Příloha S.1 Smlouvy - Zadání Služeb

TIS - Informační systém Střediska Teiresiás

1. SOUHRNNÉ ÚDAJE

1.1. Předmět obecně

Dodavatel zajistí provoz, podporu a údržbu (včetně aktualizací) celého systému na infrastruktuře Zákazníka.

1.2. Cena, doba a zajištění

Cena služeb	Paušální měsíční cena - [K doplnění - Cena Služeb dle Nabídky]
Datum zahájení Služeb	Předáním do produkčního provozu dle Zadání P.1
Doba poskytování Služeb	Po dobu platnosti Smlouvy
Reklamační lhůta Služeb	3 měsíce

1.3. Požadavky na Harmonogram Služeb

1.3.1. Pro určení lhůt na reakci či opravu je Sezóna období definované jako:

- dva týdny před a po začátku letního a zimního semestru
- dva týdny před termínem Testů Studijních Předpokladů (TSP)
- dva poslední kalendářní týdny měsíce listopadu.

1.3.2. Sezóna vždy zahrnuje první den 00:00:00 hod. začátku a poslední den 23:59:59 hod. konce daného období. Konkrétní termíny zahájení semestrů a TSP na MU jsou zveřejňovány v dostatečném předstihu na webu MU. V případě pochybností o určení období sezóny je Dodavatel povinen se u Zákazníka aktivně informovat.

1.3.3. Dodavatel fakturuje za měsíce leden, duben a listopad službu Provoz, Podpora a Údržba jako “v Sezóně” a ostatní měsíce roku jako “mimo Sezónu”.

1.4. Lhůty pro Službu Podpory

Požadavek / Incident	Reakční lhůta od oznámení Požadavku[1]	Lhůta pro vyřešení Požadavku či odstranění Incidentu od oznámení Požadavku	
	Bez ohledu na Sezónu	V Sezóně	Mimo Sezónu
Běžný požadavek	3 pracovní dny	10 pracovních dnů	10 pracovních dnů
Požadavek uživatelské podpory	1 pracovní den	1 pracovní den	5 pracovních dnů
Incident kategorie 3	1 pracovní dny	10 pracovních dnů	10 pracovních dnů
Incident kategorie 2	1 pracovní den	3 pracovní dny	5 pracovních dnů
Incident kategorie 1	12 hodin	48 hodin	3 pracovní dny

1.5. Smluvní pokuty za nedodržení Zadání

Nedodržení reakční lhůty	Jednorázově Kč 1.000,- za každé jednotlivé překročení lhůty o více než 50 %
Nedodržení lhůty pro vyřešení Běžného požadavku nebo Požadavku uživatelské podpory	Kč 1.000,- za každý započatý pracovní den
Nedodržení lhůty pro odstranění Incidentu kategorie 2 či 3	Kč 1.500,- za každý započatý pracovní den
Nedodržení lhůty pro odstranění Incidentu kategorie 1	Kč 500,- za každou započatou hodinu
Nedodržení minimální dostupnosti	5 % měsíční ceny Poskytování Služeb za každé započaté 1 % rozdílu mezi minimální a dosaženou dostupností. Sankce za nedodržení lhůty pro odstranění Incidentu kategorie 1 tímto není dotčena.

[1] V případě lhůty v pracovních dnech musí být reakce zaslána nejpozději příslušný počet pracovních dní ve stejný čas, jako byl Požadavek oznámen.

OBSAH DOKUMENTU

2. KONVENCE DOKUMENTU

2.1. Obecné

2.1.1. Tento dokument používá, a platí pro něj, veškeré konvence jak jsou definovány v Zadání K.1

3. PROJEKT KE KTERÉMU JSOU POSKYTOVÁNY SLUŽBY

Služby zadané v tomto dokumentu jsou vázány k Zadání P.1 TIS - Informační systém Střediska Teiresiás a navazujících Zadání.

4. ODPOVĚDNOSTI

4.1. Činnosti zajišťované Dodavatelem

4.2. Dodavatel zajišťuje a předmětem plnění je zejména:

a. poskytování služeb Podpory a Údržby včetně aktualizací, monitoringu a výkazů,

b. provoz produkční a testovací verze,

c. provoz testovacích a vývojových prostředků,

d. aktualizace dokumentace,

e. zajištění dalšího rozvoje

celého TIS, vytvořeného podle Zadání P.1 a navazujících Zadání.

