatívy.

Detailnejší pohľad na jednotlivé funkcionality a celkové budúce riešenie je súčasťou funkcionálnych a nefunkcionálnych požiadaviek uvedených v prílohe I 02 BC CBA PRILOHA v záložne Katalóg požiadaviek.

Integrácie na informačné systémy v gescii ÚVO

- **Informačný systém Profil (isvs_8409)** – integrácia pre účely získavania a poskytovania údajov o subjektoch a obstarávaníach;
- **IS Systém zberu údajov (isvs_451)** – zabezpečuje elektronicke formuláre pre Elektronicnú platformu pre verejné obstarávanie. Aktuálne prebieha projekt eForms, ktorým bude implementovaný rovnomenný IS, ktorý nahradí tento systém;
- **IS centrálného spracovania údajov (isvs_449)** – riešenie zabezpečuje publikovanie zákazky do Vestníka (s využitím viacerých modulov, predovšetkým Nuntio);



- **IS ESPD** - nástroj na prácu s JED (jednotný európsky dokument);
- **Registre súvisiace s VO** (Zoznam hospodárskych subjektov, Zoznam podnikateľov, Profil obstarávateľa, Evidencia referencií).

Integrácie na ostatné informačné systémy

- **Modul procesnej integrácie a integrácie údajov – dátová časť IS CSRÚ (isvs_5836) pre:**
 - a. získavanie údajov z Registra fyzických osôb (RFO) - prepojenie s registrami MV SR, ktoré sú zdrojom referenčných údajov o fyzických osobách;
 - b. Register právnických osôb a podnikateľov (RPO) – získavania referenčných údajov o PO;
 - c. poskytovanie otvorených údajov prostredníctvom IS CSRÚ na data.gov.sk.
- **Autentifikačný modul (isvs_8846)** – integrácia za účelom identifikácie a autentifikácie používateľov v procese registrácie a prihlasovania sa na portál;
- **Modul elektronického doručovania (isvs_9369) a Modul elektronických schránok (isvs_8847)** – integrácia za účelom doručovania (možné využitie aj využitie Centrálného úradného doručovania) alebo notifikovania do el. schránok;
- **Centrálny register zmlúv (Informačný systém Centrálny register zmlúv v2.0, isvs_10007)** – integrácia za účelom zasielania údajov o zmluvách (týkajúcich sa bežne dostupných tovarov, služieb a stavebných prác v rámci automatického spracovania Zmluvy v El. platforme VO);
- **Informačný systém elektronickej fakturácie (isvs_9278)** – integrácia za účelom získavania údajov o plneniach k zrealizovaným VO;
- **Európsky vestník** – prostredníctvom integrácie na IS centrálného spracovania údajov (isvs_449).

4.2.3 Rozsah informačných systémov

Kód ISVS (z MetaIS)	Názov ISVS	Modul ISVS (zaškrtnite ak ISVS je modulom)	Stav ISVS	Typ ISVS	Kód nadradeného ISVS (v prípade zaškrtnutého checkboxu pre modul ISVS)
isvs_450	IS Elektronického verejného obstarávania (EVO)	<input type="checkbox"/>	Prevádzkovaný a plánujem rozvoj	Agendový	
isvs_451	IS Systém zberu údajov	<input type="checkbox"/>	Prevádzkovaný a neplánujem rozvoj	Agendový	
Isvs_449	IS centrálného spracovania údajov	<input type="checkbox"/>	Prevádzkovaný a plánujem rozvoj	Agendový	

Tabuľka č. 2 Prehľad dotknutých informačných systémov v projekte – súčasný stav

Kód ISVS (z MetaIS)	Názov ISVS	Modul ISVS (zaškrtnite ak ISVS je modulom)	Stav IS VS	Typ IS VS	Kód nadradeného ISVS (v prípade zaškrtnutého checkboxu pre modul ISVS)
isvs_450	IS Elektronického verejného obstarávania (EVO) Systém bude premenovaný na: IS Elektronická platforma verejného obstarávania	<input type="checkbox"/>	Prevádzkovaný a plánujem rozvíjať	Agendový	

Tabuľka č. 3 Prehľad budovaných/rozvíjaných ISVS v projekte – budúci stav

Kód AS (z MetaIS)	Názov AS	Poskytovaná na externú integráciu (zaškrtnite ak áno)	Typ cloudovej služby	ISVS/modul ISVS (kód z MetaIS)	Aplikačná služba realizuje KS (kód KS z MetaIS)
TBD (delimitácia)	Vytvorenie detailu rozpočtu uchádzačom	<input type="checkbox"/>	žiadny	isvs_450	TBD Sledovanie vývoja cien



TBD (delimitácia)	Porovnanie cien tovarov a služieb	<input type="checkbox"/>	žiadny	isvs_450	TBD Sledovanie vývoja cien
TBD (delimitácia)	Vyhodnotenie porovnania tovarov a služieb	<input type="checkbox"/>	žiadny	isvs_450	TBD Sledovanie vývoja cien
TBD (delimitácia)	Podanie upozornenia ÚV o zneužití elektronickej platformy, jej využívania v rozpore so zákonom alebo podozrenia z takejto činnosti	<input type="checkbox"/>	žiadny	isvs_450	TBD Zasielanie upozornení o zneužití elektronickej platformy, jej využívania v rozpore so zákonom alebo podozrenia z takejto činnosti
TBD (delimitácia)	Prijatie údajov z externého IS	<input type="checkbox"/>	žiadny	isvs_450	
TBD (delimitácia)	Zaslanie údajov do externého IS	<input type="checkbox"/>	žiadny	isvs_450	

Tabuľka č. 4 Prehľad budovaných aplikačných služieb – budúci stav

4.2.4 Využívanie nadrezortných centrálnych blokov a podporných spoločných blokov (SaaS)

Kód ISVS (z MetaIS)	Názov ISVS	Spoločné moduly podľa zákona č. 305/2013 e-Governmente
isvs_451	IS Systém zberu údajov	Autentifikačný modul

Tabuľka č. 5 Prehľad integrácií ISVS na nadrezortné centrálné bloky – súčasný stav

4.2.5 Prehľad plánovaného využívania podporných spoločných blokov (SaaS)

V rámci navrhovaného riešenie sa neplánujú využívať podporné spoločné bloky.

