Servisní smlouva\_Příloha\_č.2\_Požadavky\_na\_servis

OBSAH

[1. ZÁKLADNÍ VYMEZENÍ SERVISNÍCH SLUŽEB 3](#_Toc207282403)

[1.1. ZÁKLADNÍ SLUŽBY 3](#_Toc207282404)

[1.2. DOPLŇKOVÉ SLUŽBY 4](#_Toc207282405)

[1.2.1. SLUŽBY INTEGRÁTORA 4](#_Toc207282406)

[1.2.2. SLUŽBY SERVISU NADLIMIT 4](#_Toc207282407)

[1.2.3. SLUŽBY POZÁRUČNÍ OPRAVY HW KOMPONENT MSUM 4](#_Toc207282408)

[2. PODROBNĚJŠÍ VYMEZENÍ POŽADAVKŮ NA ZÁKLADNÍ SLUŽBY 5](#_Toc207282409)

[2.1. KOMUNIKACE A ZPŮSOB ZAJIŠTĚNÍ SERVISU 7](#_Toc207282410)

[2.1.1. KOMUNIKACE A POHOTOVOST 7](#_Toc207282411)

[2.1.2. DOKUMENTACE 7](#_Toc207282412)

[2.1.3. SERVIS NA MÍSTĚ 8](#_Toc207282413)

[2.1.4. VZDÁLENÝ SERVIS 8](#_Toc207282414)

[2.2. ODSTRAŇOVÁNÍ PROVOZNÍCH ZÁVAD 9](#_Toc207282415)

[2.2.1. KATEGORIE ZÁVAD 9](#_Toc207282416)

[2.2.2. DEFINICE ČASŮ A JEJICH MĚŘENÍ 10](#_Toc207282417)

[2.2.3. PARAMETRY SLA PROVOZNÍCH ZÁVAD 10](#_Toc207282418)

[2.2.4. NASAZOVÁNÍ ZMĚN 11](#_Toc207282419)

[2.3. ODSTRAŇOVÁNÍ KYBERNETICKÝCH BEZPEČNOSTNÍCH UDÁLOSTÍ A INCIDENTŮ 12](#_Toc207282420)

[2.3.1. KATEGORIE 12](#_Toc207282421)

[2.3.2. DEFINICE ČASŮ A JEJICH MĚŘENÍ 14](#_Toc207282422)

[2.3.2.1. DEFINICE ČASŮ KBU/KBI 14](#_Toc207282423)

[2.3.2.2. DEFINICE ČASŮ ZRANITELNOSTÍ 15](#_Toc207282424)

[2.3.3. PARAMETRY SLA PRO KBU / KBI A ZRANITELNOSTI 15](#_Toc207282425)

[2.4. KONZULTACE A PORADENSKÁ ČINNOST 16](#_Toc207282426)

[3. POŽADAVKY NA SERVIS NOVÝCH FUNKCIONALIT ZADAVATELE 18](#_Toc207282427)

[4. SERVIS ZAJIŠŤOVANÝ ZADAVATELEM 18](#_Toc207282428)

[5. SMLUVNÍ POKUTY 19](#_Toc207282429)

[5.1. NEDOSTUPNOST A PORUCHOVOST APLIKACE MUM 19](#_Toc207282430)

[5.2. NEDOSTUPNOST A PORUCHOVOST MSUM 19](#_Toc207282431)

[5.3. NEDODRŽENÍ REAKČNÍCH DOB NA SERVISNÍ POŽADAVKY 19](#_Toc207282432)

[5.4. NEDODRŽENÍ TERMÍNŮ PRO DODÁNÍ DOPLŇKOVÝCH SLUŽEB 21](#_Toc207282433)

Seznam zkratek

|  |  |
| --- | --- |
| **ZKRATKA** | **VÝZNAM** |
| 2FA | Two-factor Authentication (dvoufázové ověření) |
| AD | Active Directory |
| IT | Information Technology (kancelářská síť EG.D) |
| CK | Cílový koncept |
| DMZ | Demilitarized Zone |
| DS | Distribuční síť |
| DTR | Distribuční transformátor |
| DTS | Distribuční transformační stanice 22/0.4kV |
| ERÚ | Energetický regulační úřad |
| GIS | Geografický informační systém |
| HW | Hardware |
| IdM | Identity Management |
| KB | Kybernetická bezpečnost |
| KBU/KBI | Kybernetická bezpečnostní událost /kybernetický bezpečnostní incident |
| KII | Kritická informační infrastruktura |
| ISMS | Systém řízení bezpečnosti informací |
| PAM | Priviledge Access Management |
| SES | Smlouva o zajištění servisních služeb „Systém monitoringu elektrických veličin v distribučních trafostanicích na NN straně distribučního transformátoru“ |
| SIEM | Security Information and Event Management (management bezpečnostních informací a událostí) |
| SLA | Service-Level Agreement |
| SoD | Smlouva o dílo „Systém monitoringu elektrických veličin v distribučních trafostanicích na NN straně distribučního transformátoru“ |
| SQL | Structured Query Language |
| SW | Software |
| VN | Vysoké napětí (1000 V – 52 kV) |
| VPN | Virtual Private Network |
| VVN | Velmi vysoké napětí (nad 52 kV) |
| WAN | Wide Area Network (rozsáhlá počítačová síť) |
| ZoKB | Zákon 181/2014 Sb. o kybernetické bezpečnosti |
| ZD | Zadávací dokumentace |
| ZTS | Závazná technická specifikace |

1. ZÁKLADNÍ VYMEZENÍ SERVISNÍCH SLUŽEB

V rámci tohoto plnění bude Zadavatel požadovat služby související se zajištěním dlouhodobého provozu dodaného Systému monitoringu elektrických veličin v distribučních trafostanicích (Systém MDTS) dle požadavků Zadavatele.

Dodavatel bude poskytovat služby spočívající v poskytování servisu a podpory provozu pro všechny komponenty dodaného Systému MDTS, zejména preventivní zásahy, záruční, mimozáruční a pozáruční opravy a konzultace, tak aby byly splněny požadované parametry plnění Díla (dále jen „Služby“). Služby zahrnují Základní služby (kapitola 1.1) a Doplňkové služby (kapitola 1.2).

