

Číslo smlouvy objednatele:

Číslo smlouvy zhotovitele:

Smlouva o dílo

uzavřená dle § 2586 a násl. zák. č. 89/2012 Sb., občanský zákoník na provedení díla:

Úprava funkcí palubních počítačů a související výbavy dodané do vozidel městské hromadné dopravy

1 Smluvní strany

Dopravní podnik města Ústí nad Labem a.s.

se sídlem: Revoluční 26, 401 11 Ústí nad Labem
zastoupená: Ing. Liborem Turkem, Ph.D., výkonným ředitelem společnosti
IČO: 25013891
DIČ: CZ25013891
bankovní spojení: [REDACTED]
č. ú.: [REDACTED]

Kontaktní osoba:

ve věcech finančních: Ing. Simona Mohacsi, MBA, náměstek výkonného ředitele pro ekonomii
a obchod,
E-mail: [REDACTED]
Mob.: [REDACTED]

ve věcech technických: Roman Pospíšil, náměstek výkonného ředitele pro dopravu,
E-mail: [REDACTED]
Mob.: [REDACTED]

Zapsána v obchodním rejstříku Krajského soudu v Ústí nad Labem, oddíl B, vložka 945
(dále jen „objednatel“)

a

Společnost **Mikroelektronika spol. s r.o.**
se sídlem: Dráby 849, 566 01 Vysoké Mýto
zastoupená Ing. Jindřichem Nádvorníkem, jednatelem společnosti
IČO: 15029221
DIČ: CZ15029221
bankovní spojení: [REDACTED]
č. ú.: [REDACTED]

Kontaktní osoba:

ve věcech smluvních: Tomáš Příhoda, obchodní manažer

E-mail: [REDACTED]
Mob.: [REDACTED]
ve věcech technických: Ing. Jakub Shejbal
E-mail: [REDACTED]
Mob.: [REDACTED]

Zapsána v obchodním rejstříku Krajského soudu v Hradci Králové, oddíl C, vložka 576 (dále jen „**zhotovitel**“).

Objednatel a zhotovitel dále pak také jen jednotlivě jako smluvní strana nebo společně smluvní strany.

2 Preambule

2.1. Na základě smlouvy o dílo č. SML400_17_009 uzavřené mezi objednatelem a zhotovitelem jako dodavatelem dne 29. 1. 2018, ve znění dodatku č. 1 ze dne 13. 11. 2018, se zhotovitel objednateli zavázal k úplatné dodávce komponent specifikovaných v příloze č. 1 uvedené smlouvy o dílo, tj. palubních počítačů a související výbavy, a to včetně montáže, na základě podmínek uvedených v uvedené smlouvě o dílo a rovněž v souladu se zadávacími podmínkami veřejné zakázky s názvem „Dodávka palubních počítačů a související výbavy do vozidel městské hromadné dopravy“ (dále jen „**palubní počítače a související výbava**“).

2.2. Zhotovitel prohlašuje, že je mu znám úplný obsah Smlouvy o nájmu zařízení elektronického odbavovacího systému a smlouvy licenční č. 16949, která byla uzavřena dne 14. 5. 2018 mezi výše uvedeným objednatelem jako nájemcem a pronajímatelem Bankovní informační technologie s.r.o., IČ: 63987686, se sídlem Radlická 333/150, 150 00 Praha 5, ve znění dodatku č. 1 ze dne 24. 1. 2019, a to včetně všech příloh, na základě které si objednatel pronajímá elektronický odbavovací systém (dále jen „**odbavovací systém**“).

2.3. V době uzavření smlouvy o dílo na dodávku a montáž palubních počítačů a související výbavy nebylo zřejmé, jaký odbavovací systém bude v budoucnu s palubními počítači a související výbavou spolupracovat. Požadavky na funkce odbavovacího systému, tarifní politika a uživatelské vlastnosti byly definovány až v rámci výběru pronajímatele odbavovacího systému (společnosti Bankovní informační technologie s.r.o.). Součástí veřejné soutěže tak nebyla úprava funkcí palubních počítačů a související výbavy nutných pro spolupráci s budoucím odbavovacím systémem.