4.2.6 Prehľad plánovaných integrácií ISVS na nadrezortné centrálné bloky – spoločné moduly

Kód ISVS (z MetaIS)	Názov ISVS	Spoločné moduly podľa zákona č. 305/2013 e-Governmente
isvs_450	IS Elektronického verejného obstarávania (EVO) Systém bude premenovaný na: IS Elektronická platforma verejného obstarávania	Modul procesnej integrácie a integrácie údajov
isvs_450	IS Elektronická platforma verejného obstarávania	Modul elektronických schránok
isvs_450	IS Elektronická platforma verejného obstarávania	Modul elektronického doručovania
isvs_450	IS Elektronická platforma verejného obstarávania	Autentifikačný modul

Tabuľka č. 6 Prehľad integrácií ISVS na spoločné moduly – budúci stav

4.2.7 Prehľad plánovaných integrácií ISVS na nadrezortné centrálné bloky - modul procesnej integrácie a integrácie údajov (IS CSRÚ)

Kód ISVS (z MetaIS)	Názov (integrovaného) ISVS na IS CSRÚ
isvs_450	IS Elektronického verejného obstarávania (EVO) Systém bude premenovaný na: IS Elektronická platforma verejného obstarávania

Tabuľka č. 7 Prehľad integračných väzieb medzi ISVS a IS CSRÚ – budúci stav



4.2.8 Poskytovanie údajov z ISVS do IS CSRÚ

ID OE	Názov (poskytovaného) objektu evidencie	Kód ISVS poskytujúceho OE	Názov ISVS poskytujúceho OE
OE1	Do IS CSRÚ budú posielané iba údaje za účelom zverejnenia otvorených dát na data.gov.sk – vid' kapitolu Otvorené dáta	isvs_450	IS Elektronického verejného obstarávania (EVO) Systém bude premenovaný na: IS Elektronická platforma verejného obstarávania

Tabuľka č. 8 Prehľad ISVS a objektov evidencie poskytovaných do IS CSRÚ – budúci stav

4.2.9 Konzumovanie údajov z IS CSRÚ

ID OE	Názov (konzumovaného) objektu evidencie	Kód a názov ISVS konzumujúceho OE z IS CSRÚ	Kód zdrojového ISVS v MetaIS
OE1	Údaje o FO (RFO)	IS Elektronického verejného obstarávania (EVO) Systém bude premenovaný na: IS Elektronická platforma verejného obstarávania	isvs_450
OE2	Údaje o PO (RPO)	IS Elektronická platforma verejného obstarávania	isvs_450

Tabuľka č. 9 Prehľad ISVS a objektov evidencie konzumovaných z IS CSRÚ – budúci stav



4.3 Dátová vrstva

4.3.1 Údaje v správe organizácie

4.3.2 Dátový rozsah projektu

ID OE	Objekt evidencie - názov	Objekt evidencie - popis	Referencovateľný identifikátor URI dátového prvku (<i>áno- uviesť URI/nie nemá</i>)
OE_1	Dodávateľ	Agregované údaje o FO/PO, ktoré vystupujú v rámci VO ako záujemca, uchádzač a dodávateľ.	Nemá.
OE_2	Verejný obstarávateľ/obstarávateľ	Agregované údaje o Verejných obstarávateľoch a obstarávateľoch, ktorí realizujú procesy VO na IS el. platforme VO.	Nemá.
OE_3	Zákazka s nízkou hodnotou	Údaje o zákazkách, ktorá sa podľa zákona o VO zaraďuje medzi Zákazky s nízkou hodnotou	Nemá.
OE_4	Podlimitná zákazka	Údaje o zákazkách, ktorá sa podľa zákona o VO zaraďuje medzi Podlimitné zákazky	Nemá.
OE_5	Nadlimitná zákazka	Údaje o zákazkách, ktorá sa podľa zákona o VO zaraďuje medzi Nadlimitné zákazky	Nemá.
OE_6	Katalóg ponúk	Údaje o obchodných ponukách predložených dodávateľmi	Nemá.
OE_7	Obchodná ponuka	Agregované údaje o Obchodných ponukách predloženej dodávateľom	Nemá.
OE_8	Oznámenie o vyhlásení verejného obstarávania	Údaje o Oznámeniach o vyhlásení verejného obstarávania	Nemá.
OE_9	eAukcia	Údaje týkajúce sa eAukcií	Nemá.
OE_10	Žiadosť o nápravu	Agregované údaje o žiadostiach o nápravu	Nemá.
OE_11	Námietka	Agregované údaje o námietkach	Nemá.
OE_12	Referencia	Agregované údaje o referenciách. Referencia sa viaže k dodanej a ukončenej zákazke.	Nemá.
OE_13	Najčastejšie nakupované tovary, služby, stavebné práce	Agregované údaje o najčastejšie nakupovaných tovaroch, služieb a stavebných prácach	Nemá.
OE_14	Oznámenie o výsledku	Agregované údaje o výsledkoch VO	Nemá.
OE_15	Zmluva	Agregované údaje o zmluvách vytvorených v rámci IS elektronickej platformy VO	Nemá.

