



Fuel Dispensing System

Řešení monitoringu a řízení výdeje pohonných hmot do vozidel a strojů ze stávající provozní nádrže na naftu na středisku Klatovy

**Nabídka 2019/687/2 pro společnost
Správa a údržba silnic Plzeňského kraje, p.o.**

Zpracovatel:

ECS Invention spol. s r.o.

ECS Invention, spol. s r.o., Špindlerova 775, 413 01 Roudnice nad Labem

IČ: 62958267 DIČ: CZ62958267

Společnost je zapsána v Obchodním rejstříku vedeném u Obchodního soudu pro Prahu 3, oddíl C, vložka 42307

Specifikace předkládané nabídky



Systemy pro vyhodnocování a sledování výdeje PHM

Popisované evidenční metrologické systémy s plně automatickým provozem nezávislým na vůli obsluhy umožňují navrhnout řešení vedoucí k jednoznačné a účelné kontrole nad výdejem PHM i nad Vaším vozovým parkem a jízdními výkony jednotlivých vozidel. Jsou součástí komplexního řešení typové řady GP, jehož řídicí jednotky získaly na základě náročných zkoušek v Ústavu pro výzkum motorových vozidel Praha (součást řetězce zkušeben TÜV) atest Ministerstva dopravy a spojů České republiky atest 8SD pro provoz na pozemních komunikacích. Dále jsou všechny prvky systému atestovány na elektromagnetickou kompatibilitu (EMC) a mají právo být označovány symbolem CE. Každý prvek tohoto systému je vyráběna zkoušen v rámci systému řízení jakosti ISO 9001.

System je nabízen v provedení od jedné do osmi komor s možností paralelního výdeje médií, což jej řadí k absolutní světové špičce.

Popis řešení monitorování výdeje PHM

Aplikace pro monitorování výdeje PHM, LTO a ostatních olejů je specializovaným rozšířením hostitelského programu GP Systém - Cisterna. Nachází uplatnění všude tam, kde je třeba účinné kontroly nad výdejem pohonných hmot. Zároveň tento systém nabízí rozsáhlé archivní možnosti a také dohled nad oprávněností každého odběru. Řešení je postaveno na instalaci specializované řídicí jednotky řady FDS 51, která je instalována buď do mobilní cisterny, nebo do stacionárního stojanu. Tato jednotka, mimo jiné funkce, zmíněné níže v popisu řídí výdej jednotlivých kapalin a zajišťuje záznam o těchto dějích do své interní paměti a dále je odesílá pomocí technologie GPRS. Samozřejmě také může touto cestou obdržet povolení/nepovolení odběru v daném čase či lokalitě, stroji či vozidle, konkrétního čipu či kombinace čipu stroje a strojníka atd., a to vždy na základě požadavku dispečinku. Na dispečerském pracovišti je tak možné zobrazit v reálném čase nejen množství vydaných PHM, ale i místo či cíl (osobu, stroj, apod.) odběru. Další informací, která je přenášena, je identifikace odběratele. Nespornou výhodou je fakt, že systém neumožní vydat měřené médium bez předchozí autorizace cíle či oblasti výdeje, ev. kombinaci obou těchto údajů. Další ochranou před neoprávněným odběrem je funkce automatického ukončení výdeje po určeném časovém intervalu bez kontinuálního průtoku média – nelze tak vysunout plnicí pistoli z hrdla nádrže, přemístit ji do připraveného kanystru či jiné nádoby a pokračovat ve výdeji na „původního“ odběratele.



Jak vyplývá z předchozího textu, za každý litr pohonné látky je v každém okamžiku odpovědná konkrétní osoba. Informace získávané v rámci tohoto řešení přinášejí koncovým uživatelům i managementu jinak nedosažitelnou kontrolu nad tokem měřených médií uvnitř firmy a jejich adresnou spotřebou jednotlivými vozidly či stroji, což spolu s dalšími efekty vede k zásadním úsporám z provozu distribuce měřených médií, zejména pohonných hmot.

Jak vyplývá z předchozího textu, za každý litr pohonné látky je v každém okamžiku odpovědná konkrétní osoba.

Informace získávané v rámci tohoto řešení přinášejí koncovým uživatelům i managementu jinak nedosažitelnou kontrolu nad tokem měřených médií uvnitř firmy a jejich adresnou spotřebou jednotlivými vozidly či stroji, což spolu s dalšími efekty vede k zásadním úsporám z provozu distribuce měřených médií, zejména pohonných hmot.

Místní situace:

Středisko zadavatele v Klatovech využívá k zásobování PHM (nafta) vlastní provozní nádrž, jenž je osazena výdejní soustavou s čerpadlem a jednoduchým výdejním systémem s možností identifikace uživatele číselným kódem typu PIUSI a tlakově mechanickým snímáním výšky hladiny v nádrži typu OCIO.



Navrhované řešení:

V rámci zvýšení kontroly nad pohonnými hmotami v rámci celé organizace a v souvislosti s možností kontroly spotřeby PHM u vozidel a strojů zde používaných, je navrženo osazení této provozní nádrže na naftu systémem pro měření, kontrolu a evidenci výdeje PHM typové řady FDS. Tento systém umožní dohled nad vydávanými pohonnými látkami v reálném čase a to z libovolného místa pomocí dodávaného webového uživatelského rozhraní. Navíc umožní oproti stávajícímu řešení identifikaci každé jednotlivé osoby provádějící tankování paliva a především identifikaci vozidla či stroje do kterého je výdej prováděn. Systém umožní navíc zadávání oprávnění pro osoby i vozidla rovněž v reálném čase a následně také jejich parametrizaci (časy, množství, cíl výdeje apod.). Podstatnou změnou bude, v současné době požadovaná, teplotní kompenzace vydávaného množství paliva na normativ 15° C. Tuto sestavu lze rozšířit modul pro kontrolu zůstatku paliva v bencaloru. Tento umožňuje v reálném čase dohled nad aktuálním zůstatkem a tím plánování závozu naftou do nádrže v manuálním či automatickém režimu. Zásadním přínosem navrhovaného řešení je propojení systému výdeje pohonných hmot s používaným systémem sledování provozu vozidel a tím absolutní kontrolu spotřeby pohonných hmot u vozidel a strojů v rámci organizace, a to včetně automatického varování při nadspotřebě či možných manipulacích.

Popis činnosti systému řízení výdeje PHM a jiných ropných látek

VÝDEJ MÉDIA

Systém řízení výdeje umožňuje měřit, ovládat a kontrolovat výdej až osmi různých ropných produktů z jednoho cisternového vozidla či stacionární nádrže. Celá hlavní řídicí jednotka a de facto i všechny ostatní komponenty využívají k tomu určených a specializovaných jednočipových modulů, což v konečném důsledku se jeví být velkou konkurenční výhodou oproti systémům na bázi mini PC, které jsou určeny převážně na stacionární zařízení a například pokles napětí vozidlové elektroinstalace v průběhu startu vozidla jim činí značné problémy a vyvolává reset, po kterém znovuobnovení činnosti trvá zpravidla i několik stovek sekund.



