DODATEK Č. 9
KE SMLOUVĚ O POSKYTOVÁNÍ SLUŽEB MULTIKANÁLOVÉHO ODBAVOVACÍHO SYSTÉMU

číslo smlouvy IDSK: DS/0024/05792291/2022/9

Smluvní strany:

Integrovaná doprava Středočeského kraje, příspěvková organizace

zřízená ke dni 1. 11. 2016 usnesením Zastupitelstva Středočeského kraje č. 020-24/2016/ZK ze dne 19. 9. 2016, zřizovací listina nově vydána a schválena usnesením Zastupitelstva Středočeského kraje č. 084-20/2019/ZK ze dne 26. 8. 2019

se sídlem Sokolovská 100/94, 186 00 Praha 8 – Karlín,

IČO: 05792291 DIČ: CZ05792291

Spisová značka: Pr 1564 vedená u Městského soudu v Praze

zastoupená JUDr. Zdeňkem Šponarem, ředitelem

(dále jen „**Objednatel**“)

a

Operátor ICT, a.s.

se sídlem: Dělnická 213/12, 170 00 Praha 7

IČO: 02795281, DIČ: CZ02795281

společnost zapsaná v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze, spisová značka B 19676

bank. spojení: ČSOB, a.s., č. účtu: 284636165/0300

zastoupená Bc. Benediktem Kotmelem, předsedou představenstva a

Petrem Suškou Msc., místopředsedou představenstva

(dále jen „**Poskytovatel**“)

dnešního dne uzavřely v souladu s ustanovením § 1746 odst. 2 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „**občanský zákoník**“) tento Dodatek č. 5 ke Smlouvě o poskytování služeb multikanálového odbavovacího systému

(dále jen „**Dodatek**“).

1. ÚVODNÍ USTANOVENÍ

1.1 Smluvní strany spolu uzavřely dne 15. 1. 2018 smlouvu označenou jako „Smlouva o poskytování služeb multikanálového odbavovacího systému“, uveřejněnou v registru smluv pod ID smlouvy 4175928, ve znění dodatku č. 1 ze dne 31. 8. 2018, uveřejněného v registru smluv pod ID smlouvy 6085703, dodatku č. 2 ze dne 22.10.2020, uveřejněného v registru smluv pod ID smlouvy 13304452, dodatku č. 3 ze dne 31.3.2021 uveřejněného v registru smluv pod ID smlouvy 15064959, dodatku č. 4 ze dne 30.6.2021, uveřejněného v registru smluv pod ID smlouvy 15870759,dodatku č. 5 ze dne 31.12.2021 uveřejněného v registru smluv pod ID smlouvy 17692211, a dodatku č. 6 ze dne 17.8. 2022 uveřejněného v registru smluv pod ID smlouvy 20708129, dodatku č. 7 ze dne 30.11.2022, uveřejněného v registru smluv pod ID smlouvy 21006509, dodatku č. 8 ze dne 30.11.2022, uveřejněného v registru smluv pod ID smlouvy 23655355 (dále jen „**Smlouva**“).

1.2 V souladu s odst. 13.1 Smlouvy smluvní strany přistupují k dílčím úpravám svých závazků dle Smlouvy uzavřením tohoto Dodatku.

2. PŘEDMĚT DODATKU

2.1 Předmětem tohoto Dodatku č. 9 je úprava seznamu kontaktních míst uvedených v Příloze č. 1 – (Služby a SLA) Smlouvy, úprava Přílohy č. 6 Smlouvy (cena a odměna OICT za provoz kontaktního místa) a doplnění této Smlouvy o novou Přílohu č. 7 (Platební instrukce) tak, aby došlo k naplnění účelu jejího uzavření.

2.2 Smluvní strany se tímto dohodly, že Příloha č. 1 Smlouvy (Služby a SLA) se v plném rozsahu nahrazuje Přílohou č. 1 tohoto Dodatku č. 9.

2.3 Dále se smluvní strany dohodly, že součástí Smlouvy bude její nová Příloha č. 7 (Platební instrukce), která je Přílohou č. 2 tohoto Dodatku č. 9, která se stává nedílnou součástí smlouvy.

2.4 Smluvní strany se dohodly, že Příloha č. 6 Smlouvy (cena a odměna OICT za provoz kontaktního místa) Smlouvy se v plném rozsahu nahrazuje Přílohou č. 3 tohoto Dodatku č. 9.

2.5 Ostatní ustanovení Smlouvy zůstávají tímto Dodatkem nedotčena.

3. ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ

3.1 Tento Dodatek se nabytím jeho účinnosti stává nedílnou součástí Smlouvy. Smluvní strany se výslovně dohodly, že tento Dodatek nabude účinnosti dnem jeho uveřejnění v registru smluv. Právní vztahy mezi smluvními stranami se řídí touto Smlouvou ve znění tohoto Dodatku od 1. 1. 2024, vyjma ustanovení, u nichž je výslovně uvedeno jiné datum.

3.2 Smluvní strany výslovně sjednávají, že uveřejnění tohoto Dodatku v registru smluv dle zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (zákon o registru smluv), ve znění pozdějších předpisů, zajistí Poskytovatel.

3.3 Ukáže-li se jakékoli ustanovení tohoto Dodatku neplatným nebo nevymahatelným, pak se to nedotýká ostatních částí Dodatku, ledaže kogentní ustanovení právních předpisů stanoví jinak. Strany se v takovém případě zavazují nahradit takové ustanovení platným a vymahatelným, které svým obsahem a právními důsledky je nejbližší tomu

neplatnému nebo nevymahatelnému, a to do 30 dnů ode dne, kdy jedna strana předloží druhé straně návrh takového ustanovení.

3.4 Nedílnou součást Dodatku č. 9 tvoří tyto přílohy:

a) Příloha č. 1: Aktualizované znění Přílohy č. 1 Smlouvy (Služby a SLA)

b) Příloha č. 2: Nová Příloha č. 7 Smlouvy (Platební instrukce)

c) Příloha č. 3: Aktualizované znění Přílohy č. 6 Smlouvy (cena a odměna OICT za provoz kontaktního místa)

3.5 Tento Dodatek byl vyhotoven a smluvními stranami podepsán ve 2 stejnopisech, z nichž Objednatel a Poskytovatel obdrží po jednom. Uzavírají-li Smluvní strany tento Dodatek připojením platného uznávaného elektronického podpisu dle zákona č. 297/2016 Sb., o službách vytvářejících důvěru pro elektronické transakce, ve znění pozdějších předpisů, listinné stejnopisy se nevyhotovují.

Smluvní strany prohlašují, že si tento Dodatek přečetly, že s jeho obsahem souhlasí a na důkaz toho k němu připojují svoje podpisy.

Za Objednatele **Za Poskytovatele**

[redacted]

[redacted]

Příloha č. 1 – Aktualizované znění Přílohy č. 1 Smlouvy (Služby a SLA)

Příloha č. 1

Služby a SLA

Definice priorit incidentů

<table>
<tr><td>Definice priorit incidentů</td><td colspan="3">Dobou vyřešení je míněna maximální doba, za jakou řešitelský tým, do jehož kompetence daný problém spadá, vyřeší příslušný požadavek/vyřeší incident. Doba je definována v souvislosti s SLA, takže platí, že uvedená doba se počítá v době plného provozního času služby, které se požadavek týká. Po dobu, kdy Poskytovatel čeká na reakci nebo součinnost Objednatele, je pozastaven čas měřící dobu na vyřešení (tato doba se do SLA nezapočítává).

Prioritu stanovuje Objednatel. V případě pochybností si Poskytovatel může u Objednatele prioritu ověřit a po dohodě změnit.

V případě, že Poskytovatel v rámci své činnosti zjistí existenci incidentu, který zatím nebyl žádným z Objednatelů Služeb předepsaným způsobem nahlášen, je povinen jej bez zbytečného odkladu sám zadat prostřednictvím služby ServiceDesk. V těchto případech stanovuje prioritu Poskytovatel. Objednatel je oprávněn prioritu takto nahlášeného incidentu změnit; doba pro vyřešení incidentu se v takovém případě bude nově počítat od okamžiku této změny.</td></tr>
<tr><td></td><td>Priorita</td><td>Doba vyřešení</td><td>Popis priority</td></tr>
<tr><td></td><td>A – kritická</td><td>60 min.</td><td>Služba je celkově nedostupná a nedostupností jsou postiženi všichni uživatelé dané služby. Dopad je vysoký, činnost dotčená daným incidentem nemůže být vykonána náhradním způsobem, jde o problém všech skupin uživatelů (skupiny uživatelů viz níže). Naléhavost je vysoká, neboť incident prokazatelně ohrožuje splnění termínu prováděné činnosti a neexistuje žádné náhradní řešení.</td></tr>
<tr><td></td><td>B – vysoká</td><td>90 min.</td><td>Služba je částečně nedostupná, tj. není dostupný některý funkční modul dané služby. Touto částečnou nedostupností jsou postiženi všichni uživatelé dané služby. Dopad je vysoký, protože se tyká všech skupin uživatelů (skupiny uživatelů viz popisy jednotlivých služeb), naléhavost je však střední, neboť existuje známé náhradní řešení.</td></tr>
<tr><td></td><td>C – nízká</td><td>48 hod.</td><td>Služba je mírně omezená a touto mírnou omezeností je postižen jednotlivý uživatel nebo omezená skupina uživatelů. Dopad je nízký, protože dotčenou činnost může vykonat někdo jiný a naléhavost je nízká, protože nedochází k ohrožení termínu. Případně se jedná o závadu, která není uvedena v prioritě A a B.</td></tr>
</table>

PAUŠÁLNÍ SLUŽBY

Služba	Stručný název
MOS-PA-01	Provoz core služeb MOS a integračního rozhraní
MOS-PA-02	Provoz webové aplikace
MOS-PA-03	Provoz administračního rozhraní a malého prodejního systému
MOS-PA-04	Provoz mobilní aplikace pro prodej jízdních dokladů a poskytování dalších služeb cestujícím
MOS-PA-05	Provoz revizorské aplikace pro kontrolu jízdních dokladů
MOS-PA-06	Provoz kontaktních míst pro styk s veřejností
MOS-PA-07	Služba whitelist a sběr dat z odbavovacích zařízení
MOS-PA-08	Jednotné kontaktní místo pro poskytování služeb Servicedesk
MOS-PA-09	Služba tokenizace

