

Príloha č.1 - Podmienky poskytovania servisných služieb a SLA

1. Help-desk

Na podporu, údržbu a úpravy Systému FIS zabezpečí Poskytovateľ prevádzku help-desk, (SAP Solution Manager) ktorý zabezpečuje nasledovné funkcie:

- Garantovaná dostupnosť
- Garantovaná spätná telefonická alebo e-mailová väzba po vyriešení poruchy/ chyby systému
- Monitorovanie priebehu pri riešení poruchy/chyby Systému FIS
- Garantované doby riešenia poruchy/chyby Systému FIS
- Evidenciu všetkých porúch a požiadaviek VVŠ na služby podľa bodu 2.1.1 a 2.1.2 zmluvy, ich kategorizáciu, vyhodnocovanie, odsúhlasovanie rozsahu realizovaných služieb a reporting
- Prístup kľúčových používateľov k funkcionalite Help-desku v rozsahu potrebných užívateľských oprávnení
- Eskaláciu riešenia požiadaviek zo strany kľúčových používateľov systému FIS Používateľa.

Help-desk – centrálné miesto kontaktu

Help-desk zabezpečuje podporu Systému FIS viacúrovňovým modelom servisnej podpory.

Jednoduché poruchy/chyby Systému FIS alebo problémové situácie v súvislosti s podporou údržbou a úpravami Systému FIS riešia zaškolení pracovníci VVŠ, ktorí sú oprávnení v ďalšom kontaktovať help-desk pre riešenie porúch alebo problémov presahujúcich ich odborné znalosti a skúsenosti.

Všetky incidenty - problémy, otázky, požiadavky na pomoc alebo hlásenia poruchy budú smerované cez jednotný bod kontaktu (SPOC) a zaznamenané v aplikácii SAP Solution Manager, vyhradenej pre tento účel pre Používateľa. O priebehu realizácie požiadavky resp. incidentu bude používateľ informovaný dohodnutou formou - e-mailom, telefonicky.

Primárnym nástrojom pre nahlasovanie porúch je existujúca aplikácia SAP Solution Manager vo vlastníctve Poskytovateľa, ktorá slúži na centrálnu evidenciu porúch a problémov súvisiacich s prevádzkou Systému FIS, sledovanie ich stavu a poskytovanie spätnej väzby o spôsobe ich vyriešenia. Aplikácia SAP Solution Manager automaticky informuje o každom novom zázname príslušného riešiteľa incidentu.

Poruchy a chyby Systému FIS môže nahlasovať aj kľúčový používateľ Používateľa telefonicky alebo zadaním hlásenia poruchy do SAP Solution Manager. Pracovníci help-desku zabezpečia zaevidovanie servisnej požiadavky, jej riešenie posunú na druhú úroveň pridelením riešiteľa, prípadne eskalujú požiadavku na tretiu úroveň (SAP OSS).

