



2017000498

SMLOUVA O DÍLO

uzavřená v souladu s ust. § 2586 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník,
mezi níže uvedenými smluvními stranami

Jméno: **Zdravotnická záchranná služba Jihomoravského kraje, příspěvková organizace**
Sídlo: Kamenice 798/1d, 625 00 Brno
Jednající: [REDACTED]
Kontaktní osoba: [REDACTED]
IČ: 00346292
DIČ: CZ00346292
Zápis v OR: Krajský soud v Brně sp. zn. Pr 1245
Bankovní spojení (číslo účtu): [REDACTED]

(dále jen „objednatel“)

a

Jméno: **RADIUM s.r.o.**
Sídlo: nám. Chuchelských bojovníků 18/1, 159 00 Praha 5
Jednající: společně Ing. Jiří Kudrna a Ing. Štefan Mocko, jednatele
Kontaktní osoba: [REDACTED]
IČ: 61247685
DIČ: CZ61247685
Zápis v OR: Městský soud v Praze sp. zn. C 28682

(dále jen „zhotovitel“)

1.

Objednatel je oprávněn na základě příslušné licence užívat počítačový program s názvem Fleetware, a to i k předávání dat o sanitních vozidlech ZZS JMK v rámci přeshraniční spolupráce. Zhotovitel se zavazuje provést pro objednatele dílo, spočívající v rozšíření označeného programu o funkci s názvem „FleetwareService“, umožňující spolupracující straně předávání informací z Fleetware o momentální poloze a statutu sanitních vozidel, zapojených do příslušné spolupráce, a to dle podrobné specifikace, která je jako příloha nedílnou součástí této smlouvy. Součástí tohoto závazku zhotovitele je instalace tohoto díla na příslušné technické zařízení objednavatele a jeho uvedení do provozu.

2.

Zhotovitel se zavazuje provést dílo podle čl. 1 této smlouvy ve lhůtě nejpozději do 2 měsíců od podpisu smlouvy. Místem splnění závazku zhotovitele k provedení díla podle čl. 1 této smlouvy je přitom sídlo objednavatele dle záhlaví této smlouvy.

3.

Zhotovitel se zavazuje postupovat při provádění díla podle čl. 1 této smlouvy podle příslušných právních, technických a hygienických norem a dle průběžných pokynů objednavatele.

4.

Závazek zhotovitele k provedení díla podle této smlouvy se považuje za splněný po faktickém provedení díla, dnem pořízení písemného předávacího protokolu potvrzeného oběma smluvními stranami. Objednatel není povinen potvrdit zhotoviteli převzetí díla, zjistí-li se na předávaném díle vada, která brání řádnému použití díla nebo více než 3 jiné vady a nedodělky.

5.

Nebezpečí škody na díle podle čl. 1 této smlouvy a vlastnické právo k tomuto dílu přechází ze zhotovitele na objednatele dnem splnění závazku zhotovitele k provedení tohoto díla ve smyslu ust. čl. 4 této smlouvy. Tímto dnem se také zřizuje ve prospěch objednatele časově neomezená výhradní uživatelská licence k těm částem díla, které mají povahu autorského díla ve smyslu ust. par. 2 odst. 2 zák. 121/2000 Sb.

6.

Pro případ prodlení zhotovitele s prováděním díla podle čl. 1 této smlouvy ve lhůtě podle čl. 2 této smlouvy se zhotovitel zavazuje zaplatit objednateli smluvní pokutu ve výši 0,1 % z ceny díla podle čl. 7 za každý započatý den tohoto prodlení. Zaplacením této smluvní pokuty není dotčen nárok objednatele na případnou náhradu škody v plné výši.

7.

Objednatel se zavazuje zaplatit zhotoviteli za provedení díla podle čl. 1 dle této smlouvy cenu díla celkem ve výši **160.000,- Kč bez DPH**, tj. celkem cenu ve výši **193.600,- Kč vč. 21 % DPH**.

8.

Cena díla podle čl. 7 této smlouvy je splatná po provedení díla ve lhůtě do 14 dnů od doručení jejího písemného vyúčtování (faktury – daňového dokladu). Písemné faktury musí mít náležitosti účetního a daňového dokladu podle zákona a musí být doloženy přílohami dle pokynů objednatele.

9.

