



Podmínky certifikačního procesu zařízení pro provoz v PID

Autobusy PID, Trolejbusy PID

červenec 2022



Regionální organizátor Pražské integrované dopravy
Rytířská 10, Praha 1
Integrovaná doprava Středočeského kraje
Sokolovská 94, Praha 8

Obsah

1.	Úvod	4
2.	Zúčastněné strany	5
2.1.	Certifikační autorita	5
2.2.	Žadatel	5
2.3.	Laboratoř OIS	5
3.	Cíl certifikace	6
4.	Výchozí předpoklady certifikace	7
5.	Procesní postup certifikace	9
6.	Průběh certifikace	11
6.1.	První fáze certifikace	11
6.2.	Druhá fáze certifikace	12
6.3.	Třetí fáze certifikace	12
6.4.	Schéma třífázového testování	13
6.5.	Výsledek testování	14
7.	Udělení certifikátu	15
7.1.	Certifikát bez výhrad	15
7.2.	Certifikát s omezením	15
7.3.	Certifikát s podmínkou	15
8.	Odejmutí certifikátu	16
9.	Seznam certifikovatelných zařízení	17

Seznam obrázků

Obrázek 1:	Schéma třífázového testování	13
Obrázek 2:	Seznam certifikovatelných zařízení	17

Seznam zkratk a termínů

Zkratka	Význam
IDS	integrovaný dopravní systém
JŘ	jízdní řád
Laboratoř OIS	Laboratoř odbavovacích a informačních systémů
MPV	systém pro monitorování provozu vozidel PID
PID	Pražská integrovaná doprava
SAM	modul pro zabezpečený přístup do úložiště na nosiči
SW, FW, HW	software, firmware, hardware
WL	whitelist
akceptace	souhlas s provozováním předmětného zařízení v systému PID v organizátorem stanoveném rozsahu
clearing	zúčtování a rozdělení tržeb z jízdného
mezikrajská linka	linka zařazená kromě systému PID současně do jiného IDS v sousedním kraji, případně provozovaná v systému PID mimo území hlavního města Prahy a Středočeského kraje

Přílohy

- Příloha 1: Žádost o certifikaci zařízení pro prostředí Pražské integrované dopravy
Příloha 2: Protokol testu
Příloha 3: Akceptace zařízení pro provoz v PID



Standardy kvality PID

Podmínky certifikačního procesu zařízení pro provoz v PID

Návazná příloha k dokumentům:

Standard kvality PID – Autobusy PID

Standard kvality PID – Trolejbusy PID

Nadřazený dokument:

> **Standard kvality PID – Autobusy PID** [leden 2019]

> **Standard kvality PID – Trolejbusy PID** [od vyhlášení]

Závaznost:

Standard platí pro všechny dopravce PID.

Platnost:

Pro všechny smlouvy na městské, příměstské a regionální linky PID.¹

Garant návazné přílohy standardu:

> **ROPID, odbor technického rozvoje a projektů**

certifikace@pid.cz

Relevantní organizační složky organizátora:

> **ROPID, odbor technického rozvoje a projektů**

> **IDSK, odbor technického rozvoje a provozních činností**

Zveřejnění standardu a vyhodnocení jeho dodržování:

www.pid.cz/standardy-kvality

¹ Pro účely tohoto dokumentu a z pohledu vydaného certifikátu je městskou linkou uvažována linka provozovaná na území hl. m. Prahy, příměstskou linkou linka provozovaná na území hl. m. Prahy a Středočeského kraje a regionální linkou linka provozovaná na území Středočeského kraje.

1. Úvod

Tento dokument popisuje certifikační proces, všechny jeho části a nastavené podmínky pro jeho splnění. Certifikace zařízení pro vybavení vozidel zasahujících do systému Pražské integrované dopravy (PID) je nezbytnou podmínkou pro uvedení tohoto zařízení do pravidelného provozu. Pokud nebude certifikace ze strany certifikační autority z důvodu nedostatků a překážek na straně žadatele udělena, nesmí být toto zařízení zařazeno do provozu PID (není-li taková instalace součástí certifikačního procesu nutného k ověření chování). V případě provozování neschváleného zařízení v pravidelném provozu PID se dopravce vystavuje udělení sankcí, a to i opakovaně.