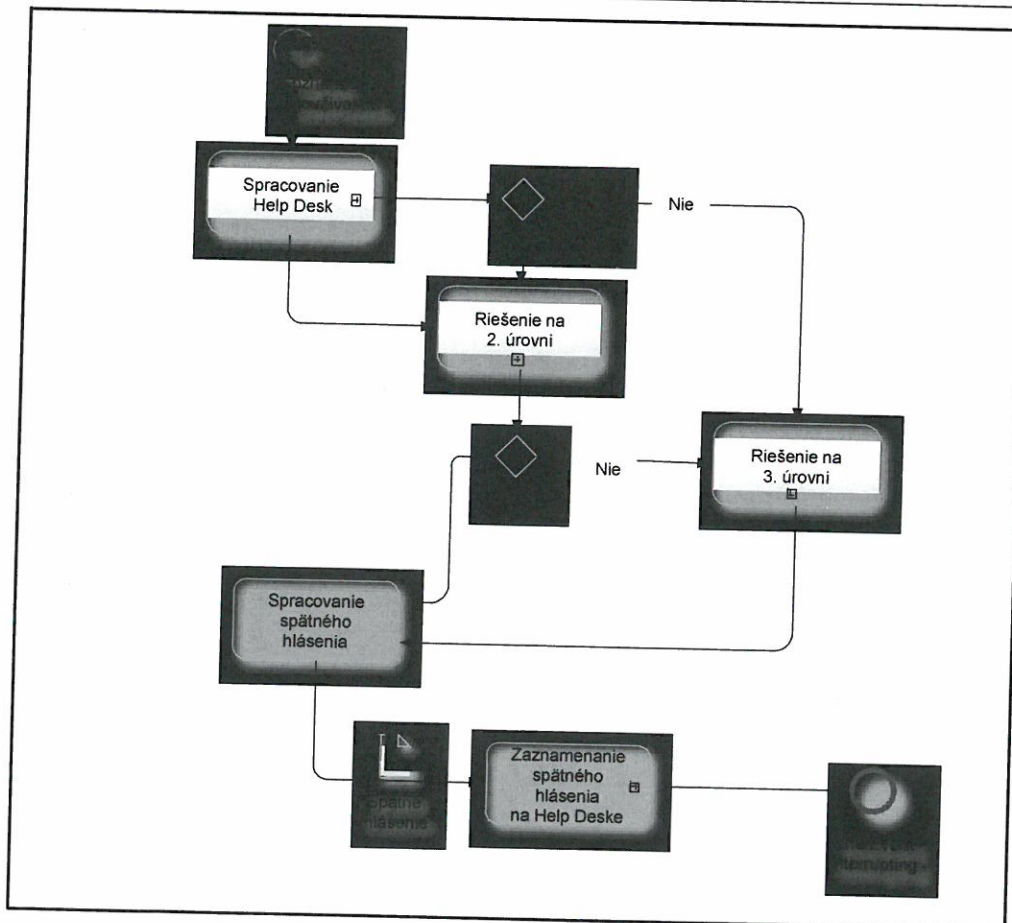
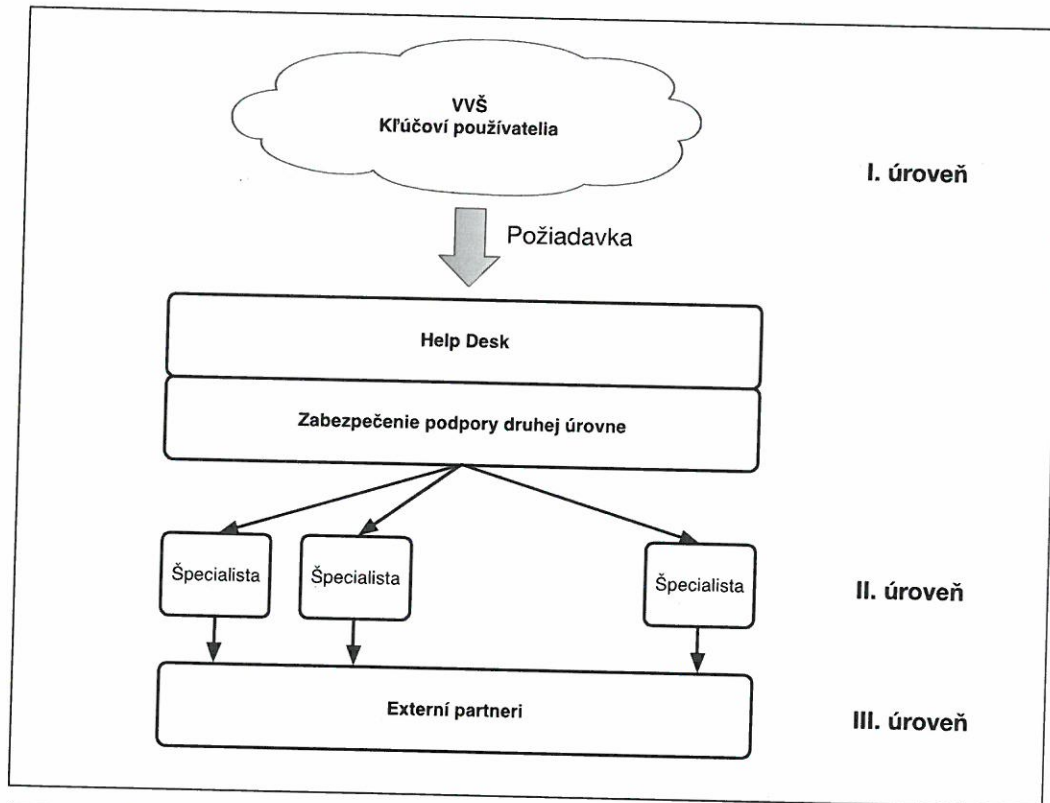
Podporu/chybu druhej úrovne help-desku tvoria experti tretej strany na základe servisnej zmluvy č. 620/2014 Poskytovateľa, ktorí za prípadnej pomoci určených zástupcov Používateľa zabezpečia vyriešenie poruchy /chyby Systému FIS.