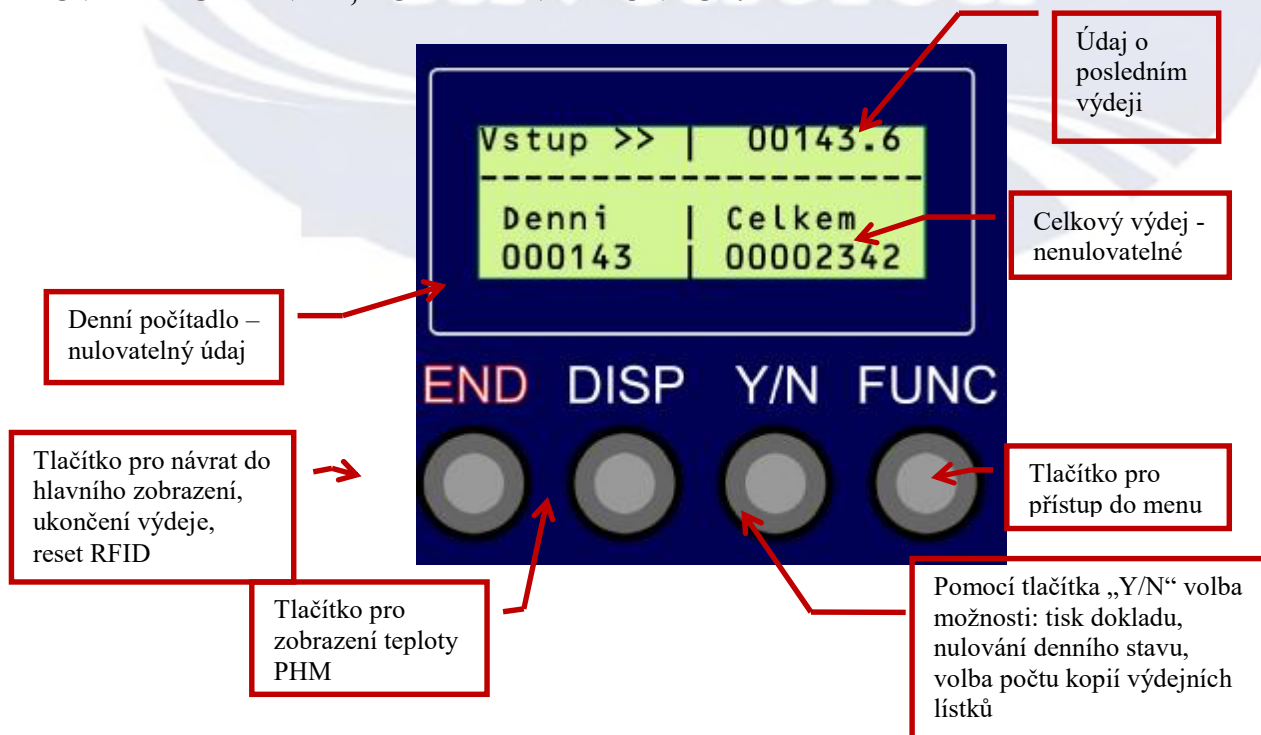
Základní jednotka umístěná v hadicovém prostoru a obsahuje až osm LCD displejů zobrazujících nulovatelný a totální stav vydaného množství pro každou jednotlivou komoditu. Navíc je zde hlavní komunikační displej, který obsahuje integrovanou čtečku RFID čipových karet a čtečku kontaktních čipů TM Dallas a slouží k přihlášení obsluhy (až 65000 osob), identifikaci cíle výdeje (osoby nebo stroje také v počtu max. 65000) a především k interaktivní komunikaci s obsluhou v českém či anglickém jazyce (na přání lze dodat zakázkově i dalších 16 jazykových mutací).

Na tomto centrálním displeji lze také zadávat objemy přijatých komodit, jejich typ do jednotlivých komor cisterny. Jednotka má vstupy od impulsních měřičů průtoku, teplotních čidel (pokud již pulsy nejsou měřiči teplotně kompenzované) a výstupy k ovládání uzavíracích elektromechanických či elektropneumatických ventilů pro každou z vydávaných komodit nezávisle.

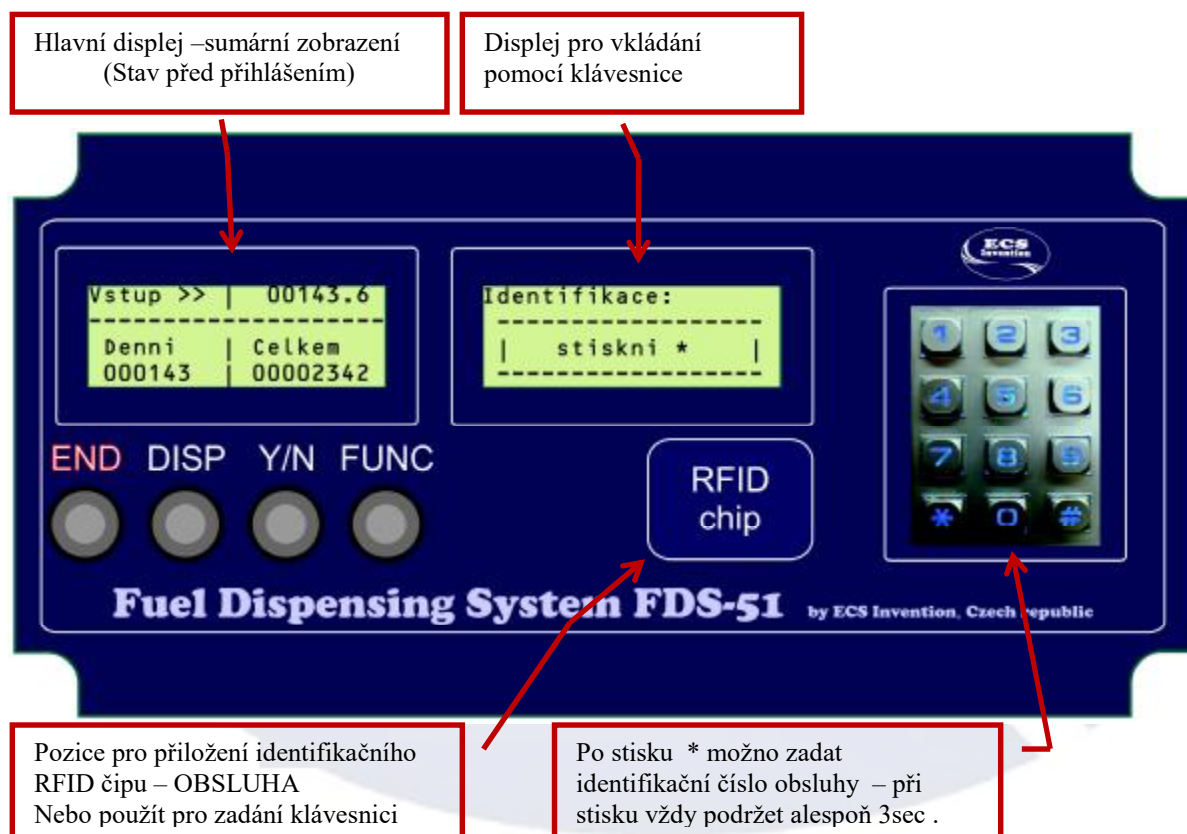
Dále jednotka obsahuje výstup sběrnice E-bus pro komunikaci s jednotkou telemetrie typové řady GP318Fuel (přenos dat do PC aplikace, GPS sledování míst výdeje či trajektorie pohybu mobilní cisterny, alarmová hlášení o neoprávněném výdeji resp. o jeho pokusu, umožnění definice oblastí s povoleným či naopak zakázaným výdejem, hlášení a záznam otevření plnicího prostoru bez příslušné identifikace obsluhy apod.).



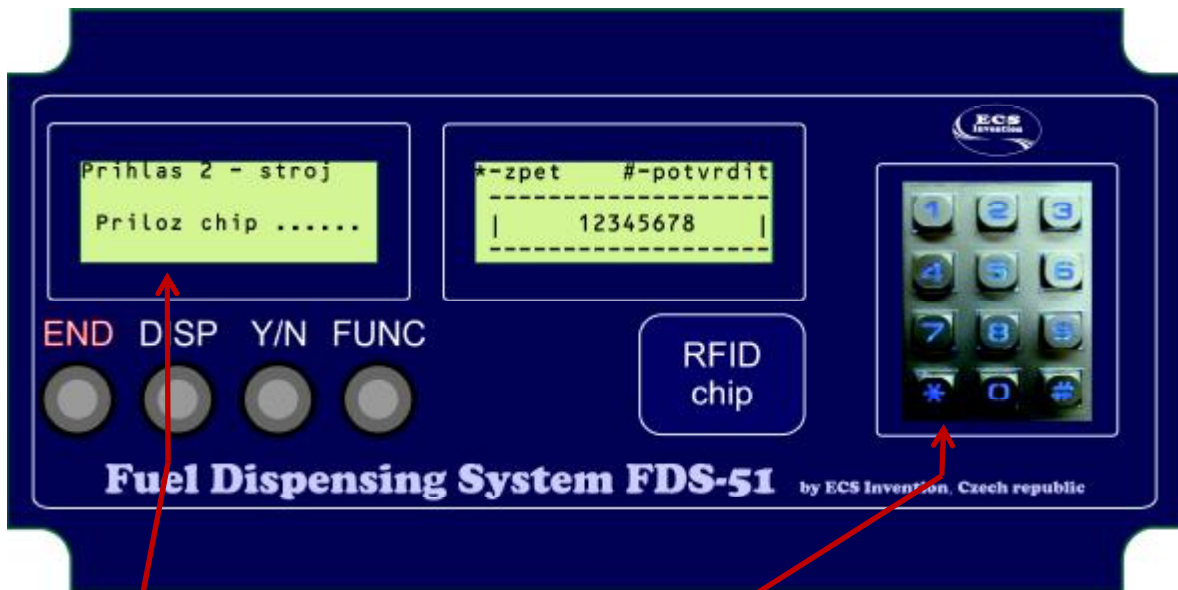
OVLÁDACÍ PRVKY, ZOBRAZENÍ A FUNKCE.



