



DODATOK č. 5
k Zmluve o poskytovaní
servisných služieb – Service Level Agreement (SLA) č. MS/57/2014-95

uzavretej podľa § 269 ods. 2 zákona č. 513/1991 Zb. Obchodný zákonník v znení neskorších predpisov

Objednávateľ:

názov organizácie: **Ministerstvo spravodlivosti Slovenskej republiky**
sídlo: Župné námestie 13, 813 11 Bratislava
zastúpený: Ing. Sylvia Beňová, generálna tajomníčka služobného úradu
IČO: 00 166 073
DIČ: 2020830196
bankové spojenie: Štátna pokladnica
IBAN: :
SWIFT: SPSRSKBAXXX

(ďalej len „Objednávateľ“)

Poskytovateľ:

obchodné meno: **IBM Slovensko, spol. s r.o.**
sídlo: Krasovského 14, 851 01 Bratislava
zapísaný v registri: Zapísaná v obchodnom registri vedenom Okresným súdom Bratislava I, oddiel: Sro, vložka č.: 3897/B
zastúpený: Ing. Robert Kováč, konateľ
osoba oprávnená konať vo veciach
technických: Fedor Hrnčiar
IČO: 31 337 147
DIČ: 2020300337
IČ DPH: SK7020000405
Bankové spojenie: Tatra banka, a.s.
IBAN: :
SWIFT: TATRSKBX

(ďalej len „Poskytovateľ“)

(ďalej spolu Objednávateľ a Poskytovateľ len „Zmluvné strany“)

Preambula

V súlade (i) s § 18 ods. 1 písm. b) zákona č. 343/2015 Z. z. o verejnom obstarávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej aj len „zákon č. 343/2015 Z. z.“) a (ii) s ustanovením čl. 13 (Záverečné ustanovenia) bod 4 Zmluvy o poskytovaní servisných služieb – Service Level Agreement (SLA) č. MS/57/2014-95 uzatvorenej medzi Zmluvnými stranami dňa 24.07.2014 a účinnej odo dňa 03.09.2015 v znení jej Dodatku č. 1, interné číslo Objednávateľa MS/170/2015-95, uzatvoreného dňa 30.12.2015 a účinného od 01.01.2016, Dodatku č. 2, interné číslo Objednávateľa MS/85/2016-95, uzatvoreného dňa 25.11.2016 a účinného od 29.11.2016, Dodatku č. 3, interné číslo Objednávateľa MS/57/2018-95, uzatvoreného dňa 27.02.2018 a účinného od 28.02.2018 a Dodatku č. 4, interné číslo Objednávateľa MS/142/2018-95, uzatvoreného dňa 30.05.2018 a účinného od 02.06.2018 (ďalej aj len „Zmluva“), v nadväznosti na nevyhnutnú potrebu optimalizácie procesov ukladania dát (optimalizácia kritických častí v kóde o procesoch) v module UBUS, ktorý je kritickým centrálnym archívnym úložiskom pre dokumenty súdov, súčasným Poskytovateľom a z dôvodu zachovania kontinuity prevádzkovej podpory a údržby systému do času odovzdania systému RESS novému Poskytovateľovi uzatvárajú Zmluvné strany tento Dodatok č. 5 k Zmluve (ďalej len „Dodatok č. 5“), ktorým sa Zmluva mení a dopĺňa nasledovne:

Čl.1

Predmet Dodatku č. 5

1. V článku 9 Zmluvy (Práva a povinnosti Poskytovateľa) sa za bod 11 vkladá nový bod 12, ktorý znie:

„12. Poskytovateľ je povinný v lehotách dohodnutých s Objednávateľom poskytnúť Objednávateľovi konzultačnú podporu pri prechode prevádzky systému (tranzícii systému) na nového prevádzkovateľa informačného systému RESS za účelom plynulej zmeny, resp. nahradenia poskytovateľa služieb a ktorá priamo smeruje k zmene poskytovateľa služieb, a to v rozsahu a za podmienok uvedených v Prílohe č. 11 tejto SLA.“

2. Znenie článku 13 Zmluvy (Záverečné ustanovenia) bod 1 sa v celom rozsahu ruší a nahrádza nasledovným znením:

„Táto SLA sa uzatvára na dobu určitú, a to odo dňa nadobudnutia jej účinnosti do 30.09.2019“.