3 Předmět dodatku smlouvy

Předmětem této smlouvy je závazek zhotovitele provést na svůj náklad a nebezpečí pro objednatele jako dílo úpravy funkce palubních počítačů a související výbavy (dále jen společně „**OBC**“ – On Board Computer), a to v dále sjednaných termínech realizace, a objednatel se zavazuje tyto úpravy převzít a zaplatit cenu.

Pro zajištění požadovaných funkcí pro komunikaci OBC a periferií odbavovacího systému bude provedena úprava SW funkcí palubních počítačů zajišťujících procesy:

- 3.1 Synchronizace provozních parametrů - Synchronizace provozních parametrů zahrnuje distribuci základních provozních parametrů mezi všemi zařízeními ve vozidle, aby bylo zaručeno, že všechna zařízení mají správné a stejné provozní parametry. Zdrojem těchto provozních parametrů je palubní počítač, který distribuuje tyto provozní parametry do odbavovacího systému. Mezi základní provozní parametry patří:
- číslo linky
 - číslo spoje
 - tarifní číslo aktuální zastávky
 - číslo vozu
 - datum a čas
 - informace o aktuální dostupnosti datových rozhraní na palubním počítači
- 3.2 Otevření/uzavření odpočtu - otevírání/uzavírání odpočtu odbavovacího systému bude řízeno z palubního počítače. Otevření odpočtu probíhá automaticky při přihlášení řidiče k OBC. Řidič se může přihlásit přímo na OBC pomocí ID a PINu, případně načtením odemykací karty SAM a zadáním PINu. Uzavření odpočtu probíhá automaticky při odhlášení řidiče z OBC. Ověřování identity řidičů řeší OBC na základě vlastních vstupních dat se seznamem uživatelů.
- 3.3 Ovládání režimu „Revizorská kontrola“ - V režimu "Revizorská kontrola" je zablokováno odbavování cestujících. Vstup/výstup do/z režimu "Revizorská kontrola" je možné provádět na validátorech odbavovacího systému, či z palubního počítače. Vstup do režimu "Revizorská kontrola" je možné provést přiložením karty revizora ke čtečce validátoru v režimu "Odbavování" či příkazem z palubního počítače.
- 3.4 Informace o verzi zdrojových dat - Některá vstupní data jsou používána jak v palubním počítači, tak i ve validátorech odbavovacího systému. Jedná se o tato vstupní data:
- jízdní řády
 - uživatelé
- Aby odbavovací a informační systém fungoval správně, tak musí být zajištěno, že palubní počítač i validátory používají stejná vstupní data. Zdrojem těchto dat pro palubní počítače a validátory je back office systému palubních počítačů.
- 3.5 Monitoring stavu odbavovacího systému – validátorů a terminálů cestujícího. Palubní počítač zobrazuje chybové a varovné stavy validátorů a terminálů cestujícího řidiči. Dále palubní počítač udržuje seznam připojených validátorů a terminálů cestujícího a informace o jejich stavu (OK/kritická chyby/varování) s případným identifikátorem a popisem dané chyby/varování. Informace o stavu validátorů a terminálů cestujícího jsou dostupné řidiči a jsou barevně odlišeny.
- 3.6 Podpora pro odbavování cestujících (úprava SW palubního počítače i back office palubních počítačů). Podpora pro odbavování cestujících znamená, že OBC zobrazuje řidiči následující informace o odbavení cestujícího na terminálu cestujícího:
- Odbavení platného kupónu při odbavení BČK DÚK (Bezkontaktní čipová karta Dopravy Ústeckého kraje)- je-li provedeno odbavení na platný kupón, tak je do OBC zaslána informace o odbavení platného kupónu s následujícími parametry:
 - název kategorie cestujícího tarifu daného kupónu
 - relace zón kupónu
 - časová platnost kupónu od-do