Název služby	Provoz core služeb MOS a integračního rozhraní
Zkrácený název služby	Core služby a API MOS (APV MOS)
Kód služby	MOS-PA-01
Popis služby	Služba Provoz core služeb MOS a integračního rozhraní zahrnuje programové vybavení multikanálového odbavovacího systému a služby provozní podpory a správy. Programové vybavení se skládá z komponent backend MOS, rozhraní potřebných pro e-shop a selfcare MOS a integračního rozhraní na ostatní systémy (účetní systém, systémy DPP, systémy ostatních dopravců a organizátorů integrované dopravy). Služba dále zahrnuje veškeré činnosti potřebné pro zajištění funkčnosti a dostupnosti programového vybavení a jeho odpovídajícího nastavení.
Typ služby	Paušální
Časové pokrytí služby	Po-Ne 00:00 – 24:00
Plánované odstávky	1x měsíčně 01:00 – 04:00 Odstávka bude hlášena minimálně 72 hodin před plánovanou odstávkou. Hlášení o plánované odstávce se provádí emailem na e-mailovou adresu osoby oprávněné jednat za Objednatele ve věcech technických dle Přílohy č. 2 Smlouvy. Pokud bude mít plánovaná odstávka za následek omezení služeb koncovým uživatelům MOS (cestujícím), musí Poskytovatel vhodnými informačními kanály informovat i tyto koncové uživatele; součástí takovéto informace musí být údaj o termínu plánované odstávky a o jejím předpokládaném dopadu na služby koncovým uživatelům MOS (zejména které služby budou omezeny/přerušeny a jak mají cestující v těchto případech postupovat), přičemž informace musí být trvale přístupná po dobu, která začíná 72 hodin před zahájením plánované odstávky a končí okamžikem jejího ukončení. Poznámka: nedostupnost systému v době řádně hlášené plánované odstávky ve výše uvedeném rozsahu se nezapočítává do nedostupnosti systému
Dostupnost služby [měsíční v %]	99,85 %
Způsob a místo poskytování služby	Programové vybavení APV MOS je centrální komponentou multikanálového odbavovacího systému (dále jen MOS) a skládá se z: jádrové služby MOS zabezpečující interní procesy MOS a poskytování dat jednotlivým uživatelským rozhraním stejně jako jednotlivým API pro komunikaci s externími systémy integrační rozhraní systému MOS sloužící pro komunikaci s externími systémy APV MOS je provozován na odpovídajících prostředcích HW a SW, které zajišťují danou dostupnost a požadovanou kapacitu služby. Zajištění provozu a správy těchto HW a SW prostředků je interní odpovědností Poskytovatele. APV MOS je systém založený na Account Based Ticketing architektuře, který pracuje primárně s uživatelskými účty. Prostřednictvím účtů uživatelé čerpají dopravní nebo jiné

	služby nezávisle na množině schválených identifikátorů v daném čase Identifikátoru (nosiči), který si pro tyto účely zvolí, pokud tedy daný typ identifikátorů odpovídá typu účtu či produktu (anonymní, bez evidence apod.). MOS tedy zabezpečuje správu uživatelských účtů, identifikátorů jízdních dokladů a evidenci elektronických jízdních dokladů včetně jejich vzájemných vazeb s centralizovanou architekturou. APV MOS zpracovává a ukládá informace o uživatelích, jízdních dokladech a identifikátorech. Základní funkcionality APV MOS jsou následující: evidence a správa dlouhodobých elektronických dokladů tvorba a distribuce výstupních sestav potřebných pro odbavení Sběr a správa dat potřebných pro rozúčtování dopravních služeb evidence a zpracování informací o odbavení evidence a správa agend nutných pro poskytování výše uvedených funkcionalit rozhraní na systémy třetích stran Služby provozu a podpory SW APV MOS: ICT provoz a podpora programového vybavení APV MOS: správa a průběžný monitoring aplikačního vybavení APV MOS, kontrola výkonnosti aplikace, kontrola aplikačních logů, předcházení havarijním stavům a v případě vzniku havarijního stavu obnova systému do funkčního stavu v nejkratším možném čase. spolupráce s pracovníky zajišťující provoz a podporu infrastruktury na optimalizaci provozu a případném zvyšování výkonu celého systému. poskytování specializovaných služeb při řešení incidentů, analýze problémů a zpracování požadavků na poskytovanou službu. Požadavek na rozvoj systému, školení, spolupráci při činnostech bezprostředně nesouvisejících s provozem systému. Práce na konceptu a zlepšování systému. Konzultační služby související s provozem systému. Konfigurace a parametrizace APV MOS, správa přístupových oprávnění Průběžná aktualizace veškeré dokumentace k APV MOS Poskytování informací pro efektivní zálohování aplikace a jejích dat. Spolupráce při zálohování a obnově dat systému. uživatelská podpora MOS: zajišťuje služby podpory koncových uživatelů z řad dopravců, organizátorů a koncových uživatelů MOS (cestujících) řeší incidenty, požadavky a změny tykající se služeb pod MOS-PA-01 nastavuje a zpracovává vstupy od organizátorů (nastavení číselníků - například tarif).

	Služby jsou zajišťovány specializovaným týmem o minimálně 3 pracovnících. Pracovníci mohou díky své odbornosti a zaměření působit ve více týmech současně. Služby jsou primárně poskytovány u Poskytovatele. V případě nutných zásahů je místem plnění i adresa Objednatele. Dostupnost pracovníků je v režimu 8:00 – 18:00 on site na straně Poskytovatele a 18:00 – 8:00 ve vzdálené pohotovosti.
Způsob a metoda měření dostupnosti služby	Dostupnost informačního systému APV MOS a jeho modulů bude měřena prostřednictvím pravidelného testování funkčnosti a dostupnosti níže definovaných scénářů z "hranice" datového centra pomocí testovacích sond. Jakmile selže jeden test, aktivuje se testování po minutě. Pokud nebude úspěšný nejvýše jeden z pěti testů v 5minutovém intervalu, považuje se jako úspěšný celý interval. Tím je ověřena dostupnost APV MOS z prostředí internetu. Celková dostupnost se určí jako poměr počtu úspěšných testovacích volání služby k celkovému počtu testovacích volání (případná dílčí testovací volání v rámci jedné testovací periody jsou pro tyto účely považována za jedno testovací volání). Zároveň Poskytovatel poskytne online přístup do webové aplikace pro online náhled sledovaných parametrů včetně jejich historie.

Scénáře pro testování dostupnosti APV MOS

Kód testu	Testovací scénář	Poznámka	Interval testování (min.)
API01	Vyhodnocení „testovacího" volání integrační služby API	Ověřuje dostupnost API na základě definovaného skriptu – provolání funkce s očekávaným výsledkem.	5

Pro vyloučení pochybností se uvádí následující příklad (pro testování s 5minutovou periodou), jakým budou výsledky periodického testování vyhodnocovány a započítávány pro účely stanovení dostupnosti služby:

Pořadí testovací periody	Čas testu	Výsledek testu	Výsledek započítaný pro účely stanovení celkové dostupnosti služby
1.	T	Úspěšný	bude započten jako 1 úspěšné testovací volání
	T + 1 minuta	test nebude proveden	
	T + 2 minuty	test nebude proveden	
	T + 3 minuty	test nebude proveden	
	T + 4 minuty	test nebude proveden	
2.	T + 5 minut	Neúspěšný	bude započten jako 1 úspěšné testovací volání
	T + 6 minut	Úspěšný	
	T + 7 minut	Úspěšný	
	T + 8 minut	Úspěšný	
	T + 9 minut	Úspěšný	

3.	T + 10 minut	Neúspěšný	bude započten jako 1 neúspěšné testovací volání
	T + 11 minut	Úspěšný	
	T + 12 minut	Úspěšný	
	T + 13 minut	Neúspěšný	
	T + 14 minut	Úspěšný	
...	...	...	...

Celková dostupnost služby pak bude určena jako podíl úspěšných testovacích volání k počtu testovacích period.

Obdobně budou interpretovány výsledky u všech dalších dílčích služeb, u kterých má být prováděno periodické testování dostupnosti.

Výkaz o poskytování služeb	Výkaz o poskytování služby bude vyhotoven 1x měsíčně, bude obsahovat: report o incidentech, požadavcích a změnách na systému včetně splnění jejich parametrů SLA (reakce, vyřešení) report o dostupnosti služby MOS-PA-01. Pro každý výpadek bude uveden jeho popis, způsob vyřešení a případné porušení parametrů SLA report o prováděných pracích na systému APV MOS
Povinnosti objednatele	Poskytovat vstupní data ohledně nastavení číselníků tarifu PID.
Omezení služby	Core služby a API MOS jsou provozovány v rámci datových center poskytovatele. Přístup ke službě je realizován přes prostředí sítě internet. Měření dostupnosti služby je realizováno na "hranici" datového centra. Jakmile selže jeden test, aktivuje se testování po minutě. Pokud nebude úspěšný nejvýše jeden z pěti testů v 5minutovém intervalu, považuje se jako úspěšný celý interval. Tento způsob měření garantuje ověření dostupnosti služby z prostředí internetu. Komunikace mezi prostředím Objednatele (Objednatel, dopravci, cestující) a datovým centrem není součástí plnění této služby. V oblasti garance komunikační cesty tvoří výjimku propojení mezi prostředím Poskytovatele a prostředím Dopravního podniku hlavního města Prahy, a.s. (dále jen DPP). Zde je realizován komunikační propoj mezi datovými centry Poskytovatele a DPP.
Podmínky a další ustanovení	Veškeré incidenty, požadavky a změny jsou zadávány přes ServiceDesk (služba MOS-PA-08).

Název služby	Provoz webové aplikace
Zkrácený název služby	Provoz WEB
Kód služby	MOS-PA-02

Popis služby	Služba Provoz webové aplikace zahrnuje veřejně dostupnou webovou aplikaci, jejíž součástí je prezentační a informační webová část a dále uživatelský selfcare, včetně funkcionalit prodeje e-shop. Služba dále zahrnuje služby provozní podpory a správy.
Typ služby	Paušální
Časové pokrytí služby	Po-Ne 00:00 – 24:00
Plánované odstávky	1x měsíčně 01:00 – 04:00 Odstávka bude hlášena minimálně 72 hodin před plánovanou odstávkou. Hlášení o plánované odstávce se provádí emailem na e-mailovou adresu osoby oprávněné jednat za Objednatele ve věcech technických dle Přílohy č. 2 Smlouvy. Pokud bude mít plánovaná odstávka za následek omezení služeb koncovým uživatelům MOS (cestujícím), musí Poskytovatel vhodnými informačními kanály informovat i tyto koncové uživatele; součástí takovéto informace musí být údaj o termínu plánované odstávky a o jejím předpokládaném dopadu na služby koncovým uživatelům MOS (zejména které služby budou omezeny/přerušeny a jak mají cestující v těchto případech postupovat), přičemž informace musí být trvale přístupná po dobu, která začíná 72 hodin před zahájením plánované odstávky a končí okamžikem jejího ukončení. Poznámka: nedostupnost systému v době řádně hlášené plánované odstávky ve výše uvedeném rozsahu se nezapočítává do nedostupnosti systému
Dostupnost služby [měsíční v %]	99,85 %
Způsob a místo poskytování služby	Webová aplikace se skládá z: selfcare, uživatelské rozhraní pro správu účtů E-shop MOS prodejní rozhraní úvodní prezentační stránka e-shopu MOS (pidlitacka.cz) Webová aplikace poskytuje prostřednictvím svých rozhraní služby koncovým uživatelům (cestující). Webová aplikace je provozována na odpovídajících prostředcích HW a SW, které zajišťují danou dostupnost a požadovanou kapacitu služby. Zajištění provozu a správy těchto HW a SW prostředků je interní odpovědností Poskytovatele. Základní funkcionality dostupné prostřednictvím služby Provoz E-SHOP jsou následující: registrace a správa uživatelských účtů registrace a správa identifikátorů prodej jízdních dokladů poskytování dopravních, marketingových, obchodních a dalších informací spojených s MOS Služby provozu a podpory:

<table>
<tr><td></td><td>správa a průběžný monitoring, kontrola výkonnosti aplikace, kontrola aplikačních logů, předcházení havarijním stavům a v případě vzniku havarijního stavu obnova systému do funkčního stavu v nejkratším možném čase.

poskytování specializovaných služeb při řešení incidentů, analýze problémů a zpracování požadavků na poskytovanou službu.

Požadavek na rozvoj systému, školení, spolupráci při činnostech bezprostředně nesouvisejících s provozem systému. Práce na konceptu a zlepšování systému. Konzultační služby související s provozem systému.

Průběžná aktualizace veškeré dokumentace

Poskytování informací pro efektivní zálohování aplikace a jejích dat. Spolupráce při zálohování a obnově dat systému.