3. Za prílohu č. 10 Zmluvy sa vkladá nová Príloha č. 11 - *Rozsah Ostatných služieb pre obdobie od 01.04.2019 do ukončenia trvania SLA*, ktorá je uvedená ako Príloha č. 1 tohto Dodatku č. 5.

Čl.2

Záverečné ustanovenia

1. Tento Dodatok č. 5 nadobúda platnosť dňom jeho podpisu oprávnenými zástupcami oboch Zmluvných

strán a účinnosť dňom nasledujúcim po dni jeho zverejnenia v zmysle § 47a ods. 1 zákona č. 40/1964 Zb. Občiansky zákonník v znení neskorších predpisov v spojení s § 5a zákona č. 211/2000 Z. z. o slobodnom prístupe k informáciám a o zmene a doplnení niektorých zákonov (zákon o slobode informácií) v znení neskorších predpisov.

2. Ustanovenia Zmluvy týmto Dodatkom č. 5 výslovne nedotknuté ostávajú v platnosti v nezmenenej podobe.
3. Zoznam príloh, ktoré sú neoddeliteľnou súčasťou tohto Dodatku č. 5:

Príloha č. 1 – Rozsah Ostatných služieb pre obdobie od 01.04. 2019 do ukončenia trvania SLA

4. Tento Dodatok č. 5 sa podpisuje v 6 (šiestich) vyhotoveniach, z ktorých Objednávateľ obdrží 4 (štyri) vyhotovenia a Poskytovateľ obdrží 2 (dve) vyhotovenia.
5. Zmluvné strany vyhlasujú, že si tento Dodatok č. 5 pred jeho podpisom prečítali, jeho obsahu porozumeli a na znak toho, že obsah tohto Dodatku č. 5 zodpovedá ich skutočnej a slobodnej vôli, ho prostredníctvom svojich oprávnených zástupcov podpisujú.

V Bratislave dňa: 14 MAR. 2019

V Bratislave dňa:

14.3.2019

za Objednávateľa

za Poskytovateľa

Ing. Sylvia Beňová
generálna tajomníčka služobného úradu

Ing. ROBERT KOVAC
konateľ

Príloha č. 1. – Rozsah Ostatných služieb pre obdobie od 01.04.2019 do ukončenia trvania SLA.

V rámci dodatku č. 5 k Zmluve o poskytovaní servisných služieb – Service Level Agreement (SLA) č. MS/57/2014-95 poskytovateľ po objednaní dodá nasledujúce služby:

1. Implementácia PZ136 – UBUS 1.1. – časť 2 – Optimalizácia procesov ukladania dát
2. Odovzdanie a zaškolenie nového prevádzkovateľa systému RESS
3. Voliteľné - Riešenie ad hoc prevádzkových zásahov nezahrnutých v podpore prevádzky

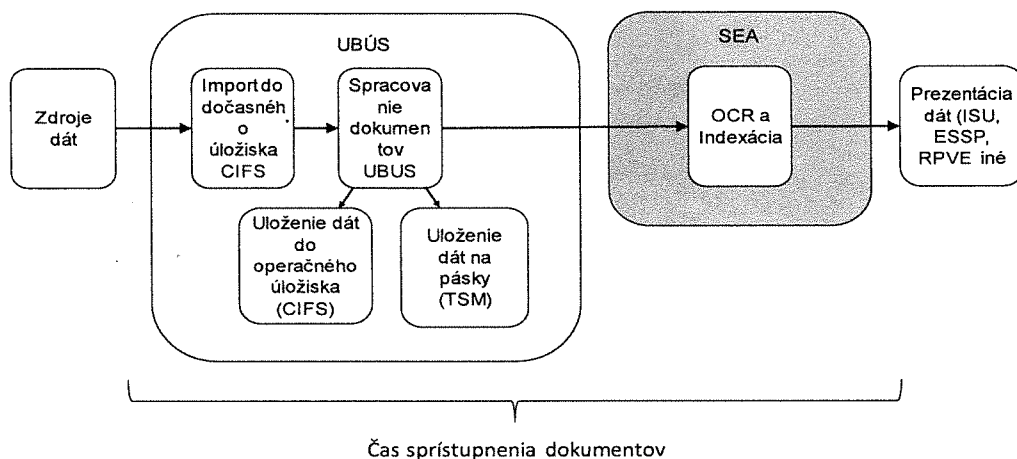
Jednotlivé služby sú popísané ďalej v tomto dodatku.