Pro případ prodlení objednatele se zaplacením ceny za provedení díla se objednatel zavazuje zaplatit zhotoviteli úrok z prodlení ve výši dle příslušných právních předpisů v jejich aktuálním znění.

10.

Objednatel se zavazuje poskytnout zhotoviteli nezbytnou součinnost ke splnění jeho závazků podle této smlouvy. Za tímto účelem je objednatel povinen zhotoviteli zejména poskytovat potřebné informace a podklady. Kontaktní osobou je Ing. Jindřich Vintř.

11.

Tuto smlouvu lze změnit nebo zrušit pouze jinou písemnou dohodou obou smluvních stran. Tuto smlouvu lze také vypovědět písemnou výpovědí bez udání důvodů s 30denní výpovědní lhůtou, která počne běžet prvním dnem následujícím po doručení výpovědi druhé smluvní straně.

12.

Není-li touto smlouvou ujednáno jinak, řídí se vzájemný právní vztah mezi smluvními stranami ustanoveními o smlouvě o dílo zákona č. 89/2012 Sb. občanský zákoník.

13.

Tato smlouva nabývá účinnosti dnem jejího uzavření.

14.

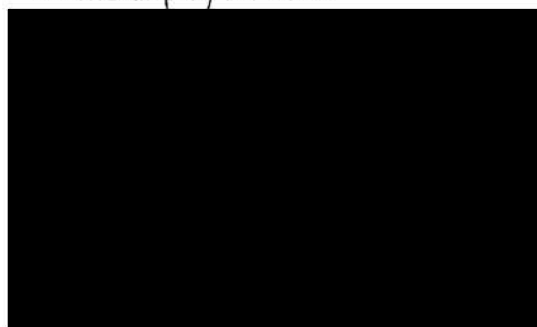
Tato smlouva je vyhotovena ve dvou originálních písemných vyhotoveních, z nichž každá ze smluvních stran obdrží po jednom.

V Brně dne 9. 11. 2016



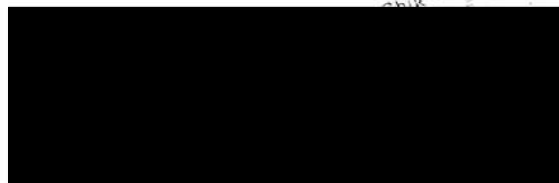
Ing. Milan Klusák, MBA
ředitel
Objednatel

V Brně dne 9. 11. 2016



Ing. Stefan Mocko
Zhotovitel

RADIX s.r.o.
obchodní společnost
IČO: 123456789
Zapsaná v obchodním rejstříku
číslo 123456789



Ing. Stefan Mocko
Jednatel
Zhotovitel

Popis implementace projektu „Přeshraniční spolupráce ZZS s Rakouskou stranou“

OBSAH:

1	POPIS ŘEŠENÍ	4
1.1	INTERFACE FLEETWARESERVICE	4
1.1.1	Vyhodnocování podmínek pro odesílání	5
1.1.2	Statusy vozidel	5
1.2	ÚPRAVY APLIKACE FLEETWAREGIS.....	5
2	POPIS DATOVÉHO ROZHRANÍ	5
2.1	FORMÁT DATOVÉ VĚTY POŽADOVANÝ RAKOUSKOU STRANOU	5
2.2	TYP INTERFACE POŽADOVANÝ RAKOUSKOU STRANOU	5
3	POPIS VNITŘNÍCH PROCESŮ	6
3.1	NÁZEV VOZIDLA PRO INTERFACE	6
3.2	VYHODNOCENÍ ODESÍLÁNÍ	6
3.3	DB ŘEŠENÍ	6
3.4	FUNKCE SLUŽBY FLEETWARESERVICE	6
3.5	INTERNÍ FUNGOVÁNÍ INTERAKCÍ MEZI FLEETWARESERVICE A DB	7
4	OBSAH DODÁVKY.....	7
4.1	SLUŽBA FLEETWARESERVICE	7
4.2	AKTUALIZACE FLEETWAREGIS	7
4.3	NASTAVENÍ A SPUŠTĚNÍ INTERFACE	8
5	IMPLEMENTACE A NASTAVENÍ	8
5.1	SLUŽBA FLEETWARESERVICE	8
5.2	KONFIGURAČNÍ PARAMETRY INTERFACE V TABULKA ASYS DB FLEETWARE.....	8
5.3	POZNÁMKY K NJASTAVENÍ	8

1 POPIS ŘEŠENÍ

1.1 Interface FleetwareService

Jedná se o interface v podobě webové služby, v prostém formátu výstupu, dle zadání Rakouské strany (auto, souřadnice, status). Odesílání je online a kopíruje kadenci poloh z vozidla. Případné dostahování starších dat není předmětem tohoto projektu.