Nejedná se o schvalovací proces na úrovni norem nebo legislativy, jedná se o interní proces zahrnující testování parametrů, funkčnosti, chování, či jiných vlastností technického zařízení, a zajištění kompatibility certifikovaného zařízení s ostatními již schválenými a provozovanými zařízeními v systému PID. Certifikační proces podle tohoto dokumentu v žádném případě nenahrazuje schvalování, testování či jiné ověřování vlastností výrobků podle příslušných právních předpisů; jedná se pouze o testování zařízení z hlediska funkčnosti a zajištění chování v souladu s požadavky Standardů kvality PID.

Certifikační proces probíhá výhradně na území České republiky. Pro komunikaci certifikační autority se žadatelem se používá český nebo slovenský jazyk (vyjma názvů či jiných odborných pojmů, které jsou obvykle uváděny v původním jazyce, zejména anglickém).

Seznam certifikovaných zařízení pro provoz v PID je zveřejněn a pravidelně aktualizován na webu organizátora www.pid.cz/standardy-kvality.

2. Zúčastněné strany

2.1. Certifikační autorita

Certifikační autorita je nezávislá entita, která při své činnosti v rámci certifikace ověřuje zejména stejné chování různých zařízení vůči cestujícím, provoznímu personálu nebo dalším zařízením a soulad těchto zařízení s požadavky definovanými ve Standardech kvality PID, potažmo v příslušných návazných přílohách. Certifikační autoritou odpovědnou za certifikaci zařízení pro provoz v PID dle tohoto dokumentu jsou následující subjekty, které vzájemně spolupracují, provádějí certifikační testy, společně rozhodují o procesním postupu certifikace a vydáním certifikátu vyjadřují souhlas s provozováním zařízení v systému PID:



Regionální organizátor Pražské integrované dopravy, příspěvková organizace

Rytířská 406/10, Praha 1, 110 00

IČO: 60437359

ROPID, odbor technického rozvoje a projektů

www.pid.cz

certifikace@pid.cz



Integrovaná doprava Středočeského kraje, příspěvková organizace

Sokolovská 100/94, Praha 8, 186 00

IČO: 05792291

IDSK, odbor technického rozvoje a provozních činností

www.pid.cz

certifikace@pid.cz

2.2. Žadatel

Žadatelem je subjekt, který žádá certifikační autoritu o certifikaci technického zařízení pro provoz v systému PID. Tímto subjektem může být dopravce, nebo přímo výrobce, dovozce či distributor zařízení (dále jen „žadatel“ nebo „dodavatel“), který toto zařízení uvažuje pro provoz v PID. V případě nového dodavatele zařízení do systému PID je nutná předchozí registrace tohoto dodavatele u certifikační autority. Podáním žádosti souhlasí žadatel s procesním postupem certifikace.

2.3. Laboratoř OIS

Pro testování v laboratorních podmínkách využívá certifikační autorita též Laboratoř OIS v rámci Fakulty dopravní ČVUT v Praze, nezávislé univerzitní pracoviště.



České vysoké učení technické v Praze, Fakulta dopravní (ČVUT FD)

Konviktská 20, Praha 1, 110 00

IČO: 68407700

Laboratoř odbavovacích a informačních systémů ve veřejné dopravě

www.ois.fd.cvut.cz

ois@fd.cvut.cz

3. Cíl certifikace

Nutnost certifikace zařízení, respektive jednotlivých periférií odbavovacího a informačního systému do prostředí PID, je důsledkem rozmachu informačních technologií a společností operujících a vstupujících na tento segment trhu. Snahou organizací ROPID a IDSK je získat co nejvíce vstupních informací o zařízeních, jejich vzájemné kompatibilitě, schopnosti vzájemné spolupráce (výměny dat, vzájemného řízení se), zobrazování a interpretaci informací. Na základě znalosti potřeb a prostředí PID bude organizace ROPID a IDSK také vznášet připomínky k chování zařízení z pohledu obsluhy. Vytvoří se tak přehled zařízení schopných plnit požadavky systému PID na jednotnost chování a předávaných informací. Cílem je eliminovat již v testovací fázi nevhodné kombinace a mít tak nástroj pro dopravce, který mu bude nápomocen při objednávkách nových vozidel, případně při dovybavování nebo převybavování současných vozidel. V důsledku se tak ochrání dopravce a systém PID jako celek před nevhodnou kombinací jednotlivých zařízení, která spolu nespolečně korektně nebo dokonce vůbec.