Používateľ poskytne Poskytovateľovi kontaktné mená a telefónne čísla svojich pracovníkov, ktorí zabezpečujú podporu druhej úrovne na strane Používateľa a eviduje ich kontaktné údaje v Help-desku.

V prípade potreby podpory tretej úrovne help-desk zabezpečí eskaláciu nasledovne:

- V prípade poruchy/chyby Softvéru, sa Poskytovateľ alebo zmluvná tretia strana obráti na dodávateľa licencie, s ktorým bude riešiť poruchu/chybu Systému FIS. Help-desk zabezpečí zadanie požiadavky na SAP OSS Walldorf pre riešenie problému, monitoruje priebeh jej riešenia a eskaluje jej vyriešenie v prípade nevyhovujúcej časovej odozvy zo strany SAP AG
- V prípade závažnej poruchy/chyby infraštruktúry sa Poskytovateľ obráti na dodávateľa hardvéru, s ktorým bude riešiť vzniknutý problém. Používateľ poskytuje súčinnosť.

Graficky znázornené riešenie porúch/chýb help-deskom je na nasledovných stranách.



Organizácia – Help-desku

Poskytovateľ zabezpečí nasledovné služby help-desku:

- príjem hlásení o poruche / chybe Systému FIS cez SAP Solution Manager a v prípade, že ide o kritickú chybu tak cez email, web rozhranie alebo telefón,
- telefonickú pomoc kľúčovému používateľovi Systému FIS pri výskyte poruchy / chyby Systému FIS v prevádzke,
- evidenciu hlásení porúch a problémov prijatých telefonicky do aplikácie SAP Solution Manager pracovníkmi help-desku,
- odovzdanie jednoznačného identifikačného čísla poruchy / chyby Systému FIS kľúčovému používateľovi Systému FIS k neskoršej identifikácii,
- informovanie kľúčového používateľa o priebehu, vyriešenia alebo uzavretí riešenia poruchy / chyby Systému FIS, telefonicky a lebo e-mailovou notifikáciou.
- v prípade nemožnosti riešenia poruchy / chyby Systému FIS v 1. úrovni jej presunutie na 2. úroveň,
- v prípade nemožnosti riešenia poruchy / chyby Systému FIS v 2. úrovni presunutie na 3. úroveň.
- informovanie pracovníkov poskytujúcich 2. a 3. úroveň podpory (pracovníci 3. strany poskytujúcej službu pre Poskytovateľa) o nutnosti riešenia problému (číslo ticketu) prostredníctvom telefónu, SMS správy alebo e-mailom
- v prípade prekročenia service level zahájenie eskalačnej procedúry,
- možnosť sledovania stavu riešenia poruchy / chyby Systému FIS, proaktívne informovanie používateľov VVŠ o plánovaných a neplánovaných odstávkach.

