
JAMB - Jednotná aplikace města Brna

Příloha S.1 Smlouvy - Zadání Služeb

1. SOUHRNNÉ ÚDAJE

1.1. Předmět obecně

Dodavatel zajistí provoz, podporu a údržbu (včetně aktualizací) JAMB na Infrastruktuře schválené Zákazníkem.

1.2. Cena, doba a zajištění

Cena Služeb	Paušální měsíční cena - [K doplnění - Cena Služeb dle Nabídky] . Zahrnuje cenu Provozu.
Cena Služeb Provozu	Paušální měsíční cena - [K doplnění - Cena Služeb dle Nabídky]
Datum zahájení Služeb	Předáním do Pilotního 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. Služby musí být zahájeny současně s uvedením JAMB do Pilotního provozu.
- 1.3.2. Dodavatel zajistí školení Administrátorů před zahájením Pilotního provozu.
- 1.3.3. Dohled v režimu 24/7 a lhůty Podpory jsou platné od okamžiku spuštění do Produkčního provozu.

1.4. Lhůty a pokuty pro službu podpory Zákazníka

Požadavek / Incident	Reakční lhůta ¹	Lhůta pro vyřešení ¹
Běžný Požadavek	2 pracovní dny	10 pracovních dnů
Incident kategorie 3	1 pracovní den	3 pracovní dny
Incident kategorie 2	4 hodiny	1 pracovní den
Incident kategorie 1	1 hodina	4 hodiny

1.5. Smluvní pokuty za nedodržení

Nedodržení reakční lhůty	Jednorázově Kč 1.000,- za každé jednotlivé překročení lhůty o více než 50 %
Nedodržení lhůty pro vyřešení Běžného požadavku	Kč 1.000,- za každý započatý pracovní den
Nedodržení lhůty pro vyřešení Incidentu kategorie 3	Kč 1.500,- za každý započatý pracovní den
Nedodržení lhůty pro vyřešení Incidentu kategorie 2	Kč 1.000,- za každou započatou pracovní hodinu
Nedodržení lhůty pro vyřešení Incidentu kategorie 1	Kč 2.000,- za každou započatou hodinu
Nedodržení minimální dostupnosti	3 % (procenta) měsíční ceny Poskytování Služeb Provozu za každé započaté 1 ‰ (promile) rozdílu mezi dosaženou a minimální dostupností. Sankce za nedodržení lhůty pro vyřešení Incidentu kategorie 1 tímto není dotčena.

¹ Od oznámení Požadavku či Incidentu. V případě lhůty v pracovních dnech musí být reakce zaslána nejpozději příslušný počet pracovních dní ve stejný čas, jako byl Požadavek či Incident oznámen.

OBSAH DOKUMENTU

1. SOUHRNNÉ ÚDAJE.....	1
1.1. Předmět obecně.....	1
1.2. Cena, doba a zajištění.....	1
1.3. Požadavky na Harmonogram Služeb.....	1
1.4. Lhůty a pokuty pro službu podpory Zákazníka.....	2
1.5. Smluvní pokuty za nedodržení.....	2
OBSAH DOKUMENTU.....	3
2. KONVENCE DOKUMENTU.....	4
2.1. Obecné.....	4
3. PROJEKT KE KTERÉMU JSOU POSKYTOVÁNY SLUŽBY.....	4
4. ODPOVĚDNOSTI.....	4
4.1. Činnosti zajišťované Dodavatelem.....	4
4.2. Činnosti zajišťované Zákazníkem.....	5
5. POPIS VÝCHOZÍHO STAVU.....	6
5.1. IT prostředí Zákazníka.....	6
6. POŽADAVKY NA VÝSTUPY.....	6
Měsíční.....	6
6.1. Výkazy.....	6
Kvartální.....	7
6.2. Monitoring.....	7
Roční.....	7
6.3. Dokumentace.....	7
6.4. Zálohování a obnova dat.....	8
7. POŽADAVKY NA KVALITATIVNÍ VLASTNOSTI A SLEDOVANÉ UKAZATELE.....	8
7.1. Obecné.....	8
7.2. Dostupnost.....	8
8. POŽADAVKY NA ÚROVEŇ SLUŽEB.....	8
8.1. Provoz.....	8
8.2. Monitoring.....	10
8.3. Zálohování.....	10
8.4. Log management.....	10
8.5. Podpora Zákazníka (HelpDesk).....	11
8.6. Podpora uživatelů (HotLine).....	14
8.7. Údržba Backendu a Infrastruktury.....	14
8.8. Údržba Aplikací.....	15
8.9. Školení.....	16
8.10. Řešení nálezů z auditů.....	16
8.11. Rozvoj.....	16

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 JAMB - Jednotná aplikace města Brna a navazujících Zadání.