- Odbavení platného kupónu při odbavení BPK (Bankovní platební kartou) - je-li provedeno odbavení na platný kupón, tak je do OBC zaslána informace o odbavení platného kupónu s následujícími parametry:
 - název kategorie cestujícího tarifu daného kupónu
 - relace zón kupónu
 - časová platnost kupónu od-do
 - token a varianta tokenizačního algoritmu BK pro nalezení fotografie držitele karty ve Whitelistu, kdy je tato fotografie následně zobrazena na displeji OBC
 - Check-in transakce s BPK - je-li provedena check-in transakce s BPK, tak je do OBC zaslána informace o provedení check-in transakce s BPK:
 - Název odbavení pro řidiče: "Nástup (bankovní karta)".
 - Je-li provedena check-in transakce s BPK, tak je do OBC zaslána informace o provedení check-in transakce s BPK s následujícími parametry:
 - název kategorie cestujícího tarifu check-in transakce s BPK
 - OBC tuto informaci zobrazí řidiči na displeji OBC spolu s parametry check-in transakce s BPK.
 - Prodej papírové jízdenky:
 - Název odbavení pro řidiče: "Prodej papírové jízdenky".
 - Je-li prodána jízdenka, tak je do OBC zaslána informace o prodeji jízdenky s následujícími parametry:
 - název kategorie cestujícího tarifu prodané jízdenky
 - OBC tuto informaci zobrazí řidiči na displeji OBC spolu s parametry prodané jízdenky.
 - Odbavení na 2D kód (papírová jízdenka, jízdenka SEJF):
 - Název odbavení pro řidiče: "Jízda na papírovou jízdenku".
 - Je-li provedeno odbavení na 2D kód, tak je do OBC zaslána informace o provedení odbavení na 2D kód s následujícími parametry:
 - data uloženy v 2D kódu
 - OBC tuto informaci zobrazí řidiči na displeji OBC spolu s parametry odbavení na 2D kód.
 - Neúspěšné odbavení:
 - Název odbavení pro řidiče: "Chyba odbavení".
 - Je-li provedeno neúspěšné odbavení, tak je do OBC zaslána informace o provedení neúspěšného odbavení s textovým popisem důvodu neúspěšného odbavení.
 - OBC tuto informaci zobrazí řidiči na displeji OBC.
- 3.7 Práce s Whitelistem („WL“) - Funkce podpory pro odbavování cestujících vyžaduje, aby OBC umělo pracovat s WL. Tzn. import WL do back office OBC, přenos WL do OBC, zpracování WL v OBC, hledání ve WL, zobrazování fotografie nalezené ve WL. WL může být aktualizován celý nebo přírůstkově.
- 3.8 OBC umožní prodej papírového jízdního dokladu podle kompletního tarifu DÚK s intuitivním nastavením cílové zastávky.
- 3.9 OBC musí umět podporovat online dotaz, který se využije v případě odbavení SEJF jízdenky – zde se předpokládá online ověřování platnosti jízdenek.
- 3.10 Vzdálená pokladna - funkce vzdálené pokladny na terminálu cestujícího zajišťuje následující:
- doplňkový prodej papírových jízdenek dle požadavků z OBC

- platba z elektronické peněženky DÚK
- platba BPK
- storno doplňkového prodeje papírových jízdenek dle požadavků z OBC

Doplňkový prodej je realizován pomocí OBC a terminálu cestujícího, kde OBC slouží pro zadávání a zobrazování informací o doplňkovém prodeji a terminál cestujícího slouží jako vzdálená pokladna - realizuje doplňkový prodej (výpočet jízdného, zaúčtování, tisk, storno, atd.). Za tímto účelem probíhá mezi OBC a validátorem následující komunikace:

- společné:
 - přihlášení/odhlášení obsluhy ke vzdálené pokladně
 - uzamčení vzdálené pokladny
- prodej jízdenky:
 - synchronizaci tarifů ze vzdálené pokladny do OBC pro prodej jízdenek
 - přepnutí terminálu cestujícího do/z režimu doplňkového prodeje
 - výpočet ceny jízdenky za účelem zobrazení informace o ceně jízdenky
 - prodej jízdenky, který zahrnuje výpočet ceny, zaúčtování a tisk jízdenky
- stornování dokladu:
 - přepnutí terminálu cestujícího do/z režimu stornování dokladu
 - získání seznamu všech prodaných dokladů, které je možné v době volání stornovat
 - zjištění podrobností o jednom dokladu ke stornu
 - stornování dokladu, které zahrnuje storno dokladu, zaúčtování a tisk dokladu o stornu
- tisk akčního formuláře:
 - tisk předdefinovaného lístku

Zhotovitel je plně odpovědný za to, že výsledkem jeho činnosti podle této smlouvy budou plně funkční palubní počítače a související výbava, především validátory a terminály cestujícího..