Služba je zajištěna specializovaným týmem o minimálně 3 pracovnících. Pracovníci mohou díky své odbornosti a zaměření působit ve více týmech současně. Služby jsou primárně poskytovány u Poskytovatele. V případě nutných zásahů je místem plnění i adresa Objednatele. Dostupnost pracovníků je v režimu 8:00 – 18:00 on site na straně Poskytovatele a 18:00 – 8:00 ve vzdálené pohotovosti.</td></tr>
<tr><td>Způsob a metoda měření dostupnosti služby</td><td>Dostupnost webové služby bude měřena prostřednictvím pravidelného testování funkčnosti a dostupnosti dle níže definovaných scénářů z “hranice” datového centra pomocí testovacích sond. Jakmile selže jeden test, aktivuje se testování po minutě. Pokud budou následující 4 testy v 5minutovém intervalu úspěšné, považuje se jako úspěšný celý interval. Tím je ověřena dostupnost webové aplikace z prostředí internetu. Celková dostupnost se určí jako poměr počtu úspěšných testovacích volání služby k celkovému počtu testovacích volání (případná dílčí testovací volání v rámci jedné testovací periody jsou pro tyto účely považována za jedno testovací volání). Zároveň Poskytovatel poskytne online přístup do webové aplikace pro online náhled sledovaných parametrů včetně jejich historie.

Při neúspěchu kteréhokoliv z dílčích testů je reportována nedostupnost služby PA-02.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Scénáře pro testování dostupnosti webové aplikace

<table>
<tr><th>Kód testu</th><th>Testovací scénář</th><th>Poznámka</th><th>Interval testování (min.)</th></tr>
<tr><td>WEB01</td><td>Dostupnost webové stránky pid.litacka.cz a e-shop MOS – nákup produktů</td><td>Ověřuje základní dostupnost webové stránky pid.litacka.cz a e-shopu MOSu z celosvětové internetové sítě</td><td>5</td></tr>
<tr><td>WEB02</td><td>Přihlášení do selfcare/e-shop MOS pod testovacím uživatelem</td><td>Ověřuje, zda je možné se do e-shop MOS přihlásit</td><td>5</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>Výkaz o poskytování služeb</td><td>Výkaz o poskytování služby bude vyhotoven 1x měsíčně, bude obsahovat:

report o incidentech, požadavcích a změnách na systému včetně splnění jejich parametrů SLA (reakce, vyřešení)

report o dostupnosti služby MOS-PA-02.</td></tr>
</table>

	Pro každý výpadek bude uveden jeho popis, způsob vyřešení a případné porušení parametrů SLA report o prováděných pracích na webové aplikaci
Povinnosti objednatele	
Omezení služby	Webová aplikace je provozována v rámci datových center poskytovatele. Přístup ke službě je realizován přes prostředí sítě internet. Měření dostupnosti služby je realizováno na "hranici" datového centra. Jakmile selže jeden test, aktivuje se testování po minutě. Pokud nebude úspěšný nejvýše jeden z pěti testů v 5minutovém intervalu, považuje se jako úspěšný celý interval. Tento způsob měření garantuje ověření dostupnosti služby z prostředí internetu. Komunikace mezi prostředím Objednatele (cestující) a datovým centrem není součástí plnění této služby. služba MOS-PA-02 je závislá na službě MOS-PA-01 (Provoz core služeb MOS a integračního rozhraní)
Podmínky a další ustanovení	Veškeré incidenty, požadavky a změny jsou zadávány přes ServiceDesk (služba MOS-PA-08). Pokud je výsledek kteréhokoliv z uvedených testovacích scénářů chybný, reportuje se nedostupnost služby MOS-PA-02.

Název služby	Provoz administračního rozhraní a malého prodejního systému
Zkrácený název služby	Provoz administračního rozhraní a MPS
Kód služby	MOS-PA-03
Popis služby	Služba Provoz administračního rozhraní a MPS zahrnuje webovou aplikaci jejíž součástí je administrace kompletního systému MOS včetně funkcionality malého prodejního systému. Programové vybavení se skládá z komponent backend MOS, uživatelských rozhraní pro e-shop a selfcare MOS, administračního rozhraní, integračního rozhraní na ostatní systémy (účetní systém, systémy DPP, systémy ostatních dopravců a organizátorů integrované dopravy) a komponenty malého prodejního systému. Služba dále zahrnuje veškeré činnosti potřebné pro zajištění funkčnosti a dostupnosti programového vybavení a jeho odpovídajícího nastavení.

Typ služby	Paušální
Časové pokrytí služby	Po-Ne 00:00 – 24:00
Plánované odstávky	1x měsíčně 01:00 – 04:00 Odstávka bude hlášena minimálně 72 hodin před plánovanou odstávkou. Hlášení o plánované odstávce se provádí emailem na e-mailovou adresu osoby oprávněné jednat za Objednatele ve věcech technických dle Přílohy č. 2 Smlouvy. Pokud bude mít plánovaná odstávka za následek omezení služeb koncovým uživatelům MOS (cestujícím), musí Poskytovatel vhodnými informačními kanály informovat i tyto koncové uživatele; součástí takovéto informace musí být údaj o termínu plánované odstávky a o jejím předpokládaném dopadu na služby koncovým uživatelům MOS (zejména které služby budou omezeny/přerušeny a jak mají cestující v těchto případech postupovat), přičemž informace musí být trvale přístupná po dobu, která začíná 72 hodin před zahájením plánované odstávky a končí okamžikem jejího ukončení. Poznámka: nedostupnost systému v době řádně hlášené plánované odstávky ve výše uvedeném rozsahu se nezapočítává do nedostupnosti systému
Dostupnost služby [měsíční v %]	99,85 %
Způsob a místo poskytování služby	Webová aplikace administrace a MPS se skládá z: 1) administrační rozhraní systému, včetně funkcionality malého prodejního systému 2) malý prodejní systém (uživatelské rozhraní pro prodej produktů MOS pro účely subjektů, které nepoužívají rozhraní iMOS pro komunikaci s pokladním systémem dopravce) 3) Webová aplikace administrace a MPS poskytuje prostřednictvím svých rozhraní služby administrátorům systému z řad Poskytovatele, organizátorů a dopravců. Webová aplikace je provozována na odpovídajících prostředcích HW a SW, které zajišťují danou dostupnost a požadovanou kapacitu služby. Zajištění provozu a správy těchto HW a SW prostředků je interní odpovědností Poskytovatele. Základní funkcionality administrace jsou následující: evidence a správa dlouhodobých elektronických dokladů řešení reklamací a dalších agend spojených s životními cykly identifikátorů a jízdních dokladů evidence správa agend nutných pro poskytování výše uvedených funkcionalit funkcionalita malého prodejního systému Správa uživatelů Statistiky prodejů Služby provozu a podpory: backoffice služby:

<table>
<tr><td></td><td>správa číselníků a agend v rámci APV MOS

vyřizování reklamačních řízení

poskytování odborných služeb při řešení incidentů, požadavků a problémů

příprava a kontrola podkladů pro organizátory pro zpracování rozúčtování tržeb

aktualizace a údržba odborné dokumentace k procesům zabezpečovaných systémem MOS

testování nových funkcionalit a oprav po aplikaci záplat na systém

vytváření pravidelných finančních uzávěrek a reportů prodaných produktů

Každá z výše specifikovaných služeb (1 – 3) je zajištěna specializovaným týmem o minimálně 3 pracovnících. Pracovníci mohou díky své odbornosti a zaměření působit ve více týmech současně. Služby jsou primárně poskytovány u Poskytovatele. V případě nutných zásahů je místem plnění i adresa Objednatele. Dostupnost pracovníků je v režimu 8:00 – 18:00 on site na straně Poskytovatele a 18:00 – 8:00 ve vzdálené pohotovosti.</td></tr>
<tr><td>Způsob a metoda měření dostupnosti služby</td><td>Dostupnost informačního systému APV MOS a jeho modulů bude měřena prostřednictvím pravidelného testování funkčnosti a dostupnosti níže definovaných scénářů z “hranice” datového centra pomocí testovacích sond. Tím je ověřena dostupnost APV MOS z prostředí internetu. Jakmile selže jeden test, aktivuje se testování po minutě. Pokud nebude úspěšný nejvýše jeden z pěti testů v 5minutovém intervalu, považuje se jako úspěšný celý interval. Celková dostupnost se určí jako poměr počtu úspěšných testovacích volání služby k celkovému počtu testovacích volání (případná dílčí testovací volání v rámci jedné testovací periody jsou pro tyto účely považována za jedno testovací volání). Zároveň Poskytovatel poskytne online přístup do webové aplikace pro online náhled sledovaných parametrů včetně jejich historie.

Při neúspěchu kteréhokoliv z níže uvedených testovacích scénářů (ADM01, ADM02 nebo ADM03) je reportována nedostupnost celé služby PA-03, přičemž neúspěch testovacího scénáře se bude posuzovat podle pravidel stanovených výše v rámci služby MOS-PA-01.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Scénáře pro testování dostupnosti APV MOS a jeho modulů

<table>
<tr><th>Kód testu</th><th>Testovací scénář</th><th>Poznámka</th><th>Interval testování (min.)</th></tr>
<tr><td>ADM01</td><td>Dostupnost úvodní stránky administračního rozhraní</td><td>Ověřuje základní dostupnost administračního rozhraní</td><td>5</td></tr>
<tr><td>ADM02</td><td>Přihlášení do selfcare MOS pod testovacím uživatelem</td><td>Ověřuje, zda je možné se přihlásit do administračního rozhraní</td><td>5</td></tr>
<tr><td>ADM03</td><td>Dostupnost stránky MPS v rámci administračního rozhraní</td><td>Ověřuje základní dostupnost MPS, kde je možné koupit a převést kupon</td><td>5</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>Výkaz o poskytování služeb</td><td>Výkaz o poskytování služby bude vyhotoven 1x měsíčně, bude obsahovat:

report o incidentech, požadavcích a změnách na systému včetně splnění jejich parametrů SLA (reakce, vyřešení)</td></tr>
</table>

	report o dostupnosti služby MOS-PA-03. Pro každý výpadek bude uveden jeho popis, způsob vyřešení a případné porušení parametrů SLA report o prováděných pracích na webové aplikaci administrace a MPS
Povinnosti objednatele	Poskytovat vstupní data ohledně nastavení číselníků tarifu PID.
Omezení služby	Webová aplikace administrace a MPS je provozována v rámci datových center poskytovatele. Přístup ke službě je realizován přes VPN. Měření dostupnosti služby je realizováno na "hranici" datového centra. Jakmile selže jeden test, aktivuje se testování po minutě. Pokud nebude úspěšný nejvýše jeden z pěti testů v 5minutovém intervalu, považuje se jako úspěšný celý interval. Tento způsob měření garantuje ověření dostupnosti služby přes VPN. Komunikace mezi prostředím Objednatele (cestující) a datovým centrem není součástí plnění této služby. Služba MOS-PA-03 je závislá na službě MOS-PA-01 (Provoz core služeb MOS a integračního rozhraní)
Podmínky a další ustanovení	Veškeré incidenty, požadavky a změny jsou zadávány přes ServiceDesk (služba MOS-PA-08). Pokud je výsledek kteréhokoliv z uvedených testovacích scénářů chybný, reportuje se nedostupnost služby MOS-PA-03.