4. ODPOVĚDNOSTI

4.1. Činnosti zajišťované Dodavatelem

- 4.1.1. Dodavatel zajišťuje a předmětem plnění je zejména

Provoz:

- a. zajištění provozu produkční verze,
- b. monitoring a proaktivní řešení problémů,
- c. zajištění provozu testovací verze, včetně testovacích a vývojových prostředků,
- d. zajištění provozu a konfigurace Externích služeb pro zákazníka,
- e. zajištění úložiště pro zálohování (Sekundární záloha),
- f. správa logů a auditních záznamů včetně systému na správu logů.

Podpora:

- g. poskytování služeb podpory Zákazníka včetně reportingu,
- h. poskytování služeb podpory Uživatelů,
- i. řízení a řešení incidentů JAMB a požadavků Zákazníka,
- j. zálohování a obnova dat.

Údržba:

- k. zajištění údržby a aktualizací Backendu.
- l. zajištění údržby a aktualizací Aplikací v souladu s pravidly Distribučních služeb,
- m. správa záznamů a vydávání nových verzí v Distribučních službách,
- n. aktualizace dokumentace včetně aktualizace JAMB v EA modelu MMB

celého JAMB, vytvořeného podle Zadání P.1 a navazujících Zadání a **další služby** jako:

- o. školení Administrátorů,
- p. zajištění kapacit pro další rozvoj.

4.2. Činnosti zajišťované Zákazníkem

4.2.1. Zákazník zajišťuje části Infrastruktury pro produkční provoz JAMB, zejména:

- a. Provoz a správa DNS.
- b. Provoz a správa SMTP serveru.
- c. Pronájem platební brány včetně testovacího prostředí.
- d. Provoz a správa systému CloverDX.
- e. Provoz a správa autentizační brány MMB.
- f. Provoz a správa úložiště pro zálohování (Primární záloha).
- g. Provoz a správa Dokumentační služby.
- h. Případně zajištění dalších součástí Infrastruktury dle dohody Zákazníka s Dodavatelem.

5. POPIS VÝCHOZÍHO STAVU

5.1. IT prostředí Zákazníka

5.1.1. Clover DX

5.1.2. Autentizační brána

5.1.3. Úložiště pro zálohování - Primární záloha

5.1.4. Dokumentační služba

5.1.5. SMTP server

Provoz SMTP serveru zajišťuje Zákazník. Dodavatel dostane k dispozici přihlašovací údaje pomocí kterých může zabezpečeným spojením odesílat z JAMB e-maily.

5.1.6. DNS server

Správu DNS serverů včetně nastavení a úprav DNS záznamů zajišťuje Zákazník. Veškeré změny DNS záznamů podléhají schválení zástupců Zákazníka. Dodavatel je povinen přizpůsobit své procesy a koordinovat komunikaci s odpovědnými osobami Zákazníka tak, aby proces uvedení systému JAMB do pilotního i produkčního provozu nebyl nijak omezen nebo zpožděn.

6. POŽADAVKY NA VÝSTUPY

Měsíční

6.1. Výkazy

6.1.1. Dodavatel poskytne za každý měsíc výkaz provozu JAMB, nejpozději do 10. dne následujícího měsíce.

6.1.2. Výkaz obsahuje minimálně:

- a. Dostupnost Integrovaní vrstvy a Administrace v procentech a přehled výpadků včetně "post-mortem" zpráv (popis situace, příčiny a nápravných opatření).
- b. Přehled využití servisního okna, prováděné údržby.
- c. Přehled řešených Incidentů (HelpDesk) podle závažnosti a výsledného stavu, délek řešení a vyhodnocení splnění SLA.
- d. Grafy výkonových metrik a jejich trendy (počet uživatelů, počty API požadavků a doba zpracování, využití kapacity Infrastruktury).
- e. Dosažené hodnoty SLI dle Zadání U.
- f. Nad rámec SLI podrobné statistiky běhových chyb v Aplikacích (ANR, Crash, atp.) v čase podle OS včetně verze, verze aplikace atp.