4 Cena

4.1 Objednatel se zavazuje zaplatit zhotoviteli dohodnutou cenu za dílo v rozsahu bodu 3. této smlouvy:

Celková cena bez DPH:	2.011.000,- Kč
DPH 21%:	422.310,- Kč
Celková cena včetně DPH:	2.433.310,- Kč

4.2 Cena zahrnuje veškeré náklady zhotovitele na materiál, práce a jakékoli další plnění nezbytné pro řádné provedení díla, včetně nákladů na dopravu.

4.3 Fakturu účtující cenu ve výši 40 % ceny díla je zhotovitel oprávněn vystavit po předání díla dle milníku uvedeného v bodě 5.2.1 této smlouvy. Zbývajících 60 % pak po zprovoznění díla dle milníku uvedeného v bodě 5.2.2 této smlouvy.

5 Dodací podmínky a místo plnění

- 5.1 Zhotovitel se zavazuje zpracovat a provést dílo v rozsahu bodu 3. této smlouvy tak, aby nové vlastnosti palubních počítačů umožnily provoz odbavovacího systému dle harmonogramu odsouhlaseného mezi objednatelem a pronajímatelem odbavovacího systému (společnosti Bankovní informační technologie s.r.o.), který je přílohou této smlouvy a kterému odpovídají níže sjednané základní milníky plnění.
- 5.2 Základní milníky plnění jsou:
- 5.2.1 termín 28. 2. 2019, kdy bude zprovozněn režim BPK CheckIN/OUT - plné jízdné.
- 5.2.2 termín 30. 5. 2019, kdy budou zprovozněny poslední funkcionality vyžadující spolupráci odbavovacího systému s palubními počítači (akceptace BPK - doplňkový prodej u řidiče/nákup papírového jízdního dokladu DÚK, BPK - CheckIN/OUT - zlevněné jízdné, akceptace časových kuponů na BPK, SEJF jízdenek)
- 5.3 V případě prodlení zhotovitele s provedením a předáním díla včas v termínech dle bodu 5.2 této smlouvy se zhotovitel zavazuje zaplatit objednateli smluvní pokutu ve výši 10.000,- Kč za každý započatý týden prodlení a náhradu škody přesahující smluvní pokutu.
- 5.4 Součástí plnění zhotovitele je i detailní technická specifikace předmětu díla a dokumentace skutečného provedení díla včetně návodů k obsluze v českém jazyce minimálně ve třech provedeních v tištěné podobě a v elektronické podobě ve formátu PDF a v editovatelných formátech příslušných aplikací (DOC, XLS, CDR, DWG apod.) a včetně veškerých dokladů nezbytných k provozování a užívání předmětu díla a všech jeho součástí, zejména zprávy o všech zkouškách a revizích, protokoly z těchto zkoušek a revizí, montážní deník, zprávy o Změnách, Osvědčení a Povolení k provozu, licence k počítačovým programům a dalšímu software, plány údržby a pokyny pro provoz a údržbu rozepsané do takových podrobností, aby objednateli umožnily provozovat, udržovat, upravovat a opravovat všechny jednotlivé části předmětu díla, a dále výkresy, manuály, příručky, modely a další dokumenty, jež je zhotovitel povinen dodat dle této smlouvy, a právních předpisů a které je objednatel oprávněn užívat.
- 5.5 Pokud je součástí díla software nebo je software nezbytný k řádnému užívání předmětu díla, pak platí, že zhotovitel zajistí objednateli takové oprávnění k užití software (licence/podlicence), které objednateli umožní časově, místně a množství neomezený rozsah užívání, a to ke všem způsobům, které odpovídají povaze díla tak, aby objednatel mohl dílo užívat bez jakýchkoli omezení. V takovém případě zhotovitel předá objednateli spolu s dílem také písemné potvrzení o poskytnutých licencích/podlicencích dle tohoto článku. Při nedodržení této povinnosti dílo není řádně předáno a zhotovitel odpovídá objednateli za škodu.
- 5.6 Ujednání článků 6, 7, 8, 9 a 10 a bodů 11.3 a 11.4 smlouvy o dílo na dodávku a montáž palubních počítačů a související vybavy, která je specifikována v článku 2 bodu 2.1 této smlouvy, platí také pro vztahy smluvních stran z této smlouvy.