* 1. ZÁKLADNÍ SLUŽBY

Základní služby zahrnují:

* Záruční a pozáruční servis na všechny HW i SW komponenty dodané Dodavatelem i jeho poddodavateli vyjma služeb pozáruční opravy HW komponent MSUM podle kapitoly 1.2.3. Jedná se zejména o odstraňování všech závad HW a SW Dodavatele i poddodavatelů včetně chyb s nedostatečnou výkonností HW a SW pro komponenty měřících sestav UM a s nedostatečnou výkonností SW komponent aplikace Managementu UM.
* Zohlednění změn Systému MDTS na základě Dílčích plnění Systému MDTS a jejich zahrnutí do záručního a pozáručního servisu viz předchozí odrážka
* Zaškolení a podpora pracovníků Zadavatele při provozování Produkčního, Preprodukčního a Testovacího prostředí aplikace MUM a měřících sestav MSUM Zadavatele (konzultace a návrh řešení incidentů a požadavků).
* Udržování vývojového systému na straně Dodavatele.
* Zajištění kybernetické bezpečnosti (patche, logování, řízení KBU/KBI a zranitelností).
* Požadavek na update OS/FW/SW na vždy aktuální podporovanou stabilní verzi.
* Pohotovostní služba kontaktního pracoviště (service-desk).
* Vedení dokumentace
* Zpracování čtvrtletních provozních zpráv o provedených službách (opravy, reklamace, nasazení patchů, vyhodnocení provozních parametrů atd.).
* Konzultační a poradenská činnost (v rozsahu uvedeném v kapitole 2.4)
* Zpracování a aktualizace Exitového plánu
* Všechny další činnosti a služby v tomto výčtu neuvedené, které jsou dle Zavedené odborné praxe běžnou či přirozenou součástí služeb nutných k zajištění řádného provozu Systému monitoringu elektrických veličin v distribučních trafostanicích tak, aby byla splněna požadovaná SLA (Service-Level Agreement).

Podrobnější požadavky na Základní služby a vymezení jejich rozsahu jsou stanoveny v navazující kapitole 2.

* 1. DOPLŇKOVÉ SLUŽBY

Jedná se o servisní práce, konzultace a školení nad vymezený rozsah Základních služeb v Servisní smlouvě. K těmto servisním službám mohou patřit zejména:

* + 1. SLUŽBY INTEGRÁTORA

Předmětem plnění jsou služby konzultační podpory v rámci integrace Systému MDTS se systémy Zadavatele nebo systémy dodávanými Zadavateli třetími stranami v budoucnosti.

Zadavatel bude pro účely této Smlouvy požadavky na konzultační podporu (součinnost Dodavatele Zadavateli nebo jiným osobám) objednávat v rámci Doplňkových služeb.

* + 1. SLUŽBY SERVISU NADLIMIT

Předmětem plnění služeb servisu nadlimit je jakákoli činnost související s podporou provozu Systému MDTS nad rámec Základních služeb a nad rámec pozáručních oprav HW komponent MSUM, zejména:

* Spolupráce při řešení a odstraňování závad na dodaných komponentách Systému MDTS a KBU/KBI způsobených vnějšími vlivy nebo okolnostmi, které neznamenají porušení povinnosti na straně Dodavatele.
* Požadavky Zadavatele z důvodu změny IT prostředí okolních systémů s vazbou na systém MDTS (např. úpravy interface MUM)
* Provedení samotného Exitu dle zpracovaného Exit plánu
* Součinnost při provádění zákaznických auditů u Dodavatele
* Podpora při provádění testů obnovy Systému MDTS včetně všech jeho komponent
  + 1. SLUŽBY POZÁRUČNÍ OPRAVY HW KOMPONENT MSUM

Předmětem plnění služeb pozáruční opravy MSUM jsou služby pozáruční opravy HW komponent MSUM:

* + Převzetí HW MSUM, na které uplynula záruka a na kterých se vyskytla vada, od Zadavatele, na Servisním místě pro dodávky HW komponent pro Systém MDTS uvedeném v článku 2.1.3
  + Identifikace a odstranění poruchy HW komponenty MSUM opravou nebo výměnou vadné komponenty MSUM do 45 dní. Lhůta na vyřešení požadavku na opravu nebo výměnu zařízení MSUM začne plynout od data převzetí poškozeného zařízení MSUM od Zadavatele. Vyřešením požadavku se rozumí doručení opraveného nebo nového zařízení zpět Zadavateli.
    - Odstranění poruchy opravou je hrazeno na základě hodinové sazbou servisního technika dle přílohy 4 Servisní smlouvy provádějícího opravu a použitým materiálem.
    - V případě, že cena odstranění poruchy HW komponenty opravou překročí 50% ceny výměny vadné komponenty za novou, bude provedena výměna vadné komponenty.
  + Výstupní kontrola opravené MSUM a zpracování dokumentace o provedených činnostech
  + Dodávka opravené MSUM na Servisní místo pro dodávky HW komponent pro Systém MDTS, článek 2.1.3.

1. PODROBNĚJŠÍ VYMEZENÍ POŽADAVKŮ NA ZÁKLADNÍ SLUŽBY

Pod pojmem servis jsou rozuměny veškeré činnosti zajišťující podporu záručního i pozáručního provozu Systému MDTS, tj. jak pro část MUM, tak pro část MSUM s výjimkou pozáručních oprav HW komponent MSUM. Jedná se například o opravy a servis zařízení, zajištění KB jednotlivých komponent, vedení dokumentace, podporu provozu, preventivní zásahy či poradenskou činnost a konzultace. Servis musí být zajištěn tak, aby byly splněny požadavky na dostupnost a spolehlivost dodaného Systému MDTS. Dodavatel se zavazuje dodržovat zaručené hodnoty pro dostupnost a spolehlivost Systému MDTS.

**Požadavky na MUM:**

Aplikace Management UM musí podporovat následující požadovanou provozní dostupnost a spolehlivost.