2. Reporting

- Všetky reporty sú na požiadanie Používateľa predkladané aj v elektronickej podobe vo formáte xls, resp. txt
- Poskytovateľ zabezpečí mesačný reporting help-desku, ktorý obsahuje:
 - o Prekročenie SL zapríčinené Poskytovateľom služby alebo zmluvným dodávateľom,
 - o rozpis vykonaných služieb pre služby poskytované podľa bodu 2.1.1 a 2.1.2 dohody SLA.

3. Časové relácie poskytovaných služieb

Bežná pracovná doba Help -Desku

Bežná pracovná doba
Pracovné dni
08:00 – 17:00

Pohotovosť

V prípade potreby, na základe žiadosti Používateľa, Poskytovateľ zabezpečí mimoriadnu pohotovosť a mimoriadne výkony nespádajúce do bežnej pracovnej doby. Používateľ je povinný takéto mimoriadne akcie nahlásiť Poskytovateľovi v predstihu aspoň desať pracovných dní .

Pohotovosť – nočná

Pracovné dni

17:00 – 08:00
Pohotovosť – 24h
Všetky dni (vrátane sviatkov a dní pracovného pokoja)
00:00 – 24:00 (mimo bežnej pracovnej doby)

Spektrum aktivít počas servisných časov

Čas	Help-desk	Riešenie porúch a chýb Systému FIS	Riešenie požiadaviek na zmenu
Bežná pracovná doba	■	■	■
Pohotovosť	■	■	nevykonáva sa

4. Súčinnosť Používateľa

- Poskytnúť Poskytovateľovi potrebnú súčinnosť a všetky potrebné informácie, ktoré môžu pomôcť pri odstraňovaní porúch, ktoré sú Používateľovi známe a o ktoré Poskytovateľ požiada priamo alebo prostredníctvom tretej strany,
- Podľa pokynov Poskytovateľa vykonať opatrenia ktoré môžu upresniť diagnostikovanie závady a urýchliť odstránenie problému,
- Informovať včas Poskytovateľa o príznakoch porúch, ktoré by mohli signalizovať budúcu poruchu/ chybu Systému FIS,
- Riadiť sa ustanoveniami Prevádzkovej príručky a Backup & Recovery plánu.
- Zabezpečuje a zodpovedá za bezproblémovú prevádzku sieťovej infraštruktúry SANET ,
- Dodržiavanie všetkých bezpečnostných opatrení zo schváleného Bezpečnostného projektu,
- Spolupráca pri zálohovaní údajov v rámci Backup & Restore plánu,
- Pri systémoch, ktoré nezabezpečujú automatické zaznamenávanie o realizovaných prevádzkových zásahoch bude vzájomne dohodnutá forma preukazovania týchto zásahov.
- Používateľ sa zaväzuje prostredníctvom kľúčového používateľa zodpovedného za oblasť BC – báza systému na spravovanie klientovo závislých objektov na všetkých SAPsystémoch (vývojový, testovací, produkčný) v rámci klienta pre danú VVŠ vykonávať nasledovné činnosti:
 - správa používateľov – zakladanie zmena a výmaz SAP používateľov, odblokovanie,
 - monitorovanie a priradenie rolí používateľom,
 - vytváranie a úprava rolí a oprávnení pre používateľov,
 - správa tlače – analýza a riešenie problémov pri tlači v rámci klienta systému VVŠ,
 - monitorovanie dostupnosti pripojenia k sieti SANET a nahlásovanie porúch cez HelpDesk.
- Kľúčoví používatelia sú povinní pri zadávaní incidentov (hlásení poruchy do Solution Managera) rozlišovať charakter zadávaného incidentu nasledovne:

- a) incident – porucha alebo chyba existujúcej funkcionality,
- b) zmenová požiadavka špecifická pre danu VVŠ – zadanie musí byť odsúhlasené projektovým manažérom danej VVŠ/SOPC a pri zadaní požiadavky do systému Solution Manager musí byť priložený vyplnený dokument – „Žiadosť o zmenu systému“ s ohľadom na dohodnutý rozsah služieb na rozvoj určených v tejto SLA,
- c) rozvojová požiadavka spoločná pre všetky VVŠ - rozvoj etalónu – zadanie požiadavky do Solution Managera zabezpečuje projektový manažér Poskytovateľa/SOPC po odsúhlasení spôsobu realizácie.