Základní jednotka povolí výdej některého z měřených médií - z předem na hlavním displeji navolené komory, pouze za předpokladu, že došlo k autorizaci výdeje oprávněnou osobou (ev. v případě, že je vyžadována též autorizace cíle odběru (vozidla či stroje) a to prostřednictvím bezkontaktní (RFID) či kontaktní technologie (TM – obvykle u zákazníků, kteří tento čip již používají například v docházkovém systému), případně jejich kombinace.



Veškeré RFID čipy nebo zadaná čísla jsou porovnávána s deklarací v paměti SDS. Dle přednastaveného typu funkce (osoba, stroj, sdružený přístup, doplnění) je pokračováno dál. U čipu deklarovaného jako „sdružený“ proběhne přihlášení bez nutnosti použít druhý RFID čip / kartu. Hlášení v případě použití neplatného čipu nebo nesprávného pořadí přihlášení. Pro nápravu stačí přiložit správný čip, případně zrušit stávající přihlášení (tlačítko END).



Pokud je číslo nebo čip vyhodnocen jako správný pro OBSLUHU - čeká výdejní automat na zadání STROJE

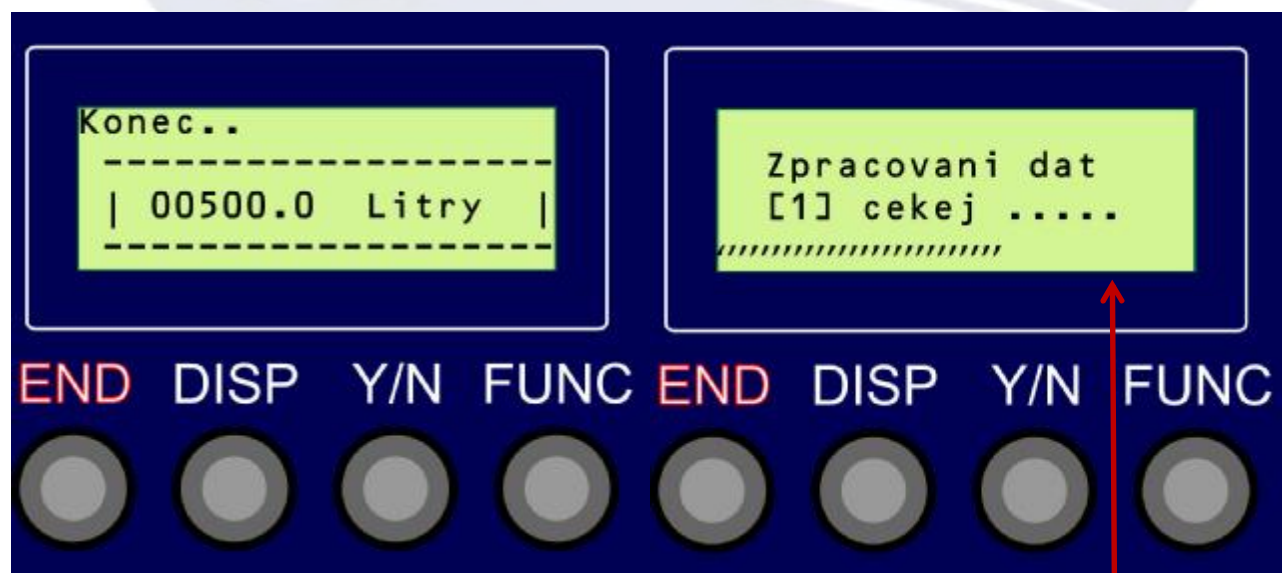
Vložením čísla možno zadat Osobu / Stroj / Sdruzeou obsluhu nebo Doplnění.
Pro návrat o krok zpět (opravu) - podržet *
Potvrzení a odeslání do hlavního displeje – podržet #



Možnost zrušení přihlášení a opakování



Následně dojde k otevření ventilu na příslušném vedení a pokud je připojen velký externí displej, je na tomto zobrazováno vydávané množství příslušného média. Na podružném displeji příslušného vedení je prováděn nápočet vydaného objemu, jak v nulovatelné informaci, tak v totální sumě. Zároveň probíhá komunikace s telemetrickou jednotkou a je prováděn záznam o počátečním čase výdeje, čase ukončení, vydaném objemu, čísle vedení - média, osobě provádějící výdej a cílové osobě příjemce média či stroje přijímajícího vydávané médium.

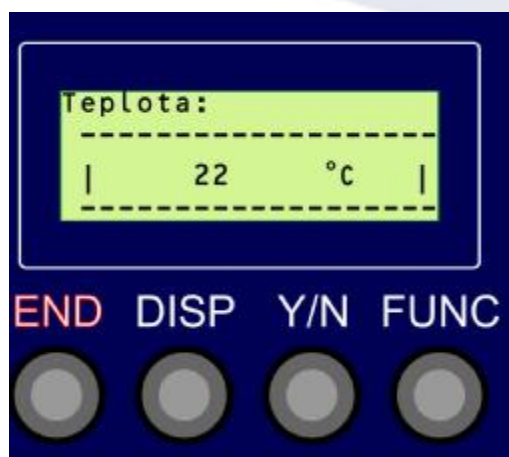


Průběh ukončení a ukládání dat do FDS systému – zobrazeno graficky

Pokud v průběhu probíhajícího výdeje z jedné komory vznikne požadavek na paralelní výdej jiného média z jiné komory či stejné komory, ale samostatného vedení opatřeného průtoměrem, volí obsluha podobným postupem číslo vedení, autorizuje příjemce (je-li to požadováno) a na velkém externím displeji dochází k přepnutí zobrazovaného údaje na toto komoditní vedení.

PLNĚNÍ MÉDIA

V případě plnění některé komory (v tomto stavu nemůže probíhat výdej ze žádné jiné komory) obsluha volí na hlavním displeji volbu příjem, číslo komory, název komodity a její objem. Místo a čas plnění je přiřazen automaticky. Pokud je libovolná komodita plněna z jiné stacionární či mobilní cisterny vybavené systémem řady GP316Fuel, SDS a FDS, je nápočet a identifikace tohoto příjmu provedena v software automaticky a není tedy třeba žádné zadávání obsluhou!



TEPLOTNÍ KOMPENZACE

Systém samozřejmě pracuje s teplotní kompenzací dle normy tj. s referenční teplotou 15 st. C.

TISK

V případě, že je k systému FDS 51 připojena tiskárna, dojde automaticky při ukončení výdeje média z libovolné komory k tisku výdejního lístku. Pokud v tiskárně není papír nebo ji obsluha vypne, protože nepožaduje tisk, lze všechny informace o provedeném výdeji dohledat v obslužném programu GP Cisterna a provést tisk z programu v PC.



Připojená tiskárna umožňuje tisk výdejních lístků s údajem o poskytovateli služeb, datu, čase, místu (GPS souřadnice), číslu vedení, názvu komodity, vydaném objemu, identifikaci osoby provádějícím výdej a případně cíle odběru (je-li tento vyžadován autorizačním procesem). Tisk může být opakován pokud nedojde ke změně polohy mobilní cisterny či pokud nenásleduje z daného vedení další výdej, u něhož byl tisk lístku proveden.