Název služby	Provoz mobilní aplikace pro prodej jízdních dokladů a poskytování dalších služeb cestujícím
Zkrácený název služby	Provoz mobilní aplikace
Kód služby	MOS-PA-04
Popis služby	Služba Provoz mobilní aplikace zahrnuje programové vybavení a služby provozní podpory a správy. Programové vybavení se skládá z mobilní aplikace pro cestující a backend části zpracování souvisejících agend. Služba dále zahrnuje veškeré činnosti potřebné pro zajištění funkčnosti a dostupnosti programového vybavení a jeho odpovídajícího nastavení.
Typ služby	Paušální
Časové pokrytí služby	Po-Ne 00:00 – 24:00
Plánované odstávky	1x měsíčně 01:00 – 04:00 Odstávka bude hlášena minimálně 72 hodin před plánovanou odstávkou. Hlášení o plánované odstávce se provádí emailem na e-mailovou adresu osoby oprávněné jednat za Objednatele ve věcech technických dle Přílohy č. 2 Smlouvy. Pokud bude mít plánovaná odstávka za následek omezení služeb koncovým uživatelům MOS (cestujícím), musí Poskytovatel vhodnými informačními kanály informovat i tyto koncové uživatele; součástí takovéto informace musí být údaj o termínu plánované odstávky a o jejím předpokládaném

	dopadu na služby koncovým uživatelům MOS (zejména které služby budou omezeny/přerušeny a jak mají cestující v těchto případech postupovat), přičemž informace musí být trvale přístupná po dobu, která začíná 72 hodin před zahájením plánované odstávky a končí okamžikem jejího ukončení vůči Objednateli. Dojde-li k odstávce Služby s dopadem pro veřejnost, uveřejní tuto informaci Poskytovatel ve shodné lhůtě vhodným způsobem, zejména prostřednictvím www a také přímo v rámci mobilní aplikace prostřednictvím notifikace nebo na jedné z hlavních obrazovek. Poznámka: nedostupnost systému v době řádně hlášené plánované odstávky ve výše uvedeném rozsahu se nezapočítává do nedostupnosti systému.
Dostupnost služby [měsíční v %]	99,85 %
Způsob a místo poskytování služby	Služba MOS-PA-04 je programové vybavení "Mobilní aplikace". Mobilní aplikace zabezpečuje systém prodeje jízdních dokladů. Mobilní aplikaci si koncoví uživatelé (cestující) stahují z oficiálních aplikačních obchodů "apple store" a "android apps". Systém "MOS-PA-04" bude zajišťovat prodej krátkodobých nebo dlouhodobých jízdenek. Existuje klientská mobilní aplikace, která slouží jako prostředek k nákupu a nosič jednotlivých jízdenek, vyhledání trasy s automatickým doporučením optimální jednotlivé jízdenky a k základní správě (tvorba, úprava údajů, správa platební karty) uživatelského účtu k mobilní aplikaci. Mobilní aplikace může také sloužit jakožto vlastní identifikátor k účtu a tedy následně k vazbě na produkty, například časové jízdenky přenášené standardně na whitelist. Grafické rozhraní respektuje vizuální identitu systému PID v kombinaci s vizuální identitou systému Lítačka a při veškeré komunikaci nebo propagaci tohoto modulu je používáno logo systému PID jakožto základní identifikační a jednotící prvek v podobě odsouhlasené Objednatelem. Veškeré úpravy mobilní aplikace se realizují až po konzultaci a odsouhlasení ze strany Objednatele. Při dalším rozvoji modulu mobilní aplikace spolupracuje Poskytovatel s Objednatelem a zohledňuje a zapracovává jeho požadavky. Základní funkcionality: Mobilní klientská aplikace Slouží cestujícím k vyhledání spojení, nákupu jednotlivých jízdenek nebo také dlouhodobých jízdenek, jejich platbě přes platební bránu a základní správě uživatelského účtu. Aplikace umožňuje cestujícím vyhledání cílové stanice a nabídne optimální jednotlivou jízdenku ke koupi na základě nalezené trasy. Backend systém k provozu celého řešení Backend systém k aplikaci ukládá a poskytuje data pro veškerou funkčnost frontendu mobilní aplikace. Jedná se o potřebné číselníky, údaje o účtech, přístupových právech, nákupech, jízdenkách a poskytuje celkově funkčnost a dostupnost celého řešení v požadovaném rozsahu.

	Základní funkcionality systému Zobrazení seznamu provedených nákupů Zobrazení detailu nákupu Možnost blokace účtu/zařízení Možnost dohledání nákupů podle účtu i podle zařízení (anonymní účty) Možnost převodu provedeného nákupu na nové zařízení/účet Možnost zaslání slevy nebo bonusové jízdenky na určité zařízení/účet (Jedná se o podporu funkcionality pro různé promo akce apod.) Zobrazení souhrnných statistik o nákupech Správa uživatelských účtů – výpis, detail, úpravy údajů Možnost zrušení/anulování ještě neaktivovaného nákupu jízdenky Správa reklamací – možnost zadání reklamace, schválení/zamítnutí, předání dopravci/prodejci (Součástí uživatelského view pro back-office i uživatelského view pro dopravce.) Výpis prodejů včetně reklamací Výpis reklamací Správa reklamací předaných k řešení dopravci – schválení, zamítnutí (Součást uživatelského view pro dopravce) Správa uživatelských účtů (tvorba uživatelů, přiřazení oprávnění) Filtrování a vyhledávání ve všech datových výpisech Možnost exportu všech výpisů, statistik, reportů do běžných formátů (xls, csv, pdf) Druhou část MOS-PA-04 tvoří služby provozu a podpory mobilní aplikace. Tyto je možné rozdělit do následujících oblastí: ICT provoz a podpora programového vybavení mobilní aplikace uživatelská podpora mobilní aplikace backoffice služby mobilní aplikace Rozsah služeb pro každou oblast je uveden v následující části. ICT provoz a podpora programového vybavení Mobilní aplikace správa a průběžný monitoring aplikačního vybavení backend mobilní aplikace, kontrola výkonnosti aplikace, kontrola aplikačních logů, předcházení havarijním stavům a v případě vzniku havarijního stavu obnova systému do funkčního stavu v nejkratším možném čase

	spolupráce s pracovníky zajišťující provoz a podporu infrastruktury na optimalizaci provozu a případném zvyšování výkonu celého systému poskytování specializovaných služeb při řešení incidentů, analýze problémů a zpracování požadavků na poskytovanou službu Požadavek na rozvoj systému, školení, spolupráci při činnostech bezprostředně nesouvisejících s provozem systému. Práce na konceptu a zlepšování systému. Konzultační služby související s provozem systému Konfigurace a parametrizace backend Mobilní aplikace, správa přístupových oprávnění Aktualizace technické dokumentace k Mobilní aplikaci a backend části systému Poskytování informací pro efektivní zálohování aplikace a jejích dat. Spolupráce při zálohování a obnově dat systému Testování nových verzí/oprav/aktualizací Uživatelská podpora Mobilní aplikace zajišťuje služby podpory koncových uživatelů z řad dopravců, organizátorů a koncových uživatelů MOS (cestujících) řeší incidenty, požadavky a změny týkající se služeb pod MOS-PA-04 nastavuje a zpracovává vstupy od organizátorů (nastavení číselníků například tarif) Testování nových verzí/oprav/aktualizací pro obě mobilní aplikace Backoffice služby mobilní aplikace správa číselníků a agend v rámci celého systému mobilní aplikace (MAb, MAc, MAr) vyřizování reklamačních řízení poskytování odborných služeb při řešení incidentů, požadavků a problémů příprava a kontrola podkladů pro organizátory pro zpracování rozúčtování tržeb aktualizace a údržba odborné dokumentace k procesům zabezpečovaných systémem testování nových funkcionalit a oprav po aplikaci záplat na systém Každá z výše specifikovaných služeb je zajištěna specializovaným týmem o minimálně 3 pracovnících. Pracovníci mohou díky své odbornosti a zaměření působit ve více týmech současně. Služby jsou primárně poskytovány u Poskytovatele. V případě nutných zásahů je místem plnění i adresa Objednatele. Dostupnost pracovníků je v režimu 8:00 – 18:00 on site na straně Poskytovatele a 18:00 – 8:00 ve vzdálené pohotovosti.
Způsob a metoda měření dostupnosti služby	Dostupnost informačního systému mobilní aplikace a jejích modulů bude měřena prostřednictvím pravidelného testování funkčnosti a dostupnosti níže definovaných scénářů z “hranice” datového centra pomocí testovacích sond. Jakmile selže jeden test, aktivuje se testování po minutě. Pokud nebude úspěšný nejvýše jeden z pěti testů v 5minutovém intervalu, považuje se jako úspěšný celý interval. Tím je ověřena dostupnost systému mobilní aplikace z veřejné telekomunikační sítě. Celková dostupnost se určí jako poměr počtu úspěšných testovacích volání služby k celkovému počtu testovacích volání

	(případná dílčí testovací volání v rámci jedné testovací periody jsou pro tyto účely považována za jedno testovací volání). Zároveň Poskytovatel poskytne online přístup do webové aplikace pro online náhled sledovaných parametrů včetně jejich historie.

Scénáře pro testování dostupnosti mobilní aplikace pro prodej jízdních dokladů a poskytování dalších služeb cestujícím

Kód testu	Testovací scénář	Poznámka	Interval testování (min.)
MAb01	Vyhodnocení scénářů MAb02, MAc01	Pokud je výsledek kteréhokoliv z uvedených scénářů chybný, reportuje se nedostupnost služby MOS-PA-04.	5
MAb02	Testovací transakce ověřující dostupnost interních dat	Ověřuje dostupnost interních dat mobilní aplikace prostřednictvím nástroje Poskytovatele, jehož výstup je dostupný na adrese dashboardu Poskytovatele provoláním příslušné funkce.	5
MAc01	Dostupnost dat pro mobilní aplikaci	Ověřuje základní dostupnost dat pro mobilní aplikace přes testovací transakce prostřednictvím nástroje Poskytovatele, jehož výstup je dostupný na adrese dashboardu Poskytovatele provoláním příslušné funkce.	5

Výkaz o poskytování služeb	Výkaz o poskytování služby bude vyhotoven 1x měsíčně, bude obsahovat: report o incidentech, požadavcích a změnách na systému včetně splnění jejich parametrů SLA (reakce, vyřešení) report o dostupnosti služby MOS-PA-04. Pro každý výpadek bude uveden jeho popis, způsob vyřešení a případné porušení parametrů SLA report o prováděných pracích na systému Mobilní aplikace report o provedených pracích na systému Mobilní aplikace report o vydaných aktualizacích pro jednotlivé e-shopy (Apple, Android) a popis funkcionality včetně akceptačních testů report o bezpečnostních incidentech a způsobu jejich řešení
Povinnosti objednatele	Poskytovat vstupní data ohledně nastavení číselníků tarifu PID.
Omezení služby	backend modul služby Provoz mobilní aplikace je provozován v rámci datových center poskytovatele. Přístup ke službě je realizován přes prostředí sítě internet. Měření dostupnosti jednotlivých modulů je realizováno na "hranici" datového centra. Jakmile selže jeden test, aktivuje se testování po minutě. Pokud nebude úspěšný nejvýše jeden z pěti testů v 5minutovém intervalu, považuje se jako úspěšný celý interval. Tento způsob měření garantuje ověření dostupnosti služby z prostředí internetu. Komunikace mezi prostředím

	Objednatele (Objednatel, dopravci, cestující) a datovým centrem není součástí plnění této služby. Mobilní aplikace jsou pravidelně aktualizované v případě vydání nové verze systému Android a iOS tak, aby splňovala nové požadavky a standardy platformy, se zachováním zpětné kompatibility funkčnosti, pokud je možná klientská mobilní aplikace je implementovaná jako nativní aplikace pro systém Android 4.0 a vyšší, splňující standardy pro aplikace platformy klientská mobilní aplikace je implementovaná jako nativní aplikace pro systém iOS 9 a vyšší, splňující splňující standardy pro aplikace platformy Všechny aktualizace řešení aplikace budou probíhat a budou vydávány po dohodě se zadavatelem. V případě nutnosti vydání kritické aktualizace z důvodu chyby či bezpečnostního incidentu zabraňující řádnému provozu aplikací je Poskytovatel povinen dodat aktualizaci s opravou do 24 hodin a vydat mobilní aplikace do příslušných distribučních obchodů v jejich stanoveném kritickém limitu pro vydání aplikací V případě vydání nových verzí operačních systémů zabraňující zpětné kompatibilitě a plné funkcionalitě aplikace je Poskytovatel povinen vydat novou funkční verzi okamžitě po jejich vydání, bez přerušení řádného provozu aplikací Veškeré součásti řešení jsou navrženy tak, aby byly monitorovatelné a dohledovatelné standardními dohledovými nástroji informace o vyhledání spojení jsou přebírány ze systému IDOS na základě smlouvy se subdodavatelem Poskytovatele. Řešení mobilní aplikace má nastavenu HSTS politiku (HTTP Strict Transport Security) a řešení aplikace zajišťuje zabezpečené řízení přístupu s oddělením rolí, logování přístupů do systému a pravidelnou aktualizaci
Podmínky a další ustanovení	Veškeré incidenty, požadavky a změny jsou zadávány přes ServiceDesk (služba MOS-PA-08).