Certifikační autorita udělí certifikát pouze za předpokladu, že žadatel splní požadavky a zařízení úspěšně projde certifikačním procesem. Držitelem certifikátu může být právnická i fyzická osoba. Certifikát se vydává **na dobu 5 let**. V případě, že v průběhu platnosti certifikátu dojde ke změně závazných podmínek provozu PID (změna Tarifu PID, změna principu odbavení, změna způsobu informování cestujících aj.) a v důsledku těchto změn přestane dotčené zařízení tyto nové podmínky splňovat, může být platnost certifikátu předčasně ukončena. Pokud zařízení vyhoví změně závazných podmínek provozu PID, může dojít k vystavení rozšířeného certifikátu o nové funkcionality.

Certifikát uděluje pouze certifikační autorita. Certifikát nemá zpětnou platnost. Certifikát podepsaný pouze jednou z organizací se považuje za neplatný!

Před uplynutím doby platnosti certifikátu je možné podat žádost o opakování certifikace (dále jen „recertifikace“). Opakované certifikáty mají **platnost 3 roky**, nebude-li dohodnuto jinak. Vzhledem k opakování procesu certifikace u již certifikovaného zařízení, které je v pravidelném provozu a je tak známo jeho chování, se dá předpokládat, že tento proces bude prováděn ve zkrácené době s možným vynecháním některé z fází.

Po celou dobu platnosti certifikátu se dodavatel zařízení zavazuje nepřetržitě k plnění kritérií certifikátu a podpoře zařízení. Bude reagovat na vývoj a požadavky dopravců a organizací ROPID a IDSK, a zavazuje se neprodleně odstraňovat zjištěné a nahlášené závady v chování (pro jejich kategorizaci viz kapitolu 6.5). Dále zajistí, aby byl certifikovaný prvek dopravcům v systému PID dodáván ve schválené kombinaci a s aktuálně schváleným SW a FW. Kontrola funkčnosti zařízení bude probíhat kontinuálně v rámci běžné kontrolní činnosti organizací ROPID a IDSK ve spolupráci s dopravci.

Právo na užívání certifikátu je nepřenosné a neprodejně. Je-li držitel certifikátu právnickou osobou, přechází v případě zániku držitele certifikátu práva a povinnosti z uděleného certifikátu na právního nástupce.

Vydání certifikátu je z pohledu organizací ROPID a IDSK považováno za schválení zařízení k nasazování do vozidel a používání v systému PID. Organizace ROPID a IDSK tak tímto certifikátem vyjadřuje souhlas s provozováním zařízení jednotlivými dopravci v systému PID ve stanoveném rozsahu.

Certifikační autorita testuje požadované funkcionality pouze pro systém PID. Nemůže tedy testovat funkcionality požadované jiným organizátorem, dopravcem či jiným subjektem. Provozování zařízení u dopravce však může zahrnovat další aktivity s PID přímo nesouvisející, případně související pouze částečně (například lomený tarif nebo překryv tarifů). Veškeré testy budou vykonávány s ohledem na Standard kvality PID platný v době podání žádosti o certifikaci (výjimku může tvořit změna Tarifu PID, změna principu odbavení nebo změna způsobu informování cestujících).

4. Výchozí předpoklady certifikace

Certifikační autorita nabízí možnost testování na svém pracovišti. Dodavatel zařízení se zavazuje, že nebude předmětem zkoušky snaha získat informace o zařízení jiného dodavatele, ale pouze testu vzájemné kompatibility. Dodavatel si zajišťuje získání potřebných informací od ostatních dodavatelů sám. V případě potřeby zapojení nebo odpojení zařízení toto provede dodavatel na své náklady a riziko.