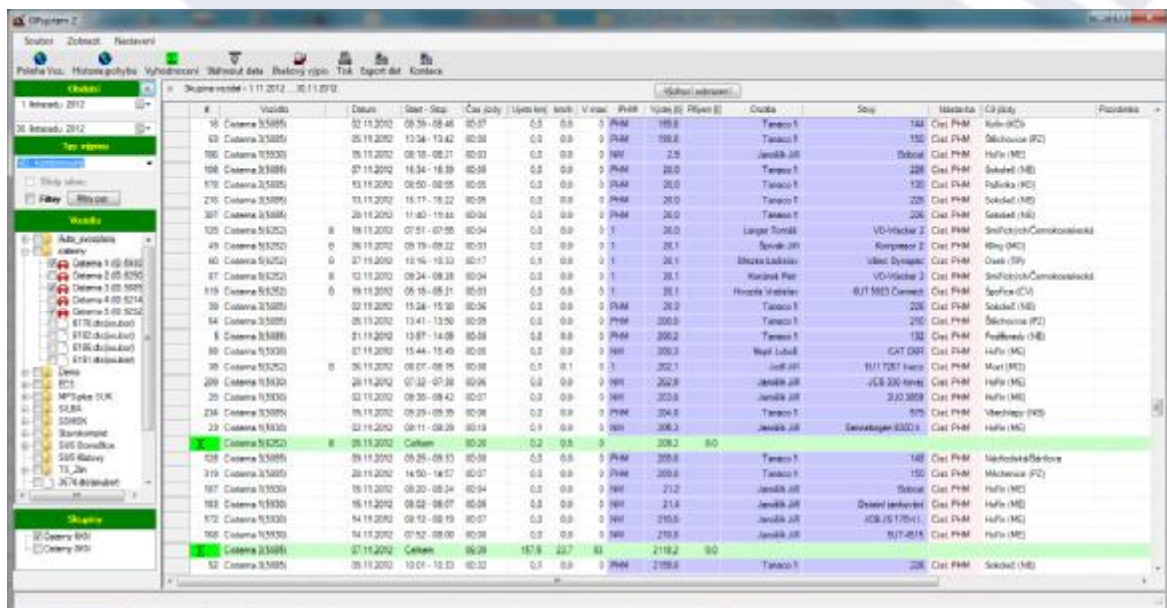
Výhody systému:

- Možnost souběžného výdeje a měření až osmi médií (dělené zásobníky)
- Lze připojit stávající analogové, pulsní a datové měřiče na jednu řídicí jednotku FDS v libovolných kombinacích.
- Vnitřní paměť systému obsáhne 65000 výdejů.
- Pracuje s identifikací bezkontaktní, kontaktní a také je možnost identifikace odběratele pomocí klávesnice
- Možnost automatického přenosu dat pro (a také z) aplikace třetích stran (jiné evidenční či účetní systémy, které již zákazník využívá)
- Provedení s antivandal tlačítky, odolnost proti stříkající vodě ve standardu
- Systém zároveň monitoruje pohyb nosiče médií – vozidla v případě mobilního zařízení
- **On-line informace o aktuálním zůstatku média v nádržích**
- **Automatické hlášení limitního množství média v zásobnících (min/max)**
- **Automatický nápočet množství při přesunu mezi zásobníky uvnitř organizace (skladové hospodářství PHM (nákup-bencalor1-bencalor X-mobilní cisterna-paletový kontejner-motor stroje či vozidla)**
- **Zabezpečený a evidovaný přístup k plnicím místům zásobníku**
- **Integrovaná teplotní kompenzace vydaného množství**
- Telemetrická jednotka GP může předávat data do obslužného software automaticky prostřednictvím integrovaného GSM modemu nebo kabelově prostřednictvím USB propojení s počítačem. **Tyto možnosti však nelze kombinovat!**

Popis programu pro monitorování výdeje PHM



Obr. 1: Základní obrazovka - uživatel vybírá ze stromového seznamu výdejních zařízení (prostředků)



#	Název	Datum	Start	Stop	Číslo obj.	Likvid. kol.	Ukaz.	Výkaz	PHM	Název (číslo)	Objekt	Typ	Měřítko	Číslo obj.	Poznámka
16	Čistící 3.5885	02.11.2012	08:35	08:48	00:17	0,0	0,0	0	PHM	199,8	Tanec 5	168	Čist. PHM	Kuli (K2)	
63	Čistící 3.5885	05.11.2012	13:34	13:42	00:08	0,0	0,0	0	PHM	199,8	Tanec 5	150	Čist. PHM	Skládovna (P2)	
100	Čistící 3.5885	06.11.2012	08:10	08:21	00:11	0,0	0,0	0	PHM	2,9	Janáček JŘ	120	Čist. PHM	Hálfo (M2)	
104	Čistící 3.5885	07.11.2012	16:34	16:39	00:05	0,0	0,0	0	PHM	28,0	Tanec 5	228	Čist. PHM	Paletka (M2)	
178	Čistící 3.5885	13.11.2012	08:50	08:55	00:05	0,0	0,0	0	PHM	30,0	Tanec 5	130	Čist. PHM	Paletka (M2)	
210	Čistící 3.5885	13.11.2012	16:17	16:22	00:05	0,0	0,0	0	PHM	28,0	Tanec 5	228	Čist. PHM	Sklad (M2)	
307	Čistící 3.5885	20.11.2012	11:40	11:44	00:04	0,0	0,0	0	PHM	26,0	Tanec 5	228	Čist. PHM	Sklad (M2)	
125	Čistící 3.5252	08.11.2012	07:51	07:55	00:04	0,0	0,0	0	1	26,0	Langer Tomáš	228	Čist. PHM	Směšička/Čerpadlo	
49	Čistící 3.5252	08.11.2012	09:19	09:22	00:03	0,0	0,0	0	1	26,1	Šprávk JŘ	228	Čist. PHM	Směšička/Čerpadlo	
60	Čistící 3.5252	07.11.2012	12:16	12:33	00:17	0,0	0,0	0	1	26,1	Blánska Lukáš	168	Čist. PHM	Čist. PHM	
87	Čistící 3.5252	08.11.2012	08:24	08:38	00:14	0,0	0,0	0	1	26,1	Handel Petr	228	Čist. PHM	Směšička/Čerpadlo	
119	Čistící 3.5252	08.11.2012	05:16	05:21	00:05	0,0	0,0	0	1	26,1	Hrozdka Václav	817	Čist. PHM	Směšička/Čerpadlo	
30	Čistící 3.5885	02.11.2012	15:24	15:30	00:06	0,0	0,0	0	PHM	28,0	Tanec 5	228	Čist. PHM	Sklad (M2)	
64	Čistící 3.5885	05.11.2012	13:41	13:50	00:09	0,0	0,0	0	PHM	208,9	Tanec 5	228	Čist. PHM	Skládovna (P2)	
8	Čistící 3.5885	01.11.2012	13:07	14:08	00:58	0,0	0,0	0	PHM	209,2	Tanec 5	150	Čist. PHM	Paletovna (M2)	
89	Čistící 3.5885	07.11.2012	15:44	15:49	00:05	0,0	0,0	0	PHM	209,3	Nepl Lukáš	120	Čist. PHM	Hálfo (M2)	
39	Čistící 3.5252	08.11.2012	08:07	08:19	00:10	0,0	0,1	0	1	202,1	Jeřáb JŘ	117	Čist. PHM	Muži (M2)	
206	Čistící 3.5885	20.11.2012	07:32	07:39	00:06	0,0	0,0	0	PHM	202,9	Janáček JŘ	120	Čist. PHM	Hálfo (M2)	
29	Čistící 3.5885	03.11.2012	08:30	08:42	00:12	0,0	0,0	0	PHM	203,8	Janáček JŘ	310	Čist. PHM	Hálfo (M2)	
234	Čistící 3.5885	06.11.2012	09:29	09:39	00:10	0,0	0,0	0	PHM	204,9	Tanec 5	165	Čist. PHM	Věchový (M2)	
23	Čistící 3.5885	03.11.2012	08:11	08:26	00:15	0,0	0,0	0	PHM	206,3	Janáček JŘ	120	Čist. PHM	Hálfo (M2)	
12	Čistící 3.5252	08.11.2012	Čistící	00:20	0,2	0,0	0	0	PHM	208,2	80				
138	Čistící 3.5885	08.11.2012	09:25	09:33	00:08	0,0	0,0	0	PHM	208,8	Tanec 5	148	Čist. PHM	Mikrovláknová (P2)	
319	Čistící 3.5885	20.11.2012	14:50	14:57	00:07	0,0	0,0	0	PHM	209,4	Tanec 5	150	Čist. PHM	Mikrovláknová (P2)	
187	Čistící 3.5885	08.11.2012	08:20	08:24	00:04	0,0	0,0	0	PHM	212	Janáček JŘ	120	Čist. PHM	Hálfo (M2)	
183	Čistící 3.5885	08.11.2012	08:02	08:07	00:05	0,0	0,0	0	PHM	214	Janáček JŘ	120	Čist. PHM	Hálfo (M2)	
172	Čistící 3.5885	04.11.2012	08:12	08:19	00:07	0,0	0,0	0	PHM	215,9	Janáček JŘ	120	Čist. PHM	Hálfo (M2)	
160	Čistící 3.5885	04.11.2012	07:52	08:00	00:08	0,0	0,0	0	PHM	219,9	Janáček JŘ	120	Čist. PHM	Hálfo (M2)	
52	Čistící 3.5885	07.11.2012	Čistící	00:29	17,9	20,7	0,0	0	PHM	219,2	80				
52	Čistící 3.5885	08.11.2012	10:01	10:13	00:12	0,0	0,0	0	PHM	219,4	Tanec 5	228	Čist. PHM	Sklad (M2)	