4.3. Činnosti zajišťované Zákazníkem

4.3.1. Zákazník zajišťuje infrastrukturu pro produkční provoz TIS, tedy zejména:

a. Síťová infrastruktura či její nastavení

b. Virtualizační platforma a licence na virtualizační platformu

c. Operační systém a licence k operačnímu systému

d. Provoz a správa DNS

e. Provoz a správa SMTP serveru

f. Úložiště pro zálohování

5. POPIS VÝCHOZÍHO STAVU

5.1. IT prostředí Zákazníka

5.1.1. Infrastrukturu zajišťuje Masarykova Univerzita (MU), Ústav výpočetní techniky (ÚVT).

5.1.2. Zákazník disponuje hardwarem a licencemi SW, které umožňují nabídnout Dodavateli provoz systému na infrastruktuře Zákazníka. Jmenovitě se jedná zejména o:

a. Virtuální prostředí - k dispozici OpenStack nebo VMWare (preferujeme VMWare) https://it.muni.cz/kategorie/cloud-a-narocne-vypocty a https://it.muni.cz/prehledy/srovnani-virtualizacniho-a-cloudoveho-nastroje-na-mu

b. Kapacita a potřebný výkon dohodnut v rámci Fáze 1 Projektu P.1

c. při problémech na úrovni Hypervisoru k dispozici Helpdesk ÚVT MU na helpdesk@ics.muni.cz

d. zálohování v rámci MU prostřednictvím SW Bacula

6. POŽADAVKY NA VÝSTUPY

6.1. Výkazy

6.1.1. Dodavatel poskytne za každý měsíc výkaz provozu TIS, nejpozději do 20. dne následujícího měsíce.

6.1.2. Výkaz obsahuje minimálně:

a. Dostupnost služby v procentech.

b. Přehled využití servisního okna.

c. Přehled řešených Incidentů s výsledným stavem.

d. Rychlostní / výkonnostní trendy.

e. Dosažené hodnoty SLI.

f. Využití kapacity infrastruktury.

g. Doporučení k opatřením.

6.1.3. Výkazy jsou vytvářeny v elektronické formě jako jeden či více dokumentů a zasílány na e-maily členů projektového týmu.

6.2. Dokumentace

6.2.1. Správnost a úplnost veškeré dokumentace je Dodavatelem kontrolována a aktualizována minimálně 1x ročně a dále nejdříve dva měsíce a nejpozději týden před skončením platnosti Smlouvy.

6.2.2. Dodavatel o kontrole a aktualizaci dokumentace vytvořil protokol, který obsahuje minimálně:

a. Datum aktualizace dokumentace.

b. Seznam kontrolovaných dokumentů a jejich umístění.

c. Pro každý dokument souhrn, v čem aktualizace spočívala.

6.3. Zálohování

6.3.1. Obnova ze záloh je Dodavatelem minimálně 1x ročně testována tak, aby byla jednoznačně prokázána funkčnost zálohování a délka obnovy.

6.3.2. Dodavatel o testu obnovení záloh vytvořil protokol, který obsahuje minimálně:

a. Datum.

b. Čas potřebný pro obnovu dat.

c. Popis a výsledek testu.

7. POŽADAVKY NA KVALITATIVNÍ VLASTNOSTI A SLEDOVANÉ UKAZATELE

7.1. Obecné

7.1.1. Veškeré služby, popisované tímto Zadáním musí být poskytovány tak, aby byly dodržovány kvalitativní vlastnosti a sledované ukazatele systému specifikované v Zadání K.1.

8. POŽADAVKY NA ÚROVEŇ SLUŽEB

8.1. Provoz

8.1.1. Dodavatel TIS provozuje na infrastruktuře Zákazníka a poskytuje jeho podporu a průběžné aktualizace všech prostředí a závislostí.

8.1.2. Dodavatel odpovídá za provoz a údržbu od úrovně operačního systému (včetně).

8.1.3. Je veden záznam o servisních zásazích na TIS a zejména jeho infrastruktuře s přesnými záznamy času, pracovníka a provedené operace.

8.1.4. Infrastruktura Zákazníka je využívána efektivně a ekonomicky.

8.1.5. Počty a kapacity virtuálních strojů, popř. dalších prostředků vychází z Výstupů Dodavatele v rámci Zadání P.1 a navazujících Zadání. Infrastruktura je Zákazníkem poskytována na základě jeho reálných možností. Obdobným způsobem je realizováno případné navyšování kapacit v průběhu plnění Smlouvy.