Testovací laboratoř je vybavena testovacími sestavami s minimálně následujícím zařízením:

- **Palubní počítače:**
 - Mikroelektronika OCC3,
 - Telmax FCS2000.
- **Odbavovací jednotky:**
 - Mikroelektronika OCC3,
 - Telmax FCU800,
 - POP [revizorská čtečka].
- **Označovače jízdenek:**
 - Mikroelektronika NJ24C – komunikace IBIS,
 - Telmax SU52G1SIP – komunikace IBIS, ETH.
- **Zobrazovače času a pásma:**
 - BUSE BS190.0A0A0D – komunikace IBIS, ETH,
 - BUSTEC BT600.7T5N.BV – komunikace ETH,
 - JKZ ZOCP/ETH – komunikace ETH,
 - JKZ ZOCP-3P/ETH – komunikace ETH,
 - Mikroelektronika GTC24B – komunikace IBIS,
 - Mikroelektronika GTC24F – komunikace IBIS.
- **Vnější informační panely:**
 - BUSE BS210 (přední, boční, zadní) – komunikace IBIS,
 - BUSE BS310 (přední) – komunikace ETH,
 - BUSTEC BT521 (přední, boční, zadní) – komunikace ETH,
 - JKZ IPL 21 (přední) – komunikace ETH.
- **Vnitřní informační panely:**
 - BUSE BS220 (dvouřádkový panel) – komunikace IBIS,
 - BUSE BS370.1T8.P (LCD panel) – komunikace IBIS, ETH,
 - BUSTEC BT719, BT722 (LCD panel) – komunikace IBIS, ETH,
 - JKZ ITT-1/2 (dvouřádkový panel) – komunikace IBIS, ETH.
- **Panely kurzu vozidla:**
 - BUSE BS310.2G – komunikace IBIS,
 - BUSTEC BT515 – komunikace ETH,
 - JKZ KV-1/PP – komunikace ETH.
- **Další periferie a možnosti:**
 - přijímač pro nevidomé APEX PPN24A1,
 - vysílač pro nevidomé APEX VPN01, VPN02, VPN03, ELVOS DOM2F,
 - reproduktory (vnitřní, vnější, příposlechový),
 - připojení do aplikace MPV (desktopová část, webový klient),
 - testování odbavení (Lítačka, mobilní aplikace, 2D, NFC, InKarta, revizorská čtečka).

Akceptační testy budou provedeny v souladu s odsouhlaseným harmonogramem projektu, během něhož se série akceptačních testů jednotlivých funkčních celků bude konat. Konkrétní termíny jednotlivých testů budou oběma stranami odsouhlaseny nejpozději **5 pracovních dnů** před vlastním konáním jednotlivých testů. V případě, že tomu tak nedovolí provozní podmínky v organizacích ROPID nebo IDSK (vznik mimořádných událostí, změna Tarifu PID, celostátní změny JŘ), lze testy dočasně přerušit bez dopadu na dále stanovené lhůty.

V případě, že se testy nebudou moci uskutečnit z důvodu nefungující infrastruktury či jiných technických problémů, a nebude možné tyto závady bránící provedení akceptačních testů rychle odstranit, obě strany souhlasí s tím, že akceptační testy proběhnou v nejbližším možném termínu.

Výchozí předpoklady testů:

- Vhodné prostory a dostatečný počet pracovníků obsluhy pro testování včetně jejich proškolení.
- Připravená vstupní data v požadovaném rozsahu a formátu (není-li dohodnuto jinak).
- Připravené testovací SW prostředí (např. vyčlenění odbavovacího zařízení mimo skupinu zařízení zapojených do clearingů nebo vytvoření speciální skupiny pro import JŘ).
- Testovací zařízení je připraveno a funkční včetně SAM modulu (je-li potřeba).
- Infrastruktura je připravena a funkční (z pohledu žadatele i certifikační autority).
- Dostatečné množství spotřebního materiálu (např. schválený termopapír).
- Připravené testovací nosiče (dle typu zařízení a požadavků na rozsah testování, např. Lítačka, InKarta, identifikátor umístěný ve whitelistu, zakoupené jízdní doklady, apod.).
- Zprovozněná komunikace zařízení s návaznými systémy (např. MPV, clearing, apod.).

Testování bude probíhat dle komplexnosti testovaného zařízení. Nejkomplexnějším testům bude podrobeno to zařízení, které řídí další zařízení – typicky půjde o palubní počítač integrující funkci zařízení pro výdej jízdenek a hlásič zastávek, nebo zařízení pro sčítání cestujících, kde je nutné uskutečnit dostatečný počet ověřovacích jízd s jejich následným vyhodnocením.

