

Příloha č. 1 smlouvy o dílo - Technická specifikace (dále Příloha)

1. Účel Systému

Účel Systému je popsán ve čl. 2 Smlouvy o dílo dále i v této Příloze.

- a) Akceptace bankovních karet ve veřejné dopravě umožňuje cestování pro cestující na dlouhodobé jízdenky a dokoupení jednotlivých jízdenek spolucestujícím.
- b) Systém bude zahrnovat prodej jednotlivých jízdenek pro spolucestující (obyčejné i zlevněné), jízdenky pro zavazadlo či psa, dlouhodobé jízdenky, evidenci a zpracování profilu cestujícího, zpracování případných identifikačních prvků cestujícího (např. fotografie). Zpracování těchto funkcí bude vyžadovat zavedení seznamu jízdních dokladů, profilů a identifikačních prvků (whitelist), který bude sdílen mezi Systémem Objednatele a Koordinátorem ODIS.
- c) Jízdniemi doklady k dokoupení jízdenek spolucestujícím pomocí bankovních karet jsou jednotlivé jízdenky, které jsou pořízeny pro spolucestující provedením volby dokupované jízdenky na displeji odbavovacího terminálu a následným přiložením bankovní karty cestujícího k tomuto terminálu. První podmínkou pro dokoupení jízdenky prostřednictvím bankovní karty není odbavení držitele karty, jako je tomu v případě odbavení na ODISku. Pro cestující by pořízení jízdného pomocí přikládání karet mělo být dostatečně intuitivní. Bankovní karty budou v této fázi pouze akceptovány a v systému bude pořizován jejich elektronický otisk. Současně dojde k úpravě stávajících textů zobrazovaných na displeji odbavovacích terminálů při odbavení cestujících na jednotlivé jízdné prostřednictvím bankovních karet (viz článek 5, písm. d).
- d) V Systému budou akceptovány bezkontaktní bankovní karty založené na asociačních standardech EMV všech vydavatelů těchto karet bez ohledu na právní formu vydavatele pod všemi obchodními značkami karetních schémat Visa a MasterCard. Pro karty s obchodními značkami společnosti MasterCard budou karty akceptovány podle požadavků společnosti MasterCard na transakce veřejné dopravy, zejména *Contactless Transit Aggregated Transactions*. Pro karty s obchodními značkami společnosti Visa Europe budou karty akceptovány podle požadavků společnosti Visa Europe na transakce veřejné dopravy, zejména podle transakčního modelu *payWave Transit Solutions Variable Fare* (pružné jízdné).

2. Specifikace Systému

- a) Vozidla jsou vybavena GPRS připojením. Pro vyloučení pochybností se stanoví, že Systém musí pracovat v off-line režimu (s výjimkou přestupu cestujících

„Další aktivity v oblasti platebních karet“

s dokupovanou jízdenkou), tedy i v případě, že datové spojení vozidel je dočasně přerušeno v důsledku omezeného pokrytí mobilním datovým signálem.

- b) Systém bude udržovat seznam odmítnutých karet (denylist), který bude průběžně měněn Koordinátorem ODIS. Systém musí zaručit (v závislosti na GPRS připojení), že terminály budou udržovat denylist ne starší než 50 (padesát) minut.
- c) Odbavovací systém odmítne nástup cestujícího, který se prokáže kartou, která je součástí denylistu udržovaného ve vozidle s výjimkou, kdy za EMV kartou bude časově platný kupón (bude řešeno rozšířením denylistu o příznak), karta bude odbavena jako platná, pokud se ve whitelistu kupónů najde odpovídající platný kupón na danou zónu.
- d) Čtečky terminálů budou provádět tokenizaci čísla karty tj. šifrování čísel karet do jejich „otisku“ pro bezpečnostní účely. Algoritmus tokenizace a případné kryptografické hodnoty potřebné pro tokenizaci budou považovány za parametr, který může Objednatel měnit, bude-li takto instruován Koordinátorem ODIS; tyto změny jsou součástí údržby Systému.
- e) Systém bude pro každý linkospoj udržovat seznam příložených karet (taplist), který bude použit během přepravní kontroly. Při zahájení přepravní kontroly bude celý taplist přenesen z libovolného terminálu do revizorského zařízení pomocí NFC rozhraní terminálu pomocí revizorské karty a RFID rozhraní (protokolem dle ISO 14443-4)
- f) Veškerá příložená bankovní karty budou průběžně, bez zbytečného prodlení, přenesena Systémem na bankovní backoffice. Příložená bankovní karty pro případ dokupovaných jízdenek budou do zázemí Koordinátora ODIS k dalšímu zpracování přenesena neprodleně (viz článek 5, písm b) a duplicitně také standardní cestou na bankovní backoffice. Výstupní data obsahující příložená pak budou do Systému odesílána po uzavření odpočtu řidičem prostřednictvím Back office.
- g) Všechny datové přenosy budou odpovídat požadavkům Koordinátora ODIS, který stanoví formát, časování, médium a další charakteristiky pro takové datové přenosy či komunikace.,