8.1.6. Dodavatel zajišťuje správu systému i správu (zejména aktualizace, profylaxe a monitoring) všech dalších potřebných SW součástí (např. operační systém, webserver, databáze, aplikační server a další) s minimem nutných výpadků. K tomu využívá možnosti redundance infrastruktury.

8.1.7. Při nefunkčnosti infrastruktury, kterou zajišťuje Zákazník, jsou všechny lhůty mimo reakční lhůtu prodlouženy o dobu nefunkčnosti infrastruktury + 4 hodiny.

8.1.8. Dodavatel nevyužívá infrastrukturu Zákazníka k jiným účelům než plnění Smlouvy. Porušení tohoto požadavku je považováno za incident kategorie 1.

8.1.9. Dodavatel zajišťuje i provoz všech neprodukčních prostředí a infrastruktury pro ukládání zdrojového kódu a nasazování systému (např. VCS, CI/CD server atp.)

8.1.10. Dodavatel ve spolupráci s pracovištěm ÚVT MU zajišťuje korektní redundanci provozu TIS.

8.2. Zálohování

8.2.1. Veškerá data se zálohují minimálně s denní frekvencí na úložiště určené Zákazníkem. Dodavatel ve spolupráci s pracovištěm ÚVT MU zajišťuje korektní zálohování aplikace i databáze.

8.2.2. Je uchováno minimálně 7 posledních denních, 4 poslední týdenní a 12 posledních měsíčních záloh.

8.3. Log management

8.3.1. Všechny HTTP požadavky na server(y) jsou logovány a agregovány na úroveň jednotlivého HTTP požadavku s ukládáním všech informací, dostupných v HTTP požadavku s výjimkou dat u POST požadavků. Aplikace je připravena na krátkodobé ukládání dat u POST požadavků pro potřeby ladění či bezpečnostního auditu

8.3.2. Log soubory jsou k dispozici minimálně za posledních 180 dní.

8.3.3. Administrace uchovává minimálně za posledních 365 dní údaje o všech významných uživatelských operacích, alespoň:

a. čtení, změny a mazání uživatelských dat

b. změna bezpečnostních nastavení (změny hesel, aktivace / deaktivace MFA, změna nastavení logování)

c. přístupy k osobním údajům

8.3.4. Záznamy v logu obsahují minimálně:

a. identifikace uživatele, který operaci provedl

b. IP adresa klienta

c. čas, časová značka

d. typ a obsah operace a s jakým objektem byla provedena

8.4. Podpora

8.4.1. Dodavatel vede elektronickou evidenci všech požadavků (HelpDesk), reakcí na ně a způsobů vyřešení po celou dobu trvání smlouvy. V evidenci vede informace o tom, kdy byl vznesen požadavek, kdo jej vznesl, jaký byl jeho obsah, kdo jej vyřizoval, kdy bylo na požadavek reagováno a kdy a jak byl požadavek vyřešen.

8.4.2. HelpDesk slouží jako provozní deník - on-line přístupná, strukturovaná a průběžně naplňovaná dokumentace vedená Dodavatelem, plně auditovaná s kompletní historií.

8.4.3. Provoz HelpDesku zajistí Dodavatel v režimu 24/7 s historií hlášení Incidentů.

8.4.4. Dodavatel je organizačně, odborně a kapacitně připraven řešit požadavky a podporu celého systému.

8.4.5. Je dodržována klasifikace požadavků na:

a. **Běžný požadavek** - požadavek Objednatele týkající se Provozu, Podpory nebo Údržby, běžné technické požadavky, žádosti o Customizaci a jiné podobné požadavky, které nejsou ohlášením Incidentu.

b. **Požadavek uživatelské podpory** - žádosti o radu, týkající se méně obvyklých scénářů práce s TIS nebo jeho integracemi, jehož řešení není zachyceno v uživatelské dokumentaci.

c. **Incident kategorie 3 (drobná závada)** - Dílo má vady, které však neomezují jeho funkčnost. Jedná se zejména o vady v zobrazení prvků GUI, jako je posunuté tlačítko, překlepy apod.

d. **Incident kategorie 2 (nekritické závady nikoliv drobné)** - Dílo má vady, které částečně omezují jeho funkčnost. Vady se projevují u méně než 20 % uživatelů (týká se například i vad které se fakticky projeví u jednoho uživatele, ale ovlivní výstupy pro uvedené procento uživatelů systému). Vady způsobené Incidentem kategorie 2 lze obejít použitím jiného postupu v rámci TIS nebo zásahem Dodavatele.

e. **Incident kategorie 1 (kritické závady)** - Dílo má vady, které způsobují jeho nefunkčnost či nefunkčnost jeho podstatných či kritických částí nebo byla v systému objevena bezpečnostní slabina, kvůli které byl odstaven. Za kritické závady jsou považovány také závady, které by jinak spadaly do kategorie 2, pokud se projevují u více než 20 % uživatelů.

