

Příloha D Smlouvy – Parametry provozu technologické platformy

1. Kalkulace nákladů na technologickou platformu

Celkové náklady na Technologickou platformu jsou kalkulovány v příloze C Smlouvy. Náklady na Technologickou platformu jsou uchazečem kalkulovány od předání do rutinního provozu.

Cena zahrnuje náklady na veškerý HW potřebný pro provoz IS v požadovaných parametrech (odezvy, dostupnost atd.) a zároveň veškeré související služby tak, aby nebylo nutné nad rámec smlouvy objednávat žádné další služby, které budou pro provozování informačního systému potřebné.

Počty jednotek Dodavatel vypočítá jako požadavek na velikost rezervovaného výkonu v měsíci násobený délkou období v měsících. Například průměrná potřeba 24 jader CPU a 36 GB RAM v rutinním provozu znamená, že Dodavatel uvede za 12 měsíců poskytování služeb celkem 288 jednotek CPU/měsíců a 432 GB/měsíců. Z takto uvedených počtů budou na základě skutečné spotřeby a jednotkových cen stanovovány měsíční platby.

a. Provoz Technologické platformy po dobu provozování IS v rutinním provozu

V této části je uvedena cena za celkový počet jednotek spotřebovaných za dobu provozu IS. Dodavatel uvede celkový rozsah služeb. Počet jednotek musí být dostatečný pro dosažení parametrů IS stanovených ve smlouvě a jejích přílohách (příloha A Uživatelské a technické požadavky).

	poskytování služby	dostupnost služby
Provozování Technologické platformy od předání IS do rutinního provozu		
Zajištění výpočetního výkonu - CPU	24x7	99,6%
Zajištění výpočetního výkonu - RAM	24x7	99,6%
Zajištění výpočetního výkonu - diskový prostor	24x7	99,6%
Zajištění služby Storage	24x7	99,6%
Zajištění služby Backup & Restore	24x7	99,6%
Zajištění služby Správa operačního systému	24x7	99%
Ostatní služby	24x7	99,6%

2. Vlastnosti služeb

a. Služba Instance virtuálního serveru

Služba Instance virtuálního serveru obsahuje vyhrazený prostor ve virtualizovaném prostředí pro účely zřízení a běhu virtuálního serveru.

Pro optimální rozložení zátěže jsou jednotlivé virtuální servery balancovány nad aktuálně dostupnou HW infrastrukturou v rámci objednaného výkonu – viz. specifikace služby CPU výkon a Operační paměť.

Disková kapacita pro virtuální infrastrukturu je zajištěna v rámci služby Storage.

Součástí instance virtuálního serveru budou i licence operačního systému a případné další aplikace v daném virtuálním serveru potřebné pro provoz nového IS.

b. Služba CPU výkon a operační paměť

Specifikace služby CPU výkon a operační paměť

Výpočetní výkon a operační paměť bude Zadavateli rezervován v rozsahu potřebném pro bezproblémový provoz nového IS. V rámci rezervovaného výkonu budou vytvořeny virtuální servery, na kterých budou provozována požadovaná prostředí nového IS. Velikost dodávaného výkonu lze v průběhu doby poskytování služby měnit dle potřeb Zadavatele a provozovaného IS. Změnu provádí administrátor Dodavatele na základě změnového požadavku Zadavatele, respektive na základě vývoje zatížení virtuálních serverů. Platba je prováděna za rezervovaný výkon.

Služba je účtována na základě počtu rezervovaných jader CPU a vyhrazené operační paměti.

c. Služba Storage

Služba Storage poskytuje datové úložiště na centrálním diskovém poli pro potřeby virtuálních serverů, které využívají přiděleného prostoru pro aplikační data a operační systémy virtuálních serverů. Cena za službu je uvedena za 1GB vyhrazeného diskového prostoru.

V ceně služby je zahrnuta potřebná infrastruktura nutná pro připojení serverů k diskovému poli (switche, kabeláž,...).

Rozsah poskytovaných služeb:

- zpřístupnění virtuálního rozhraní pro provoz aplikací a operačních systémů
- výměna HW komponent v případě poruchy
- sledování životního cyklu zařízení, zajištění procesu obměny
- proaktivní monitoring HW částí

d. Služba Backup & Restore

Služba Backup & Restore zajišťuje přenos uživatelských dat ze zdrojového výpočetního systému do centrálního úložiště. Zálohování je prováděno výhradně na základě oboustranně odsouhlaseného backup plánu, který určí co, kdy, jak a kam se bude zálohovat. Backup plány jsou zpracovány v souladu s technickými požadavky uvedenými v Příloze A Smlouvy.

Služba je účtována za každý GB odzálohovaných dat v daném měsíci dle platného backup plánu.

Rozsah poskytovaných služeb:

- Poskytování hardware a software zálohovacích systémů, tj. knihoven, zálohovacích serverů a zálohovacího software, včetně klientské licence pro zálohované systémy.
- Správa a údržba hardware a software.
- Vytvoření, správa a údržba zálohovacího plánu dle požadavků Objednatele.
- Obnova ztracených nebo poškozených dat.
- Preventivní systémová údržba.
- Monitoring provozu

Služba je poskytována prostřednictvím sítě SAN, v odůvodněných případech může být poskytována prostřednictvím sítě LAN. Místem dodání služby je síťové rozhraní systému.