Tabuľka č. 10 Prehľad objektov evidencie v jednotlivých ISVS/registroch súvisiace s projektom – budúci stav

4.3.3 Kvalita a čistenie údajov

Súčasťou projektu nie je zavádzanie vyššej kvality údajov a čistenie existujúcich údajov. Projektom sa však rieši lepšie štruktúrované údajov, aby bola dosiahnutá vyššia kvalita výstupov pre budúce vznikajúce údaje.

4.4 Referenčné údaje

4.4.1 Objekty evidencie z pohľadu procesu ich vyhlásenia za referenčné

Počas iniciačnej fázy projektu neboli identifikované údaje, ktoré by boli poskytované ako referenčné údaje iným agendám VS. V rámci Detailného návrhu riešenia však bude táto problematika detailnejšie analyzovaná.



4.4.2 Identifikácia údajov pre konzumovanie alebo poskytovanie údajov do/z CSRU

Počas iniciačnej fázy projektu neboli identifikované údaje, ktoré by boli poskytované ako referenčné údaje iným agendám VS. V rámci Detailného návrhu riešenia však bude táto problematika detailnejšie analyzovaná.

ID	Názov referenčného údajaja	Konzumovanie / poskytovanie	Osobitný právny predpis pre poskytovanie / konzumovanie údajov
1	Údaje o FO (RFO)	Konzumovanie	Zákon č. 353/2015 o verejnom obstarávaní Z. z.
2	Údaje o PO (RPO)	Konzumovanie	Zákon č. 353/2015 o verejnom obstarávaní Z. z.

Tabuľka č. 11 Prehľad konzumovaných/poskytovaných referenčných údajov – budúci stav

4.5 Otvorené údaje

Názov objektu evidencie / datasetu (uvádzať OE z tabuľky 11)	Požadovaná interoperabilita 3★ - 5★	Periodicita publikovania (týždenne, mesačne, polročne, ročne)
Dodávateľ	3★	Mesačne
Verejný obstarávateľ/obstarávateľ	3★	Mesačne
Zákazka s nízkou hodnotou	3★	Mesačne
Podlimitná zákazka	3★	Mesačne
Nadlimitná zákazka	3★	Mesačne
Katalóg ponúk	3★	Mesačne
Obchodná ponuka	3★	Mesačne
Oznámenie o vyhlásení verejného obstarávania	3★	Mesačne
eAukcia	3★	Mesačne
Žiadosť o nápravu	3★	Mesačne
Námietka	3★	Mesačne
Referencia	3★	Mesačne
Súťažné podklady	3★	Mesačne
Oznámenie o výsledku	3★	Mesačne
Zmluva	3★	Mesačne

Tabuľka č. 12 Prehľad otvorených údajov – budúci stav

4.6 Analytické údaje

Počas iniciačnej fázy projektu neboli identifikované údaje, ktoré by boli poskytované ako „analytické údaje“.

4.7 Moje údaje

Počas iniciačnej fázy projektu neboli identifikované údaje, ktoré by boli poskytované ako „moje údaje“.

4.8 Prehľad jednotlivých kategórií údajov

ID	Register / Objekt evidencie (uvádzať OE z tabuľky 11)	Referenčné údaje	Moje údaje	Otvorené údaje	Analytické údaje
1	Dodávateľ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	Verejný obstarávateľ/obstarávateľ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	Zákazka s nízkou hodnotou	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	Podlimitná zákazka	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	Nadlimitná zákazka	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	Katalóg ponúk	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	Obchodná ponuka	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	Oznámenie o vyhlásení verejného obstarávania	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9	eAukcia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



10	Žiadosť o nápravu	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11	Námietka	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12	Referencia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13	Najčastejšie nakupované tovary, služby, stavebné práce	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14	Oznámenie o výsledku	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15	Zmluva	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Tabuľka č. 13 Kategorizácia údajov z pohľadu ich využiteľnosti (účelu) - budúci stav

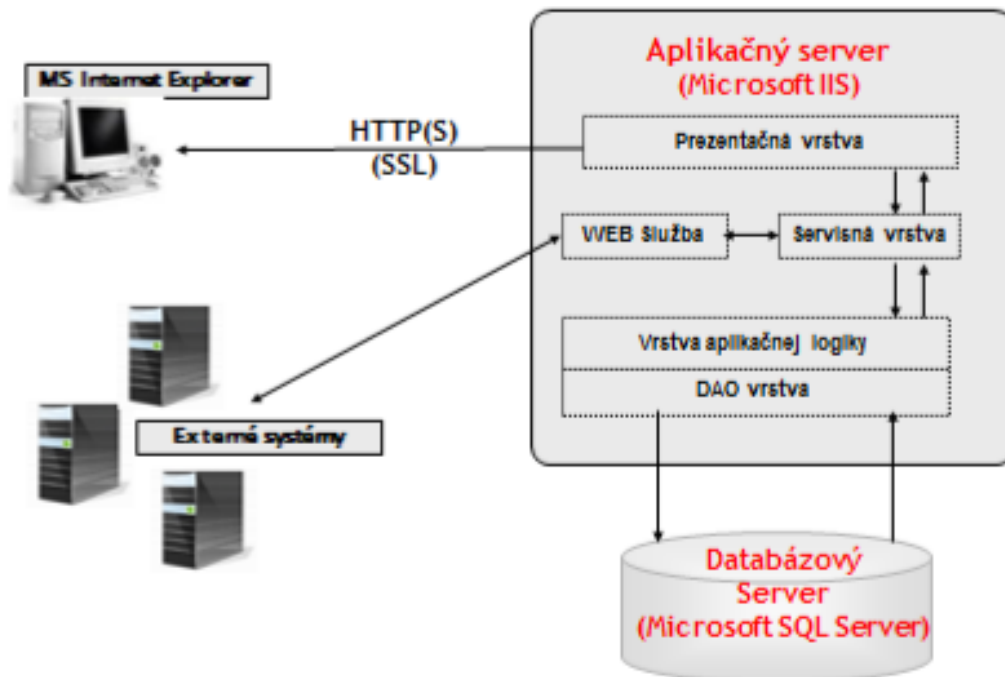
4.9 Technologická vrstva

4.9.1 Prehľad technologického stavu (súčasný stav)

Aktuálny stav technologickej vrstvy je možné popísať iba pri IS EVO, nakoľko IS EKS je prevádzkované ako nakupovaná služba. Nasledujúca technologická architektúra popisuje aktuálny stav IS EVO.