Název služby	Provoz revizorské aplikace pro kontrolu jízdních dokladů
Zkrácený název služby	Provoz revizorské aplikace
Kód služby	MOS-PA-05
Popis služby	Služba Provoz mobilní aplikace zahrnuje programové vybavení a služby provozní podpory a správy. Programové vybavení se skládá z mobilní aplikace pro revizory a backend části zpracování souvisejících agend. Služba dále zahrnuje veškeré činnosti potřebné pro zajištění funkčnosti a dostupnosti programového vybavení a jeho odpovídajícího nastavení.
Typ služby	Paušální
Časové pokrytí služby	Po-Ne 00:00 – 24:00
Plánované odstávky	1x měsíčně 01:00 – 04:00 Odstávka bude hlášena minimálně 72 hodin před plánovanou odstávkou. Hlášení o plánované odstávce se provádí emailem na e-mailovou adresu osoby oprávněné jednat za Objednatele ve věcech technických dle Přílohy č. 2 Smlouvy. Poznámka: nedostupnost systému v době řádně hlášené plánované odstávky ve výše uvedeném rozsahu se nezapočítává do nedostupnosti systému.
Dostupnost služby [měsíční v %]	99,85 %
Způsob a místo poskytování služby	Služba MOS-PA-05 je programové vybavení Revizorské mobilní aplikace. Revizorská aplikace zabezpečuje odbavení a kontroly platnosti jízdenek, příslušné backendy řešení a napojení na ostatní systémy. Revizorská aplikace bude instalována na zařízení revizorů dedikovanou cestou (mimo standardní aplikační obchody). Základní funkcionality: Mobilní revizorská aplikace aplikace pro validaci jízdenek. Tato část poskytuje funkcionalitu strojového přečtení 2D kódu jednotlivé jízdenky z klientské části mobilní aplikace (MAc), kontrolu její platnosti, zobrazení dekódovaných informací o jízdence a hlavně zobrazení zřetelného indikátoru o platnosti/neplatnosti jízdenky revizorovi aplikace je vyvinuta pro systémy s OS Android 4.0 a vyšší

	aplikace zajišťuje: optické přečtení 2D kódu a validace platnosti jízdenek přečtení a validace platnosti jízdenek přes NFC technologii provedení online dotazu na zkontrolovanou jízdenku provedení online dotazu podle kódu jízdenky zobrazení referenčního řešení vizuální informace nastavení způsobu provádění online dotazů – dotaz vždy/dotaz manuálně/dotaz jen na datech odeslání informací o provedených offline kontrolách Správa dat o používání revizorské aplikace – čas kontroly, výsledek kontroly, revizor který kontrolu proved (Součást uživatelského view pro dopravce.) Statistiky o kontrolách – počty kontrol dle revizora/zařízení (Součást uživatelského view pro dopravce.) Možnost přiřazení údajů o revizorovi k identifikátoru revizorského zařízení (Součást uživatelského view pro dopravce) Správa tarifu (Součást uživatelského view pro Organizátora) Provoz aplikace je zajištěn specializovaným týmem o minimálně 3 pracovnících. Pracovníci mohou díky své odbornosti a zaměření působit ve více týmech současně. Služby jsou primárně poskytovány u Poskytovatele. V případě nutných zásahů je místem plnění i adresa Objednatele. Dostupnost pracovníků je v režimu 8:00 – 18:00 on site na straně Poskytovatele a 18:00 – 8:00 ve vzdálené pohotovosti.
Způsob a metoda měření dostupnosti služby	Dostupnost informačního systému mobilní aplikace a jejích modulů bude měřena prostřednictvím pravidelného testování funkčnosti a dostupnosti níže definovaných scénářů z "hranice" datového centra pomocí testovacích sond. Jakmile selže jeden test, aktivuje se testování po minutě. Pokud nebude úspěšný nejvýše jeden z pěti testů v 5minutovém intervalu, považuje se jako úspěšný celý interval. Tím je ověřena dostupnost systému mobilní aplikace z veřejné telekomunikační sítě. Celková dostupnost se určí jako poměr počtu úspěšných testovacích volání služby k celkovému počtu testovacích volání (případná dílčí testovací volání v rámci jedné testovací periody jsou pro tyto účely považována za jedno testovací volání). Zároveň Poskytovatel poskytne online přístup do webové aplikace pro online náhled sledovaných parametrů včetně jejich historie.

Scénáře pro testování dostupnosti revizorské aplikace

Kód testu	Testovací scénář	Poznámka	Interval testování (min.)
MAr01	Dostupnost dat pro revizorskou aplikaci	Ověřuje základní dostupnost dat pro revizorskou aplikaci přes testovací transakce prostřednictvím nástroje Poskytovatele, jehož	5

		výstup je dostupný na adrese dashboardu Poskytovatele provoláním příslušné funkce.	

Výkaz o poskytování služeb	Výkaz o poskytování služby bude vyhotoven 1x měsíčně, bude obsahovat: report o incidentech, požadavcích a změnách na systému včetně splnění jejich parametrů SLA (reakce, vyřešení) report o dostupnosti služby MOS-PA-05 Pro každý výpadek bude uveden jeho popis, způsob vyřešení a případné porušení parametrů SLA report o prováděných pracích na systému Revizorské aplikace report o provedených pracích na systému Revizorské aplikace report o bezpečnostních incidentech a způsobu jejich řešení
Povinnosti objednatele	Poskytovat vstupní data ohledně nastavení číselníků tarifu PID.
Omezení služby	backend modul služby Provoz revizorské aplikace je provozován v rámci datových center poskytovatele. Přístup ke službě je realizován přes prostředí sítě internet. Jakmile selže jeden test, aktivuje se testování po minutě. Pokud nebude úspěšný nejvýše jeden z pěti testů v 5minutovém intervalu, považuje se jako úspěšný celý interval. Měření dostupnosti jednotlivých modulů je realizováno na "hranici" datového centra. Tento způsob měření garantuje ověření dostupnosti služby z prostředí internetu. Komunikace mezi prostředím Objednatele (Objednatel, dopravci, cestující) a datovým centrem není součástí plnění této služby. Mobilní aplikace je pravidelně aktualizována v případě vydání nové verze systému Android a iOS tak, aby splňovala nové požadavky a standardy platformy, se zachováním zpětné kompatibility funkčnosti, pokud je možná Všechny aktualizace řešení aplikace budou probíhat a budou vydávány po dohodě se zadavatelem. V případě nutnosti vydání kritické aktualizace z důvodu chyby či bezpečnostního incidentu zabraňující řádnému provozu aplikací je Poskytovatel povinen dodat aktualizaci s opravou do 24 hodin V případě vydání nových verzí operačních systémů zabraňující zpětné kompatibilitě a plné funkcionalitě aplikace je Poskytovatel povinen vydat novou funkční verzi okamžitě po jejich vydání, bez přerušení řádného provozu aplikací Veškeré součásti řešení jsou navrženy tak, aby byly monitorovatelné a dohledovatelné standardními dohledovými nástroji informace o vyhledání spojení jsou přebírány ze systému IDOS na základě smlouvy se subdodavatelem Poskytovatele. Řešení mobilní aplikace má nastavenu HSTS politiku (HTTP Strict Transport Security) a řešení aplikace zajišťuje zabezpečené řízení přístupu s oddělením rolí, logování přístupů do systému a pravidelnou aktualizaci

Podmínky a další ustanovení	Veškeré incidenty, požadavky a změny jsou zadávány přes ServiceDesk (služba MOS-PA-08).

Název služby	Provoz kontaktních míst pro styk s veřejností
Zkrácený název služby	Provoz kontaktních míst
Kód služby	MOS-PA-06
Popis služby	Služba Provozu kontaktních míst poskytuje koncovým zákazníkům služby v oblastech asistovaného založení účtu, registraci identifikátoru, další služby v oblasti práce s identifikátory, prodej dlouhodobých jízdních dokladů a služby reklamací. Součástí služby jednotného kontaktního místa je dále telefonní infolinka, email a webový formulář pro přijímání reklamací či dotazů klientů.
Typ služby	Paušální
Časové pokrytí služby	Služba se poskytuje pouze v pracovní dny podle tohoto rozvrhu: Škodův palác Jungmannova 35/29, Praha1: Po 10:00 – 18:00 Út 08:00 – 16:00 St 10:00 – 18:00 Čt 08:00 – 16:00 Pá 08:00 – 16:00 Poslední pracovní den před svátkem je počítán jako pátek. Zvláštní výluky se řídí aktuálními informacemi na oficiálním webu systému. Informační kancelář autobusové dopravy města Hořovice Náměstí Boženy Němcové 808/11, 268 01 Hořovice Po 8:00 – 12:00 / 12:30 – 15:30 Út 8:00 – 12:00 / 13:00 – 15:30 St 8:00 – 12:00 / 12:30 – 17:00 Čt 8:00 – 12:00 / 12:30 – 15:30 Pá 8:00 – 12:00 / 12:30 – 13:30 Informační centrum PID Mladá Boleslav Tř. Václava Klimenta 1459, 293 01 Mladá Boleslav Po 6:30 - 12:00, 13:00 - 18:30 Út 6:30 - 12:00, 13:00 - 18:30 St 6:30 - 12:00, 13:00 - 18:30 Čt 6:30 - 12:00, 13:00 - 18:30 Pá 6:30 - 12:00, 13:00 - 18:30 Informační kancelář Kutná hora Areál autobusového nádraží PO 7:00 - 11:30, 12:30 - 17:00 ÚT 7:00 - 11:30, 12:30 - 14:30 ST 7:00 - 11:30, 12:30 - 17:00

	ČT 7:00 - 11:30, 12:30 - 14:30 PÁ 7:00 - 12:00 Informační kancelář Rakovník nábř. Dr. Beneše 2609, 269 01 Rakovník Po 6:00 – 12:00 / 12:30 – 16:00 Út 6:00 – 12:00 / 12:30 – 16:00 St 6:00 – 12:00 / 12:30 – 16:00 Čt 6:00 – 12:00 / 12:30 – 16:00 Pá 6:00 – 12:00 / 12:30 – 16:00
Plánované odstávky	Nejsou
Dostupnost služby	Dle rozsahu platné otevírací doby
Způsob a místo poskytování služby	Škodův palác Jungmannova 35/29, Praha 1 Rozsah služeb kontaktních míst pro styk s veřejností: Přenos zakoupených kupónů mezi identifikátory Registrace nových identifikátorů a jejich případná personalizace Řešení životního cyklu identifikátorů MOS Prodej časových kuponů Potvrzování nároků na slevu Vyřizování reklamací prostřednictvím přepážek Škodova paláce a další služby vyplývající ze služeb MOS Řešení životního cyklu časových kuponů vázaných na identifikátor MOS Sídlo Poskytovatele (telefonní infolinka a elektronická podpora klientů) Dělnická 213/12, Praha 7 Rozsah služeb kontaktních míst pro styk s veřejností: Provoz telefonní infolinky Přijímání a vyřizování dotazů/reklamací emailovou formou nebo prostřednictvím webového formuláře pid.litacka.cz. Doba odezvy je do dvou pracovních dnů, maximální lhůta k vyřízení (např. ve složitých případech kombinovaných reklamací, apod.) je 30 dnů.