Závěrečné testování (např. na konci každé z fází) probíhá vždy výhradně tak, že žadatel připraví zařízení z hlediska SW a HW do takového stavu, ve kterém je schopno testování. Následně proběhnou testy, přičemž již není možné žadatelem zasahovat do průběhu testování zařízení. Jedině tak lze zaručit relevantní a směrodatné výsledky testování a garantovat funkčnost již vyzkoušených funkcionalit.

V případě, že není možné předložit zařízení k laboratorním testům, nebo nastanou-li pochybnosti, může být zařízení posouzeno přímo u dodavatele (na území České republiky), nebo na jiném předem dohodnutém místě (např. přímo ve vozidle dopravce, a to i takového, jenž nefiguruje v systému PID – testovaná data však budou dodána certifikační autoritou v požadovaném rozsahu a formátu).

V případě, že se jedná o certifikaci nových komponent či zařízení do systému PID, je certifikační autorita oprávněna vyžadovat předložení potvrzení funkčnosti zařízení dle platné legislativy (např. plnění norem pro provoz zařízení v dopravních prostředcích, a to zejména předpis EHK/OSN č. 10 – elektromagnetická kompatibilita a odolnost, a předpis EHK/OSN č. 118 – odolnost proti hořlavosti a kouři). Dodavatel musí být schopen zodpovědět otázky týkající se např. konstrukčních vlastností zařízení. Typicky se jedná o teplotní rozsah, prašnost nebo vlhkost prostředí, v němž má být zařízení provozováno.

Organizace ROPID a IDSK si vyhrazují právo na změnu certifikačního protokolu a jednotlivých testů či postupů v čase jako reakci na vývoj informačních technologií, aplikování poznatků z provozu, popř. doplnění testování o nově požadované chování. Certifikační postupy se tak mohou kdykoli aktualizovat, nikoli však v průběhu započaté certifikace, nedohodnou-li se zúčastněné strany jinak. Předpokladem úspěšného procesu certifikace je vzájemná komunikace.

5. Procesní postup certifikace

V této kapitole je uvedeno základní shrnutí postupu certifikace včetně nastavených termínů. V dalších kapitolách je tento postup popsán podrobně. Procesní postup certifikace je následovný:

1. Žadatel: **Podání žádosti o certifikaci zařízení.**

Žadatel vyplní žádost o certifikaci zařízení a doručí ji kontaktní osobě pomocí emailové korespondence na adresu certifikace@pid.cz, poštou, případně osobně. Viz přílohu **Žádost o certifikaci zařízení pro prostředí Pražské integrované dopravy**. V žádosti budou uvedeny periferie, se kterými dané zařízení komunikuje, a to včetně komunikačních sběrnic. Podání žádosti neopravňuje žadatele k nasazení zařízení do provozu v systému PID (není-li taková instalace součástí certifikačního procesu nutného k ověření chování).

2. Certifikační autorita: **Oznámení o akceptaci žádosti a výzva k dodání zařízení včetně příslušné dokumentace a příslušenství.**

Nejpozději do **5 pracovních dnů** od podání žádosti žadatelem oznámí certifikační autorita žadateli akceptaci žádosti.

Nemá-li žádost potřebné náležitosti, vyzve certifikační autorita žadatele k jejímu doplnění a stanoví mu k tomu přiměřenou lhůtu. Po řádném doplnění žádosti oznámí certifikační autorita do **5 pracovních dnů** akceptaci žádosti. Bude-li žádost i po jejím doplnění stále vykazovat nedostatky, vyzve certifikační autorita žadatele k opětovnému doplnění a stanoví mu k tomu přiměřenou lhůtu; tento postup lze aplikovat i opakovaně. Nedoplní-li žadatel svoji žádost k výzvě certifikační autority ve stanovené lhůtě, žádost se odloží.

Při akceptaci žádosti vyzve dodavatele k dodání zařízení k testování a dodání požadované technické dokumentace.

3. Žadatel: **Dodání zařízení k testování včetně příslušné dokumentace a příslušenství.**

Na základě výzvy certifikační autority žadatel dodá do **10 pracovních dnů** (není-li dohodnuto jinak) zařízení k testování včetně požadované dokumentace. Před začátkem testování je certifikační autorita oprávněna požadovat doplnění poskytnuté technické dokumentace, instalaci a zapojení zařízení včetně jeho příslušenství, případně proškolení obsluhy zařízení. Veškerá dokumentace poskytnutá v souvislosti s certifikací je veřejná, pokud nebylo s dodavatelem dohodnuto jinak. Dodání a zprovoznění zařízení do testování schopného stavu je rozhodným dnem, od kterého se odvíjejí níže uvedené lhůty.