* Dostupnost systému

Dostupnost systému je procentuální podíl času, kdy je systém plně funkční a přístupný uživatelům, bez Kritických závad, dělený časem celého vyhodnocovacího období. Plánované a odsouhlasené odstávky se do výpočtu nezahrnují. Do posuzování dostupnosti aplikace MUM nebudou započteny výpadky zapříčiněné nedostupností systémů v odpovědnosti Zadavatele.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Parametr** | **Zaručená hodnota** | **Vyhodnocovací období** |
| Dostupnost aplikace | min. 95 % | Kalendářní čtvrtletí |

* Spolehlivost systému je dána počtem poruch systému. Tento počet musí být nižší, než jsou limity stanovené parametrem Poruchovost. Kategorizace závažnosti poruch systému je určena v kapitole 2.2.1. pro provozní závady a v kapitole 2.3.1. pro KBU/KBI.

**Požadavky na MUM:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Parametr** | **Zaručená hodnota** | **Definice parametru a vyhodnocovacího období** |
| Poruchovost aplikace MUM (Kritická) | 4 | Počet Kritických závad MUM za příslušné Kalendářní čtvrtletí |
| Poruchovost aplikace MUM (Střední nebo Nízká) | 15 | Počet Středních nebo Nízkých závad MUM za příslušné Kalendářní čtvrtletí |

**Požadavky na MSUM:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Parametr** | **Zaručená hodnota** | **Definice parametru a vyhodnocovacího období** |
| Celková poruchovost MSUM | 15% | Celkový počet všech závad na zařízení MSUM v poměru k počtu instalovaných MSUM na konci příslušného kalendářního čtvrtletí |
| Kritická poruchovost MSUM | 3% | Počet závad zařízení MSUM  (Počet závad v kategorii kritická)  v poměru k počtu instalovaných MSUM na konci příslušného kalendářního čtvrtletí |
| Střední nebo nízká poruchovost MSUM | 5% | Počet závad zařízení MSUM (Počet závad v kategorii střední nebo nízká) v poměru k počtu instalovaných MSUM na konci příslušného kalendářního čtvrtletí |
| Reklamační prodlení | 10% | Počet reklamovaných prvků nahrazených po termínu k celkovému počtu reklamovaných prvků na konci předchozího kalendářního čtvrtletí |
| Automatická dálková odečtenost dat MSUM | 95% | Podíl dat, které byly v rámci daného čtvrtletí úspěšně automaticky odečteny s prodlením maximálně 7 dní oproti okamžiku vzniku, vůči všem očekávaným datům. |

Zadavatel požaduje zajištění dodržení výše uvedených parametrů a zejména pružné a rychlé jednání při nápravě chybových stavů a zdokumentovaný a průhledný systém servisu Systému MDTS.

Do hodnocení dostupnosti a spolehlivosti Systému MDTS nebudou započteny události/závady na stávajících zařízeních Zadavatele, které nejsou předmětem dodávky Zboží nebo Díla, integrovaných do Systému MDTS. Dále nebudou započteny události zapříčiněné nedostupností jiných systémů v odpovědnosti Zadavatele včetně služeb telekomunikačních operátorů a závady na zařízeních Zadavatele nedodaných Dodavatelem.

Vyhodnocení parametrů dostupnosti a spolehlivosti bude probíhat kvartálně a bude součástí čtvrtletní zprávy o provedených službách. Plnění výše uvedených parametrů bude zjišťováno v rámci interních funkcionalit MUM.

Pro hodnocení dostupnosti a spolehlivosti se za závadu Systému MDTS nebudou považovat závady a KBU/KBI, které prokazatelně neznamenají porušení povinnosti na straně Dodavatele, a servisní zásahy způsobené závadami v návazných technologiích Zadavatele. Servisní služby spojené s odstraňováním těchto typů externích závad a KBU/KBI nejsou zahrnuty do ceny plnění za Základní služby a mohou být Dodavatelem prováděny dle SLA na základě požadavku Zadavatele na Doplňkové služby.

* 1. KOMUNIKACE A ZPŮSOB ZAJIŠTĚNÍ SERVISU

Servis Systému MDTS bude zajišťovat Dodavatel osobami (adekvátně k charakteru zajišťované činnosti) k tomu určenými a bude ho provádět prostřednictvím zabezpečovaného vzdáleného připojení nebo přímo v určených objektech Zadavatele. Řízení servisu (případně konzultace s pracovníky Zadavatele) bude prováděno e-mailem, telefonicky nebo osobně. Příprava pro servisní činnost či technickou pomoc může probíhat také v prostorách Dodavatele.

* + 1. KOMUNIKACE A POHOTOVOST

Požadavky Zadavatele:

* Služba kontaktního pracoviště (service-desk) v rámci pracovní doby pro nahlašování závad a dalších požadavků. Pro nahlášení požadavku a závad se mohou použít následující prostředky:
* telefon – pro komunikace v češtině s živým operátorem s technickou znalostí systému minimálně na úrovni servisního technika (ne s automatem) v rámci pracovní doby.
* e-mail,
* incident management systém Zadavatele (preferováno, aby ke všem incidentům chodily notifikace na přiřazené osoby).
  + 1. DOKUMENTACE

Požadavky Zadavatele:

* Zpracování Servisních protokolů
* Zpracovaní Provozní zprávy za každé čtvrtletí. Provozní zpráva bude obsahovat minimálně:
* Počet nahlášených, přijatých, odstraněných a otevřených provozních závad
* Počet nahlášených, přijatých, odstraněných a otevřených KBU/KBI a zranitelností
* Analýza porušených SLA ve sledovaném období (rozbor druhů důvodů porušení SLA).
* Seznam jednotek MSUM nově dodaných (v rámci SoD) ve sledovaném období
* Seznam jednotek MSUM dodaných v rámci řešení závad opravou, resp. výměnou zařízení ve sledovaném období
* Update FW/SW/OS, aktuální verze, seznam dodaných update a patchů (s popisem jejich účelu) ve sledovaném období.
* Návrhy a připomínky ke zlepšení kvality dodávky IT služeb a provozu Systému MDTS.
* Seznam všech objednaných Doplňkových služeb
* Udržování technické dokumentace Systému MDTS. Dílčí dokumenty jsou uvedeny v následující tabulce:

|  |  |
| --- | --- |
| **Dokument** | **Činnost Dodavatele** |
| Architektura software a infrastruktury | Vytváří a udržuje |
| Administrátorská příručka | Vytváří a udržuje |
| Autorizační koncept | Spolupracuje |
| Plán obnovy po havárii | Vytváří 1. verzi |
| Uživatelská dokumentace | Vytváří a udržuje |
| Změnový log | Vytváří a udržuje |
| Související dokumentace | Vytváří a udržuje |
| Logovací příručka | Vytváří a udržuje |

Dokumentace bude ukládána ve formátu docx, pdf, xslx, txt a další formáty MS Office.

* + 1. SERVIS NA MÍSTĚ

Požadavky Zadavatele:

* servis „na místě“ bude poskytován ve všech místech nasazení aplikace MUM, tj. v objektech:
* Dispečink 22kV a ZP Západ, České Budějovice, Křižíkova 1676/9
* Dispečink 110kV a 22kV Východ, Brno, Špitálka 253/6
* Servisní místo pro dodávky a odběr vadných HW komponent pro Systém MDTS:
* Servis měření Tábor, Tábor – Náchod, Náchod 147
* Ve výjimečných případech se místem plnění mohou stát i jednotlivé lokality distribuční sítě NN, kde jsou umístěna zařízení Zadavatele.
  + 1. VZDÁLENÝ SERVIS

Požadavky a podmínky Zadavatele:

* Zadavatel zajistí a umožní zabezpečený vzdálený přístup k systémům/prostředím aplikace pověřeným pracovníkům Dodavatele přes internet prostřednictvím zabezpečených sítí Zadavatele
* Testovací a Preprodukční systém/prostředí aplikace (dle interních pravidel Zadavatele)
* Produkční systém/prostředí aplikace (dle interních pravidel Zadavatele; přístup bude umožněn pouze pro řešení kritické emergency situace, kterou nezvládnou vyřešit pracovníci Zadavatele)
* Všechny přístupy Dodavatele budou kontrolovány a zajištěny přes systém PAM (Priviledge Access Management). Dodavatel se musí podřídit nadefinované politice kontroly přístupu zajišťující např. nahrávání veškeré aktivity Dodavatele, blokování podezřelých spojení, zabránění spuštění neschválených aplikací, příkazů apod.
* Pro předávání dat mezi prostředím Dodavatele a dodaným Systémem MDTS poskytne Zadavatel definované rozhraní
* Vzdálený přístup pro servisní služby Dodavatele bude umožněn pouze se souhlasem Zadavatele.
  1. ODSTRAŇOVÁNÍ PROVOZNÍCH ZÁVAD

Zadavatel požaduje v rámci servisní podpory odstraňovat všechny závady použitého SW i HW zařízení Dodavatele i subdodavatelů.

* + 1. KATEGORIE ZÁVAD

V rámci plnění Smlouvy je závazné členění kategorii provozních závad dle uvedených definic:

**MUM:**

| **Závada** | **Popis** |
| --- | --- |
| Kritická | Podstatná část aplikace MUM je ve stavu, kdy závada zásadně omezuje její funkcionalitu dle schválené Závazné technické specifikace a není možné ji používat ke stanovenému účelu. Závada omezuje podstatnou část uživatelů a nelze ji nijak obejít. |
| Střední | Část aplikace MUM je ve stavu, kdy Závada omezuje jeho funkcionalitu dle schválené Závazné technické specifikace, avšak tuto část lze používat ke stanovenému účelu v omezeném rozsahu nebo závadu lze obejít jiným pracovním postupem. Závada omezuje pouze nevýznamnou část uživatelů systému. |
| Nízká | Porucha neovlivňuje činnost aplikace MUM. Aplikace je ve stavu, kdy závada neomezuje zásadnějším způsobem funkcionalitu systému dle schválené Závazné technické specifikace. Většinou se jedná o závady na grafickém interface systému, vadu popisků či nevýznamné vady funkcionality. Je postačující jednoduchý SW nebo HW zásah. |

**MSUM:**

| **Závada** | **Popis** |
| --- | --- |
| Kritická | MSUM je ve stavu, kdy závada zásadně omezuje jeho funkcionalitu dle schválené Závazné technické specifikace a není možné MSUM používat ke stanovenému účelu. |
| Střední | MSUM je ve stavu, kdy Závada omezuje jeho funkcionalitu dle schválené Závazné technické specifikace, avšak MSUM lze používat ke stanovenému účelu v omezeném rozsahu. |
| Nízká | Porucha neovlivňuje činnost MSUM. Systém je ve stavu, kdy závada neomezuje zásadnějším způsobem funkcionalitu systému dle schválené Závazné technické specifikace. Většinou se jedná o závady na grafickém interface systému, vadu popisků či nevýznamné vady funkcionality. |
| Technická pomoc | MSUM je provozuschopná a chyba je nepodstatná.  Porucha neovlivňuje činnost systému. Je postačující jednoduchý SW nebo HW zásah, případně lze závadu obejít jiným pracovním postupem. |

* v případě rozdílného názoru na kategorii závady mezi Zadavatelem a Dodavatelem, bude platit kategorizace závady určené Zadavatelem.
  + 1. DEFINICE ČASŮ A JEJICH MĚŘENÍ

Dodavatel je povinen dodržovat níže uvedené časy a měření:

* Pracovní doba servisních techniků Dodavatele

Zadavatel požaduje, aby pracovní doba servisních techniků Dodavatele byla v pracovních dnech minimálně 8 hodin denně, přičemž je povinně vyžadován interval v době 7:30 – 15:30

* definice časů:
* Reakce na požadavek

Doba zpětné reakce Dodavatele na požadavek na servis. Pro zahájení měření času „Reakce na požadavek“ bude použit čas z komunikačních prostředků (telefon, e-mail, incident management systém) pracovníků Zadavatele. Pokud pokus o kontakt Zadavatele s Dodavatelem bude proveden vícekrát, v různých časech a z různých komunikačních prostředků, bude se pro zahájení měření času reakce na požadavek uvažovat časově první. (Za zpětnou reakci se považuje zvednutí telefonu, zpětné zavolání na číslo servisního pracovníka Zadavatele, potvrzení e-mailu se servisním požadavkem Zadavatele nebo ručně provedenou akceptací v incident management systému).