- g. Nad rámec SLI přehled využívání Externích služeb, jejich výpadků, problémů s výkonem či překročení kvót.
- h. Statistika využití Uživatelské podpory (HotLine) a doporučení k úpravám její kapacity.
- i. Přehled zachycených kybernetických útoků, včetně podrobností.
- j. Plánované budoucí odstávky a údržba včetně orientačního termínu.
- k. Release notes v nasazených verzích aplikace.
- l. Doporučení k opatřením, návrhy na zlepšení JAMB nebo procesů.

6.1.3. Výkazy jsou vytvářeny v elektronické formě jako jeden či více dokumentů a uloženy do Dokumentační služby.

Kvartální

6.2. Monitoring

6.2.1. Funkčnost monitoringu je Dodavatelem pravidelně testována minimálně jednou kvartálně. Při testu se ověřuje, že monitoring pokrývá všechny klíčové komponenty a metriky a je funkční.

6.2.2. Dodavatel o testu monitoringu vytvořil protokol, který obsahuje minimálně:

- a. Datum provedení testu.
- b. Výsledky testu.
- c. Seznam úprav, které budou v monitoringu provedeny a termín realizace.

6.2.3. Protokol je uložen v Dokumentační službě.

Roční

6.3. Dokumentace

6.3.1. 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.

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

- a. Datum aktualizace dokumentace.
- b. Seznam kontrolovaných dokumentů a jejich konkrétní umístění v rámci Dokumentační služby.
- c. Pro každý dokument souhrn, v čem aktualizace spočívala.

6.3.3. Protokol je uložen v Dokumentační službě.

6.4. Zálohování a obnova dat

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

6.4.2. Součástí testu obnovení záloh je vyhodnocení stávající zálohovací strategie a DRP.

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

- a. Datum.
- b. Čas potřebný pro obnovu dat.
- c. Popis a výsledek testu.
- d. Vyhodnocení stávající zálohovací strategie a DRP.

6.4.4. Protokol je uložen v Dokumentační službě.

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 a U.1.

7.2. Dostupnost

7.2.1. Minimální garantovaná dostupnost Integrovaných aplikací je 99.9 % měsíčně.

7.2.2. Minimální garantovaná dostupnost Administrací je 99 % měsíčně.

7.2.3. Minimální garantovaná dostupnost testovacího prostředí je 90 % měsíčně.

7.2.4. Minimální garantovaná dostupnost HelpDesku je 99 % měsíčně.

8. POŽADAVKY NA ÚROVEŇ SLUŽEB

8.1. Provoz

8.1.1. Dodavatel zajišťuje Infrastrukturu pro provoz JAMB a využití Infrastruktury Zákazníka v rozsahu podle výstupů analytického milníku Zadání P.1 (návrh technického řešení).

8.1.2. Infrastruktura Zákazníka je využívána efektivně a ekonomicky, aby se minimalizovalo plýtvání prostředky.

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

- 8.1.4. Je veden záznam o servisních zásazích na Infrastruktuře JAMB s přesnými záznamy času, pracovníka a provedené operace. Záznam je uložen v Dokumentační službě.
- 8.1.5. Dodavatel ve spolupráci se Zákazníkem zajišťuje korektní redundanci provozu JAMB.
- 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 + 2 hodiny, pokud se nefunkční Infrastruktura přímo týká daného incidentu.
- 8.1.8. Veškerá Infrastruktura a Externí Služby jsou konfigurovány a spravovány pomocí IaC (Infrastructure as Code) technik a nástrojů. Konfigurace je verzovaná a zálohovaná. Součásti Infrastruktury, kde tohoto není možné docílit jsou po schválení Zákazníkem konfigurovány a spravovány jiným způsobem a jejich konfigurace a způsob zprávy je součástí Dokumentace.
- 8.1.9. Dodavatel odpovídá za výběr, integraci a správu Externích služeb podle výstupů analýz a požadavků Zákazníka.
- 8.1.10. Pro každou Externí službu musí být zajištěna:
 - a. Dokumentace integračního rozhraní (popis využití API, SDK atp.)
 - b. Záložní mechanismus či služba (pokud je to možné) pro případ výpadku Externí služby.
- 8.1.11. Externí služby musí být integrovány tak, aby:
 - a. Byla minimalizována závislost na jedné konkrétní platformě (např. možnost přejít na jinou službu).
 - b. Byla oddělena kritická data JAMB od dat uložených v Externích službách.
- 8.1.12. Dodavatel zavedl a provozuje systém pro proaktivní monitoring dostupnosti a výkonu všech komponent systému JAMB včetně Externích služeb (a jejich dostupností a limitů), s automatizovaným upozorněním na incidenty.
- 8.1.13. Dodavatel prověřuje SLA a dodržování SLA poskytované třetími stranami pro Externí služby a odpovídá za jejich soulad s SLA, SLI a SLO dle Zadání a Smlouvy.
- 8.1.14. Dodavatel dále zajišťuje minimálně
 - a. provoz všech neprodukčních prostředí (v rozsahu minimálně testovací a staging prostředí) včetně jejich monitoringu a pravidelné synchronizace s produkčním prostředím,
 - b. infrastruktury pro ukládání zdrojového kódu a nasazování systému (např. VCS, CI/CD server atp.),