5. Obmedzenia z poskytovaných služieb

- Dlhodobý výpadok elektrickej energie v mieste prevádzkovania koncovej služby,
- Živelná pohroma v mieste prevádzkovania Systému FIS,
- Nefunkčnosť sieťovej infraštruktúry SANET. Krádež techniky alebo násilné poškodenie techniky vedúce k totálnemu poškodeniu Systému FIS,
- Totálne softvérové poškodenie Systému FIS zavinené úmyselne alebo z nedbanlivosti Používateľom alebo tretími stranami, vrátane neznámych agresívnych vírusov,
- Chyba softvérov tretích strán, na ktoré nie je k dispozícii záplata,
- Poskytovateľ nezodpovedá za chyby zapríčinené neodborným zásahom Používateľa,
- Prevádzka help-desku je obmedzená zlyhaním telefonickú a komunikačnú infraštruktúru, ktorej prevádzka nie je v kompetencii Poskytovateľa,
- Zo strany Používateľa nebola poskytnutá súčinnosť v zmysle dohodnutých podmienok,
- Nemožnosť dodržania doby riešenia problému z dôvodu zásahu tretej strany
- Nemožnosť dodržania doby riešenia z dôvodu zásadnej chyby softvéru ktorej odstránenie zabezpečuje výrobca
- Za chybu Systému FIS sa nepovažuje :
 - o chyba spôsobená nekompletnosťou zadaných vstupných údajov nutných pre vykonanie transakcie , alebo následných transakcií
 - o neznalosť používateľa v ovládaní obsluhy Systému FIS
 - o chyba spôsobená SW 3. Strany
- Podmienky, za ktorých nie je možné zabezpečiť obnovu databázových údajov:
 - o Súčasné zničenie diskov obsahujúcich zrkadlové obrazy databáz a transakcií – stratia sa údaje od poslednej zálohy,
 - o Súčasné zničenie diskov obsahujúcich zrkadlové obrazy databáz a transakcií a zálohovacích médií – stratia sa všetky údaje.

SLA

A. Definície pojmov

Dialógový krok je jednotka práce so Systémom FIS, predstavuje jednu zmenu vstupnej obrazovky klienta Systému FIS.

Hlavná lokalita je lokalita, v ktorej sa nachádza primárne - produkčné prostredie Systému FIS.

Záložná lokalita je lokalita, v ktorej sa nachádza sekundárne prostredie Systému FIS, ktorého úlohou je zabezpečiť funkčnosť prevádzky Systému FIS pri výpadku primárneho prostredia.

B. Systémový landscape FIS

Pre prevádzku Systému FIS bola zvolená architektúra a konfigurácia systémov zabezpečujúca

riadnu prevádzku systému pre dimenzovaný počet používateľov.

Systémový landscape Systému FIS pozostáva z nasledovných systémov:

- produktívny systém,
- testovací systém,
- vývojový systém.

Produktívny systém má logickú architektúru trojvrstvového systému klient-server a skladá sa z databázového servera, aplikačného servera a prezentačného klienta.

Na vývojovom a testovacom systéme sa uskutočňuje vývoj, nastavenie funkčnosti a zabezpečenie kvality zmien nastavenia systému.

Poskytovateľ zabezpečuje dostupnosť, popísanú v časti D. a E. tejto prílohy, iba pre produktívny systém.