* Návrh řešení

Doba od nahlášení vady do času, kdy poskytovatel služby na základě vlastní předchozí analýzy stavu závady navrhne řešení vedoucí k odstranění poruchy. Na návrhu se může podílet i pracovník Zadavatele.

* Odstranění závady

Doba od nahlášení vady do času, kdy musí být postižená část či funkce systému opět plně funkční – definitivní odstranění problému

* pro zahájení měření časů znamená „nahlášení“:
* okamžik telefonického vyžádání zásahu a dohody pracovníků Zadavatele a Dodavatele nebo
* potvrzení přijetí e-mailové zprávy s nahlášením požadavku Dodavatelem nebo
* potvrzení zaevidování požadavku do incident management systému Zadavatele
* Při počítání lhůt u závad se počítají pouze pracovní dny a hodiny
  + 1. PARAMETRY SLA PROVOZNÍCH ZÁVAD

Požadavky Zadavatele:

**Požadavky na MUM:**

* Dodavatel je povinen dodržovat následující časy reakce, návrhu řešení a odstranění provozních závad v závislosti na kategorii závady

| **Kategorie závad** | **Reakce na požadavek** | **Návrh řešení** | **Odstranění závady** |
| --- | --- | --- | --- |
| Kritická | 1 hod | 4 hod | 2 dny |
| Střední | 8 hod | 5 dní |
| Nízká | 1 den | 1 den | 10 dní |

**Požadavky na MSUM:**

Za provozní závadu se dle tohoto odstavce považuje závada MSUM, která omezuje definovanou funkčnost dle schválené Závazné technické specifikace. Jedná se například o výpadek komunikačního protokolu nebo omezení či zkreslení přenášených informací atd.;

Při nahlášení požadavku servisního zásahu Zadavatel uvede, o jaký druh servisního zásahu se jedná. Zadavatel poskytne v přiměřeném rozsahu (úměrné okolnostem) Dodavateli popis závady (chování systému v poruchovém stavu) a popis procesu/činnosti, při které závada nastala. Dle typu servisního požadavku bude Zadavatel požadovat pro záruční i pozáruční servis následující doby plnění:

| **Kategorie závad** | **Reakce na požadavek** | **Návrh řešení** | **Odstranění závady** |
| --- | --- | --- | --- |
| Kritická | 1 hod | 4 hod | 2 dny |
| Střední | 1 den | 1 den | 5 dní |
| Nízká | 2 dny | 5 dní | 10 dní |
| Technická pomoc | 2 dny | - | 10 dní nebo dle dohody |

V případě fyzické závady zařízení z MSUM, kterou nelze odstranit vzdáleným přístupem nebo na místě, dojde k demontáži části nebo celé MSUM pracovníkem Zadavatele. Demontované zařízení bude předáno na Servis měření, kde si ho převezme Dodavatel. Dodavatel zajistí do 45 dní odstranění závady příslušného zařízení nebo jej nahradí za nové, které doručí Zadavateli. Lhůta na vyřešení požadavku na opravu nebo výměnu zařízení MSUM začne plynout od data převzetí poškozeného zařízení MSUM od Zadavatele. Vyřešením požadavku se rozumí doručení opraveného nebo nového zařízení zpět Zadavateli.

* + 1. NASAZOVÁNÍ ZMĚN

Každá změna Systému MDTS musí být odůvodněna a musí být schválena kompetentní osobou na straně Zadavatele, obvykle prostřednictvím ticketu sledujícím incident nebo požadavek.

Změny jsou obvykle nejdříve nasazovány a testovány v testovacím prostředí. Úspěšně testované změny musí být přesně replikovány do preprodukčního a produkčního prostředí pro vyloučení odlišností mezi oběma prostředími.

Veškeré změny by měly být prováděny skrze automatizované skripty nebo balíčky. Ruční zásahy jsou povoleny pouze v mimořádných případech a musí být bezprostředně dokumentovány.

Dodavatel se zavazuje minimalizovat ruční zásahy a dokumentovat všechny jím prováděné změny způsobem dohodnutým se Zadavatelem.

* 1. ODSTRAŇOVÁNÍ KYBERNETICKÝCH BEZPEČNOSTNÍCH UDÁLOSTÍ A INCIDENTŮ
     1. KATEGORIE

Požadavky Zadavatele:

* KBU a KBI se pro účely této Smlouvy rozumí KBU a KBI ve smyslu zákona o kybernetické bezpečnosti. Kategorizace KBU/KBI je stanovena Zadavatelem.
* Členění kategorií KBU/KBI dle uvedené tabulky:

| **Kategorie KBU/KBI** | **Popis** |
| --- | --- |
| Kritická  (Kategorie III) | Velmi významný KBU/KBI, při kterém je přímo a významně narušena bezpečnost poskytovaných služeb nebo aktiv. Jeho řešení vyžaduje neprodlené zásahy obsluhy s tím, že musí být všemi dostupnými prostředky zabráněno dalšímu šíření včetně minimalizace vzniklých i potenciálních škod. |
| Střední  (Kategorie II) | Významný KBU/KBI, při kterém je narušena bezpečnost poskytovaných služeb nebo aktiv. Jeho řešení vyžaduje neprodlené zásahy obsluhy s tím, že musí být vhodnými prostředky zabráněno dalšímu šíření včetně minimalizace vzniklých škod. |
| Nízká  (Kategorie I) | Méně významný KBU/KBI, při kterém dochází k méně významnému narušení bezpečnosti poskytovaných služeb nebo aktiv. Jeho řešení vyžaduje zásahy obsluhy s tím, že musí být vhodnými prostředky omezeno další šíření včetně minimalizace vzniklých škod. |
| Technická pomoc | Odborná a technická pomoc a součinnost při řešení bezpečnostního monitoringu (např. úprava logování na úrovni aplikace/systému a jeho jednotlivých komponent a jejich integrace do SIEM Zadavatele). |

