Příloha č. 2 Specifikace předmětu plnění

1 Podpora TranV - Služby na objednávku

Služby na objednávku objednává Objednatel písemnou objednávkou zaslanou Dodavateli, a to na základě svých aktuálních potřeb. Služby na objednávku se účtují dle skutečně poskytnutých služeb. Objednatel není povinen služby na objednávku čerpat. Dodavatel je povinen do 5 dnů po skončení příslušného kalendářního měsíce poskytnout Objednateli přehled poskytnutých služeb za sledovaný měsíc s tím, že služby se fakturují za kalendářní čtvrtletí na základě podepsaného akceptačního protokolu.

1.1 Support a dohled programových prostředků

Pravidelné preventivní prohlídky zaměřené na funkčnost systému jako celku a aktuálnost všech použitých komponent. Cílem služby je pravidelný aktivní přístup k technologiím dle pokynů výrobce a odstraňování problémů rutinního provozu, prověřování stavu systému, rekonfigurace z důvodů změn provedených mimo systém (např. změna na straně poskytovatele dat), vytváření zpráv o provozu aplikace apod.

Pro systém TranV jsou použity linuxové servery, na kterých jsou podporovány tyto technologie:

- Ubuntu Server – operační systém v 64 bitové variantě
- PostgreSQL – relační databázový systém
- PostGIS – rozšíření PostgreSQL o možnost ukládání prostorových dat
- Java JDK a Java JRE – vývojové a běhové prostředí programovacího jazyka Java
- JBoss aplikační server – server, pod kterým běží samotná aplikace
- Apache http server – webový server
- ApacheDS – nástroj pro ověřování uživatelů přes LDAP
- Postfix – mail server
- Nagios – monitorovací nástroj
- Munin – nástroj pro sledování systémových prostředků

1.2 Aktualizace mapových podkladů

Popis: Pravidelná aktualizace mapových podkladů Global Network, které slouží k vyhledávání a zadávání trasy, po které se bude transport pohybovat (součást dokumentu registrace transportu). Verze mapového podkladu by měla být aktuální kvůli vhodnému vyhledávání trasy (aktuálnost silniční sítě – otevírání nových úseků zejména dálnic).

1.2.1 Aktualizace vektorových mapových podkladů

Aplikace TranV je mapová web aplikace, které je závislá na použitých mapových podkladech (konkrétní verze) ve vektorové podobě, které jsou uloženy v databázové struktuře, se kterou je aplikace schopna pracovat. Do této struktury je nutné naimportovat vektorové podklady dodané v souborech ESRI Shapefile. V rámci importu dochází k požadovanému namapování atributů vrstev Shapefile do atributů v databázové struktuře. Následně je zapotřebí provést prostorovou transformaci mezi souřadnicovým systémem S-JTSK a projekcí UTM-33N, která je v aplikaci

TranV použita.

Na základě vytvořené geodatabáze jsou vytvářeny další data pro komponenty. Jedná se zejména o graf, který slouží pro pathfinding (hledání spojení mezi zadanými body silniční sítě), který je vytvářen ze silničních úseků jednotlivých vektorů tvořících silniční síť. Dále jsou to soubory s indexy, které se používají pro vyhledávání objektů v mapě (při fulltextovém vyhledávání např. ulic, kilometrů silnic apod.), kdy v každé verzi se objekty liší.

Aktivity:

- Aktualizace vektorových mapových podkladů
- Import dat do databáze
- Transformace geometrie, ověření struktury
- Vytvoření indexu a grafu
- Testy

1.2.2 Nasazení nové verze

Jedná se o samotnou změnu vektorových map včetně návazných dat v ostré verzi aplikace TranV. Tyto změnu je nejprve nutné otestovat na testovací verzi aplikace, která je ve stejné konfiguraci jako ostrá verze. Samotné nasazení vyžaduje nakopírování potřebných dat na aplikační server, vytvoření nových geodatabází s novými mapovými podklady, rekonfiguraci aplikačního serveru k využití nových mapových podkladů a souvisejících dat. Reexportování platných a budoucích transportů výbušnin do aplikace CDI3 (dojde k aktualizaci trasy na nový mapový podklad použitý v CDI3). Upgrade je nutné provést souběžně s upgrade systému CDI3.

Aktivity:

- Příprava databází na ostrém serveru
- Rekonfigurace aplikace
- Reexport platných a budoucích transportů výbušnin do aplikace CDI3

1.3 Profylaxe systémů

Popis: Profylaxe představuje pravidelné preventivní prohlídky zaměřené na funkčnost systému jako celku a aktuálnost všech použitých komponent. Cílem služby profylaxe je pravidelný aktivní přístup k technologiím dle pokynů výrobce a odstraňování problémů rutinního provozu, prověřování stavu systému, rekonfigurace z důvodů změn provedených mimo systém (např. změna na straně příjemce dat), vytváření zpráv o provozu aplikace apod.

