

## POŽADAVKY ZADAVATELE NA FUNKČNOST SYSTÉMU

### Popis požadovaného celkového stavu systému:

Systém bude zahrnovat pronajaté jednotky GSM - GPS, které budou všechny pevně a odborně namontovány v každém vozidle Českého rozhlasu. Jednotky budou spojené se čtečkou ID karet, budou schopné na základě satelitů GPS určit pozici vozidla a pomocí sítě mobilního operátora odeslat informace na centrální server poskytovatele. Zde dojde k načtení údajů o vozidle a tyto údaje budou přeneseny do webového prohlížeče, nebo mobilní aplikace, jejichž prostřednictvím bude možné sledovat ujeté kilometry, rychlost a pozici daného vozidla.

Poskytovatel je povinen zajistit, aby veškerá data na centrálním serveru uložená byla šifrovaná a aby byl server zálohovaný.

Na centrální server poskytovatele dorazí minimálně informace o aktuálním času jízdy nájezdu kilometrů, stavu paliva v nádrži, pohybové rychlosti vozidla, směru jízdy, jménu řidiče, který aktuálně vozidlo řídí. Objednatel bude oprávněn rozsah takto odesílaných informací upravit dle svých potřeb v rámci možného řešení poskytnutého poskytovatelem.

Webová aplikace v internetovém prohlížeči umožní uživateli provádět:

- a) Statistické výstupy dle bodu 5 níže;
- b) Měsíční vyúčtování jízdy – měsíční uzávěrkové listy s výpočtem nákladů na provoz jednoho vozidla, tedy zejm. s uvedením spotřeby pohonných hmot a ujetých km vozidel v nastaveném režimu
- c) Tvorbu knihy jízdy a uzávěrkového listu
- d) Vyhodnocení spotřeby pohonných hmot vozidel
- e) Prohlížení aktuálního stavu a rozmístění vozidel na podkladové mapě s informacemi o tom:
  - Zda vozidlo stojí
  - zda je vozidlo v pohybu
  - Je vozidlo se zapnutým zapalováním
  - Kde je vozidlo zaparkováno
- f) Správu vozového parku
  - Evidenci dopravních nehod
  - Hromadné editace jízd
  - Korekce tachometrů a pohonných hmot
  - Import pohonných hmot
  - Doplnění finančních nákladů a nákupů na konkrétní vozidlo
  - Editace vozidel – název, vzhled, typové parametry
- g) Správu uživatelského webového rozhraní
- h) Nastavení prohlížení vozidel dle potřeb jednotlivých uživatelů, přidělení účtů s rozdílným náhledem vozidel
- i) Webové rozhraní, ze kterého bude celý systém primárně řízen, by mělo být kompatibilní s používanými prohlížeči v ČR, a to zejména Explorer, Firefox, Chrome, Opera. Webové rozhraní bude mít veškeré ovládací prvky k zajištění bezproblémového chodu.

Mobilní aplikace musí být kompatibilní a funkční v operačních systémech IOS a Android, nebo prostřednictvím systému, který bude určen minimálně náhledu do webové aplikace. Mobilní aplikace může mít ovládací prvky podobné jako webové rozhraní. Mobilní aplikace musí uživateli umožňovat minimálně:

- a) Náhled aktuální polohy a rozmístění vozidel na mapě
- b) Náhled aktuální ujeté trasy a směru jízdy
- c) Informace o aktuální rychlosti vozidla.
- d) Informace o jménu řidiče, který vozidlo aktuálně řídí
- e) Informace o typu a druhu vozidla, které je aktuálně zobrazeno
- f) Umožnit hledání vozidla dle registrační značky, nebo dle řidiče

- g) Umožnit filtrování a zobrazení vozidel dle jejich aktuálního stavu – jízda, stání, nastartovaná, zaparkovaná
- h) Upozornit na problém se signálem GPS, nebo přenosem dat