* Členění kategorií technických zranitelností dle uvedené tabulky:

| **Kategorie technické zranitelnosti** | **Popis** |
| --- | --- |
| Kritická | Zranitelnost může být definována jako kritická, pokud je splněna jedna nebo více z následujících charakteristik:  Zranitelnost lze vzdáleně zneužít a umožňuje neautentizovaný přístup.  Zranitelnost nevyžaduje žádnou autentizaci nebo obchází normální autentizaci uživatele.  Zranitelnost přímo dovoluje spuštění kódu na zranitelném zařízení.  Kód ke zneužití zranitelnosti je veřejně dostupný, nebo jeho existence byla detekována jinými zdroji.  Ovlivněný systém se nachází v citlivé oblasti (např. systém dostupný z internetu, síťová bezpečnostní zóna s kritickými aplikacemi).  Jsou dostupné vstupy ze znalostí o hrozbách o cíleném útoku na prostředí Zadavatele zneužitím určité zranitelnosti.  Neexistují žádná opatření na perimetru a/nebo interní opatření ke zmírnění zranitelnosti.  Zranitelnost postihuje funkcionalitu systému významnou pro Zadavatele.  Vždy je zvažován dopad zneužití technické zranitelnosti v kontextu prostředí Zadavatele. |
| Nekritická | Ostatní technické zranitelnosti nesplňující výše uvedená kritéria pro kritickou zranitelnost nebo zranitelnost nebyla vyhodnocena jako kritická v kontextu prostředí Zadavatele. |
| Technická pomoc | Odborná a technická pomoc a součinnost při řízení technických zranitelností (např. součinnost při skenování zranitelností, upřesnění technických informací k vyhodnocení relevance a závažnosti zranitelností). Formát informací o technických zranitelnostech předávaných Zadavatelem a zpětné vazby od Dodavatele stanovuje Zadavatel. |

* výchozí kategorizaci KBU/KBI a technických zranitelností stanovuje vždy Zadavatel
* v případě rozdílného názoru na kategorii KBU/KBI nebo technické zranitelnosti mezi Zadavatelem a Dodavatelem musí Dodavatel (dokud není dosaženo pozdější dohody) považovat kategorii KBU/KBI nebo technické zranitelnosti za takovou, jaká je označena Zadavatelem
  + 1. DEFINICE ČASŮ A JEJICH MĚŘENÍ

Dodavatel je povinen dodržovat níže uvedené časy a měření:

* Pracovní doba servisních techniků Dodavatele

Zadavatel požaduje, aby pracovní doba servisních techniků Dodavatele byla v pracovních dnech minimálně 8 hodin denně, přičemž je povinně vyžadován interval v době 7:30 – 15:30

Mimo pracovní dobu je požadována dostupnost servisního technika v pracovní pohotovosti (telefonická a e-mailová komunikace)

* pro zahájení měření časů znamená „nahlášení“:
* okamžik telefonického vyžádání zásahu a dohody pracovníků Zadavatele a Dodavatele nebo
* potvrzení přijetí e-mailové zprávy s nahlášením požadavku Dodavatelem nebo
* potvrzení zaevidování požadavku incident management systému Zadavatele
* Pokud dojde v případě technické pomoci k dohodě prodloužení termínu, musí být tato dohoda odsouhlasena písemně (e-mail)
  + - 1. DEFINICE ČASŮ KBU/KBI
* Reakce na požadavek

Doba, ve které musí Dodavatel potvrdit přijetí nahlášení KBU/KBI.

* Návrh řešení

Doba od nahlášení KBU/KBI do času, kdy poskytovatel služby navrhne řešení na základě vlastní analýzy vedoucí k odstranění KBU/KBI. Na návrhu se může podílet i pracovník Zadavatele.

* Zamezení šíření KBU/KBI

Doba od nahlášení KBU/KBI do stavu, kdy jsou zavedena opatření zabraňující dalšímu šíření KBU/KBI

* Odstranění příčiny KBU/KBI

Doba od nahlášení KBU/KBI do stavu, kdy postižená část či funkce systému je plně funkční a opatření k opětovnému výskytu obdobného incidentu nebo události jsou zavedena

* Při počítání lhůt u závad se počítají kalendářní dny.
* Dodavatel bez zbytečného odkladu musí realizovat opatření požadovaná Zadavatelem v dohodnutých termínech ke snížení dopadu KBU/KBI nebo zamezení pokračování KBU/KBI, který může mít dopad na Zadavatele
* Dodavatel bez zbytečného odkladu dle požadavků a pokynů Zadavatele zajistí sběr a/nebo poskytnutí forenzních důkazů v rámci analýzy nebo řešení KBU/KBI
* Dodavatel je povinný v rozsahu post-implementační fáze řešení nápravných opatření zhodnotit kvalitu a aktuální stav účinnosti daného řešení a o výsledku informovat Zadavatele do 20 pracovních dní od implementace nápravného opatření
  + - 1. DEFINICE ČASŮ ZRANITELNOSTÍ
* Reakce na požadavek

Doba, ve které musí Dodavatel potvrdit přijetí nahlášení technické zranitelnosti.

* Návrh řešení

Doba od nahlášení technické zranitelnosti do času, kdy poskytovatel služby na základě vlastní analýzy navrhne řešení vedoucí k odstranění technické zranitelnosti. Na návrhu se může podílet i pracovník Zadavatele.

* Náprava zranitelnosti

Doba od nahlášení technické zranitelnosti do doby úplného odstranění zranitelnosti (např. implementace záplaty) nebo mitigace zranitelnosti v případě, kdy odstranění zranitelnosti není technicky možné.