1 Vymedzenie rozsahu riešenia

1.1 Implementácia PZ136 – UBÚS 1.1. – časť 2 – Optimalizácia procesov ukladania dát
V rámci súčasného zmluvného vzťahu je v module UBUS, ktorý je kritickým centrálnym archívnym úložiskom pre dokumenty súdov, realizovaný upgrade používaných knižníc (Optimalizácia RESS - UBÚS 1.1 – časť1), frameworkov a softvérových komponentov, ktorý zvýši dostupnosť dokumentov spracovávaných v UBUS-e a stabilizuje niektoré kritické miesta systému. Táto zmena bola iniciovaná z dôvodu opakovaného 15 násobného preťaženie systému oproti pôvodnému návrhu.

Na túto časť nevyhnutne nadväzuje následná optimalizácia vybranej podmnožiny kritických častí v kóde a procesoch, ktorú z časového hľadiska nebolo možné zrealizovať do termínu platnosti súčasného zmluvného vzťahu. Zároveň je však z technického a ekonomického pohľadu optimálne, aby uvedenú optimalizáciu dokončil súčasný dodávateľ prevádzkovej podpory a údržby.

Priebeh spracovania záznamov a dokumentov v RESS je rámcovo zobrazený na nasledovnom obrázku:



Z obrázku vidno, že čas sprístupnenia dokumentov pre používateľov je dlhý, keďže medzitým musí úspešne prebehnúť kompletne spracovanie.

V súčasnosti je čas sprístupnenia dokumentov v systémoch pre koncového používateľa v rozmedzí 10 až viac ako 24 h – v závislosti od typu dokumentu a času uloženia dokumentu v zdrojovom systéme. Toto je dané:

- Dávkovým spôsobom spracovania – spúšťaným denne cca po 3 hodine ráno
- Veľkým množstvom dokumentov
- Zapojením množstva spolupracujúcich systémov (komponenty a technológie v UBÚS a SEA ako aj 3tích strán – REP).

Takýto proces blokuje zdroje, čo v kombinácii s nadmerným objemom vstupných dát spôsobuje:

- Oneskorený čas sprístupnenia dokumentu používateľom pri štandardnej prevádzke,
- Prevádzkové problémy súvisiace s výpadkami komponentov v systéme s dopadom na ešte väčšie oneskorenie sprístupnenia dokumentov používateľom. Za obdobie od začiatku roku boli zaznamenané menšie či väčšie výpadky systému (TSM, externých služieb, sieťových služieb, konzistencie dát a pod.)

Jeden z hlavných problémov je práca s dočasnými súbormi, kedy sa stáva, že slovenský ekvivalent (DirectoryWatcher) zbytočne drží v pamäti referenciu na dočasný súbor, ktorý sa tým pádom nemôže uvoľniť z dočasného úložiska CIFS (je uzamknutý procesom) a tým pádom sa zahľucuje pamäť servera a množstvo dát na CIFS úložisku (dočasné súbory sa pravidelne po určitom čase odmazávajú – buď procesom v UBÚS, alebo automaticky po 24 hodinách cez čistiace skripty na serveri).

Proces ukladania dát do UBÚS je ďalším príkladom, kde je nutné urobiť optimalizáciu. A to kvôli návrhu procesu, ktorý bol vyhovujúci pri pôvodnom zadaní a dokonca s plánovanou rezervou prekročenia záťaže

z cca 5 tisíc dokumentov na 50 – 80 tisíc dokumentov (10 – 15 násobný nárast zaťaženia) importovaných denne, ale súčasná záťaž už ukazuje limity tohto procesu. Problém je, že originál dokumentu je pre indexer dostupný až vtedy, keď sa spracujú všetky procesy, ktoré sú definované v spracovateľskom profile. Tým pádom je proces zverejnenia originálu závislý aj od rýchlosti spracovania externými službami, ktoré UBÚS procesy potrebujú volať.