- c. systém pro centralizaci a správu logů (popsáno níže),
- d. Sekundární úložiště pro zálohování.

8.2. Monitoring

- 8.2.1. Dodavatel zajišťuje monitoring Backendu a související Infrastruktury, Externích služeb a Interních služeb.
- 8.2.2. Monitoring sleduje klíčové události a metriky, přinejmenším
 - a. Dostupnost služeb, API, atp.
 - b. Výkon (doba odezvy)
 - c. Chybové stavy (např. HTTP 5xx)
 - d. Spotřeby API limitů pro Externí služby.
- 8.2.3. Monitoring zahrnuje službu na sběr běhových chyb Aplikací i Backendu (Crashlytics, Sentry, Datadog atp.)
- 8.2.4. Monitoring zahrnuje služby typu IDS / IPS či další nástroje pro monitorování bezpečnosti.
- 8.2.5. Systém obsahuje funkci detekce anomálií (neobvyklého chování - např. prudký nárůst chybovosti API).
- 8.2.6. Chyby či anomálie zachycené monitoringem automaticky vytváří incident v HelpDesku.

8.3. Zálohování

- 8.3.1. Dodavatel nastavuje pravidla zálohovací strategie a DRP.
- 8.3.2. Dodavatel zajišťuje Sekundární úložiště záloh v souladu s GDPR.
- 8.3.3. Součástí pravidel je definice dat určených k záloze. Minimálně se jedná o veškerá data JAMB, která nejsou uložena v Interních službách a konfigurační soubory a systémová nastavení tak, aby bylo možné dosáhnout stanovených SLI pro RTO a RPO.
- 8.3.4. Veškerá data určená k záloze se zálohuje minimálně s denní frekvencí na Primární a Sekundární úložiště. Dodavatel ve spolupráci se Zákazníkem zajišťuje korektní zálohování dat, backendu a nastavení Infrastruktury.
- 8.3.5. Je uchováváno minimálně 30 posledních denních, 4 poslední týdenní a 12 posledních měsíčních záloh.
- 8.3.6. Dodavatel zajišťuje bezpečné mazání zastaralých nebo nepotřebných záloh.

8.4. Log management

- 8.4.1. Všechny záznamy (logy) jsou k dispozici minimálně za posledních 12 měsíců.

- 8.4.2. Všechny záznamy jsou ukládány a centrálně zpracovány v nástroji, který umožňuje jejich snadné prohledávání, analýzu a vyhodnocování (např. ELK stack).
- 8.4.3. Všechny HTTP požadavky na Backend 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
- 8.4.4. Záznamy API požadavků na Integrační vrstvu obsahují všechna data požadavku tak, aby bylo možné poskytovat službu Uživatelské podpory a diagnostikovat běhové chyby aplikace.
- 8.4.5. Integrační vrstva zvláště ukládá log soubory z komunikace s Interními i Externími systémy pro situace, kdy je Integrační vrstva klientem těchto služeb. V log souborech pak jsou uloženy příslušné požadavky i relevantní data z odpovědí Externích a Interních systémů, včetně stavu a délky trvání těchto odpovědí.
- 8.4.6. Aplikace ukládá (prostřednictvím Integrační vrstvy či Externí služby) záznamy o pádech či jiných problémech (např. ANR, nefunkčnost webview integrací).
- 8.4.7. 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
 - c. přístupy k osobním údajům
- 8.4.8. Záznamy v logu Administrace 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

8.5. Podpora Zákazníka (HelpDesk)

- 8.5.1. Služba slouží k řešení problémů spojených s provozem systému JAMB (produkční i neprodukční prostředí), podpoře při implementaci změn a integrací s Interními službami města Brna a asistenci při řešení problémů či nastavení Infrastruktury zajišťované Zákazníkem.
- 8.5.2. Služba dále slouží k řešení problémů Administrátorů.
- 8.5.3. Standardní podpora a řešení incidentů kategorie 3 je dostupná v pracovní dny od 8:00 do 16:00
- 8.5.4. Podpora pro incidenty kategorie 1 a 2 je dostupná v režimu 24/7.