Z hľadiska architektúry bola na riešenie projektu zvolená viacvrstvová architektúra, ktorá pozostáva z nasledovných častí:

- klientska vrstva
- vrstva aplikačného servera
- perzistentná vrstva



Obrázok 5 - Technologická vrstva IS EVO

Klientska vrstva, ktorá je prevádzkovaná na koncovej pracovnej stanici používateľa (uchádzača/záujemcu, VO/O, ...) a zabezpečuje interakciu používateľa so systémom.

Vrstva aplikačného servera je reprezentovaná súborom niekoľkých logických pod vrstiev a zabezpečuje nasledovné úlohy:

- generovanie používateľského rozhrania – prezentačná vrstva
- integračné rozhranie pre externé systémy – servisná vrstva
- aplikačnú a obchodnú logiku – vrstva aplikačnej logiky
- prístup k úložisku údajov – DAO vrstva

Perzistentná vrstva je realizovaná prostredníctvom relačnej databázy.

Nasledovná tabuľka zhrňa všetko softvérové vybavenie, ktoré tvorí súčasný produkčný systém IS EVO, aj s počtom licencií.

Predmet	Licencovanie	Počet
Microsoft Windows Server 2012 R2 Standard Edition x64	Automatic Virtual Machine Activation (AVMA)	5
IIS Server 8.5	Je súčasťou operačného systému	5
Microsoft .NET Framework 4.6	Je súčasťou operačného systému	5

Tab. 1 – SW vybavenie súčasného produkčného systému IS EVO – aplikačný server



Predmet	Licencovanie	Počet
Microsoft Windows Server 2012 R2 Standard Edition x64	Automatic Virtual Machine Activation (AVMA)	2
Microsoft SQL Server 2014 Enterprise	SQLSvrEntCore ALNG LicSAPk MVL 2Lic CoreLic	8

Tab. 2 – SW vybavenie súčasného produkčného systému IS EVO – databázový server

Infraštruktúra pozostáva z týchto kľúčových prvkov:

- HW: servery, sieťová infraštruktúra, úložiskový systém, zálohovacie páskové knižnice,
- Virtualizačná vrstva: Microsoft Windows Server 2012 R2 s Hyper-V,
- Sieťové infraštruktúrne služby: Adresárové služby, PKI, DNS, DHCP na platforme Windows Server 2012 R2,
- Management: Virtual Machine Management 2012 R2, System Center configuration Manager 2012 R2, System Center Data Protection Manager 2012 R2.

Produkčné prostredie	CPU	RAM (GB)	HDD (GB)
Frontend	8	16	320
Middleware	12	40	260
Backend	24	128	4256
Testovacie prostredie	CPU	RAM (GB)	HDD (GB)
Frontend	8	16	320
Middleware	12	40	260
Backend	24	128	460
Vývojové prostredie	CPU	RAM (GB)	HDD (GB)
Frontend	4	8	200
Middleware	4	8	200
Backend	8	48	460
Školiace prostredie	CPU	RAM (GB)	HDD (GB)
Frontend	4	8	200
Middleware	4	8	200
Backend	8	48	460

Tabuľka 15 – HW konfigurácia súčasného prostredia

4.9.2 Požiadavky na výkonnostné parametre, kapacitné požiadavky

Parameter	Jednotky	Predpokladaná hodnota	Poznámka
Počet interných používateľov (ÚV SR)	Počet	10	Požiadavky budú spresnené počas detailného návrhu riešenia.
Počet súčasne pracujúcich interných používateľov v špičkovom zaťažení	Počet	5	Požiadavky budú spresnené počas detailného návrhu riešenia.
Počet externých používateľov (internet)	Počet	10 000	Požiadavky budú spresnené počas detailného návrhu riešenia.
Počet externých používateľov používajúcich systém v špičkovom zaťažení	Počet	100	Požiadavky budú spresnené počas detailného návrhu riešenia.

Tabuľka č. 15 Prehľad vybraných kapacitných a výkonových požiadaviek – budúci stav

4.9.3 Návrh riešenia technologickej architektúry (budúci stav)

Pre vybudované riešenie budú využité IaaS služby vládneho cloudu resp. iného prípadného štátneho cloudového riešenia. Technologické riešenie bude postavené na službách Vládneho/štátneho cloudu publikovaných v Katalógu služieb ku dňu spracovania Detailného návrhu riešenia.



Technologická architektúra:

Z pohľadu prístupu používateľov je potrebné systém rozdeliť do niekoľkých vrstiev. Tieto vrstvy sú oddelené na sieťovej aj bezpečnostnej úrovni.

Komunikácia medzi vrstvami (na dátovej aj procesnej úrovni) by mala prebiehať len prostredníctvom striktno nadefinovaných rozhraní.

Front Office vrstva

V tejto vrstve budú umiestnené systémy a moduly, ktoré vystavujú svoje rozhrania smerom do siete GovNET a do siete internet. Taktiež tu budú umiestnené komponenty potrebné pre komunikáciu s externými systémami v sieti GovNET resp. internet. Pre komunikáciu a poskytovanie služieb systémom a používateľom v rámci vládneho cloudu (iné „projekty“ v zmysle definície vládneho cloudu) je potrebné s nimi komunikovať prostredníctvom siete GovNET.