Vyťaženosť serverov UBÚS, je nasledovná (priemer / maximálne hodnoty):

UBÚS - LAN:

CPU: Nód 1, 2, 3, 4 - 25% / 300%

RAM: Nód 1, 2, 3, 4 - 96% / 99%

Počty spracovávaných dokumentov

Denne sú do UBÚS -u migrované dáta v takomto rozsahu:

- Elektronické súdne spisy – ~78.000 (od ~24.000 cez víkendy po ~100.000 počas týždňa)
- Súdne pojednávania – ~7.400 (od ~300 cez víkendy po ~11.000 počas týždňa)
- Anonymizované rozhodnutia – ~4.000 (od ~300 cez víkendy po ~5.000 počas týždňa)
- Exekučné poverenia – ~2.000 (od ~100 cez víkendy po ~2.600 počas týždňa)

Poznámka: pri ESS dokumentoch sa na v ~96% jedná o nové dokumenty. Zvyšok sú dokumenty určené na zneplatnenie, resp. modifikované dokumenty.

To znamená, že priemerný denný prírastok dát do UBÚS-u je:

- Víkendy a sviatky: ~24.700
- Pracovný deň: ~118.600

Príklad denného importu:

Elektronické súdne spisy (dokumenty):

- Nové dokumenty: 100.546
- Modifikované dokumenty: 3.373
- Dokumenty na zneplatnenie: 3.300

Súdne pojednávania (štruktúrované dáta – súbor informácií):

- Nové pojednávania: 6.244
- Pojednávania na odstránenie: 156

Anonymizované rozhodnutia (štruktúrované dáta – súbor informácií):

- Nové rozhodnutia: 5.067
- Rozhodnutia na zneplatnenie: 0

Exekučné poverenia (štruktúrované dáta – XML a súbor informácií):

- Nové poverenia: 559
- Poverenia na zneplatnenie: 38

Prírastok súdnych spisov má rastúcu charakteristiku, kedy z priemernej hodnoty ~45.000 dokumentov denne z rokov 2015-2016 stúpol denný prírastok v období 2017-2018 na ~118.600 dokumentov denne, čo predstavuje ~36.000.000 záznamov ročne pri súčasnom tempe prírastku dát (od marca 2014 do augusta 2017 bolo do UBÚS-u nahraných ~14.000.000 záznamov, od augusta 2017 do mája 2018 tento počet narástol na ~28.000.000).

Z danej štatistiky je zrejmé, že z plánovaného denného importu dát do UBÚS-u v množstve ~5.500 záznamov denne na súčasných ~110.000 záznamov denne je plánované zaťaženie UBÚS-u prekročené 20 násobne.