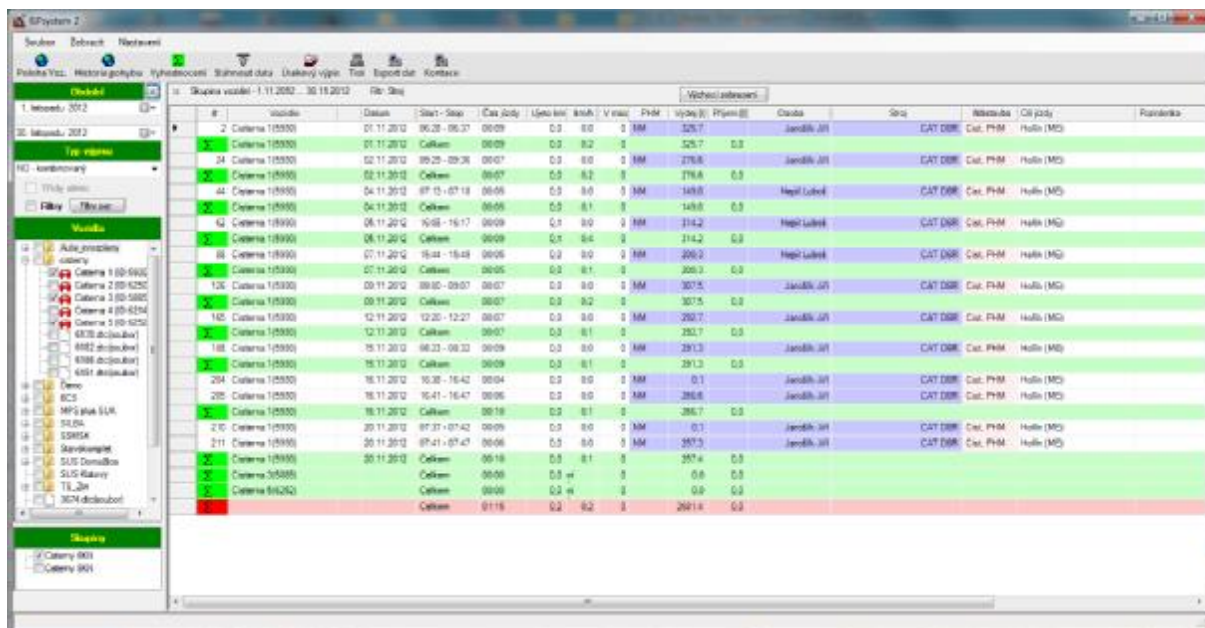
Obr. 2: Sumární vyhodnocení výdeje PHM z vybraného zařízení.

V tabulce je identifikován odběratel, čas a místo výdeje, doba výdeje a množství vydaných PHM

ECS Invention, spol. s r.o., Špindlerova 775, 413 01 Roudnice nad Labem

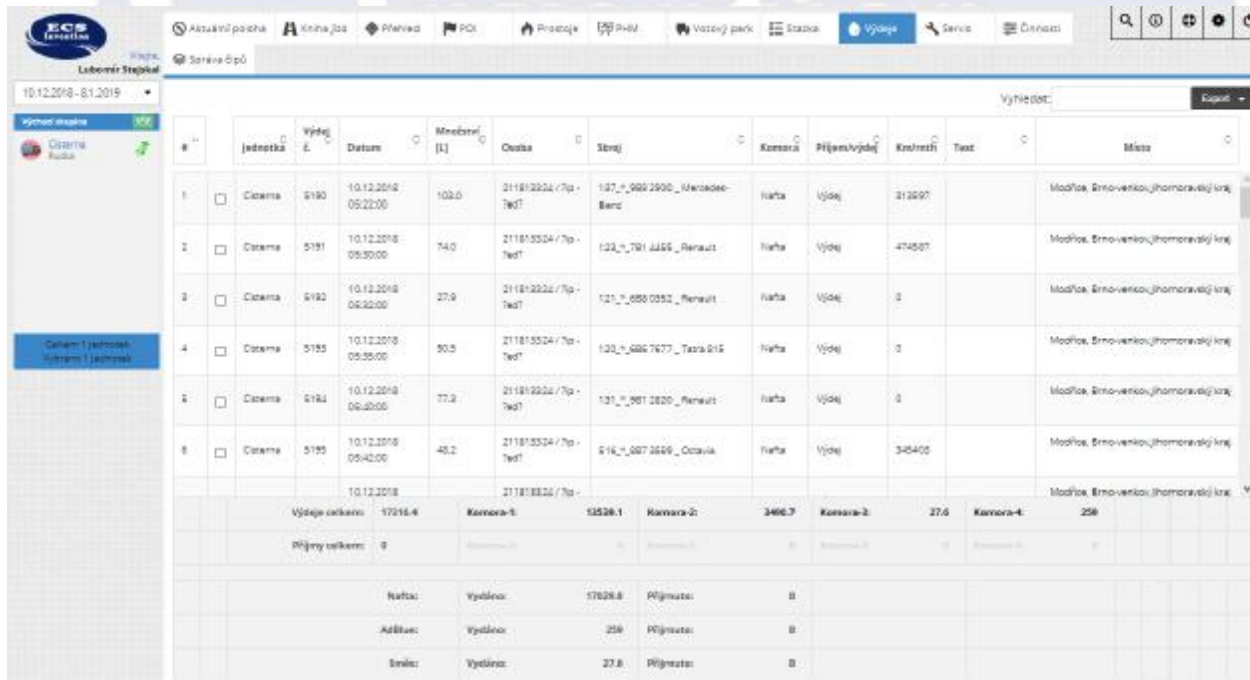
IČ: 62958267 DIČ: CZ62958267

Společnost je zapsána v Obchodním rejstříku vedeném u Obchodního soudu pro Prahu 3, oddíl C, vložka 42307



#	Výdej	Datum	Start-Stop	Číslo čad.	Uspoř. km/h	V. max.	PHM	Výdej (l)	Přijetí (l)	Osoba	Stroj	Adresa	Obj. číslo	Rozsah
2	Cizemce 15330	01.11.2012	06:29 - 06:37	0009	0.0	0.0	3 MM	325.7	0.0	Jandák Jiří	CAT DBR	Cat. PHM	Hulla (MG)	
24	Cizemce 15330	02.11.2012	09:29 - 09:38	0007	0.0	0.0	3 MM	279.8	0.0	Jandák Jiří	CAT DBR	Cat. PHM	Hulla (MG)	
44	Cizemce 15330	04.11.2012	07:12 - 07:18	0006	0.0	0.0	3 MM	149.8	0.0	Hepl Lukáš	CAT DBR	Cat. PHM	Hulla (MG)	
12	Cizemce 15330	04.11.2012	16:08 - 16:17	0009	0.0	0.0	3 MM	314.2	0.0	Hepl Lukáš	CAT DBR	Cat. PHM	Hulla (MG)	
18	Cizemce 15330	07.11.2012	16:44 - 16:48	0006	0.0	0.0	3 MM	209.2	0.0	Hepl Lukáš	CAT DBR	Cat. PHM	Hulla (MG)	
13	Cizemce 15330	07.11.2012	09:05 - 09:07	0007	0.0	0.0	3 MM	307.5	0.0	Jandák Jiří	CAT DBR	Cat. PHM	Hulla (MG)	
14	Cizemce 15330	09.11.2012	12:20 - 12:27	0007	0.0	0.0	3 MM	299.7	0.0	Jandák Jiří	CAT DBR	Cat. PHM	Hulla (MG)	
15	Cizemce 15330	12.11.2012	08:23 - 08:32	0009	0.0	0.0	3 MM	291.3	0.0	Jandák Jiří	CAT DBR	Cat. PHM	Hulla (MG)	
18	Cizemce 15330	18.11.2012	16:32 - 16:42	0009	0.0	0.0	3 MM	291.3	0.0	Jandák Jiří	CAT DBR	Cat. PHM	Hulla (MG)	
204	Cizemce 15330	18.11.2012	16:32 - 16:42	0004	0.0	0.0	3 MM	0.1	0.0	Jandák Jiří	CAT DBR	Cat. PHM	Hulla (MG)	
208	Cizemce 15330	18.11.2012	16:41 - 16:47	0006	0.0	0.0	3 MM	286.8	0.0	Jandák Jiří	CAT DBR	Cat. PHM	Hulla (MG)	
211	Cizemce 15330	18.11.2012	09:19 - 09:21	0011	0.0	0.0	3 MM	286.7	0.0	Jandák Jiří	CAT DBR	Cat. PHM	Hulla (MG)	
212	Cizemce 15330	20.11.2012	07:37 - 07:42	0009	0.0	0.0	3 MM	0.1	0.0	Jandák Jiří	CAT DBR	Cat. PHM	Hulla (MG)	
211	Cizemce 15330	20.11.2012	07:41 - 07:47	0006	0.0	0.0	3 MM	287.5	0.0	Jandák Jiří	CAT DBR	Cat. PHM	Hulla (MG)	
21	Cizemce 15330	20.11.2012	Cizemce	0018	0.0	0.1	3	257.4	0.0					
22	Cizemce 15330	20.11.2012	Cizemce	0006	0.0	0.1	3	0.8	0.0					
23	Cizemce 15330	20.11.2012	Cizemce	0009	0.0	0.1	3	0.0	0.0					
	Cizemce			0118	0.0	0.2	3	2691.6	0.0					