8.4.6. Požadavky, které řeší povinnosti Zákazníka vyplývající z nařízení GDPR, které nebyly součástí uživatelského školení a současně je není možné je uživatelsky vyřešit pomocí nástrojů, které poskytuje Zákazníkovi Systém, jsou považovány za Incident kategorie 3.

8.4.7. Je dodržována reakční lhůta (převzetí požadavku a zahájení řešení fyzickým člověkem, ne automatem) a lhůta pro odstranění vady od nahlášení závady. Lhůty začínají běžet v okamžiku oznámení požadavku.

8.4.8. Bezpečnostní hlášení třetích stran na kontakty v security.txt jsou zaznamenány do HelpDesku a je zde zaznamenáno jak bylo s hlášením naloženo. Tyto hlášení jsou považovány za Incident kategorie 2.

8.5. Údržba

8.5.1. Servisní okno probíhá primárně v noci a je stanovováno dle potřeby vzájemnou dohodou stran.

8.5.2. Součástí ceny Služeb jsou měsíční 2 hodiny určené na Drobné úpravy systému bez rozlišení typu činnosti. Nevyužité hodiny se nepřevádí do dalších měsíců.

8.5.3. Všechny použité součásti jsou v rámci servisních oken udržovány v aktuálních verzích podle doporučení Dodavatele či autora dané součásti.

8.5.4. Je věnován zvláštní důraz pravidelným a častým aktualizacím použitých frameworků ve všech částech systému stejně jako aktualizace serverových komponent (webserver, aplikační server, databázový server a další) tak, aby zbytečně nevznikal technologický dluh nebo jiné problémy, které mohou mít vliv na provoz a cíle TIS.

8.6. Monitoring

8.6.1. Nedostupnost je zjištěna monitorovacím nástrojem třetí strany, na kterém se Zákazník s Dodavatelem dohodli včetně metodiky měření, popřípadě nahlášením nedostupnosti Zákazníkem (typicky v podobě hlášení incidentu).

8.6.2. Dodavatel často a pravidelně kontroluje obsah logů (typicky na výskyt HTTP chyb 5xx či 404), zátěž systému a funkčnost jednotlivých částí portálu a aktivně vyhledává a odstraňuje případné problémy.

8.7. Školení

8.7.1. Zákazník má nárok na opakování libovolného školení za podmínek dle Zadání P.1 článek 6.3.2 kdykoliv po dobu platnosti Smlouvy. Zákazník školení objednává alespoň 10 pracovních dní předem.

8.8. Audit bezpečnosti

8.8.1. Zákazník má nárok na opakování auditu bezpečnosti za podmínek dle Zadání P.1 článek 6.3.6 kdykoliv po dobu platnosti Smlouvy. Zákazník audit bezpečnosti objednává alespoň 30 dní dopředu.

8.8.2. Nálezy bezpečnostního auditu jsou Dodavatelem odstraněny do 30 dnů od jeho dokončení. V opačném případě je jsou nálezy po uplynutí této lhůty považovány za incident kategorie 2.

8.8.3. Dodavatel odstraňuje nálezy bezpečnostního auditu na svoje náklady po celou dobu trvání Smlouvy, nejvýše však jednou během každého kalendářního roku. Pokud Zákazník požaduje odstraňování nálezů častěji, tak se jedná o Rozvoj dle podmínek Nabídky.

8.8.4. Zákazník se s Dodavatelem dohodl na termínu provedení auditu bezpečnosti alespoň 14 dní předem.

8.9. Rozvoj

8.9.1. Dodavatel je organizačně, odborně a kapacitně připraven řešit další rozvoj celého řešení po celou dobu trvání Smlouvy.

8.9.2. Další rozvoj bude poskytován podle podmínek Smlouvy při dodržování hodinových sazeb uvedených v Nabídce.