- 8.5.5. 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.
- 8.5.6. HelpDesk slouží jako provozní deník - on-line přístupná, strukturovaná a průběžně naplňovaná dokumentace vedená Dodavatelem, plně auditovaná s kompletní historií.
- 8.5.7. Provoz HelpDesku zajistí Dodavatel v režimu 24/7 s historií hlášení Incidentů.
- 8.5.8. Dodavatel je organizačně, odborně a kapacitně připraven řešit požadavky a podporu celého JAMB.
- 8.5.9. Je dodržována klasifikace požadavků na:

- a. **Běžný požadavek** - požadavek Zákazníka týkající se Provozu, Podpory nebo Údržby, běžné technické požadavky a jiné podobné požadavky, které nejsou ohlášením Incidentu. Patří zde také požadavky Zákaznické podpory - žádosti o radu, týkající se méně obvyklých scénářů práce Administrátorů s JAMB nebo jeho integracemi, jehož řešení není zachyceno v uživatelské dokumentaci. Běžný požadavek je dále o součinnost při poskytování informacím úřadům jako DIA, NAKIT, NIA, NKÚ, NÚKIB, ÚOOÚ atd. pokud to není součástí řešení incidentu.
- b. **Incident kategorie 3 (drobná závada)** - Závada nebo odchylka v systému JAMB, která má pouze kosmetický nebo minimální dopad na uživatelskou zkušenost nebo na provoz systému. Funkčnost není významně omezena a systém jako celek je plně použitelný.

Kritéria:

- Nefunkčnost méně významné funkce, která neohrožuje hlavní procesy.
- Estetické nebo textové chyby, které nemají vliv na užívání aplikace.
- Problém, který se vyskytuje pouze v ojedinělých případech.

Příklady:

- Nesprávné zarovnání prvků v uživatelském rozhraní.
- Překlepy nebo špatný překlad v lokalizaci.
- Nezobrazování méně důležité informace v Administraci.

- c. **Incident kategorie 2 (nekritické závady nikoliv drobné)** - Závada, která způsobuje částečné omezení funkčnosti systému JAMB, ale nevylučuje jeho použití. Problém lze obvykle obejít alternativním způsobem práce nebo vyžaduje zásah Dodavatele bez okamžitého dopadu na kritické procesy.

Kritéria:

- Selhání funkce, která je důležitá, ale není klíčová pro provoz.
- Funkce je dostupná pouze částečně nebo její použití vyžaduje více úsilí (např. manuální zásah).

- Problém ovlivňuje pouze určitou část uživatelů nebo systémových procesů.

Příklady:

- Nepřesná data v reportech Administrace, která vyžadují manuální úpravu.
- Selhání notifikací u vybrané skupiny uživatelů.
- Dočasná nefunkčnost jedné části systému, která má alternativu (např. výpadek jedné platební metody při dostupnosti jiné).

d. **Incident kategorie 1 (kritické závady)** - Kritická závada, která zásadně omezuje nebo zcela znemožňuje funkčnost systému JAMB nebo jeho podstatných částí. Problém má významný dopad na provoz Zákazníka, Uživatele nebo bezpečnost systému.

Kritéria:

- Kompletní nefunkčnost systému nebo jeho klíčové části (např. autentizace, platby, integrace).
- Závada znemožňuje dokončení hlavních uživatelských procesů.
- Selhání systému vede k bezpečnostnímu incidentu nebo ohrožení dat.
- Incidenty spojené s únikem nebo ohrožením osobních údajů Uživatelů

Příklady:

- Kompletní výpadek autentizačního mechanismu.
- Selhání integrační vrstvy, které zastaví klíčové služby (např. parkování, platby).
- Detekce kritické bezpečnostní slabiny vyžadující okamžité odstavení systému.
- Pády aplikace u více než 10 % uživatelů

8.5.10. Klasifikaci incidentů provádí ten, kdo incident zadává (Zákazník, Monitoring).

8.5.11. V rámci analýz Dodavatel exaktně specifikoval způsob klasifikace požadavků, tato definice, odsouhlasená Zákazníkem, má přednost před definicí z předchozího bodu.