Obr. 3: Výběr dle odběratele
V základním sumáři lze jednoduše zjistit počet vydaných litrů každého vybraného odběratele. V levém horním rohu definujeme počátek i konec sledovaného období.

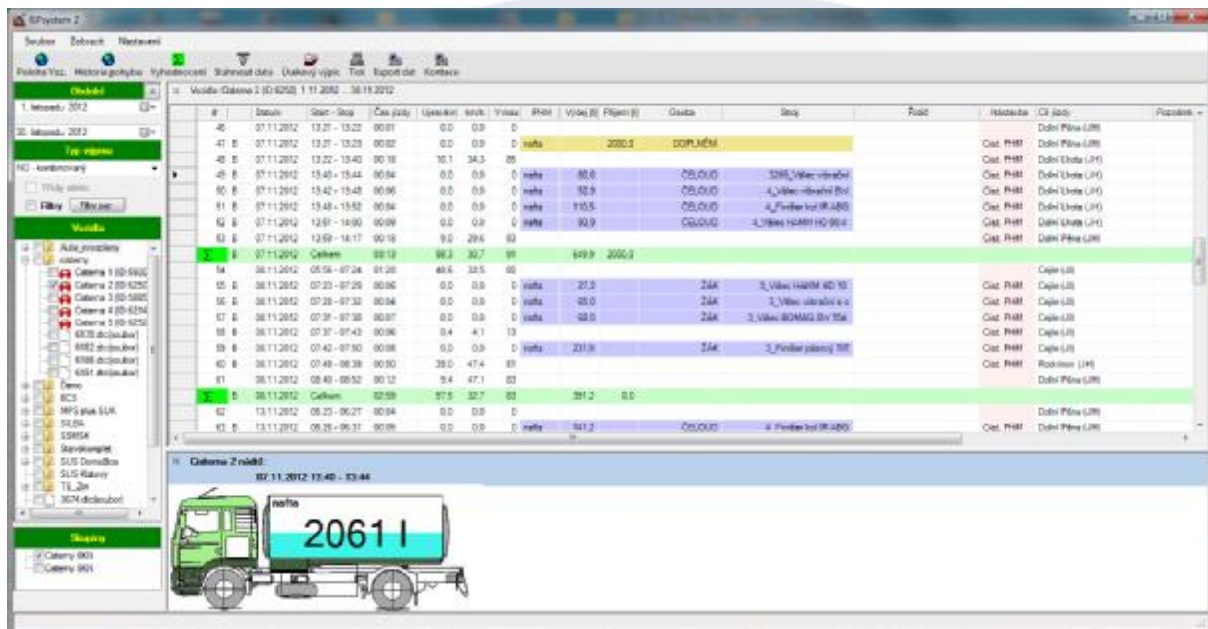


#	Jednotka	Výdej (l)	Datum	Množství (l)	Osoba	Stroj	Kamera-1	Přijetí/výdej	Km/hodina	Text	Místo	
1	Cizemce	5190	10.12.2018 05:22:00	102.0	211812222 / 7p - 7ed7	127_002 2900_Mercedes-Benz	Kamera-1	Výdej	312097		Modřice, Erno-venkov (horníprávní kraj)	
2	Cizemce	5191	10.12.2018 09:30:00	74.0	211813334 / 7p - 7ed7	122_791 4455_Renault	Kamera-1	Výdej	474007		Modřice, Erno-venkov (horníprávní kraj)	
3	Cizemce	5192	10.12.2018 06:32:00	27.9	211812222 / 7p - 7ed7	121_080 0352_Renault	Kamera-1	Výdej	0		Modřice, Erno-venkov (horníprávní kraj)	
4	Cizemce	5193	10.12.2018 09:35:00	80.5	211813334 / 7p - 7ed7	122_026 7677_Tatra 815	Kamera-1	Výdej	0		Modřice, Erno-venkov (horníprávní kraj)	
5	Cizemce	5194	10.12.2018 06:40:00	77.2	211812222 / 7p - 7ed7	121_081 2820_Renault	Kamera-1	Výdej	0		Modřice, Erno-venkov (horníprávní kraj)	
6	Cizemce	5195	10.12.2018 09:42:00	48.2	211813334 / 7p - 7ed7	616_007 2609_Octavia	Kamera-1	Výdej	348405		Modřice, Erno-venkov (horníprávní kraj)	
			10.12.2018		211813334 / 7p - 7ed7						Modřice, Erno-venkov (horníprávní kraj)	
		Výdeje celkem:		47216.4	Kamera-1:	52526.1	Kamera-2:	3466.7	Kamera-3:	27.6	Kamera-4:	258
		Přijetí celkem:		0	Kamera-1:	0	Kamera-2:	0	Kamera-3:	0	Kamera-4:	0
		Nafta:	Vydáno:	57828.8	Přijímáno:	0						
		AdBlue:	Vydáno:	259	Přijímáno:	0						
		Smleč:	Vydáno:	27.8	Přijímáno:	0						

Obr. 4: Přehledné tabulkové zobrazení jednotlivých výdeje on-line
Každý jednotlivý výdej PHM oprávněnou osobou je zaznamenán včetně data, času, množství přepočteného na normativ, cíle výdeje a doplňkových údajů (stav km, motohodin apod.).

Výdeje dle osob			
Osoba	Komodita	Celkem množství v litrech	Počet výdejů
Rudolf Hafner	Komora-1	784.5	12
Pavel Bohoněk	Komora-1	642.0	14
Jan Vanda	Komora-1	629.0	18
Miroslav Patřil	Komora-1	538.2	7
Pavel Hečko	Komora-1	524.6	11
Milan Pacola	Komora-1	438.4	10

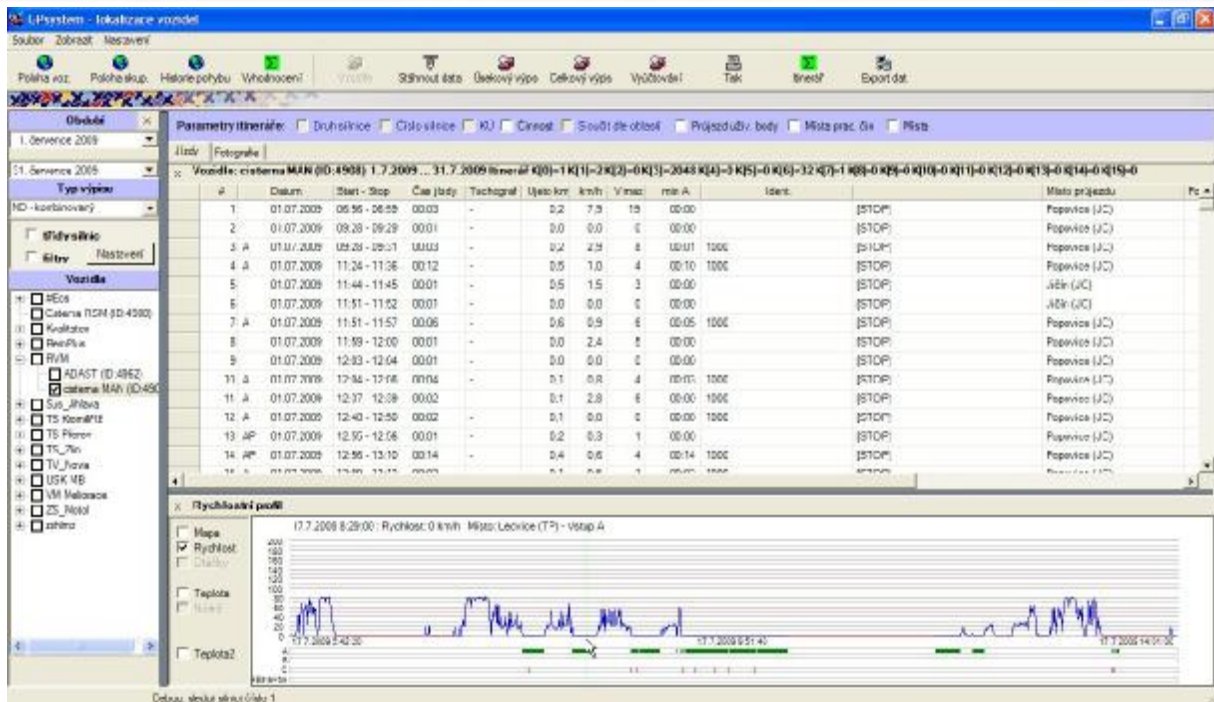
Obr. 5: Systém umožňuje zobrazit, tisknout a exportovat mnoho různorodých sestav o uskutečněných výdejích PHM