Back Office vrstva

Vrstva BackOffice poskytne rozhrania smerom do siete ÚV SR. Rozhrania budú v podobe web aplikácií alebo publikované formou API z MidOffice vrstvy. K službám v tejto vrstve budú mať prístup výhradne používatelia a systémy ÚV SR, ktoré sú určené na použitie v intranete ÚV SR.

Mid Office vrstva

MidOffice umožní komunikáciu prístupových vrstiev (Front a Back-Office) s aplikačnými službami, medzi sebou navzájom a taktiež ako prostredníka s dátovou vrstvou. Do tejto samostatnej vrstvy budú umiestnené zbernica internej integrácie a platforma integrácie údajov. Vrstva MidOffice bude tiež iniciovať komunikáciu voči systémom na procesnej aj údajovej úrovni.

Vrstva externých systémov

Množina všetkých externých systémov, ktoré budú komunikovať voči Elektronickému platforme VO. Do tejto vrstvy budú vy publikované poskytované aplikačné rozhrania vo forme API brány.

Pre Elektronickú platformu pre verejné obstarávanie je nasledovný predpoklad pre vybudovanie jednotlivých prostredí (produkčné, testovacie, vývojové a školiace).

Všetky prostredia	CPU	RAM (GB)	HDD (GB)
Frontend / Middleware / Backend	240	1 008	20 000

Tabuľka 15 – HW konfigurácia budúceho prostredia

4.9.4 Využívanie služieb z katalógu služieb vládneho cloudu

Pre vybudované riešenie budú využité IaaS služby vládneho cloudu resp. iného prípadného štátneho cloudového riešenia. Technologické riešenie bude postavené na službách Vládneho/štátneho cloudu publikovaných v Katalógu služieb ku dňu spracovania Detailného návrhu riešenia.

4.9.5 Jazyková lokalizácia

Riešenie bude prevádzkované v jednej jazykovej verzii v slovenskom jazyku.

4.10 Bezpečnostná architektúra

4.10.1 Súčasný stav bezpečnostnej architektúry

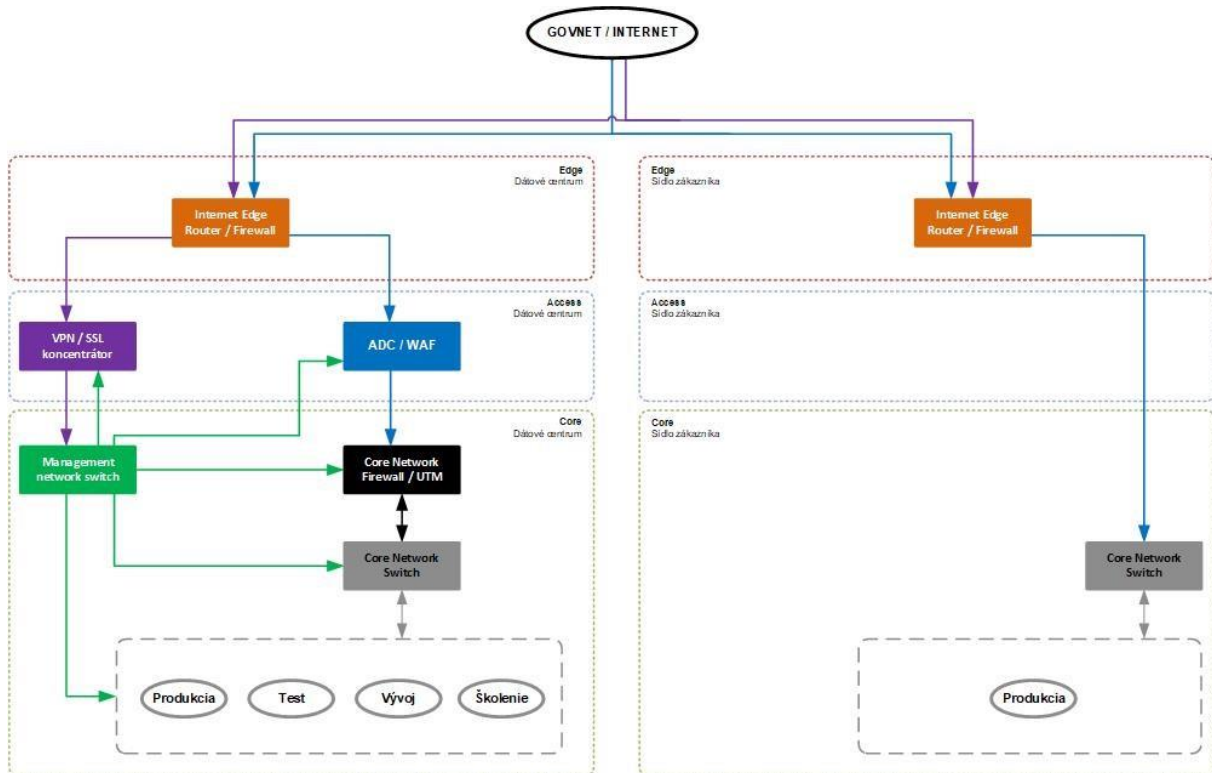
Infraštruktúra sieťových a bezpečnostných služieb je kľúčová pre zabezpečenie komunikácie medzi jednotlivými komponentmi informačného systému vo všetkých prostrediach, ako aj pre publikovanie aplikácií a prístup externých entít.

Návrh sieťovej a bezpečnostnej infraštruktúry zohľadňuje všetky požiadavky na riešenie pri zachovaní maximálnej bezpečnosti, vysokej dostupnosti, výkonu a možnosti škálovania.