Součástí této služby je poskytnutí SW a licencí úzce svázaných se zajištěním služby (např. backup software včetně klientských licencí).

3. Další služby

a. Služba Správa operačního systému, SW a licencí

Služba zajišťuje instalaci a prvotní konfiguraci operačního systému serveru, obslužného SW a dalších licencí potřebných pro bezproblémový provoz IS. Zajišťuje běh OS a dalších systémů, proaktivní monitoring provozu, pravidelnou instalaci patchů a aktualizací.

Služba je součástí ceny.

Rozsah poskytovaných služeb:

- Prvotní instalace a konfigurace operačního systému včetně instalace dodatečného software/balíčků, dle specifikace stanovené dodavatelem IS;
- Administrace operačních systémů;
- Instalace všech patchů a security patchů uvolněných výrobcem;
- Správu zálohování a obnovu dat;
- Proaktivní monitoring operačního systému;
- Preventivní údržba;
- Zprovoznění antivirové ochrany a aktualizace antivirové databáze.

Místem dodání služby „Správa operačního systému“ je síťové rozhraní konkrétního systému.

4. Parametry služeb

Pro výše uvedené služby platí parametry uvedené v úvodní tabulce této přílohy.

a. Výpočet měsíční dostupnosti služby

Měsíční dostupnost služby se vypočte podle následujícího vztahu:

$D = (T_c - T_v) / T_c * 100$, kde:

D je měsíční dostupnost služby v %

T_v je součet všech poruchových časů dob nedostupnosti za sledované období

T_c je celková doba, po kterou byla dostupnost sledována, nebo též doba provozování služby

Doby se počítají na celé minuty, dostupnost se vyjádří v procentech zaokrouhleně na jedno desetinné místo. Dobou nedostupnosti je období v rámci doby trvání služby v měsíci, ve kterém byla služba ve stavu poruchy ze zavinění Dodavatele. Za počátek doby nedostupnosti se považuje ohlášení poruchy na Help desk Dodavatele.

Poruchou služby se rozumí stav, kdy jeden nebo více parametrů služby jsou v rozporu s parametry v příslušné dimenzi SLA sjednané ve smlouvě pro konkrétní službu.

Do doby nedostupnosti se nezapočítává:

- porucha způsobená výpadkem napájení či nevyhovujícími klimatickými podmínkami v místě služby, které zajišťuje Zadavatel.
- doba poruchy způsobená vyšší mocí, tedy událostí, jež nastaly nezávisle na vůli Dodavatele a brání mu ve splnění jeho povinností, jestliže nelze rozumně předpokládat, že by poskytovatel tuto překážku nebo její následky odvrátil nebo překonal a dále, že by v době vzniku závazku tuto překážku předvídal.
- Zadavatelem odsouhlasená doba potřebná k provedení plánovaných údržbových prací Dodavatele. Stejně tak se do tohoto času nezapočítává doba, po kterou je zaměstnancům Dodavatele znemožněn přístup za účelem opravy poruchy.

Výluky služby z důvodů plánované údržby budou probíhat v termínech písemně dohodnutých mezi smluvními stranami. Za začátek poruchy se pro určení doby trvání poruchy služby považuje čas jejího ohlášení Zadavatelem.

Dobou odezvy se rozumí doba mezi začátkem poruchy a informováním Zadavatele o krocích vedoucích k jejímu odstranění a o předpokládané době jejího ukončení.

Servisní zásah je výkon prací, vedoucí k přímé lokalizaci a následnému odstranění poruchy služby, ať už náhradou nebo odstraněním poruchy na zařízení či přenosovém médiu.

Pokud je při servisním zásahu nutný přístup zaměstnanců Dodavatele k zařízení umístěnému v prostorách zákazníka, je zákazník povinen tento přístup umožnit. Pokud zákazník tento přístup neumožní, je pozastaveno počítání doby nedostupnosti. Od okamžiku umožnění přístupu zaměstnanců poskytovatele k zařízení je pak obnoveno načítání délky doby nedostupnosti.

b. Čas do opravení

Výpadek služby v hodinách/minutách podle vytvořeného servisního požadavku (Ticket), s výjimkou časů pozastavení (Suspend Time). Základem pro snížení poplatku je měsíční cena postižené služby vypočítaná jako podíl z ceny za příslušné období uvedené v příloze C Smlouvy - položkový rozpočet.

Výpočet plnění	Sleva ceny služby
$1 \times RT < SO \leq 2 \times RT$	10%
$2 \times RT < SO \leq 4 \times RT$	20%
$4 \times RT < SO \leq 8 \times RT$	30%
$8 \times RT < SO$	50%

RT – maximální čas do opravení (Repair Time) dle platného SLA

SO – SLA relevantní čas poruchy (Service Outage)

Za začátek poruchy a doby nedostupnosti se považuje okamžik nahlášení nedostupnosti Zadavatelem Dodavateli dle postupu pro hlášení poruch v příloze smlouvy.