	Informační kancelář autobusové dopravy města Hořovice **Náměstí Boženy Němcové 808/11, 268 01 Hořovice** Rozsah služeb kontaktních míst pro styk s veřejností: Prodej časových kuponů Potvrzování nároků na slevu Přenos zakoupených kupónů mezi identifikátory Řešení životního cyklu identifikátorů MOS **Informační centrum PID Mladá Boleslav** **Tř. Václava Klimenta 1459, 293 01 Mladá Boleslav** Rozsah služeb kontaktních míst pro styk s veřejností: Prodej časových kuponů Potvrzování nároků na slevu Přenos zakoupených kupónů mezi identifikátory Řešení životního cyklu identifikátorů MOS Výdej karty Lítačka **Informační kancelář Kutná hora** **Areál autobusového nádraží** Prodej časových kuponů Potvrzování nároků na slevu Přenos zakoupených kupónů mezi identifikátory Řešení životního cyklu identifikátorů MOS Výdej karty Lítačka **Informační kancelář Rakovník** **nábř. Dr. Beneše 2609, 269 01 Rakovník** Rozsah služeb kontaktních míst pro styk s veřejností: Prodej časových kuponů Potvrzování nároků na slevu Přenos zakoupených kupónů mezi identifikátory Řešení životního cyklu identifikátorů MOS Výdej karty Lítačka

Způsob a metoda měření dostupnosti služby	
Výkaz o poskytování služeb	Výkaz o poskytování služby bude vyhotoven 1x měsíčně, bude obsahovat: Škodův palác Jungmannova 35/29, Praha 1 přehled počtu prodaných časových kupónů v rámci kontaktního místa report o dodržování stanovené provozní doby Sídlo Poskytovatele (telefonní infolinka a elektronická podpora klientů) Dělnická 213/12, Praha 7 report počtu odbavených dotazů dle jednotlivých kanálů (email, telefon, web) report o dodržování stanovené provozní doby **Informační kancelář autobusové dopravy města Hořovice** **Náměstí Boženy Němcové 808/11, 268 01 Hořovice** **Informační centrum PID Mladá Boleslav** **Tř. Václava Klimenta 1459, 293 01 Mladá Boleslav** **Informační kancelář Kutná hora** **Areál autobusového nádraží** **Informační kancelář Rakovník** **nábř. Dr. Beneše 2609, 269 01 Rakovník** přehled počtu prodaných časových kupónů v rámci kontaktního místa report o dodržování stanovené provozní doby
Povinnosti objednatele	
Omezení služby	Služba je poskytována v pronajatých prostorách třetí strany a Poskytovatel nenese odpovědnost za plánované či neplánované události nebo incidenty vedoucí k znemožnění poskytování služby v těchto prostorách. Události tohoto charakteru nemají vliv na definovanou dostupnost služby.
Podmínky a další ustanovení	Veškeré incidenty, požadavky a změny jsou zadávány přes ServiceDesk (služba MOS-PA-08). Veškeré incidenty v rámci kontaktního místa Hořovice budou hlášeny na telefonní linku 246 030 966

<table>
<tr><td>Název služby</td><td>Služba WHITELIST a sběr dat z odbavovacích zařízení</td></tr>
<tr><td>Zkrácený název služby</td><td>WHITELIST a sběr dat</td></tr>
<tr><td>Kód služby</td><td>MOS-PA-07</td></tr>
<tr><td>Popis služby</td><td>Služba WHITELIST a sběr dat z odbavovacích zařízení (OZ) se zaměřuje na jedinou činnost – oboustrannou komunikaci s odbavovacími zařízeními. Směrem k odbavovacím zařízením tato služba vystavuje aktuální podobu platných WHITELISTů (platné jízdní doklady pro dlouhodobé jízdné) a směrem od odbavovacích zařízení zajišťuje přijímání dat z OZ (provozní data, statistická data a logy) prostřednictvím třetího subjektu – ČSAD SVT za pomocí definované datové věty. Součástí služby jsou související služby provozu a podpory.</td></tr>
<tr><td>Typ služby</td><td>Paušální</td></tr>
<tr><td>Časové pokrytí služby</td><td>Po – Ne 00:00 – 24:00</td></tr>
<tr><td>Plánované odstávky</td><td>1x měsíčně 01:00 – 04:00

Odstávka bude hlášena minimálně 72 hodin před plánovanou odstávkou. Hlášení o plánované odstávce se provádí emailem na e-mailovou adresu osoby oprávněné jednat za Objednatele ve věcech technických dle Přílohy č. 2 Smlouvy. Pokud bude mít plánovaná odstávka za následek omezení služeb koncovým uživatelům MOS (cestujícím), musí Poskytovatel vhodnými informačními kanály informovat i tyto koncové uživatele; součástí takovéto informace musí být údaj o termínu plánované odstávky a o jejím předpokládaném dopadu na služby koncovým uživatelům MOS (zejména které služby budou omezeny/přerušeny a jak mají cestující v těchto případech postupovat), přičemž informace musí být trvale přístupná po dobu, která začíná 72 hodin před zahájením plánované odstávky a končí okamžikem jejího ukončení.

Poznámka: nedostupnost systému v době řádně hlášené plánované odstávky ve výše uvedeném rozsahu se nezapočítává do nedostupnosti systému</td></tr>
<tr><td>Dostupnost služby [měsíční v %]</td><td>99,85 %

Nedostupnost služby „Whitelist a sběr dat z odbavovacích zařízení“ je reprezentována nedostupností modulu MOS-PA-07-apiWL.
<table>
<tr><th>Modul</th><th>Kód služby</th><th>Čas pokrytí</th><th>Dostupnost [měsíční %]</th><th>Maximální doba 1 výpadku [min.]</th></tr>
<tr><td>Generování delta whitelist 15 min</td><td>MOS-PA-07-dWL15</td><td>Po-Ne 00:00-24:00</td><td>99,85</td><td>45</td></tr>
<tr><td>Generování delta whitelist 1 hod</td><td>MOS-PA-07-dWL60</td><td>Po-Ne 00:00-24:00</td><td>99,85</td><td>120</td></tr>
<tr><td>Generování delta whitelist 1 den</td><td>MOS-PA-07-dWL1440</td><td>Po-Ne 00:00-24:00</td><td>99,85</td><td>1440</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

	Generování absolutního whitelist	MOS-PA-07-absWL	Po-Ne 00:00-24:00	99,85	
	Webová služba vystavování WL	MOS-PA-07-apiWL	Po-Ne 00:00-24:00	99,85	45
	Webová služba – online dotaz	MOS-PA-07-onlineWL	Po-Ne 00:00-24:00	99,85	30
Způsob a místo poskytování služby	Služby související s vystavováním WHITELISTů a přijímání dat z odbavovacích zařízení budou realizovány prostřednictvím rozhraní v datovém centru Poskytovatele. V rámci služby MOS-PA-07 představuje klíčovou komponentu, která technologicky zabezpečuje komunikaci s OZ. služba generuje a poskytuje prostřednictvím webové aplikace soubory whitelist v těchto parametrech. Delta whitelist (15 minut) – rozdílový stav databáze v intervalu 0, 15, 30, 45 Velikost: 1kB - 1 500 kB Běžná střední hodnota: 40 kB Delta whitelist (1 hodina) – rozdílový stav databáze v hodinovém intervalu Velikost: 1kB – 2 MB Delta whitelist (1 den) – rozdílový stav databáze v denním intervalu Maximální velikost: 15 MB Absolutní whitelist – absolutní stav databáze v daném čase Maximální velikost: 2,5 GB Kompletní popis fungování služby WHITELIST včetně struktury souborů, popisu online dotazu apod. popisuje dokumentace MOS_odbavovací_zařízení_Příloha_č1_StandardyOdbaveni.PDF ve své aktuální platné verzi a související platné přílohy v dokumentaci uvedené. V rámci poskytování služby jsou vykonávány tyto činnosti správa a průběžný monitoring publikace WHITELISTů a sběru dat z OZ, kontrola výkonnosti aplikace, kontrola aplikačních logů, předcházení havarijním stavům a v případě vzniku havarijního stavu obnova systému do funkčního stavu v nejkratším možném čase spolupráce s pracovníky zajišťující provoz a podporu infrastruktury (viz. Služba MOS-PA-02) na optimalizaci provozu a případném zvyšování výkonu celého systému poskytování specializovaných služeb při řešení incidentů, analýze problémů a zpracování požadavků na poskytovanou službu				

	požadavek na rozvoj systému, školení, spolupráci při činnostech bezprostředně nesouvisejících s provozem systému. Práce na konceptu a zlepšování systému. Konzultační služby související s provozem systému konfigurace a parametrizace publikace WHITELISTů a komunikace s OZ, správa přístupových oprávnění Průběžná aktualizace technické dokumentace k publikování WHITELISTů a komunikace s OZ. Spolupráce s Poskytovateli OZ – informování o změně dokumentace a informování o zamýšlených změnách v dostatečném časovém intervalu. poskytování informací pro efektivní zálohování aplikace a jejích dat. Spolupráce při zálohování a obnově dat systému zpracovává případná data z OZ, kontroluje "aplikačně" funkčnost a platnost WHITELISTů, spolupracuje při definici zálohování/obnovy dat řeší incidenty, požadavky a změny tykající se služeb pod MOS-PA-07
Způsob a metoda měření dostupnosti služby	Dostupnost WHITELISTu bude testována z "hranice" datového centra. Jedná se o kontrolu aktuálního WHITELISTu. V průběhu poskytování služby jednoznačně dochází k asynchronním situacím, kdy různé OZ mají různou verzi WHITELISTu vzhledem ke stavu jednotlivých OZ a režimu jejich používání (v provozu/mimo provoz, na signálu/mimo signál). Zároveň Poskytovatel poskytne online přístup do webové aplikace pro online náhled sledovaných parametrů včetně jejich historie. Testy konzistence whitelist (komprese a dekomprese binárního formátu) budou prováděné alespoň 1x za dobu sledovaného období, tedy typicky 1x měsíčně. V případě nalezení chyby ve whitelist bude tento problém řešen, jako by se jednalo o incident kategorie C. Stejně tak, pokud Objednatel nalezne chybu ve whitelist mimo pravidelný testovací interval Poskytovatele, bude chybu reportovat jako incident kategorie C prostřednictvím standardního kanálu ServiceDesk, viz služba MOS-PA-08.