* Při počítání lhůt pro řešení technických zranitelností se počítají kalendářní dny
* Za účelem technické pomoci při řízení technických zranitelností je Dodavatel povinen poskytnout součinnost bez zbytečného odkladu, nejpozději však do 20 pracovních dní od vznesení požadavku
* Při odstranění zranitelnosti musí Dodavatel provést úplnou aktualizaci OS, firmware nebo SW komponent třetích stran a jejich závislostí na oficiální vydané verze z autorizovaných zdrojů, které danou zranitelnost neobsahují
* V případě, že není možné nápravu zranitelností z technických, provozních nebo jiných důvodů realizovat, musí Dodavatel podat návrh na akceptaci rizika, jehož částí je detailní odůvodnění. Návrh musí být předložen před uplynutí dob specifikovaných v kapitole 2.3.3. Zadavatel může návrh na akceptaci rizika schválit nebo odmítnout a případně požadovat nápravu před uplynutím doby k nápravě zranitelnosti od jejího nahlášení uvedených v kapitole 2.3.3.
  + 1. PARAMETRY SLA PRO KBU / KBI A ZRANITELNOSTI

Požadavky Zadavatele při zvládání kybernetických bezpečnostních událostí a incidentů:

* Dodavatel je povinen neprodleně oznámit Zadavateli všechny KBU/KBI související s plněním této Smlouvy, které mají nebo by mohly mít dopad na bezpečnost dat a informací Zadavatele (tedy narušení důvěrnosti, dostupnosti nebo integrity informací a dat) nebo mohou ovlivnit prostředí Zadavatele. Výjimkou z této povinnosti Dodavatele jsou zejména neočekávané události nebo technická selhání, u kterých lze s jistotou vyloučit dopady na Zadavatele nebo Služby poskytované Dodavatelem dle Smlouvy. Pro vyloučení pochybností, povinnosti podle ustanovení 5.1.2 přílohy nákupních podmínek Požadavky na bezpečnost informací a Technická a organizační opatření k ochraně údajů pro úroveň střední platí nadále.
* Dodržovat následující časy reakce v závislosti na kategorii KBU/KBI:

| **Kategorie KBU/KBI** | **Reakce na požadavek** | **Návrh řešení** | **Zamezení šíření** | **Odstranění příčiny** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Kritická (Kategorie III) | 1 hod. | Neprodleně, max. 4 hod.  Neprodleně, max. 8 hod. | 1 den | 5 dní |
| Střední  (Kategorie II) | 2 dny | 10 dní |
| Nízká  (Kategorie I) | 1 hod.(telefon)  1 den(e-mail)  1 hod.(service desk) | 1 den | 2 dny | 15 dní |
| Technická pomoc | 2 dny | ---- | 20 dní nebo dle dohody |

Požadavky Zadavatele při řešení technických zranitelností:

* Dodržovat následující časy reakce v závislosti na kategorii technické zranitelnosti:

| **Kategorie technické zranitelnosti** | **Reakce na požadavek** | **Návrh řešení** | **Náprava zranitelnosti** |
| --- | --- | --- | --- |
| Kritická | 1 den | 5 dní | 14 dní |
| Nekritická | 2 dny | 10 dní | 30 dní |

* 1. KONZULTACE A PORADENSKÁ ČINNOST

Za konzultaci se považuje osobní či telefonická diskuse mezi pracovníky údržby Zadavatele a Dodavatele o vlastnostech či chování Systému monitoringu elektrických veličin v distribučních trafostanicích vyvolaná pracovníky Zadavatele.

Požadavky Zadavatele:

* poskytování konzultací a poradenské činnosti v technické oblasti pro pracovníky údržby Zadavatele
* přímá, nikoliv zprostředkovaná, konzultace mezi pracovníky údržby Zadavatele a servisními techniky Dodavatele v českém jazyce, v nutných případech, po předchozí dohodě se Zadavatelem, v angličtině.
* dotazy nesouvisející s poruchovým stavem (viz Kategorie závad) nebo odstraňováním kybernetických bezpečnostních událostí a incidentů (viz Kategorie KBU/KBI a Kategorie technické zranitelnosti) musí být zodpovězeny do 5 pracovních dnů od vznesení dotazu Zadavatelem, pokud nebude dohodnuto jinak.
* Konzultace a poradenská činnost pracovníků Dodavatele budou poskytovány v potřebném rozsahu dle požadavků Zadavatele.

Konzultace a poradenská činnost budou v rámci Základních služeb poskytovány v maximálním rozsahu 90 hodin ročně. Konzultace a poradenská činnost nad tento rozsah bude Zadavatel objednávat v rámci Doplňkových služeb.

1. POŽADAVKY NA SERVIS NOVÝCH FUNKCIONALIT ZADAVATELE

V době životnosti Systému monitoringu elektrických veličin v distribučních trafostanicích (MDTS) očekává Zadavatel implementaci nových funkcí. Tyto nové funkce mohou být vyvolány Zadavatelem, zejména v důsledku změny IT prostředí okolních systémů, změnou požadavků v důsledku změn v distribuční síti, potřebami provozu Zadavatele či změnou legislativy.

Tyto činnosti budou řešeny v rámci Dílčích plnění na základě Smlouvy o dílo, tedy nikoli podle této Smlouvy. Po převzetí Dílčího plnění budou nové funkcionality zahrnuty do Servisní smlouvy v plném rozsahu.

1. SERVIS ZAJIŠŤOVANÝ ZADAVATELEM

V příloze 7 této Smlouvy je stanoven charakter, obsah, rozsah, četnost/periodicita nezbytných servisních činností, které budou samostatně zajišťovány pracovníky Zadavatele. Žádné z ustanovení přílohy 7 však nelze být vykládáno či aplikováno tak, aby na Zadavatele přenášelo odpovědnost Dodavatele podle této Smlouvy nebo případně Smlouvy o dílo.