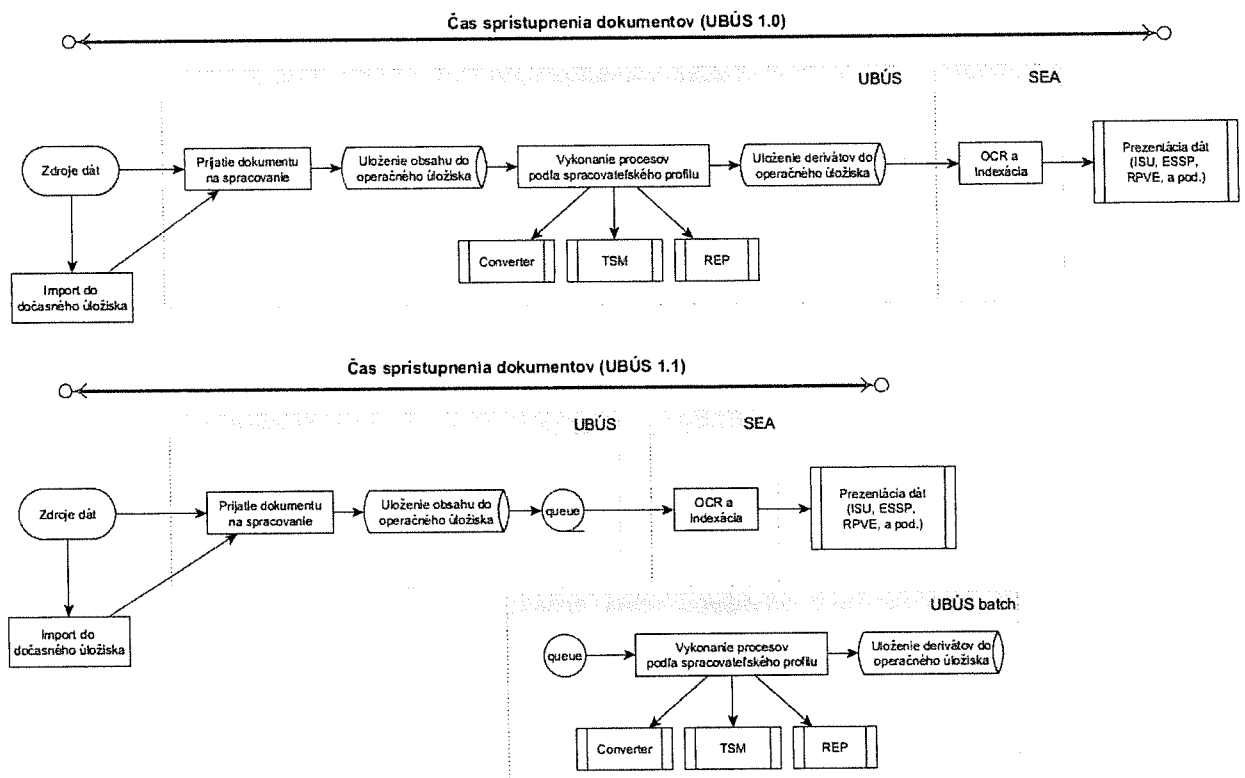
1.1.1 Koncept riešenia

V rámci UBÚS 1.1 časť 2 – Optimalizácia procesov, navrhujeme vykonanie nasledovných úprav:

1) Odľahčenie procesu spracovania dokumentov rozdelením na dve časti:

- a. Uloženie originálu v UBÚS- e sprístupnenie pre koncových užívateľov
- b. Spracovanie derivátov a ostatných procesov (napr. uloženie na pásky, konverzie) asynchrónne na pozadí

Uvedeným riešením sa odblokujú niektoré zdroje, ktoré sú dnes obsadené až do ukončenia celého procesu spracovania. Queue pre asynchrónny proces bude riešený pomocou databázy, kde bude vytvorený spôsob prioritizácie spracovania procesov (priorita nových procesov pred spracovaním procesov, ktoré skončili v chybe – určenie optimálneho pomeru spracovania nových a chybových procesov). Zníženie práce s dátami v prípade, ak sa jedná len o update metadát, ale bol doručený aj súbor. Zabezpečenie, aby ak nejaký záznam skončil v chybe, nestihol sa znova spracovať a medzitým znova prišiel import upraveného záznamu, aby sa záznam, ktorý skončil v chybe v queue nahradil novým záznamom.



- 2) Úprava DirectoryWatcher-a tak, aby mohol z pamäte odstraňovať dáta, ktoré sú zamknuté na CIFS. Táto úprava bude vykonaná zmenou existujúceho riešenia (Java kód). Na FIX (testovacím) prostredí bude potvrdená funkčnosť riešenia, pretože overenie si vyžaduje použitie CentOS servera so zdieľanými CIFS diskami, ktoré sa nenachádzajú na vývojových prostrediach (namiesto CIFS sa používajú lokálne disky servera).
- 3) Optimalizácia procesov, ktoré pracujú s dokumentami tak, aby si neprenášali a nevytvárali dočasné kópie, ale odkazovali sa na jednu spoločnú dočasnú kópiu s jasným vymedzením vlastniaceho procesu. Predpokladáme zmenu nasledovného zoznamu procesov (a ich podprocesov), ktorú bude potrebné overiť v rámci vypracovania dopadovej analýzy:
- 4) Proces ukladania
 - a. Proces podpisovania
 - b. Proces prepodpisovania

1.2 Konzultačná podpora pri prechode prevádzky systému (tranzícii systému) na nového prevádzkovateľa informačného systému RESS

MSSR nemá a neplánuje budovať nové kapacity na zabezpečovanie servisu svojich informačných systémov. V súčasnej dobe nie je známy budúci poskytovateľ týchto služieb. MSSR si uvedomuje komplexitu systému RESS ako aj kritickosť bezproblémového chodu systému pre fungovanie agend súdnictva. Preto požaduje, aby bol budúci poskytovateľ pripravený poskytovať tieto služby kvalitne a efektívne pre MSSR čím skôr (ideálne hneď od prvého dňa po ukončení súčasných servisných služieb). Za týmto účelom mu MSSR chce vytvoriť vhodné štartovacie podmienky zabezpečením prenosu súčasných znalostí o systéme RESS.