Poskytovateľ v prípade hardvérovej poruchy na produktívnom systéme, ktorá nie je odstrániteľná v priebehu pracovného dňa, dočasne použije na jeho prevádzku testovací a vývojový systém, na ktorý nahrá aktuálny stav produktívneho systému zo zálohy vykonanej predchádzajúci pracovný deň. Maximálna doba potrebná na takúto zámenu je 6 hodín (do tejto doby sa nezapočítava doba potrebná na kópiu dát zo zálohovacích médií). V takomto režime môže mať produktívny systém nižšiu výkonnosť. Po odstránení hardvérovej poruchy servera produktívneho systému sa prevádzka na tomto serveri obnoví. Termín tejto obnovy Poskytovateľ vopred oznámi všetkým používateľom a podľa možnosti a dohody so zástupcom Používateľa ju vykoná mimo riadnej pracovnej doby.

Poskytovateľ je povinný zabezpečiť vykonávanie periodického a proaktívneho monitoringu systémových zdrojov produktívneho prostredia Systému FIS, a to najmä využitie procesorov, využitie operačnej pamäte a využitie diskového priestoru, s cieľom identifikovať úzke miesta vo výkonnosti systému (napr. nedostatok diskového priestoru v dôsledku rastu veľkosti databázy). V prípade, ak Poskytovateľ identifikuje potenciálne výkonové nedostatky systému, je povinný najmenej 3 mesiace vopred pred predpokladaným vznikom výkonových problémov systému (najmä predĺženia Doby odozvy Systému FIS) Používateľa informovať o tejto skutočnosti.

C. Podpora a údržba Systému FIS

Poskytovateľ zabezpečí údržbu Systému FIS, ktorá pozostáva z:

- Testovania a Implementácie SAP Notes na základe požiadavky Používateľa, do Systému FIS získaných zo SAP OSS
- Vykonávanie transportov z testovacieho a vývojového prostredia do produkčného prostredia Systému FIS.

Poskytovateľ ďalej zabezpečí:

- Inštaláciu, administráciu, management, zálohovanie a obnovu databázy Systému FIS a potrebných nástrojov, pričom súčasťou týchto aktivít sú:
 - (i) Administrácia Systému FIS
 - Údržba parametrov systémových profilov
 - Ladenie výkonnostných parametrov systému
 - Správa jednotlivých prostredí (produkčné, testovacie, vývojové)
 - Údržba oprávnení a prístupových práv koncových používateľov
 - Kópie klientov
 - Plánovanie a kontrola štandardných úloh na pozadí
 - (ii) Správa (Administrácia) databázy
 - Kontrola a údržba databázy
 - Ladenie databázy
 - Reorganizácia databázy (v príp. potreby)

- Udržiavanie kópie databázy používateľov
- (iii) Implementácia Hot Packages a LCP
- (iv) Backup a obnovenie databázy
- (v) Periodické kontroly Systému FIS v rozsahu:
 - Denné úlohy:
 - Monitoring systému CCMS
 - Kontrola systémového protokolu
 - Kontrola spoolingu systému
 - Kontrola chýb výstupných požiadaviek spoolu
 - Kontrola štatútu procesov
 - Kontrola a analýza „short dump“ ABAP/4
 - Kontrola chýb aktualizácie
 - Kontrola blokováných záznamov
 - Kontrola spracovania dávkových vstupov (batch inputs)
 - Kontrola úloh na pozadí
 - Kontrola databázy:
 - c) Kontrola chybových protokolov databázy
 - d) Kontrola rozšírení databázy
 - e) Kontrola vykonania Backupu databázy
 - f) Kontrola kritických oblastí systému
 - g) Kontrola zaplnenia transakčného logu databázy
 - h) Kontrola zaplnenia dátových súborov databázy
 - Týždenné úlohy:
 - Kontrola chýbajúcich indexov databázy
 - Mesačné úlohy:
 - Kontrola konzistencie databázy
 - Kontrola rastu databázy
 - Úlohy z polročnou periodicitou:
 - Kontrola transportného systému
 - Kontrola vykonania obnovenia (recovery) Systému FIS zo zálohy.