1.1.1 Vyhodnocování podmínek pro odesílání

Pro odeslání každé polohy vozidla přes interface je třeba splnit sadu podmínek. Průběžné vyhodnocování podmínek je řešeno v systému SOS (Per4mance).

Přebírání výše uvedených informací je řešeno stávajícím DB interface SOS–Fleetware, který je rozšířen o atributy potřebné pro popisovaný interface.

1.1.2 Statusy vozidel

Informace o aktuálních statusech vozidel jsou taktéž přebírány z SOS (Per4mance).

Přebírání výše uvedených informací je řešeno stávajícím DB interface SOS – Fleetware, který byl rozšířen o atributy potřebné pro popisovaný interface.

1.2 Úpravy aplikace FleetwareGIS

Vzhledem ke změnám v interface „SOS – Fleetware“, je součástí řešení také vydání a implementace nové verze 7.0.0.10 aplikace FleetwareGIS, s podporou inovovaného komunikačního rozhraní s SOS.

2 POPIS DATOVÉHO ROZHRANÍ

2.1 Formát datové věty požadovaný Rakouskou stranou

```
{"setpos":{"resource_abc":{"bos-status":5,"x":23.567,"y":56.466},"resource_def":{"bos-status":5,"x":21.567,"y":-54.788},"resource_ghi":{"bos-status":5,"x":-21.567,"y":54.788}}}
```

„setpos“	= název ukládací funkce
„resource_abc“	= identifikace vozidla a výjezdní skupiny (volací znak + znak výjezdní skupiny)
„bos-status“	= systém SOS mapuje statusy ZZS na statusy pro Rakouskou stranu a pro interface na každé vozidlo předává vždy jeden z níže uvedené množiny statusů:
	1 = available „on street“, not at station!
	2 = available at station
	3 = on the way (to patient)
	4 = arrived (at patient)
	6 = not available
	7 = to destination (to hospital)
	8 = at destination (at hospital)

2.2 Typ interface požadovaný Rakouskou stranou

- Interface odesílá jednu nebo více pozic naráz
- Pozice jsou ukládány metodou PUSH a jsou formátované v JSON
- Spojení je navázáno na adresu <https://api.notrufnoe.at/resource-gps/pos.php>
- Pozice jsou následně předávány do CAD-Systemu „ALARM“
- Požadovaný Formát GPS souřadnic je WGS84
- Je požadována pevná IP pro realizovaný interface

3 POPIS VNITŘNÍCH PROCESŮ

3.1 Název vozidla pro interface

Jako název vozidla pro Rakouskou stranu bude do interface „SOS–Fleetware“ doplněn druhý sloupec „name_aut“, který bude obsahovat jméno vozidla pro interface. Je nutné používat výhradně tento název, protože se může během dne měnit, ikdyž se bude z pohledu ID jednat stále o stejné vozidlo.

3.2 Vyhodnocení odesílání

Do Interface „SOS – Fleetware“ je doplněn sloupec „display_aut“. Pokud sloupec nabude hodnoty 1, bude se daná poloha odesílat.

K průběžným online polohám odesílaným na základě příjmu polohy z vozidla je nutné odeslat do interface polohu vždy když se:

1. Změní hodnota sloupce „display aut“
2. Změní hodnota sloupce „name aut“

Odeslání polohy musí proběhnout nezávisle na stavu vozidla. Do polohy se odešle poslední známá poloha z DB, k tomu se doplní aktuální status ze SOS (poslední záznam z interface „SOS – Fleetware“, který způsobil změnu ve výše uvedených sloupcích.

1. „display aut“ změna z 0 na 1 = odešle polohu s aktuálním statutem ze SOS (status by měl nabývat hodnoty mimo číslo 6 = not available)
2. „display aut“ změna z 1 na 0 = odešle polohu s aktuálním statutem ze SOS a pevně daným statutem číslo 6 = not available (napevno ve Fleetware)
3. „name aut“ změna = odeslání polohy se statutem 6 = not available pro vozidlo s původním názvem a následně odeslání polohy s novým názvem vozidla a s aktuálním statutem ze SOS (status z řádku GIS pohledu, který vyvolal tuto akci)

3.3 DB řešení

Data dostupná v rozšířeném stávajícím interface „Fleetware-SOS“ jsou pomocí DB jobu importována do DB tabulky „SOSAustria“, kde jsou připravena pro odesílání do interface a to včetně statusů.