Celkové riešenie sieťových a bezpečnostných služieb pozostáva z nasledujúcich komponentov:

- Internet Edge Router / Firewall - Komponent slúži na smerovanie komunikácie medzi interným a externým prostredím. Zabezpečuje základné filtrovanie komunikácie a bezpečnosť na vrstvách L3 a L4.
- Application Delivery Controller, Load Balancer a Web Application Firewall - Komponent slúži na bezpečné publikovanie aplikácií a služieb pre externých používateľov. Zabezpečuje terminovanie SSL spojení, optimalizáciu komunikácie, distribúciu a vyrovnávanie zátiaže a vysokú dostupnosť publikovaných služieb. Ochrana na aplikačnej úrovni pre publikované služby zabezpečuje web aplikačný firewall.
- Core Network Firewall / UTM - Komponent slúži na segmentovanie interného prostredia infraštruktúry. Zabezpečuje smerovanie, filtrovanie a podrobnú inšpekciu komunikácie medzi internými sieťami v infraštruktúre ako aj na filtrovanie a podrobnú inšpekciu komunikácie v infraštruktúre IS.

- VPN / SSL koncentrátor - Komponent slúži na bezpečný a riadený vzdialený prístup z privátnych WAN sietí a verejnej siete Internet. Zabezpečuje terminovanie VPN spojení, ktoré využíva zákazník a externí dodávatelia informačných služieb prevádzkovaných v infraštruktúre.
- Core / Service LAN network switch - Komponent slúži na distribúciu sieťovej konektivity medzi jadrom internej časti infraštruktúry (Core Network Firewallom / UTM) a fyzickými servermi, na ktorých sú prevádzkované jednotlivé prostredia.
- Management network switch - Komponent slúži na distribúciu sieťovej konektivity v rámci manažment sietí v infraštruktúre.



Obrázok 6 Komunikačná schéma

4.10.2 Budúci stav bezpečnostnej architektúry

Základnými východiskami pre rozvíjané riešenie bezpečnosti IS je predovšetkým zákon č. 95/2019 Z. z. o informačných technológiách VS, 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, a ďalej ISO/IES 27000, Common Criteria a OWASP Guides a dodatočných požiadaviek prevádzkovateľa systému.

Bezpečnostná architektúra bude vychádzať z týchto pravidiel a v rámci pripraveného Bezpečnostného projektu, ktorého vypracovanie a aplikovanie bude podmienkou sprevádzkovania navrhovaných nových, či rozvíjaných systémov. Výstupmi Bezpečnostného projektu budú najmä návrhy postupov pre riadenie prístupov, výkon prevádzky, riešenia incidentov, havarijné plánovanie, implementácie bezpečných zmien a monitorovanie SLA.



5. ZÁVISLOSTI NA OSTATNÉ ISVS / PROJEKTY

Stakeholder	Kód projektu (z MetaIS)	Názov projektu	Termín ukončenia projektu	Popis závislosti
ÚVO	projekt_1247	Informačný systém eForms	31.12.2023	V rámci projektu budú reimplemenované formuláre týkajúce sa oznámení.

Tabuľka č. 16 Prehľad projektov, ktoré sú v štádiu vývoja a v korelácii s pripravovaným projektom

6. ZDROJOVÉ KÓDY

Úspešný uchádzač bude povinný pri akceptácii Diela odovzdať verejnemu obstarávateľovi funkčné produkčné prostredie, vrátane úplného a aktuálneho zdrojového kódu.

Úspešný uchádzač odovzdá pri akceptácii Diela Objednávateľovi zároveň úplný aktuálny zdrojový kód zapečatený, na neprepisovateľnom technickom nosiči dát s označením časti a verzie Informačného systému, ktorej sa týka; za odovzдание zdrojového kódu Objednávateľovi sa na účely tejto Zmluvy o dielo rozumie odovzдание technického nosiča dát Oprávnenej osobe Objednávateľa. O odovzdaní a prevzatí technického nosiča dát bude oboma Zmluvnými stranami spísaný a podpísaný písomný preberací protokol.

Úplný zdrojový kód sa skladá zo zdrojového kódu každého počítačového programu tvoriaceho Informačný systém, ktorý bol úspešným uchádzačom vytvorený pri plnení tohto projektu.

Zdrojový kód bude spustiteľný v prostredí verejného obstarávateľa a musí byť v podobe, ktorá zaručuje možnosť overenia, že je kompletný a v správnej verzii, tzn. umožňujúcej kompiláciu, inštaláciu, spustenie a overenie funkcionality, a to vrátane kompletnej dokumentácie zdrojového kódu takejto časti Informačného systému.

Dôležité usmernenie pre oblasť zdrojových kódov:

- Centrálny repozitár zdrojových kódov: <https://www.zakonypreludi.sk/zz/2020-78/znenie-20200501#p31>
- Overenie zdrojového kódu s cieľom jeho prepoužitia: <https://www.zakonypreludi.sk/zz/2020-85/znenie-20200501#p7-3-c>
- Spôsoby zverejňovania zdrojového kódu: <https://www.zakonypreludi.sk/zz/2020-85/znenie-20200501#p8-9>
- Inštrukcie k EUPL licenciám: https://joinup.ec.europa.eu/sites/default/files/inline-files/EUPL%201_1%20Guidelines%20SK%20Joinup.pdf



7. PREVÁDZKA A ÚDRŽBA

7.1 Prevádzkové požiadavky

7.1.1 Úrovně podpory používateľov:

Help Desk bude realizovaný cez 3 úrovne podpory, s nasledujúcim označením:

- **L1 podpory IS** (Level 1, priamy kontakt zákazníka) - jednotný kontaktný bod verejného obstarávateľa – IS Solution manager, ktorý je v správe verejného obstarávateľa a v prípade jeho nedostupnosti Centrum podpory používateľov (zabezpečuje prevádzkovateľ IS a DataCentrum).
- **L2 podpory IS** (Level 2, postúpenie požiadaviek od L1) - vybraná skupina garantov, so znalosťou IS (zabezpečuje prevádzkovateľ IS – verejný obstarávateľ).
- **L3 podpory IS** (Level 3, postúpenie požiadaviek od L2) - na základe zmluvy o podpore IS (zabezpečuje úspešný uchádzač).