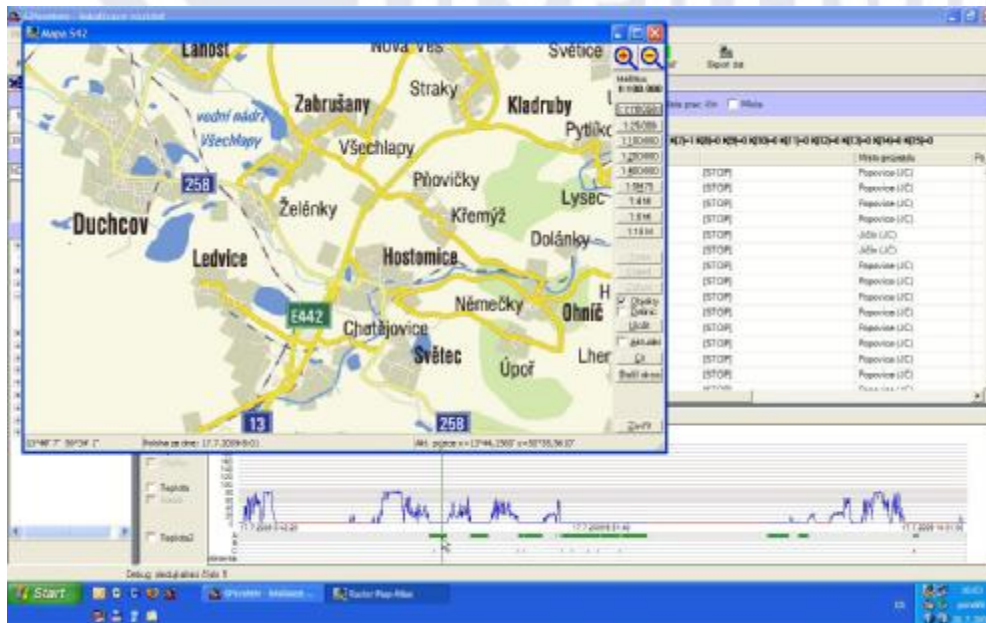
Aktuální zůstatek



Obr. 6: Grafické přehledné znázornění zůstatku média v jednotlivých komorách



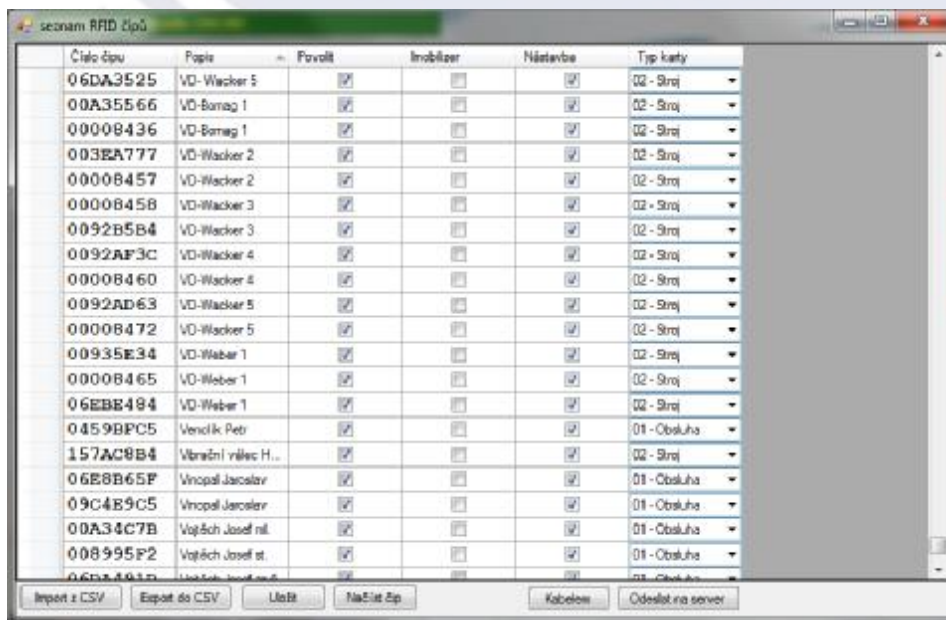
Obr. 7: Časový snímek zadaného intervalu s grafickým znázorněním pracovní činnosti
V kombinaci s rychlostním profilem lze snadno a rychle získat informaci o počtu a intenzitě pracovních výkonů za zvolené období.



Obr. 8: Kombinace časového snímku s promítnutím nad mapovým podkladem.
Pro důkladnou analýzu je možné pohybem kurzoru po křivce snadno a rychle vysledovat lokalitu, kde byla činnost prováděna. Dále lze rekonstruovat historii pohybu mobilního výdajového zařízení za zvolené období.



Obr. 9: Detail rekonstrukce historie činnosti cisterny s textovou informací o aktivovaných vstupech



Číslo čipu	Popis	Porovná	Imobilizer	Název	Typ karty
06DA3525	VD-Wacker 5	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	02 - Stroj
00A35566	VD-Bornag 1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	02 - Stroj
00008436	VD-Bornag 1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	02 - Stroj
003EA777	VD-Wacker 2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	02 - Stroj
00008457	VD-Wacker 2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	02 - Stroj
00008458	VD-Wacker 3	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	02 - Stroj
0092B5B4	VD-Wacker 3	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	02 - Stroj
0092AF3C	VD-Wacker 4	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	02 - Stroj
00008460	VD-Wacker 4	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	02 - Stroj
0092AD63	VD-Wacker 5	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	02 - Stroj
00008472	VD-Wacker 5	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	02 - Stroj
00935E34	VD-Weber 1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	02 - Stroj
00008465	VD-Weber 1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	02 - Stroj
06EBE494	VD-Weber 1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	02 - Stroj
0459BPC5	Vencik Petr	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	01 - Obsluha
157AC8B4	Vbrační nářadí H...	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	02 - Stroj
06EBB65F	Vincopal Jaroslav	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	01 - Obsluha
09C4B9C5	Vincopal Jaroslav	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	01 - Obsluha
00A34C7B	Vojtěch Josef ml.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	01 - Obsluha
008995F2	Vojtěch Josef st.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	01 - Obsluha
06DA3525	VD-Wacker 5	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	02 - Stroj

Obr. 10: V reálném čase lze také definovat oprávnění k tankování jednotlivých strojů a vozidel příslušnými osobami a například také na konkrétně vymezených lokalitách či dnech v týdnu či pracovní době.