3. Společné požadavky pro plnění částí Systému

Součástí plnění Zhotovitele u každé části je:

- a) Zajištění všech činností a funkcí ke splnění Účelu popsaného zde v čl. 1 a dalších člancích této Přílohy i pokud nejsou přímo vyjmenovány v této Příloze. Při identifikaci takových činností a funkcí bude Zhotovitel vycházet ze svých zkušeností a znalostí, a neomezí se na pokyny či instrukce Objednatele.
- b) Alokace dostatečných kapacit a aktivní účast na testování a akceptaci Systému či jeho částí.
- c) Podrobný popis rozhraní na analytické úrovni detailu mezi Systémem a ostatními technologickými prvky Objednatele či dalších stran, jakož i mezi jednotlivými prvky Systému

„Další aktivity v oblasti platebních karet“

tam, kde lze funkčnost těchto prvků jednoznačně ohraničit a Zhotovitel v rámci plnění taková rozhraní vytvořil, doplnil, či změnil.

- d) Omezení či nejlépe eliminace bezpečnostních rizik, rizik zpracování informací podle PCI DSS požadavků a zpracování osobních údajů.
- e) Zajištění funkcí plynoucích z postavení Objednatele jako provozovatele platebních terminálů akceptujících bankovní karty, zejména z hlediska řízení terminálů, poskytování reportů, udržování záznamů, auditu a kontrole rizikových či podvodných transakcí, ať už tyto činnosti vycházejí z požadavků kartových společností, České národní banky, PCI DSS standardů, Evropské centrální banky či dalších regulátorů s působností v České republice.

4. Odbornost Zhotovitele

Zhotovitel je povinen zajistit si na vlastní náklady přístup k informacím společností MasterCard a Visa, které potřebuje ke splnění této Smlouvy.

5. Části plnění

a) Dlouhodobé jízdenky

Tato část plnění zahrnuje veškeré požadavky na přenos whitelistů dlouhodobých jízdének (kuponů). Prodej dlouhodobých jízdének bude probíhat prostřednictvím e-shopu a v kamených prodejnách.

b) Dokupované jízdenky

Tato funkcionální zahrnuje veškeré požadavky na zakoupení jízdének pro spolucestujícího, to včetně okamžitého přenosu přílohy karty (tokenů) z odbavovacího terminálu do banky, dále jejich okamžitý přenos Systémem do zázemí Koordinátora ODIS k dalšímu zpracování a jejich bezodkladnou distribuci k odbavovacím terminálům do všech vozidel MHD. A také přenos těchto příloh na clearingového centra MSK při vyčítání odbavovacích zařízení na konci směny. Současně musí být zavedena funkcionální, která umožní cestujícím ve vozidle, kde dokup provedl a rovněž i po přestupu v následujících vozidlech kontrolu zbývajících času platnosti pro každý jednotlivý dokup, a to zobrazením na obrazovce terminálu ihned po provedení volby informace a přílohy bankovní karty, prostřednictvím které byl dokup proveden. Cestující může provést v průběhu jízdy dokup opakovaně, přičemž platí, že současně mohou být platné maximálně 4 dokupy.

c) Vývoj a úprava Backoffice FareOn

Zahrnuje veškeré požadavky na zpracování a přenos bankovních transakcí podle této Přílohy.

d) Texty obrazovek odbavovacích terminálů

Tato část plnění zahrnuje úpravu stávajících textů zobrazovaných na displeji odbavovacích terminálů při odbavení cestujících na jednotlivé jízdné prostřednictvím bankovních karet.

„Další aktivity v oblasti platebních karet“

e) Úprava komunikačního protokolu mezi odbavovacím systémem a palubním počítačem. Tato část zahrnuje veškeré požadavky na úpravu SW pro komunikaci odbavovacího systému s palubním počítačem pro předávání whitelistů karet při nástupu předními dveřmi.

V Ostravě dne

Ve Vysoké Mýtě dne

Za Objednatele:

Za Zhotovitele:

Ing. Daniel Morys, MBA
předseda představenstva

Ing. Jindřich Nádvorník
jednatel společnosti

Ing. Roman Šula, MBA
člen představenstva