Definícia:

- **Podpora L1 (podpora 1. stupňa)** - začiatková úroveň podpory, ktorá je zodpovedná za riešenie základných problémov a požiadaviek koncových užívateľov a ďalšie služby vyžadujúce základnú úroveň technickej podpory. Základnou funkciou podpory 1. stupňa je zhromaždiť informácie, previesť základnú analýzu a určiť príčinu problému a jeho klasifikáciu. Typicky sú v úrovni L1 riešené priamočiare a jednoduché problémy a základné diagnostiky, overenie dostupnosti jednotlivých vrstiev infraštruktúry (sieťové, operačné, vizualizačné, aplikačné atď.) a základné užívateľské problémy (typicky zabudnutie hesla), overovanie nastavení SW a HW atď.
- **Podpora L2 (podpora 2. stupňa)** – riešiteľské tímy s hlbšou technickou znalosťou danej oblasti. Riešitelia na úrovni Podpory L2 nekomunikujú priamo s koncovým užívateľom, ale sú zodpovední za poskytovanie súčinnosti riešiteľom 1. úrovne podpory pri riešení eskalovaného hlásenia, čo mimo iného obsahuje aj spätnú kontrolu a podrobnejšiu analýzu zistených dát predaných riešiteľom 1. úrovne podpory. Výstupom takejto kontroly môže byť potvrdenie, upresnenie, alebo prehodnotenie hlásenia v závislosti na potrebách Objednávateľa. Primárnym cieľom riešiteľov na úrovni Podpory L2 je dostať Hlásenie čo najskôr pod kontrolu a následne ho vyriešiť - s možnosťou eskalácie na vyššiu úroveň podpory – Podpora L3.
- **Podpora L3 (podpora 3. stupňa)** - Podpora 3. stupňa predstavuje najvyššiu úroveň podpory pre riešenie tých najobťažnejších Hlásení, vrátane prevádzania hĺbkových analýz a riešenie extrémnych prípadov.

Pre služby sú definované takéto SLA:

- Help Desk je dostupný cez systém navrhnutý a poskytovaný poskytovateľom a pre vybrané skupiny užívateľov cez telefón a email, incidenty sú evidované v systéme,
- Dostupnosť L3 podpory pre IS je 10x5 (10 hodín x 5 dní od 8:00h do 18:00h počas pracovných dní),

Riešenie incidentov – SLA parametre

Za incident je považovaná chyba IS, t.j. správanie sa v rozpore s prevádzkovou a používateľskou dokumentáciou IS. Za incident nie je považovaná chyba, ktorá nastala mimo prostredia IS napr. výpadok poskytovania konkrétnej služby Vládneho cloudu alebo komunikačnej infraštruktúry.

- *Označenie naliehavosti incidentu:*

Označenie naliehavosti incidentu	Závažnosť incidentu	Popis naliehavosti incidentu
A	Kritická	Kritické chyby, ktoré spôsobia úplné zlyhanie systému ako celku a nie je možné používať ani jednu jeho časť, nie je možné poskytnúť požadovaný výstup z IS.
B	Vysoká	Chyby a nedostatky, ktoré zapríčinia čiastočné zlyhanie systému a neumožňuje používať časť systému.
C	Stredná	Chyby a nedostatky, ktoré spôsobia čiastočné obmedzenia používania systému.
D	Nízka	Kozmetické a drobné chyby.

možný dopad:



Označenie závažnosti incidentu	Dopad	Popis dopadu
1	katastrofický	katastrofický dopad, priamy finančný dopad alebo strata dát,
2	značný	značný dopad alebo strata dát
3	malý	malý dopad alebo strata dát

- Výpočet priority incidentu je kombináciou dopadu a naliehavosti v súlade s best practices ITIL V3 uvedený v nasledovnej matici:

Matica priority incidentov		Dopad		
		Katastrofický - 1	Značný - 2	Malý - 3
Naliehavosť	Kritická - A	1	2	3
	Vysoká - B	2	3	3
	Stredná - C	2	3	4
	Nízka - D	3	4	4

Vyžadované reakčné doby:

Označenie priority incidentu	Reakčná doba ⁽¹⁾ od nahlásenia incidentu po začiatok riešenia incidentu	Doba konečného vyriešenia incidentu od nahlásenia incidentu (DKVI) ⁽²⁾	Spôľahlivosť ⁽³⁾ (počet incidentov za mesiac)
1	0,5 hod.	4 hodín	1
2	1 hod.	12 hodín	2
3	1 hod.	24 hodín	10
4	1 hod.	Vyriešené a nasadené v rámci plánovaných releasov	

- (1) Reakčná doba je čas medzi nahlásením incidentu verejným obstarávateľom (vrátane užívateľov IS, ktorí nie sú v pracovnoprávnom vzťahu s verejným obstarávateľom) na helpdesk úrovne L3 a jeho prevzatím na riešenie.
- (2) DKVI znamená obnovenie štandardnej prevádzky - čas medzi nahlásením incidentu verejným obstarávateľom a vyriešením incidentu úspešným uchádzačom (do doby, kedy je funkčnosť prostredia znovu obnovená v plnom rozsahu). Doba konečného vyriešenia incidentu od nahlásenia incidentu verejným obstarávateľom (DKVI) sa počíta počas celého dňa. Do tejto doby sa nezaráta čas potrebný na nevyhnutnú súčinnosť verejného obstarávateľa, ak je potrebná pre vyriešenie incidentu. V prípade potreby je úspešný uchádzač oprávnený požadovať od verejného obstarávateľa schválenie riešenia incidentu.
- (3) Maximálny počet incidentov za kalendárny mesiac. Každá ďalšia chyba nad stanovený limit spoľahlivosti sa počíta ako začatý deň omeškania bez odstránenia vady alebo incidentu. Duplicitné alebo technicky súvisiace incidenty (zadané v rámci jedného pracovného dňa, počas pracovného času 8 hodín) sú považované ako jeden incident.
- (4) Incidenty nahlásené verejným obstarávateľom úspešnému uchádzačovi v rámci testovacieho prostredia
 - Majú prioritu 3 a nižšiu
 - Vzťahujú sa výhradne k dostupnosti testovacieho prostredia
 - Za incident na testovacom prostredí sa nepovažuje incident vzťahnutý k práve testovanej funkcionalite.