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

8.5.13. Incidenty spojené s únikem nebo ohrožením osobních údajů musí být hlášeny Zákazníkovi a jsou od okamžiku vzniku považovány za incidenty kategorie 1.

Dodavatel musí zajistit:

- a. Detekci incidentu a informování Zákazníka do 1 hodiny od detekce bezpečnostního incidentu (reakční lhůta incidentu).
- b. Dokumentaci každého kroku při řešení incidentu.
- c. Zprávu o příčinách a přijatých opatřeních po vyřešení incidentu v režimu incidentu kategorie 2.

- 8.5.14. 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.
- 8.5.15. Bezpečnostní hlášení třetích stran jsou zaznamenány do HelpDesku a je zde zaznamenáno jak bylo s hlášením naloženo. Tato hlášení jsou považována za Incident kategorie 2.
- 8.5.16. Pokud vznikne incident na základě monitoringu (ať už Backendu nebo Externí či jiné služby) nebo jinak, bez nahlášení incidentu Zákazníkem, je o něm Zákazník informován dle příslušné reakční lhůty podle kategorie incidentu.

8.6. Podpora uživatelů (HotLine)

- 8.6.1. Služba slouží k řešení problémů Uživatelů s aplikací JAMB (např. nemožnost přihlášení, chyby při používání funkcí), dále pro notifikace o změnách nebo omezeních služeb (např. plánované údržby, dočasná nefunkčnost).
- 8.6.2. Zajišťované komunikační kanály
- a. Chat integrovaný přímo v Aplikaci
 - b. E-mail
 - c. Telefonická linka
- 8.6.3. Dodavatel vede evidenci požadavků s časy a způsoby vyřešení a předkládá Zákazníkovi report o fungování HotLine - viz Reporty.
- 8.6.4. Dostupnost podpory je v pracovní dny od 8:00 do 16:00.
- 8.6.5. Veškerá poskytovaná podpora je evidovaná pro účel tvorby reportů.

8.7. Údržba Backendu a Infrastruktury

- 8.7.1. Dodavatel zajišťuje údržbu a průběžné aktualizace všech prostředí a celé Infrastruktury JAMB.
- 8.7.2. Servisní okno probíhá primárně v dobách nejnižší zátěže JAMB a je stanovováno dle potřeby vzájemnou dohodou stran.
- 8.7.3. Všechny použité součásti jsou v rámci servisních oken udržovány v aktuálních (podporovaných) verzích podle doporučení Dodavatele či autora dané součásti.

- 8.7.4. Je věnován zvláštní důraz pravidelným (alespoň jednou kvartálně) aktualizacím použitých frameworků ve všech částech systému stejně jako aktualizace serverových komponent (webserver, aplikační server, databázový server a další) tak, aby zbytečně nevznikal technický dluh nebo jiné problémy, které mohou mít vliv na provoz a cíle JAMB.
- 8.7.5. Dodavatel zajišťuje přizpůsobení Integrovaní vrstvy na základě změn API Externích / Interních služeb.
- 8.7.6. Systém a procesy údržby jsou navrženy tak, aby aktualizace a údržba způsobovaly minimální nebo žádné výpadky (např. využití redundantní Infrastruktury nebo postupné nasazování).
- 8.7.7. Všechny aktualizace a změny jsou řádně otestovány v testovacím prostředí.