D. Používateľské časy Systému FIS

Používateľský čas je čas, počas ktorého je Systém FIS k dispozícii. Čas je skrátený o čas potrebný pre údržbu.

Systém FIS je v prevádzke 7 dní v týždni, 24 hodín denne. Táto doba využitia je obmedzená predovšetkým plánovanými a dohodnutými ošetrovacími a údržbovými prácami, ktoré sa spravidla konajú po dohode s Používateľom cez pracovné dni v čase od 22:00 do 6:00, alebo bez dohody s Používateľom v pondelok v čase od 00:00 do 06:00.

Časové charakteristiky prevádzky Systému FIS

Základné prevádzkové charakteristiky sú nasledovné:

- Zabezpečená prevádzka pre používateľov: v pracovných dňoch od 8:00 – 17:00

Poskytovateľ zabezpečuje, vzhľadom na čas využitia, priemernú mesačnú dostupnosť produktívneho Systému FIS.

Pre produktívny server je dohodnutá táto trieda dostupnosti:

maximálna doba súvislého výpadku Systému FIS	6 hodín
--	---------

maximálny počet prípadov výpadku Systému FIS za mesiac (samostatná udalosť = Doba výpadku dlhšia ako 5 minút)	8
maximálna kumulatívna doba výpadku Systému FIS za mesiac (zodpovedá priemernej percentuálnej dostupnosti cca. 98 % za mesiac)	14 hodín

- Help-Desk je k dispozícii v pracovných dňoch od 8:00 do 17:00

Manažment riadenia problémov

Manažment riadenia problémov tvorí integrálnu zložku koncepcie prevádzky Systému FIS zo strany Poskytovateľa.

Na základe výskytu a následného odstránenia chýb analyzovaných v procese diagnostiky chýb a ich príčin Poskytovateľ vyvodzuje, ak je to možné, príslušné preventívne opatrenia.

Monitorovacie systémy používané Poskytovateľom pracujú na princípe tzv. eventmonitoringu a na princípe automatizovanej kontroly aktuálneho stavu.

Dohodnuté zmluvné časy podpory a údržby systému FIS v zmysle bodu 2.1.3

Dohodnutá úroveň servisu	Dohodnuté časy, resp. hodnoty (počas dialógového času)	Zníženie dohodnutého štvrtročného paušálu o		
		Dosiahnuté časy, resp. hodnoty		
		4 %	6 %	8 %
Dostupnosť produktívneho systému				
• maximálna Doba súvislého výpadku:	<= 6 hodín	>6 a <= 8	>8 a <= 10	>10
• maximálny Počet prípadov výpadku za mesiac	8	9 až 10	11 až 12	>12
• maximálna Kumulatívna doba výpadku na mesiac	<= 14 hodín	>14 a <= 22	>22 a <= 32	>32
Reakčné časy pri kritických chybách				
Prvé spätné volanie osobe, ktorá nahlásila chybu sa uskutočňuje				
- počas dialógového času (v pracovných dňoch od 8:00 do 17:00) v 80% prípadov v priebehu 60 minút	<= 80% prípadov	<=70%	<=60%	<=50%
- počas dialógového času (v pracovných dňoch od 8:00 do 17:00) v 20% prípadov v priebehu 180 minút	<= 20% prípadov	<=30%	<=40%	<=50%
Časy odstránenia chýb produktívneho systému				
Kritická chyba	v priebehu 2 pracovných dní	>2 a <= 4	>4 a <= 8	>8
Stredná chyba	v priebehu 14 pracovných dní	>14 a <= 18	>18 a <=22	>22

Lahká chyba	v priebehu 30 pracovných dní	>30 a <= 34	>34 a <= 36	>36
-------------	------------------------------	-------------	-------------	-----

Plnenia definované v tejto prílohe je Poskytovateľ povinný zabezpečiť iba ak:

- počet súčasne pripojených používateľov neprekročí hranicu počtu licencií Softvéru, ktoré má Používateľ pridelené,
- nenastane zlyhanie komponentov infraštruktúry na oboch lokalitách (hlavnej a záložnej) zároveň,
- počet dialógových krokov vykonaných v priebehu príslušného dňa neprekročí trojmesačný priemer o viac ako 20%.