Kľúčovým aspektom pre bezproblémovú prevádzku systémov RESS je kontinuita. Kontinuitu a správne fungovanie systémov RESS v správe nového prevádzkovateľa musí zabezpečiť obdobie tranzície medzi súčasným a novým prevádzkovateľom.

Tranzícia je realizácia aktivít súvisiacich s ukončením súčasnej Zmluvy o poskytovaní servisných služieb SLA a s tým súvisiacimi aktivitami pri tranzícii systému na nového poskytovateľa servisných služieb informačného systému RESS.

1.2.1 Koncept riešenia

Požadované je vykonanie nasledujúcich aktivít pre všetky moduly systému RESS:

1. Revízia a aktualizácia súčasnej prevádzkovej dokumentácie. Vytvorenie balíčka aktualizovanej dokumentácie.
2. Revízia a aktualizácia popisov balíčkov zdrojového kódu
3. Vytvorenie balíčka aktuálnych verzií zdrojového kódu použitého v produkčnom a testovacom prostredí spolu s ich prehľadom (inventorizácia)
4. Revízia a aktualizácia popisov všetkých otvorených problémov v elektronickom systéme na správu požiadaviek (JIRA). Následne export týchto problémov tak aby boli čitateľné novému dodávateľovi.

5. Príprava workshopov na prenos znalostí pri tranzícii systému s obsahom / so zameraním sa na:
 - a. Stručný prehľad biznis funkčnosti modulu s odkazom na funkčnú dokumentáciu
 - b. Prehľad nasadenia aplikácií v prostrediach (deployment) a prehľad technickej dokumentácie
 - c. Prehľad prevádzkových činností vykonávaných v rámci servisných služieb a použitých nástrojov
 - d. Prehľad nástrojov použitých na údržbu balíčkov zdrojového kódu
6. Vykonanie workshopov na prenos znalostí
7. Odovzdávka a akceptácia vyššie uvedených balíčkov v bodoch 1, 3, 4 a 5 v elektornickej forme.

Pre workshopy uvedené v bode č. 5 platí:

- a) Počet workshopov je 1 pre každý modul.
- b) MSSR bude prítomné na workshope.
- c) Workshopy budú prebiehať v priestoroch MSSR
- d) Počet ľudí za stranu nového poskytovateľa je obmedzený na 3.

1.3 Voliteľné - Riešenie ad hoc prevádzkových zásahov nezahrnutých v podpore prevádzky

Riešenie ad hoc nevyhnutných prevádzkových zásahov nezahrnutých v podpore prevádzky, ktoré súvisia

- a. s riešením integračných zmien v okolitých systémoch,
- b. úprav grafických rozhraní,
- c. riešenia problémov vyvolaných infraštruktúrnymi zmenami,
- d. s intervenčnými zásahmi do dát a databáz,
- e. s realizáciou dopadov a vyvolaných zmien v súvislosti prevádzkou systému,
- f. s legislatívnymi zmenami.

2 Predpoklady a požiadavky na súčinnosť

Predmetom prác podľa tejto prílohy nie sú:

- Funkčnosti, algoritmy, úpravy, dokumentácie, aktivity a iné požiadavky, ktoré nie sú explicitne uvedené v prílohách tejto PZ
- Školenie pracovníkov
- Zmeny v aplikácii a rozhraní SM a iných dotknutých aplikácii, ktoré nie sú súčasťou riešenia RESS IS ESS

Pre úspešnú realizáciu prác podľa tejto prílohy Objednávateľ včas zabezpečí:

- Určenie vecného vlastníka (biznis ownera) za MSSR pre legislatívu aj pre procesné zmeny pre modul EDZ.
- Funkčné testovacie prostredie - dostupný súdny manažment v konfigurácii, ktorá nebude brániť priebežne testovať procesy vo vývoji; dostupné ďalšie aplikácie v testovacom prostredí MSSR (IAM, REP, eBox, prípadne ESS)
- MSSR poskytne vlastnú súčinnosť alebo zabezpečí súčinnosť tretích strán podľa požiadaviek dodávateľa v požadovaných termínoch
- Legislatívne predpoklady, ktoré vyplývajú z analýzy a návrhu riešenia budú včas splnené.