1. SMLUVNÍ POKUTY

Dodavatel je povinen poskytovat Základní služby tak, aby byly dodrženy parametry Systému MDTS stanovené kapitolou 2 této Přílohy 2. Nedodržení těchto parametrů se považuje za porušení povinnosti Dodavatele a pro případ takového porušení sjednávají Zadavatel a Dodavatel tyto smluvní pokuty:

* 1. NEDOSTUPNOST A PORUCHOVOST APLIKACE MUM

V případě nedodržení dostupnosti systému MDTS dle kapitoly 2 této Přílohy 2 zaplatí Dodavatel Zadavateli za každou desetinu % pod stanovený limit dostupnosti systému za kalendářní čtvrtletí smluvní pokutu 15 000,- Kč.

V případě nedodržení limitů poruchovosti aplikace MUM dle kapitoly 2 této Přílohy 2 zaplatí Dodavatel Zadavateli za každou závadu v kategorii kritická nad stanoveným limitem za kalendářní čtvrtletí smluvní pokutu 15 000,-Kč.

V případě nedodržení limitů poruchovosti aplikace MUM dle kapitoly 2 této Přílohy 2 zaplatí Dodavatel Zadavateli za každou závadu v kategorii střední a nízká nad stanoveným limitem za kalendářní čtvrtletí smluvní pokutu 5 000,-Kč.

* 1. NEDOSTUPNOST A PORUCHOVOST MSUM

V případě nedodržení limitů poruchovosti MSUM (celkového počtu všech závad na zařízení MSUM) za kalendářní čtvrtletí dle kapitoly 2 této Přílohy 2 zaplatí Dodavatel za každou desetinu % nad stanoveným limitem smluvní pokutu 10 000,-Kč.

V případě nedodržení limitů poruchovosti MSUM (povoleného počtu závad v kategorii kritická) za kalendářní čtvrtletí dle kapitoly 2 této Přílohy 2 zaplatí Dodavatel za každou desetinu % nad stanoveným limitem smluvní pokutu 10 000,-Kč.

V případě nedodržení limitů poruchovosti MSUM (povoleného počtu závad v kategorii střední nebo nízká) za kalendářní čtvrtletí dle kapitoly 2 této Přílohy 2 zaplatí Dodavatel za každou desetinu % nad stanoveným limitem smluvní pokutu 3 000,- Kč.

V případě nedodržení automatické dálkové odečtenosti dat MSUM (dle kapitoly 2 této Přílohy 2) zaplatí Dodavatel za každé % pod stanovený limit odečtenosti dat systému smluvní pokutu 5 000,- Kč.

V případě prodlení s náhradou reklamované komponenty MSUM nad rámec limitu dle kapitoly 2 této Přílohy 2 zaplatí Dodavatel za každý započatý den za překročení doby pro vyřízení reklamace nebo náhradu reklamované komponenty MSUM smluvní pokutu 1 000,-Kč za každý případ takové reklamace.

* 1. NEDODRŽENÍ REAKČNÍCH DOB NA SERVISNÍ POŽADAVKY

Dodavatel bude dále povinen platit smluvní pokutu za každý započatý den v rámci pracovních dnů a hodin za překročení doby uvedené pro reakci na požadavek, nedodržení času návrhu řešení, a odstranění poruch.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kategorie závad** | **Nedodržení času**  **Reakce na požadavek** | **Nedodržení času Návrhu řešení** | **Nedodržení času Odstranění závady** |
| Kritická | 10 000,- Kč/den | 10 000,- Kč/den | 10 000,- Kč/den |
| Střední | 8 000,- Kč/den | 8 000,- Kč/den | 8 000,- Kč/den |
| Nízká | 5 000,- Kč/den | 5 000,- Kč/den | 5 000,- Kč/den |

* V případě prodlení s fyzickou opravou nebo náhradou komponent MSUM zaplatí Dodavatel za každý započatý den za překročení doby pro vyřízení smluvní pokutu 1 000,-Kč za každou komponentu MSUM.
* Dodavatel bude dále povinen platit smluvní pokutu za každou započatou hodinu/den za překročení doby uvedené pro reakci na požadavek, nedodržení času návrhu řešení, nedodržení času zamezení šíření a odstranění příčiny v závislosti na kategorii KBU/KBI.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Kategorie KBU/KBI** | **Nedodržení času**  **Reakce na požadavek** | **Nedodržení času Návrhu řešení** | **Nedodržení času Zamezení šíření** | **Nedodržení času Odstranění příčiny** |
| Kritická (Kategorie III) | 5 000,- Kč/hod | 5 000,- Kč/hod | 5 000,- Kč/hod | 5 000,- Kč/hod |
| Střední  (Kategorie II) | 4 000,- Kč/hod | 4 000,- Kč/hod | 4 000,- Kč/hod | 4 000,- Kč/hod |
| Nízká  (Kategorie I) | 2 500,- Kč/hod | 2 500,- Kč/hod | 2 500,- Kč/hod | 2 500,- Kč/den |
| Technická pomoc | 1 500,- Kč/hod | 1 500,- Kč/hod | ---- | 2 500,- Kč/den |

* Dodavatel bude dále povinen platit smluvní pokutu za každou započatou hodinu/den za překročení doby uvedené pro reakci na požadavek, nedodržení času návrhu řešení, nedodržení času nápravy zranitelnosti v závislosti na kategorii technické zranitelnosti.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kategorie technické zranitelnosti** | **Nedodržení času**  **Reakce na požadavek** | **Nedodržení času Návrhu řešení** | **Nedodržení času Náprava zranitelnosti** |
| Kritická | 5 000,- Kč/hod | 5 000,- Kč/hod | 5 000,- Kč/hod |
| Nekritická | 2 500,- Kč/hod | 2 500,- Kč/hod | 2 500,- Kč/hod |

* 1. NEDODRŽENÍ TERMÍNŮ PRO DODÁNÍ DOPLŇKOVÝCH SLUŽEB

Dodavatel bude dále povinen v případě opoždění s dodávkou Doplňkových služeb uvedených v části 1.2.2 platit smluvní pokutu za každý započatý den v rámci pracovních dní a hodin za překročení odsouhlaseného termínu dodání ve výši 0,5% celkové platby za dané Doplňkové služby, pokud pro ně není stanovena smluvní pokuta v článku 5.3.