Scénáře pro testování dostupnosti služby WHITELIST

Modul	Kód testu	Testovací scénář	Poznámka	Interval testování (min.)
dWL15	dWL15_01	Přítomnost nového delta WL 15	Kontrola vygenerování nového deltaWL 15.	10
	dWL15_02	Splnění maximální velikost delta WL 15	Kontrola na maximální velikost posledního delta WL 15	10
dWL60	dWL60_01	Přítomnost nového delta WL 60	Kontrola vygenerování nového deltaWL 60.	10
	dWL60_02	Splnění maximální velikost delta WL 60	Kontrola na maximální velikost posledního delta WL 60	10
dWL1440	dWL1440_01	Přítomnost nového delta WL 1440	Kontrola vygenerování nového deltaWL 1440.	15
	dWL1440_02	Splnění maximální velikost delta WL 1440	Kontrola na maximální velikost posledního delta WL 1440	15
absWL	absWL_01	Přítomnost nového absolutního WL	Kontrola vygenerování nového absolutního WL.	30
	absWL_02	Splnění maximální velikosti absolutního WL	Kontrola na maximální velikost posledního absolutního WL	30
apiWL	apiWL_01	Vyhodnocení „testovacího“ volání webové služby.	Ověřuje dostupnost webové služby na základě definovaného dotazu.	5
onlineWL	onlineWL_01	Vyhodnocení „testovacího“ volání pro daný token	Ověřuje dostupnost online dotazu pro testovací token.	5

v případě testování kvality generování přírůstků či absolutního WL značí interval testování moment generování daného souboru v čase T + definovaný počet minut uvedený u jednotlivých testů.

Výkaz o poskytování služeb	Výkaz o poskytování služby bude vyhotoven 1x měsíčně, bude obsahovat: report o incidentech, požadavcích a změnách na systému včetně splnění jejich parametrů SLA (reakce, vyřešení) report o dostupnosti služby MOS-PA-07. Pro každý výpadek bude uveden jeho popis, způsob vyřešení a případné porušení parametrů SLA report o všech vystavených whitelistech a jejich sledovaných parametrech.
Povinnosti objednatele	Zajistit součinnost ze strany dopravců a výrobců OZ zavedených v systému MOS pro realizaci funkční a oboustranné datové komunikace mezi systémem MOS a OZ, případně systémy dopravců spravující OZ (terminal management system - TMS) na základě dokumentace vedené Poskytovatelem.
Omezení služby	Za poskytování a zpřístupnění dat z OZ směrem k systému MOS zodpovídá dopravce.

	V případě rozsáhlých zásahů do databáze MOS může dojít k ovlivnění velkého množství dat ukládaných na whitelist. Například při úpravě tarifních pravidel apod. V takovýchto případech nelze dodržet SLA a parametry jednotlivých typů whitelist. S tímto bude objednatel a zejména Poskytovatel OZ vždy dopředu seznámen a zároveň Poskytovatel upozorní na hrozící ovlivnění MOS velkým množstvím dat. Informuje objednatele s informací velikosti a termínu a to min. 7 dní dopředu. A objednatel musí tento postup odsouhlasit. V případě, že bude prokázáno, že k porušení některého sledovaného SLA parametru služby došlo z důvodu běžného, avšak například nezvyklého zatížení systému, nezapočítává se toto do nedostupnosti systému. Příkladem může být například nezvykle velký delta WL, který svojí velikosti přesahuje definovanou hranici sledovaného parametru.
Podmínky a další ustanovení	Veškeré incidenty, požadavky a změny jsou zadávány přes ServiceDesk (služba MOS-PA-08).

Název služby	Jednotné kontaktní místo pro poskytování služeb ServiceDesk
Zkrácený název služby	ServiceDesk
Kód služby	MOS-PA-08
Popis služby	Služba ServiceDesk je základní službou OICT představující tzv. jediné kontaktní místo mezi Objednatelem a OICT. Funguje jako logistické centrum, na které Objednatel směřuje veškeré své požadavky na služby, které jsou definovány ve Smlouvě. V případě Poskytovatelem zjištěných a Objednatelem Služeb doposud nenahlášených incidentů zadává požadavky do služby ServiceDesk přímo Poskytovatel. ServiceDesk požadavky zaeviduje, předá je k vyřešení specialistům, sleduje a řídí jejich průběh řešení a informuje Objednatele o aktuálním stavu, ve kterém se řešení jejich požadavku nachází.
Typ služby	Paušální
Časové pokrytí služby	Po-Ne 00:00 – 24:00 (www rozhraní) Po-Pá 06:00 – 18:00 (plné pokrytí služby)
Plánované odstávky	1x měsíčně 01:00 – 05:00 Odstávka bude hlášena minimálně 72 hodin před plánovanou odstávkou. Hlášení o plánované odstávce se provádí emailem na e-mailovou adresu osoby oprávněné jednat za Objednatele ve věcech technických dle Přílohy č. 2 Smlouvy. Pokud bude mít plánovaná odstávka za následek omezení služeb koncovým uživatelům MOS (cestujícím), musí Poskytovatel vhodnými informačními kanály informovat i tyto koncové uživatele; součástí takovéto informace musí být údaj o termínu plánované odstávky a o jejím předpokládaném dopadu na služby koncovým uživatelům MOS (zejména které služby budou omezeny/přerušeny a jak mají cestující v těchto případech postupovat), přičemž informace musí být trvale přístupná po dobu, která začíná 72 hodin před zahájením plánované odstávky a končí okamžikem jejího ukončení. Poznámka: nedostupnost systému v době řádně hlášené plánované odstávky ve výše uvedeném rozsahu se nezapočítává do nedostupnosti systému
Dostupnost služby [měsíční v %]	98,5 %
Způsob a místo poskytování služby	Základním komunikačním kanálem pro předávání incidentů a požadavků na ServiceDesk je WWW rozhraní ServiceDesk. Dalšími dostupnými kanály pro hlášení jsou telefon a email, které jsou aktuálně vždy uvedeny na úvodní stránce webového rozhraní servicedesk. Definovaná skupina oprávněných kontaktních osob z řad Objednatele (organizátora) nebo dopravce zapojeného do systému (všechny dříve jmenované role dále jen pod společným názvem "Objednatel") kontaktuje pracoviště ServiceDesk prostřednictvím Internetu (WWW rozhraní), telefonem nebo prostřednictvím elektronické pošty.

	ServiceDesk zaeviduje požadavek do systému a potvrdí Objednateli jeho převzetí. Od této chvíle běží měření doby odezvy a doby vyřešení. Ve spolupráci se Objednatelem ServiceDesk zajistí upřesnění kvalifikace, případně doplnění všech povinných údajů a všech dalších v danou chvíli dostupných údajů, které mohou napomoci při řešení. ServiceDesk předá požadavek k dalšímu řešení specialistům. ServiceDesk dále sleduje průběh řešení požadavku a informuje Objednatele o aktuálním stavu řešení. V případě neplnění dohodnutých termínů eskaluje incidenty/požadavky a koordinuje práci subdodavatelů. ServiceDesk oznamuje Objednateli vyřešení incidentu/požadavku. Vyřešení požadavku je rovněž zaznamenáno do ServiceDesk systému a ukončuje se doba vyřešení. Objednatel je povinen na žádost řešitele potvrdit nejpozději do tří pracovních dnů vyřešení incidentu/požadavku nebo oznámit řešiteli vady, kterými je řešení požadavku zatíženo. Potvrzení o vyřešení incidentu/požadavku je realizováno elektronickou verzí v rámci systému ServiceDesk. Formulář musí obsahovat jméno řešitele, číslo incidentu/požadavku, jméno žadatele a stručný popis požadavku Doba odezvy a doba vyřešení se eviduje pro statistické účely, pro splnění požadovaných časů je rozhodující, zda řešitel zahájil práce na požadavku (případně kontaktoval Objednatele) v požadovaném čase dle tabulky priorit (viz. výše). V případě, že se jedná o požadavek tykající se prací, které nejsou reklamací a které nejsou zahrnuty v paušálních platbách sjednaných služeb, je povinností Poskytovatele před započetím prací oznámit Objednateli předpokládanou pracnost a cenu za provedení prací. Práce na požadavku budou provedeny až po obdržení řádné objednávky na tyto práce, podepsané oprávněnou osobou Objednatele. Objednávka musí obsahovat číslo Požadavku a číslo objednávky Objednatele. V případě hrozby nebezpečí z prodlení zahájí Poskytovatel práce na základě požadavku oprávněné osoby v dobré víře, že neprodleně bude vystavena řádná objednávka. V případě, že Poskytovatel v rámci své činnosti zjistí existenci incidentu, který zatím nebyl žádným z Objednatelů Služeb předepsaným způsobem prostřednictvím služby ServiceDesk nahlášen, je povinen jej bez zbytečného odkladu zadat prostřednictvím služby ServiceDesk sám a o tomto zadání současně vyrozumět Objednatele. V těchto případech stanovuje prioritu Poskytovatel. Objednatel je oprávněn prioritu takto nahlášeného incidentu změnit; doba pro vyřešení incidentu se v takovém případě bude nově počítat od okamžiku této změny. Místem plnění jsou prostory Poskytovatele.			
Matice zodpovědnosti	ID	Definice	Objednatel	Poskytovatel

	SD-01a	Základní klasifikace požadavku (viz níže). Bez klasifikace priority bude požadavek řešen dle priority 4.	Z	S
	SD-01b	Základní klasifikace požadavku (viz níže) v případech, kdy požadavek zadává přímo Poskytovatel	S	Z
	SD-02a	Předání (vyplnění) Incidentu/Požadavku v co možná největším detailu a předání na ServiceDesk Poskytovatele	Z	
	SD-02b	Předání (vyplnění) Incidentu v co možná největším detailu, předání na ServiceDesk a informování Objednatele v případech, kdy požadavek zadává přímo Poskytovatel		Z
	SD-03	Příjem "Incidentu/Požadavku" přes komunikační kanál. Základním komunikačním kanálem je WWW rozhraní.		Z
	SD-04	Dokumentace ohlášených požadavků a způsobu řešení		Z
	SD-05	Upřesnění klasifikace požadavků	S	Z
	SD-06	Analýza požadavku		Z
	SD-07	Předání požadavku k vyřešení na Poskytovatel		Z
	SD-08	Sledování stavu řešení požadavků a případná eskalace požadavku na zodpovědnou osobu		Z
	SD-09	Informace uživateli o stavu řešení požadavku a časovém rámci řešení		Z
	SD-10	Akceptace vyřešení incidentu/požadavku Objednatelem.	Z	S
	Z – Zodpovídá S – Spolupracuje			
Způsob a metoda měření dostupnosti služby	Dostupnost služby SeviceDesk je měřena prostřednictvím pravidelného testování dostupnosti z "hranice" datového centra pomocí testovacích sond. Jakmile selže jeden test, aktivuje se testování po minutě. Pokud nebude úspěšný nejvýše jeden z pěti testů v 5minutovém intervalu, považuje se jako úspěšný celý interval. Tím je ověřena dostupnost webového rozhraní z internetu. Celková dostupnost se určí jako poměr počtu úspěšných testovacích volání služby k celkovému počtu testovacích volání (případná dílčí testovací volání v rámci jedné testovací periody jsou pro tyto účely považována za jedno testovací volání). Zároveň Poskytovatel poskytne online přístup do webové aplikace pro online náhled sledovaných parametrů včetně jejich historie.			
Výkaz o poskytování služeb	Výkaz o poskytování služby bude vyhotoven 1x měsíčně, bude obsahovat:			

	report o zaslaných incidentech, požadavcích a změnách v daném časovém období, jejich stav řešení a sledované parametry.
Povinnosti objednatele	Objednatel jmenuje zodpovědné osoby, které jsou oprávněny komunikovat se ServiceDesk všemi kanály a předá jejich seznam Poskytovateli. Objednatel je odpovědný za základní klasifikaci požadavků Objednatel vynaloží maximální úsilí při pomoci na řešení problémů Objednatel je povinen konzultovat upřesnění problému nebo požadavku. Po dobu do oprávněného upřesnění požadavku se zastavuje čas řešení problému nebo požadavku Objednatel vynaloží maximální úsilí na nalezení chyby a její odstranění Objednatel je obecně zodpovědný za provedení všech služeb souvisejících s řešením incidentů, které nejsou součástí ostatních specifikovaných služeb (např. odstraňování vad implementace v záruční době). Každý nahlášený požadavek na ServiceDesk, musí obsahovat následující údaje: Společnost žadatele Jméno kontaktní osoby Příjmení kontaktní osoby Typ požadavku (incident/požadavek) Popis Podrobný popis (viz výše) Modul SW (pokud je to možné)
Omezení služby	služby ServiceDesk jsou poskytovány v českém jazyce součástí služby je i SW řešení pro zajištění jednotlivých procesů (incident, změna, požadavek)
Podmínky a další ustanovení	Náhradní komunikační kanály lze využít pouze v případě nedostupnosti standardního kanálu