6 Závěrečná ustanovení

- 6.1 Tato smlouva je vyhotovena ve čtyřech stejnopisech, z nichž po dvou obdrží každá ze smluvních stran.

- 6.2 Tato smlouva nabývá platnosti dnem podpisu smluvní strany, která ji podepsala jako druhá, a účinnosti dne jejího uveřejnění v registru smluv.
- 6.3 Smluvní strany prohlašují, že si tuto smlouvu přečetly, bezvýhradně souhlasí s jejím obsahem a že ji uzavírají ze své vážné a svobodné vůle, prosté omylu. Na důkaz toho připojují podpisy svých oprávněných zástupců.

Příloha: Etapy a milníky realizace zakázky „Modernizace elektronického odbavování cestujících v MHD Ústí nad Labem“:

Ve Vysokém Mýtě dne 12. 02. 2019

V Ústí nad Labem dne 12. 02. 2019

.....
Ing. Jindřich Nádvorník
Jednatel společnosti

.....
Ing. Libor Turek, Ph.D.
výkonný ředitel společnosti

Příloha Smlouvy o dílo

Etapy a milníky realizace zakázky „Modernizace elektronického odbavování cestujících v MHD Ústí nad Labem“:

- nejpozději k termínu 31. 3.2019 bude zpracován kompletní Prováděcí projekt v souladu se zadávací dokumentací a technickou specifikací,
- k termínu 28. 2. 2019 bude předán SW pro správu BPK etapa 0. a eShop etapa I.
 - historie CheckIN/OUT transakcí
 - možnost tisku dokladu
 - BPK CheckIN/OUT - plné jízdné
 - základní komunikace s palubním počítačem OCT31 (synchronizace)
 - spuštění modulu SW BPK „tarifní jádro“ - 1. Verze
 - revizorské zařízení se schopností tokenizace pro validaci CI
- k termínu 31. 3. 2019 bude předán SW pro správu BPK etapa I. - evidence klientů přes BO, včetně evidence profilů zákazníka
 - odbavení BČK DÚK – elektronická peněženka
 - revizorské zařízení s plnou funkčností
- k termínu 30. 4. 2019 bude předán SW pro správu BPK etapa II. - kompletní práce s EMV v POS (nákup kupónu pro BPK, generování whitelistů (kupóny, profily, fotografie, blacklist)
 - distribuce prepaid karet
 - odbavení BČK DÚK - akceptace časového kuponu
 - akceptace SEJF jízdenek
 - spuštění plné funkcionality modulu SW BPK „tarifní jádro“
 - akceptace BPK – samoobslužný doplňkový prodej na zařízení CVP/nákup papírového jízdního dokladu
- k termínu 31. 5. 2019 bude předán SW pro správu BPK etapa III. - převod kupónu na BPK
 - akceptace BPK - doplňkový prodej u řidiče/nákup papírového jízdního dokladu DÚK
 - BPK - CheckIN/OUT - zlevněné jízdné
- k termínu 30. 6. 2019 bude předán eShop etapa II. - registrace účtu

- založení karty
- založení klienta
- nákup kupónu
- sestavy z eshop
- převod kupónu na jinou BPK kartu
- žádost o blacklistaci karty
- menu pro administrátora
- editace textů apod.