Prílohy dokumentu SLA

Tabuľka 1 Prílohy dokumentu SLA

Č. prílohy	Popis prílohy
1. Žiadosť o zmenu systému	Používateľ vyplní polia formulára : - meno žiadateľa (kľúčový používateľ / Projektový manažér) - zo dňa - Podrobný popis žiadosti o zmenu - Požadovaný termín realizácie - Súvisiace prílohy (a pripojí ich k žiadosti) - podpis kontaktnej osoby Používateľa (Projektový manažér)

Žiadosť o zmenu Systému

Používateľ/ Projekt:			
Meno žiadateľa:			
Číslo / ID žiadosti:		Zo dňa:	

Špecifikácia žiadosti (vypĺňa žiadateľ):

Podrobný popis žiadosti o zmenu:			
Požadovaný termín realizácie:			
Súvisiace prílohy:			

Stanovisko k žiadosti (vypĺňa riešiteľ):

Vyjadrenie	A/N	Poznámka riešiteľa
Dopad na termíny:		
Dopad na náklady:		
Odporúčanie na realizáciu:		

	Prácnosť (čld)	Cena (EUR)	Termín realizácie
Odhad realizácie:			

Stanovisko a odhad spracoval:		Dňa:	
-------------------------------	--	------	--

Schvaľovacia doložka:

Dátum	Meno	Funkcia	Podpis
		kontaktná osoba Poskytovateľa	
		kontaktná osoba Používateľa	

Vyjadrenia architektov		
Oblasť Logistika	Uveďte, či ide o Zmenu etalónu alebo lokálnu / Údržbu / Zamieta sa *	
	Súhlasíte s navrhovaným riešením / kapacitami **	
Oblasť Ekonomika	Uveďte, či ide o Zmenu etalónu alebo lokálnu / Údržbu / Zamieta sa *	
	Súhlasíte s navrhovaným riešením / kapacitami **	
Oblasť Investičný majetok	Uveďte, či ide o Zmenu etalónu alebo lokálnu / Údržbu / Zamieta sa *	
	Súhlasíte s navrhovaným riešením / kapacitami **	
Oblasť Ľudské zdroje	Uveďte, či ide o Zmenu etalónu alebo lokálnu / Údržbu / Zamieta sa *	
	Súhlasíte s navrhovaným riešením / kapacitami **	
Oblasť Bába	Uveďte, či ide o Zmenu etalónu alebo lokálnu / Údržbu / Zamieta sa *	
	Súhlasíte s navrhovaným riešením / kapacitami **	

Vysvetlivky:

* V prípade, ak sa Vás daná oblasť netýka, uveďte Váš súhlas, ak nie uveďte ďalšie podrobnosti.

** - ak odpoveď na otázku je záporná, vložte za vašu odpoveď nový riadok a uveďte váš návrh

Príloha č.2 Kontaktné osoby

Oblasť	Poskytovateľ		Používateľ	
	Meno	Kontakt	Meno	Kontaktné údaje
Projektový manažér/ SOPC – jednotný bod kontaktu Používateľa	Ing. Ľubomír Bača	+421 0918988910 ľubomir.baca@minedu.sk	Ing. Adriana Tóthová	+421 (0)35 32 60 615 tothovaa@ujv.sk

Zoznam kontaktov kľúčových používateľov za Používateľa a konzultantov dodávateľa za Poskytovateľa je umiestnený a aktualizovaný na servisnom portále v časti:
https://pk.it-solutions.atos.net/projects/skolstvo/sofia/Servisny_portal_Sofia/Komunikan%20matica%20pre%20standardn%20servisn%20podporu/Forms/AllItems.aspx