#### **Požadavky na činnost a funkce systému**

1. Systém automaticky generuje knihu jízd v souladu s platnými příslušnými právními předpisy, jakož i interními předpisy objednatele. Tato funkce musí dále splňovat následující parametry:
  - a) podrobně znázorňovat popis ujeté trasy;
  - b) editaci knihy jízd o skutečnosti mimo monitoring dané mobilní jednotky při současném zachování původních zaznamenaných údajů (např. umožnění přidání finančních nákladů na editované vozidlo, doplnění jména řidiče apod.)
  - c) umožňuje rozlišit služební a soukromou jízdu;
  - d) změny účelu jízdy;
  - e) slučování a rozdělování jednotlivých jízd; export knihy jízd do různých typů dokumentů (HTML, DOC, XLS, CSV, TXT...);
  - f) vynucená manuální korekce tachometru v systému;
  - g) vynucená manuální korekce aktuálního stavu PHM.
2. Identifikace řidiče pomocí personální karty Českého rozhlasu typu INDALA bude zahrnovat:
  - a) zvukový signál po přihlášení řidiče, nebo nepřihlášení na čtečku karet v daném vozidle;
  - b) import jmenného seznamu zaměstnanců z interní databáze objednatele (CSV, Exel) do databáze systému;
  - c) import vozidel s registrační značkou (RZ) a Vehical Identification Number (VIN) z interní databáze objednatele (CSV, Exel) do databáze systému.
3. Automatický import platebních dat z tankovacích karet (např. poskytované společností CCS, Shell, nebo jinými dodavateli pohonných hmot) do aplikace ze souboru CSV, EXEL nebo TXT. Tato data budou zahrnovat:
  - a) informace o aktuálním čerpání pohonných hmot;
  - b) informace o aktuálním stavu pohonných hmot v nádrži;
  - c) upozornění na podezřelé úbytky v nádrži pohonných hmot.
4. V rámci správy vozového parku v podobě evidence vozidel bude uživateli umožněno:
  - a) sledovat evidenci spotřeby pohonných hmot;
  - b) porovnání spotřeby paliva různých vozidel;
  - c) sledování servisních intervalů jednotlivých vozidel;
  - d) sledování termínů technických kontrol jednotlivých vozidel;
  - e) sledování stavu opotřebení pneumatik u jednotlivých vozidel;
  - f) sledování rychlosti vozidla a času provozu vozidel v aktuálním čase s obnovou pohybu vozidla po max. 45 sec.
5. Statistické výstupy:
  - a) evidence a seznamy řidičů a vozidel;
  - b) evidence a seznamy přihlášených řidičů do vozidel;
  - c) evidence počtu načerpaných pohonných hmot a průměrná spotřeba v jednom, nebo ve více vybraných vozidlech za dané období;
  - d) evidence km ujetých v rámci soukromých jízd;
  - e) evidence km ujetých v rámci služebních jízd;
  - f) evidence doby jízdy a doby stání vozidel;
  - g) evidence lokality, ve kterých došlo k ukončení jízdy;
  - h) evidence využití jednoho vozidla více řidiči;
  - i) porovnání stavu obvyklého nájezdu vozidel za určité období;

- j) kontrolu dodržování bezpečnostních přestávek účely jízd u řidičů;
  - k) kontroly výkonů řidičů podle nařízení (ES) 561/2006 pro dvouosádky;
  - l) evidence všech jízd vybraného řidiče dle nastaveného data;
  - m) evidence stylu jízdy řidičů podle rychlosti, spotřeby a údajů z akcelerometru;
  - n) evidence stylu jízdy u zvoleného vozidla podle údajů z akcelerometru;
  - o) kontrola a evidence upozorněním na končící platnost referentských školení zaměstnanců;
  - p) porovnání množství natankovaného paliva s výpisem tankování za dané období;
  - q) kontrola úbytků paliva v nádrži než je stanovaný limit.
6. Mapové podklady musí být aktualizovány min. 1x za 6 měsíců a musí:
- a) být typu „Seznam“, nebo „Google“ se všemi typy komunikací (dálnice, silnice typu I., II. a III. třídy, nebezpečné cesty apod.);
  - b) pracovat s přesností do 10 m a zaznamenávat trasu do úrovně ulic, s možností vložení tzv. vlastních míst zadáním názvu místa promítnutého do mapy, pokud v jeho okruhu vozidlo ukončí svou činnost.
7. Možnost autorizovaného přístupu do monitorovacího systému dle oprávnění a jednotlivých úrovní řízení v rámci organizace.
8. Rozdělení vozidel dle regionálních studií, zařazení, typu užívání;
9. Systém rezervování vozidel (vnitropodniková autopůjčovna)
10. Výstupní data, (tj. data o pohybu vozidel – zejm. informace o provozu vozidel, parametrech jízdy, pohonných hmotách a identifikaci řidiče) musí být ve formátu kompatibilním se systémem SAP
11. Data o pohybu vozidel (tedy zejm. detailní informace o provozu vozidel, parametrů jízdy, identifikaci řidiče) musí být v systému dostupná po dobu účinnosti smlouvy.
12. Diagnostika vozidla – propojení vozidla konektorem OBD (On Board Diagnostic -palubní počítač vozidla) musí zahrnovat:
- a) aktuální stav vozidla (zapalování zap/vyp; vozidlo v pohybu/v klidu; překročení max. povolené rychlosti;
  - b) aktuální stav pohonných hmot v nádrži.
13. Alarmy zasílané na objednatelům předdefinované e-maily upozorňující na:
- a) dlouhou jízdu (jedna jízda překračující dobu 4,5 h bez zastavení);
  - b) nepřihlášeného řidiče;
  - c) upozornění na vhodnost provedení kontroly funkčního stavu GPS jednotky ve vozidle, např. v případě, kdy jednotka nemá dlouho GPS signál;
  - d) akceleraci;
  - e) brždění;
  - f) neplynulou jízdu;
  - g) nebezpečnou rychlost.
14. Analýza stylu jízdy v grafické podobě na základě importu analýzy jízdy ze systému do souboru ve formátu docx, xls.