8.8. Údržba Aplikací

- 8.8.1. Dodavatel zajišťuje údržbu a průběžné aktualizace knihoven a závislostí používaných v aplikacích v souladu s doporučeními autorů knihoven či závislostí a v souladu s pravidly Distribučních služeb.
- 8.8.2. Aktualizace aplikací probíhá minimálně jednou za čtvrtletí, nebo častěji podle potřeb Zákazníka. Toto nemá vliv na jiné povinnosti vyplývající ze Zadání, zejména bezpečnostní aktualizace.
- 8.8.3. Každá aktualizace aplikace je řádně otestována v testovacím prostředí na referenčních zařízeních či emulátorech a o výsledcích testu je pořízen protokol.
- 8.8.4. Aktualizace aplikací musí být před publikací schváleny Zákazníkem.
- 8.8.5. Dodavatel zajišťuje konfiguraci a správu účtů v Distribuční službě, tato je však vedena na jména a účet Zákazníka. Zákazník má vždy k dispozici vlastní účet s maximálními právy.
- 8.8.6. Aplikace splňují všechny požadavky Distribučních služeb (např. na zabezpečení, ochranu osobních údajů, kvalitu UX). Dodavatel je zodpovědný za řešení problémů, které by mohly vést k zamítnutí aplikace.
- 8.8.7. Dodavatel pravidelně (minimálně 2x měsíčně) sleduje změny pravidel Distribučních služeb a požadavky Distribučních služeb v účtu Zákazníka a zajišťuje informování Zákazníka o nutnosti souhlasit s aktualizací podmínek Distribuční služby, doplnění nově vyžadovaných dat, compliance dokumentů atp.
- 8.8.8. Dodavatel zajišťuje správu záznamu o Aplikacích v Distribučních službách - metadata (popis aplikace, screenshoty, release notes...).
- 8.8.9. Pokud aktualizace vyžaduje zásadní změny, je zajištěna kompatibilita starších verzí aplikací s Backendem po dobu alespoň 3 měsíců.
- 8.8.10. Dodavatel zajišťuje odpovědi na hodnocení uživatelů v Distribučních platformách.

8.9. Školení

- 8.9.1. Dodavatel připravil školení:
- Administrátorské - školení obsluhy pro jednotlivé uživatelské role Administrací
 - Technické - školení pro implementátory Interních systému či jiných klientů Integrovaných vrstev, např. webového klienta JAMB.
- 8.9.2. Zákazník má nárok na opakování libovolného školení kdykoliv po dobu platnosti Smlouvy. Zákazník školení objednává alespoň 15 pracovních dní předem.

8.10. Řešení nálezů z auditů

- 8.10.1. Zákazník může provádět audity (například bezpečnosti, výkonu, přístupnosti) JAMB bez předchozího oznámení Dodavateli. Výjimku tvoří zátěžové testy, případně bezpečnostní testy vedoucí k výraznému zvýšení zátěže systému, které jsou vždy prováděny za součinnosti a vědomí Dodavatele.
- 8.10.2. Nálezy bezpečnostního auditu jsou Dodavatelem odstraněny nejpozději do 30 dnů od jeho předání Dodavateli. V opačném případě je jsou nálezy po uplynutí této lhůty považovány za incident kategorie 2.
- 8.10.3. Dodavatel komplexně odstraňuje všechny 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. Toto pravidlo nemá vliv na pravidla údržby a řešení bezpečnostních incidentů popsanych v Zadání K.1 a S.1.
- 8.10.4. Nálezy z jiných než bezpečnostních auditů Dodavatel odstraňuje v režimu Rozvoje, dle podmínek Nabídky.

8.11. Rozvoj

- 8.11.1. Dodavatel je organizačně, odborně a kapacitně připraven řešit další rozvoj celého řešení po celou dobu trvání Smlouvy.
- 8.11.2. Dodavatel zajišťuje vhodné sdílení znalostí a expertízy ohledně JAMB v rámci svého týmu.
- 8.11.3. Další rozvoj bude poskytován podle podmínek Smlouvy při dodržování hodinových sazeb uvedených v Nabídce.
- 8.11.4. Životní cyklus požadavků zahrnuje procesy aktualizace, schvalování a verzování. Všechny změny jsou evidovány a schváleny prostřednictvím dokumentovaného procesu Change Request.
- 8.11.5. Jakékoliv změny v JAMB budou podléhat procesu Change Request, který zahrnuje minimálně:
- Přiřazeno jedinečné ID a CHR zaznamenán v systému pro sledování změn (např. JIRA)
 - Kategorizaci změn (např. minor/major/critical)

- Priorita změny
- Detailní popis změny
- Analýza dopadu na stávající systémy
 - Dopad na uživatelskou zkušenost.
 - Dopad na výkon systému (např. zvýšení zátěže na API).
 - Dopad na integrace s externími systémy.
 - Dopad na zabezpečení aplikace.
- Hodnocení přínosů změny
- Plán testování změny, který zahrnuje:
 - Testovací scénáře pro ověření, že změna funguje správně.
 - Testy pro ověření, že změna neovlivnila existující funkcionalitu (regresní testování).
- Odhad časové a finanční náročnosti.
- Schválení změny Zákazníkem před jejím zapracováním.
- Zaznamenání změny do Changelogu a Dokumentace.