1.3.1 Aktualizace jBoss AS

Aktualizace aplikačního serveru JBOSS, pod kterým je spouštěna aplikace TranV, je klíčová z důvodu udržování aktuálnosti jednotlivých komponent, na kterých je aplikace TranV závislá. Aktualizace aplikačního serveru obvykle obsahují opravy chyb (memory leaks, bezpečnostní záplaty apod.).
Aby bylo možné novou verzi nasadit je potřeba provést testy, které odhalí případnou nekompatibilitu aplikace TranV s novou verzí a následně tuto nekompatibilitu odstranit.

1.3.2 Profylaxe a aktualizace databází

Obdobně jako u aplikačního serveru je vhodné udržovat databázový systém aktuální tak, aby byl výkon databáze co nejlepší. Nové verze obsahují také opravy chyb a rozšiřují možnosti práce

s prostorovými daty.
Před nasazení do ostrého provozu je nová verze databázového sytému testována, zda nedošlo ke změně nějaké klíčové funkcionality a případně změnit způsob práce s databází dle nové funkcionality.

1.3.3 Profylaxe a aktualizace serverů

Další komponentou, kterou je nutné udržovat aktualizovanou je webový server, který slouží pro přístup do aplikace přes webový prohlížeč.

- Internetový
- Intranetový

1.3.4 Zálohování databází

Při jakémkoliv přístupu k systému jsou vytvářeny zálohy provozních databází za účelem archivace (např. pro potřeby obnovení dat z důvodu výpadku hardware) a analýzy případných problému v databázi a vytváření analýz pro potřeby PČr.
Dle potřeby jsou také vytvářeny zálohy ostatních databází, které aplikace TranV využívá. Zejména se jedná o geodatabáze s mapovými podklady GlobalNetwork.
Za účelem uvolnění diskové kapacity jsou prováděny zálohy log souborů komprimováním do archivních souborů.

1.3.5 Dohled běžících SW aplikací

- TranV - web
- LDAP user storage
- CDI3 – TranV - monitoring web
- GPS monitor

1.3.6 Monitorování

- monitoring vytížení systému
- monitoring provozních charakteristik

1.4 Profylaxe a monitoring komunikačních rozhraní

Systém TranV komunikuje s ostatními systémy prostřednictvím komunikačních rozhraní. Tyto rozhraní jsou supportovány a nepřetržitě monitorovány.

Podporovaná rozhraní

- Export dat do TranV data store (hermes)
- Export GPS monitor do TranV data store
- Napojení TranV data store na CDI3 (OLDA)
- Import formulářů z moduluTranV
- Import GPS dat externích poskytovatelů

1.5 Import GPS dat externích poskytovatelů

Funkcionalita zajišťuje datovou komunikaci s několika desítkami tuzemských a zahraničních poskytovatelů fleetových (GPS) služeb. V rámci podpory je zajišťován monitoring a dohled nad funkčností vytvořených datových kanálů, monitoring provozu a monitoring dostupnosti

datových komunikačních rozhraní poskytovatelů.

1.6 Podpora – Paušální služby

Paušální služby se hradí v dílčích platbách vždy za uplynulé kalendářní čtvrtletí.

1.6.1 Helpdesk

Poskytování podpory pro správce systému z OIPIT, stálý dozor OIPIT, zaměstnancům CDI Operačního odboru PP ČR a uživatelům (na základě požadavku z pracoviště CDI Operačního odboru PP ČR nebo správce systému OIPIT PP ČR). Jedná se zejména o konzultace formou telefonického hovoru, elektronickou poštou případně osobní schůzkou za účelem řešení problémů aplikace, vysvětlení funkčnosti, rekonfigurace, pomoc při řešení nestandardních situací apod.
Asistence při instalaci nových aplikací na zařízení objednatele z důvodu přechodu na jiný hardware, vytváření záložních nebo cvičných verzí aplikace apod.

	Čas	Typ závady	Reakční doba	Odstranění
Pracovní dny	07h – 18h	SW – provozní závady	1h	4h
Pracovní dny	18h – 07h	SW – provozní závady	4h	8h
Víkendy	08h - 16h	SW – provozní závady	4h	8h
Víkendy	16h - 08h	SW – provozní závady	6h	10h

V paušální ceně za helpdesk jsou obsaženy i jednotlivé provozní zásahy. V případě, že Dodavatel nedodrží stanovené lhůty „reakční doby“ a „doby odstranění“ stanovené v tabulce výše, tak je Dodavatel povinen uhradit Objednateli smluvní pokutu ve výši 5000,- Kč za každých započatých 24 h prodlení.

1.6.2 Online podpora

Online podporo je určena externím uživatelům modulu TranV .

- zavádění externích GPS providers a support - pro implementaci napojení na GPS monitoring
- napojení uživatelů na GPS sledování
- uživatelská podpora při chybách v práci s formuláři

	Čas	Typ podpory	Podporované jazyky
Pracovní dny	07h - 17h	Uživatelé systémů	CZ, A
Pracovní	08h - 16h	Poskytovatelé GPS	CZ, A

dny		služeb	
Ostatní dny	08h - 16h	Uživatelé systémů	CZ, A