3.4 Funkce služby FleetwareService

Služba FleetwareService, dle aktuálního stavu DB tabulky „SOSAustria“, při přijetí Fleetware UDP zprávy pošle poslední zaznamenaná data o pozici.

K tomu FleetwareService odesílá polohu v těchto případech a to bez ohledu, zda vozidlo je nebo není v pohybu.

Změny - display_aut, name_aut:

- display_aut - při změně na 1 se odešle poslední zaznamenaná poloha
- display_aut - při změně na 0 se odešle poloha s pevně daným statusem
- name_aut - ukončí předchozí name a pošle vozidlo available s novým názvem

Při odesílání polohy se kontroluje poslední poloha v cache paměti Fleetware. Pokud je aktuálně přijatá poloha starší, je skartována a není předána k odeslání do interface (provede se záznam v logu).

3.5 Interní fungování interakcí mezi FleetwareService a DB

Po startu aplikace se kontrolují záznamy v tabulce [SosAustria]. Kontrolují se pouze záznamy, které nemají ve sloupci [RecordStatus] kód END.

Pro záznamy, které mají [SOSAustriaDisplay] nastaven na false, jsou odeslány poslední polohy z DB se statusem neaktivní (bos-status = 6) a záznamy se označí kódem END. Dále jsou posílány polohy pro aktivní vozidla. Následně se nastaví sledování změn v DB.

Pro sledování změn v tabulce [SosAustria] musí být povolen SQL Service Broker. Sledování změn probíhá pouze v databázi, která je nakonfigurována v app.config jako defaultní company.

Popis sledování změn:

- Je sledována změna [SOSAustriaDisplay], změna z true na false - po této změně se odešle ukončení vozidla (bos-status = 6) a řádek se označí kódem END. Pro opětovné zařazení do služby => změna z false na true musí být doplněna změnou RecordStatus na NULL, a nebo vložení nového záznamu.
- Je sledována změna [SOSAustriaName] při změně názvu se pro původní název odešle ukončení vozidla (bos-status = 6). Pro nový název se odešle aktuální status (jméno i status se mohou měnit současně).
- Je sledována změna [SOSAustriaStatus], při změně se aktualizuje stav v paměti a okamžitě se odešle poslední známá poloha s novým statusem.

Je sledováno vložení nového záznamu, kde se očekává nové vozidlo. Nikdy by neměla nastat situace kdy je v DB vícenásobný ObjectId se statusem true (aktivní). Pokud nastane neočekávaný stav, aplikace bere v potaz první záznam a chybu zaznamená do logu.

4 OBSAH DODÁVKY

4.1 Služba FleetwareService

V rámci dodávky je dodán a instalován modul FleetwareService.

4.2 Aktualizace FleetwareGIS

V rámci nasazení budou jsou všichni klienti FleetwareGIS aktualizováni na verzi 7.0.0.10. Taktéž je aktualizována DB Fleetware.

4.3 Nastavení a spuštění interface

V rámci nasazení je provedena konfigurace interface „Fleetware-SOS“ a „Fleetware-Rakousko“, včetně otestování přenosu.

5 IMPLEMENTACE A NASTAVENÍ

5.1 Služba FleetwareService

Služba FleetwareService je instalována v LAN ZZS JMK na serveru BRN-FLEET01:

Jméno: FleetwareService

Umístění: C:\Program Files\FleetwareService\

Program: C:\Program Files\FleetwareService\FleetwareService.exe

Log soubory: D:\LOGS\FleetwareService\

5.2 Konfigurační parametry interface v tabulka ASYS DB Fleetware

- Pro „Company“ se strategie „Fleetware PUSH API“ konfiguruje pomocí parametru 102.
- Url adresa API se konfiguruje parametrem 106.

5.3 Poznámky k nastavení

FleetwareService striktně vyžaduje příznak zvolené Company. Polohy z FleetwareUDP jsou vázány na „CompanyName“.

Všechna vozidla je tedy nutné mít zařazené ve Firmě (Company).