3 Predpokladaný priebeh realizácie, Harmonogram

Ostatné služby	04/19	05/19	06/19	07/19	08/19	09/19
Implementácia PZ136 – UBÚS 1.1. – časť 2	x	x	x			
Konzultačná podpora pri tranzícii systému na nového prevádzkovateľa informačného systému RESS						x
Voliteľné - Riešenie ad hoc prevádzkových zásahov nezahrnutých v podpore prevádzky	x	x	x	x	x	x

4 Akceptácia

4.1 Akceptácia PZ136 a Voliteľných zásahov

IBM dodávka bude akceptovaná po vykonaní UAT testov MSSR v prostredí FIX, splnení akceptačných kritérií (viď nižšie) a pripravení balíčka pre nasadenie na PROD resp. nasadení na PROD.

Akceptačné kritériá - počet väd:

- Kritické = 0,
- Závažné = 10,
- Nekritické = bez obmedzenia
- všetky otvorené vady majú stanovený termín opravy.

4.2 Konzultačná podpora pri tranzícii systému na nového prevádzkovateľa informačného systému RESS

Podpora pri tranzícii na nového prevádzkovateľa IS RESS bude akceptovaná na základe vykonania všetkých aktivít v rámci tejto podpory popísaných v kapitole 1.4.1 tejto prílohy. Zoznam aktivít môže byť v priebehu odovzdávania, po vzájomnej dohode, upravený.

5 Cena

Sumárny prehľad je uvedený v nasledujúcej tabuľke.

Predmet dodávky	EUR bez DPH	EUR s DPH
Implementácia PZ136 – UBUS 1.1. – časť 2	40 002,62	48 003,14
Konzultačná podpora pri tranzícii systému na nového prevádzkovateľa informačného systému RESS	19 315,68	23 178,82
Voliteľné - Riešenie ad hoc prevádzkových zásahov nezahrnutých v podpore prevádzky	165 833,33	199 000,00
Spolu	225 151,63	270 181,96

V ďalších podkapitolách sú uvedené maximálne ceny za jednotlivé položky v súlade s cenníkom pre Ostatné služby.

5.1.1 Implementácia PZ136 – UBUS 1.1. – časť 2

Popis položky	Merná jednotka	Jednotková cena v EUR bez DPH	človekohodín	EURbezDPH	EURsDPH
Architekt riešenia	osobohodina	208.87	32	6 683,71	8 020,45
Projektový manažér	osobohodina	198.29	24	4 758,91	5 710,69
Tester	osobohodina	47.95	120	5 754,00	6 904,80
Programátor riadiacich systémov	osobohodina	63.35	320	20 272,00	24 326,40
Dokumentácia užívateľská	osobohodina	63.35	40	2 534,00	3 040,80
Spolu			536	40 002,62	48 003,14

5.1.2 Konzultačná podpora pri tranzícii systému na nového prevádzkovateľa informačného systému RESS

Popis položky	Merná jednotka	Jednotková cena v EUR bez DPH	človekohodín	EURbezDPH	EURsDPH
Aplikačný architekt	osobohodina	199.888	24	4 797,31	5 756,77
Biznis analytik senior	osobohodina	156.944	40	6 277,76	7 533,31
Projektový manažér	osobohodina	198.288	16	3 172,61	3 807,13
Programátor riadiacich systémov	osobohodina	63.35	40	2 534,00	3 040,80
Dokumentácia užívateľská	osobohodina	63.35	40	2 534,00	3 040,80
Spolu			160	19 315,68	23 178,82

5.1.3 Voliteľné - Riešenie ad hoc prevádzkových zásahov nezahrnutých v podpore prevádzky

Bude zadefinované pre konkrétne požiadavky na zmenu v súlade s cenníkom pre Ostatné služby.