Vyššie uvedené SLA parametre nebudú použité pre nasledovné služby:

- Služby systémovej podpory na požiadanie (nad paušál)
- Služby realizácie aplikačných zmien vyplývajúcich z legislatívnych a metodických zmien (nad paušál)

Pre tieto služby budú dohodnuté osobitné parametre dodávky.

7.2 Požadovaná dostupnosť IS:

Popis	Parameter	Poznámka
Prevádzkové hodiny	10 hodín	od 8:00 hod. - do 18:00 hod. počas pracovných dní
Servisné okno	10 hodín	od 19:00 hod. - do 5:00 hod. počas pracovných dní



	24 hodín	od 00:00 hod. - 23:59 hod. počas dní pracovného pokoja a štátnych sviatkov Servis a údržba sa bude realizovať mimo pracovného času.
Dostupnosť produkčného prostredia IS	99%	<ul style="list-style-type: none">• 99% z 24/7/365 t.j. max ročný výpadok je 3,65 dňa• Maximálny mesačný výpadok je 7,3 hodiny.• Vždy sa za takúto dobu považuje čas od 0.00 hod. do 23.59 hod. počas pracovných dní v týždni.• Nedostupnosť IS sa počíta od nahlásenia incidentu Zákazníkom v čase dostupnosti podpory Poskytovateľa (t.j. nahlásenie incidentu na L3 v čase od 8:00 hod. do 18:00 hod. počas pracovných dní). Do dostupnosti IS nie sú započítavané servisné okná a plánované odstávky IS.• V prípade nedodržania dostupnosti IS bude každý ďalší začatý pracovný deň nedostupnosti braný ako deň omeškania bez odstránenia vady alebo incidentu.

7.2.1 Dostupnosť (Availability)

Dostupnosť (Availability) znamená, že dáta alebo iné zariadenie sú prístupné v okamihu jej potreby. Vyjadruje sa v percentách dostupného času. Pre tento projekt je navrhnutá dostupnosť na úrovni:

- **99% dostupnosť** znamená výpadok 3,65 dňa

7.2.2 RTO (Recovery Time Objective)

RTO (Recovery Time Objective) je jeden z ukazovateľov dostupnosti dát. RTO vyjadruje množstvo času potrebné pre obnovenie dát a celého prevádzky nedostupného systému (softvér). RTO bude riešené formou tradičného zálohovania a obnovy a definované pri realizácii projektu.

7.2.3 RPO (Recovery Point Objective)

RPO (Recovery Point Objective) je jeden z ukazovateľov dostupnosti dát. RPO vyjadruje, do akého stavu (bodu) v minulosti možno obnoviť dáta. RPO bude riešené formou tradičného zálohovania a obnovy a definované pri realizácii projektu. Očakáva sa nulová strata údajov.



8. POŽIADAVKY NA PERSONÁL

V rámci projektu je vytvorený projektový tím v zložení:

- Projektový manažér
- Kľúčový používateľ
- Vlastník procesov
- IT analytik
- IT architekt
- Kvality manažér
- Manažér kybernetickej a informačnej bezpečnosti

9. IMPLEMENTÁCIA A PREBERANIE VÝSTUPOV PROJEKTU

Projekt bude implementovaný v zmysle Vyhlášky č. 85/2020 Z. z. o projektovom riadení realizovaný metódou Waterfall a nebude rozdelený na viaceré inkreментy z nasledujúcich dôvodov:

- Projekt pozostáva z dodania jedného funkčného celku a to Elektronická platforma verejného obstarávania v súlade s Plánom obnovy a odolnosti Slovenskej republiky, presnejšie Komponentu 14 - Zlepšenie podnikateľského prostredia. V rámci reformy verejného obstarávania sa vláda Slovenskej republiky uznesením č. 221 z 28. apríla 2021 zaviazala, aby sa vybudovala jednotná a verejne dostupná elektronická platforma na celý proces verejného obstarávania.
- V rámci podmienok definovaných Vyhláškou platí, že „realizačné fázy projektu viacerých inkrementov nie je možné realizovať súbežne a realizačná fáza projektu ďalšieho inkrementu sa začína až po ukončení realizačnej fázy projektu predchádzajúceho inkrementu“. V prípade projektu naopak, musia byť rôzne skupiny funkcionalít realizovaných súbežne a to nie je z pohľadu aplikačnej logiky, ale aj z dôvodu harmonogramu projektu (umelé a virtuálne rozdelenie projektu na inkreментy by malo zásadný negatívny dopad aj na harmonogram projektu, ktorý reflektuje legislatívny stav).

Preberanie jednotlivých výstupov bude vždy na konci jednotlivej etapy: Analýza a dizajn, Nákup technických prostriedkov, programových prostriedkov a služieb, Implementácia a testovanie, Nasadenie a Posimplementačná podpora. Jednotlivé výstupy budú preberané a schvaľované riadiacim výborom projektu.

10. PRÍLOHY

Dokument neobsahuje dodatočné prílohy.