Cenová kalkulace

Úprava stávajícího bencaloru s výdejní sestavou PIUSI

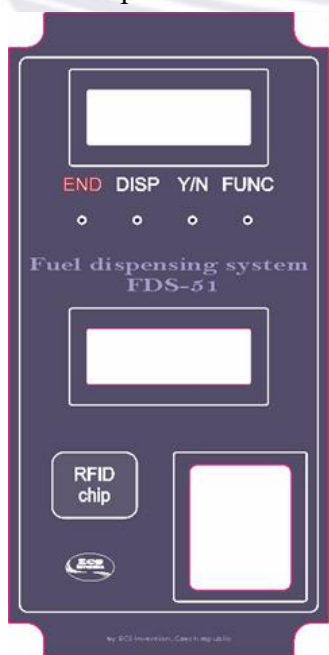
- | | |
|---|--------------|
| • Pulser +/- 1% při plném průtoku (výdej jen pro vlastní potřebu) | 33 600,- Kč |
| • Silová část pro Ex II (motorová nafta) | 8 800,- Kč |
| • Evidenční a výdejní systém SDS | 108 000,- Kč |
| • Instalace a oživení systému | 14 500,- Kč |

Celkem za úpravu stávajícího bencaloru ADAST v Kč bez DPH

164 900,- Kč

Další výbava na přání za příplatek:

- | | |
|--|---------------|
| • průmyslová tiskárna pro systémy SDS/FDS | 18 500,- Kč |
| • teplotní kompenzace vydaného množství PHM | 44 990,- Kč |
| • komponenty z hlediska bezpečnosti, hasící přístroj | od 5 000,- Kč |
| • hlídání otevření plnicího hrdla elektromechanické | 14 300,- Kč |
| • provedení pro svislou montáž - příplatek | 8 500,- Kč |



- externí akustická a optická signalizace mezi plnění 15 900,- Kč
- nouzové vypnutí výdeje pomocí dálkového ovládání PROFI 14 800,- Kč
- sledování výšky hladiny s on-line přenosem dat (bez snímače) 38 900,- Kč
- Potrubí, příruby a drobný materiál – dle dodaného množství

Volitelně lze dodat nový výdejní stojan:

COMPACT 45

čerpadlo na naftu s motorem 230 V /50Hz 350 W
 by-pass ventil
 průtok 45 l/min
 výdejní hadice 4m
 automatická výdejní pistole A60
 určeno k připevnění na stěnu, možno zavěsit na zeď,
 nádrž, nebo na kontejner (uchycení není součástí
 dodávky!)
 měřič průtoku s přesností +/- 1% při plném průtoku

12 500,- Kč



COMPACT 75

čerpadlo na naftu s motorem 230 V /50Hz 350 W
 by-pass ventil
 průtok 70 l/min
 výdejní hadice 4m
 automatická výdejní pistole A60
 IP 55
 integrovaný filtr nečistot
 určeno k připevnění na zem
 měřič průtoku K33 s přesností +/- 1% při plném průtoku

21 700,- Kč



Ceny nezahrnují instalaci a připojení stojanu. Tato se odvíjí od místní situace a umístění nádrže, palivového a elektrického vedení.



Provozní náklady:

Provozní podpora HW systému

1 699,- Kč / měsíc

!!! jen při přenosu dat !!!

Možnost nastavení systému včetně proaktivní kontroly a provozu infrastruktury

Daň z přidané hodnoty

Na výrobky a služby obsažené v této nabídce se vztahuje zákonná daň z přidané hodnoty ve výši 21%. Pro export do zemí EU platí příslušná legislativa pro osvobozené plnění.

Platnost této nabídky

Tato cenová nabídka platí do 31.3.2019 v tarifní paritě EXW Roudnice nad Labem. Kalkulace je provedena dle zadání zákazníka a jeho ujištění, že stávající technologie výdeje PHM je v plně provozuschopném stavu dle všech platných norem, plně funkční a je osazena čerpadlem s příslušnou specifikací pro pohonné hmoty, zpětným ventilem a koncovým spínačem zavěšení výdejní pistole.

Servis

Na výrobky a služby od společnosti ECS Invention se vztahuje záruční lhůta v délce 24 měsíců. Součástí záručních úkonů není doprava na místo tohoto úkonu z nejbližšího autorizovaného střediska naší společnosti s volnou kapacitou. Servisní výjezd je možno standardně objednat na libovolné místo na území České republiky, po dohodě i mimo toto území. Záruční opravy se řeší přednostně, nejčastěji výměnou příslušného dílu systému, do dvou pracovních dnů v případě uzavřené servisní smlouvy.

Pozáruční servis se zajišťuje nejdéle do pěti pracovních dnů. Za servisní činnost mimozáruční je účtována částka 380,- Kč bez DPH/hod.

Záruční i pozáruční servis je zajišťován naší společností a dále prostřednictvím autorizovaných partnerů.

Podpora pro počítačové aplikace je pomocí vzdálené správy k dispozici v pracovní dny od 7:30 do 16:00 hodin.

ECS Invention, spol. s r.o., Špindlerova 775, 413 01 Roudnice nad Labem

IČ: 62958267 DIČ: CZ62958267

Společnost je zapsána v Obchodním rejstříku vedeném u Obchodního soudu pro Prahu 3, oddíl C, vložka 42307



Dodací lhůty

Dodací lhůty pro standardně vyráběná zařízení max. do 12ti týdnů po podpisu smlouvy / objednávky. Vývoj zakázkových HW i SW modulů a aplikací předpokládá období dle konkrétní nabídky a to počínaje podpisem smlouvy o vývoji do předání k ověřovacímu provozu u zákazníka.

Záruční podmínky – výňatek z VOP

1. V záruční době uplatňuje nárok na servisní výkon /odstranění závady/ výhradně přímý odběratel.
2. Tato zásada platí i v tom případě, že ke zjištění závady dojde v době po předání konečnému uživateli /provozovateli/, provozovatel se v tomto případě řídí záručními podmínkami, sjednanými s dodavatelem díla /montážní organizací/.
3. Nárok na servisní výkon se uplatní objednávkou, adresovanou servisnímu středisku.
4. Základní podmínkou uznání platnosti záruky je prokazatelnost v termínu splatnosti uhrazené dodavatelské faktury.
5. Předmětem ručení jsou závady, vyvolané chybnou konstrukcí, vadami materiálu a jeho chybným zpracováním nebo nesprávnou montáží části výrobku dodávaného jako celek.
6. Z ručení jsou vyjmuty veškeré závady a škody, které by vznikly přepravou převzatých přístrojů, neprovádí-li ji dodavatel, nadměrnou teplotou, překročením dovoleného zatížení, vniknutím cizích těles/kalů a jiných nečistot z palivového potrubí/, neodborným zacházením, porušením obecných zásad provozu a údržby, tlakovými rázy v soustavě /potrubí/, chemickým působením látek, jež nejsou médii pro přístroj předepsaným, působením ostatních příčin, na které nemá ani výrobce, ani dodavatel vliv.
7. Rozhodnutí, zda uplatněný nárok na odstranění závady je reklamací či nikoliv, to znamená, zda je zjištěná závada předmětem ručení, přísluší výhradně servisnímu středisku, kterému byl přístroj předán. V případě provádění záručního servisu u zákazníka není doprava do tohoto místa součástí bezplatného výkonu a je zpoplatněna dle aktuální ceny za dopravu servisních techniků.
8. Servisní středisko neuzná reklamaci v tom případě, pokud přímý odběratel neprovedl kvalifikovanou přejímku přístrojů, jíž se rozumí zejména shoda sestavy a jejich komponentů s technickou specifikací objednávky, jakož i kompletnost dodávky podle faktury /dodacího listu/.
9. Záruka zaniká, pokud odběratel nebo uživatel provedou na přístroji změnu, opravu, poruší-li plombu a také tehdy, když uživatel po zjištění závady okamžitě nepodnikne taková opatření, která by zabránila dalšímu rozšíření vzniklé škody /závady/.

ECS Invention, spol. s r.o., Špindlerova 775, 413 01 Roudnice nad Labem

IČ: 62958267 DIČ: CZ62958267

Společnost je zapsána v Obchodním rejstříku vedeném u Obchodního soudu pro Prahu 3, oddíl C, vložka 42307



10. Dodavatel neručí za škody vzniklé požíváním předmětu dodávky ve vztahu k třetím osobám či organizacím a dále za škody způsobené odběrateli používáním předmětu dodávky prostřednictvím služeb třetích osob (například provozovatelů sítí GSM) a které nejsou hrazeny přímo dodavateli.

11. Uživatel ručí za každoroční ověření přesnosti instalovaných měřidel a kontrolu činnosti instalovaných zabezpečovacích zařízení.

Nabídku vypracoval:

.....

Jméno, funkce a podpis:

Nabídku schválil:

Datum: 7. února 2019

ECS Invention, spol. s r.o., Špindlerova 775, 413 01 Roudnice nad Labem

IČ: 62958267 DIČ: CZ62958267

Společnost je zapsána v Obchodním rejstříku vedeném u Obchodního soudu pro Prahu 3, oddíl C, vložka 42307