Název služby	Služba Tokenizace
Zkrácený název služby	Tokenizace
Kód služby	MOS-PA-09
Popis služby	Provozní tokenizace a registrace identifikátorů, pronájem a údržba registračních terminálů, klíčové hospodářství (PKI).
Typ služby	Paušální
Časové pokrytí služby	Provozní tokenizace Po-Ne 0:00-24:00 Pronájem a údržba registračních terminálů Po-Ne 0:00 – 24:00 Výměna terminálu: Po-Ne 5:00-21:00 nezávisle na pracovních dnech Instalace terminálu: Po-Pá 8:00 – 16:00 pouze v pracovní dny
Plánované odstávky	Provozní tokenizace: - 1x měsíčně 01:00 – 3:00, maximálně na dobu 2 hodin Pronájem a údržba registračních terminálů: - 1x měsíčně 00:00 – 5:00, maximálně na dobu 5 hodin
Dostupnost služby [měsíční v %]	Část Provozní tokenizace: 99,25% - maximální doba jednoho výpadku 30 minut Část Pronájem a údržba registračních terminálů 99,9%
Způsob a místo poskytování služby	Provozní tokenizace Registrace, tokenizace a případná autorizace identifikátoru vyvolané aktivitami cestujících nebo vydavatelů identifikátorů, monitorování a reportování. Služba bude spouštěna postupně pro jednotlivé typy identifikátorů. Zajištění správy klíčů pro tokenizační proces a jejich uchování a distribuci dále do systému, zároveň je součástí služby i zodpovědnost za provádění bezpečných klíčovacích ceremoniálů při generování a přenosech klíčů ze svých HSM úložišť. Tokenizační procesor bude na vlastní zálohované infrastruktuře HSM generovat a uchovávat klíče pro tokenizaci v MOS (karet netokenizovaných Tokenizačním procesorem se to přirozeně netýká). Tokenizační procesor provede předání klíčů a algoritmů v případě prvotního spouštění systému, zapojení nového dopravce a při přechodu MOS na nový pár klíč/algoritmus.

	V součinnosti s pokyny Tokenizační autority zajistí Tokenizační procesor bezpečné předání Tokenizačních klíčů předávacím ceremoniálem všem správcům odbavovacích zařízení u dopravců zapojených do systému MOS. Tito správci, kterých nepředpokládáme víc než 10, budou klíče dále bezpečným způsobem nahrávat do zabezpečených úložišť v odbavovacích zařízeních a v revizorských čtečkách. Obdobně bude Tokenizační procesor předávat tokenizační klíče acquirerským bankám dopravců pro případ kontroly dodržení pravidel bankovních karet. Pravidla společností Visa či Mastercard mohou vyžadovat, aby tokenizaci prováděl i acquirer nákupu jízdního dokladu. Přestože tento případ tokenizace není součástí plnění Tokenizačního procesora, Tokenizační procesor bude předávat algoritmy/klíče i zúčastněným acquirerům. Počet takových acquirerů se neočekává větší než 5. Inicializace klíčového hospodářství bude provedena během Inicializace fáze 2 a bude zahrnovat prvotní vytvoření a předání klíčů podle předchozích odstavců, zejména vytvoření prvního páru sad algoritmus/klíče, návrh distribuce algoritmu a klíčů a samotná distribuce první sady algoritmus/klíče po schválení návrhu distribuce Tokenizační autoritou. Pronájem a údržba registračních terminálů Dodávka jako služby na vybraná kontaktní místa MOS (prodejní a kontaktní místa Objednatele a dopravců zapojených v MOS – tedy místa u externích subjektů) registrační čtecí terminály pro provedení tokenizace nově registrovaných karet do systému (BPK, NFC, Mifare). Umístění a počet registračních terminálů budou stanoveny na základě požadavků od Organizátorů dopravy. Registrační terminály budou rozmístěny v celém integrovaném dopravním systému, tj. na celém území hlavního města Prahy a Středočeského kraje v odhadovaném počtu 50 ks. Součástí plnění je i instalace registračních terminálů na těchto místech externích subjektů, a to včetně zaškolení obsluhy. Součástí služby je návod k použití pro obsluhu registračního místa. Tento návod obsahuje vyobrazení terminálu v dostatečné kvalitě, aby obsluha podle něj mohla vizuálně zkontrolovat integritu terminálu. Návod může obsahovat pokyny k běžným očekávaným operacím např. zapnutí, vypnutí a registrace identifikátoru, dále k vizuální inspekci registračního terminálu. Další pokyny, zejména servisního, bezpečnostního či revizního typu, jsou nepřípustné.
Způsob a metoda měření dostupnosti služby	Dostupnost bude měřena jako podíl rozdílu celkové odsouhlasené provozní doby za sledované období a doby nedostupnosti služby, za niž nese odpovědnost Poskytovatel, a odsouhlasené provozní doby za sledované období vynásobené 100. Do odsouhlasené provozní doby za období se pro potřebu výpočtu dostupnosti promítnou plánované odstávky, pokud se uskutečnily v období zaručeného provozu služby. Dostupnost bude uvedena v %. Dostupnost = (PDobdobí – Nslužby) / PDobdobí * 100 [%] Kde: PDobdobí .... Odsouhlasená provozní doba za sledované období

	Nslužby ..... Doba úplné nedostupnosti služby ve sledovaném období, za niž odpovídá Poskytovatel
Výkaz o poskytování služeb	Výkaz o poskytování služby bude vyhotoven 1x měsíčně, bude obsahovat: report o incidentech, požadavcích a změnách na systému včetně splnění jejich parametrů SLA (reakce, vyřešení) report o dostupnosti a dalších výkonnostních parametrech jednotlivých komponent služby MOS-PA-09 v členění viz. výše. report o poskytování dalších služeb (např. dodávky nových tokenizačních terminálů) pro každý výpadek bude uveden jeho popis, způsob vyřešení a případné porušení parametrů SLA report o prováděných pracích na systému tokenizace
Povinnosti objednatele	
Omezení služby	Jednotlivé služby tokenizace jsou realizovány v souladu s postupným zaváděním jednotlivých typů identifikátorů.
Podmínky a další ustanovení	

Příloha č. 2: Nová Příloha č. 7 Smlouvy (Platební instrukce)

PLATEBNÍ INSTRUKCE

Měsíční platby uhrazené cestujícími v hotovosti je nutné uhradit bezhotovostně společnosti Operátor ICT, a.s., se sídlem Dělnická 213/12, 170 00 Praha, IČO: 02795281, DIČ: CZ 02795281, na bankovní účet číslo: [redacted] vedený u Československé obchodní banky, a.s., a to do pátého pracovního dne následujícího měsíce.

Variabilní symbol těchto plateb je vždy šestičíslí tvořené z aktuálního měsíce a aktuálního roku. Platby hrazené cestujícími bezhotovostně bankovní platební kartou budou systémem MOS Poskytovatele automatizovaně prováděny společnosti Operátor ICT, a.s., se sídlem Dělnická 213/12, 170 00 Praha, IČO: 02795281, DIČ: CZ 02795281, na bankovní účet číslo: [redacted], vedený u Československé obchodní banky, a.s.

Příloha č. 3: Aktualizované znění Přílohy č. 6 Smlouvy (cena a odměna OICT za provoz kontaktního místa)

Kalkulace kontaktních míst		
Počet kontaktních míst		5
Fixní náklady (HW vybavení/všechna místa)	HW - PC, tiskárna, čtečka…	**338 600**
Fixní náklad - odpis (všechna místa)	(za měsíc poskytování služeb pro 24 měsíců)	14 108
Variabilní sdílené náklady (měsíčně/všechny místa)	Vyúčtování / reporting	3 500
	Školení, podpora, SD	3 000
	IT podpora	4 700
	Řidič/technik	3 500
	Servisní vozidlo (leasing, provoz)	3 000
	Spotřební materiál	7 500
	Pronájem platebního terminálu k registraci MOS	750
	Datový tarif LTE	2 600
Variabilní náklad - celkem		28 550
Celkový náklad (v Kč bez DPH)	(fixní + variabilní všechna místa)	42 658
Marže	3,50%	1 493
Celkový náklad vč. marže na všechna (v Kč bez DPH)	(za měsíc poskytování služeb)	**44 151**

*V případě zajištění vlastní konektivity se navyšuje fixní náklad - o 520 Kč/měs. Za datový tarif LTE

Detaily vybavení kontaktních míst

Mladá Boleslav	Pořiz. cena v Kč bez DPH
HP ProDisplay P232	3 000,00
Lenovo ThinkCentre M75q (+myš,klávesnice, kabel)	15 000,00
Entrust Sigma DS3	35 000,00
HP LaserJet Pro MFP M125nw	7 000,00
Star TSP 650	3 500,00
HID OmniKey 5022 CL	2 000,00
Ingenico iPP320	-
LTE Router	5 000,00
Trust rozbočovač i-tec 4x USB 3.0	600,00
Zebra DS2208	2 200,00
MT Realme C55	3 500,00
Celkem	76 800,00

Hořovice	Pořiz. cena v Kč bez DPH
HP 260 G2 (+myš, klávesnice, napájecí kabel)	15 000,00
LG 24 mb35pmf	3 000,00
HP LaserJet Pro MFP M130 nw	7 000,00
Star TSP 100	3 500,00
HID OmniKey 5022 CL	2 000,00
Ingenico iPP320	-
Honeywell MS9520	2 000,00
LTE Router	5 000,00
MT Realme C55	3 500,00
Celkem	41 000,00

Kutná Hora	Pořiz. cena v Kč bez DPH
HP 260 G3 (+myš, klávesnice, napájecí kabel)	15 000,00
HP P24h G4 23,8"	3 000,00
Entrust Sigma DS3	35 000,00
HP LaserJet M125nw	7 000,00
Star Micronics TSP143IIU	3 500,00
OMNIKEY 5022 CL	2 000,00
Ingenico iPP320	-
Symbol LS2208	2 100,00
MT Realme C55	3 500,00
LTE Router	5 000,00
Celkem	76 100,00

Rakovník	Pořiz. cena v Kč bez DPH
HP 260 G3 (+myš, klávesnice, napájecí kabel)	15 000,00
HP P24h G4 23,8"	3 000,00
Entrust Sigma DS3	35 000,00

HP LaserJet M125nw		7 000,00
Star Micronics TSP143IIU		3 500,00
OMNIKEY 5022 CL		2 000,00
Ingenico iPP320		-
Symbol LS2208		2 100,00
Společné vybavení		
MT Realme C55		3 500,00
Drobný majetek (switch, kabely, spojky, atp.)		1 000,00
LTE Router		5 000,00
Celkem/2 místa - technika		135 200,00
Celkem/společné vybavení		9 500,00
Celkem		144 700,00