Nesplní-li žadatel všechny své povinnosti dle předchozího bodu ani v přiměřené náhradní lhůtě, kterou mu pro tento účel certifikační autorita v případě prodlení s plněním těchto povinností určí, může certifikační autorita rozhodnout o zrušení procesu certifikace.

4. Certifikační autorita: **Zahájení testování dodaného zařízení.**

a. **Standardní třífázové testování:**

Zařízení je standardně podrobeno třífázovému testování v níže stanovených lhůtách. Dle povahy zařízení a průběhu testování (např. recertifikace) lze na základě rozhodnutí certifikační autority některou z certifikačních fází vynechat. Podrobný popis jednotlivých fází je uveden dále v kapitole 6.

b. **Testování nového zařízení vstupujícího do systému PID integrací či výběrovým řízením / testování zařízení nového dodavatele vstupujícího do systému PID integrací či výběrovým řízením:**

Zařízení je rovněž testováno třífázově, avšak platí podmínka, kdy je pro dosažení úspěšné certifikace zařízení zapotřebí nejpozději **60 kalendářních dnů** před plánovaným zahájením provozu úspěšně dokončit minimálně druhou fázi certifikačního procesu (splnění protokolu testu

pro druhou fázi certifikačního procesu]. V případě nesplnění této podmínky je certifikační autorita oprávněna rozhodnout o zrušení procesu certifikace. V případě splnění podmínky bude třetí fáze certifikačního procesu provedena na fiktivních linkách bez cestujících.

5. Certifikační autorita: Rozhodnutí o udělení či neudělení certifikátu zařízení pro provoz v PID.

Obvykle do **30 pracovních dnů**; v případě specifického či rozsáhlého testování (zpravidla palubní počítač, odbavovací zařízení, zařízení pro sčítání cestujících atp.), nebo při realizaci certifikačního procesu ve spolupráci s Laboratoří OIS, se prodlužuje lhůta na **60 pracovních dnů** od dodání a zprovoznění zařízení k testování. Do těchto lhůt se nezapočítává opravování chyb žadatelem a prostoje na straně žadatele. V daných lhůtách rozhodne certifikační autorita na základě výsledků testování následovně:

a. Rozhodnutí o udělení certifikátu v případě, že zařízení vyhoví v průběhu testování všem na něj kladeným požadavkům v požadovaném rozsahu:

V takovém případě je zařízení udělen certifikát a zařízení je zařazeno do **Seznamu certifikovaných zařízení pro provoz v PID** vydávaném certifikační autoritou. Lhůta pro zveřejnění certifikovaného zařízení v **Seznamu certifikovaných zařízení pro provoz v PID** a vydání certifikátu je **10 pracovních dnů** od rozhodnutí o udělení certifikátu (zpravidla úspěšné splnění poslední fáze).

b. Rozhodnutí o neudělení certifikátu v případě, že zařízení nevyhoví v průběhu testování všem na něj kladeným požadavkům v požadovaném rozsahu:

V takovém případě je žadatel do **5 pracovních dnů** od zahájení testování (nebo po odstranění závady) informován o nesplnění některé z fází certifikace a tedy neudělení certifikátu včetně příslušného odůvodnění ze strany certifikační autority (protokol testu nebo záznam průběhu certifikace zařízení). V tento okamžik automaticky nastává přerušení certifikace a běhu lhůty uvedené v bodě 5. Celková lhůta se následně prodlužuje o dobu, která uplynula do odstranění závady. Odstranění závady neznamena automaticky udělení certifikátu a dle závažnosti chyby dochází k opakování testů, a to i od první fáze. Certifikační autorita rovněž může vyzvat žadatele k doplnění dokumentace či úpravě zařízení v některé z fází testování. Pokud žadatel výzvě vyhoví, je možné pokračovat v certifikaci od poslední splněné fáze testu a není nutné zcela opakovat proces certifikace. Pokud žadatel neopraví nalezené nedostatky na výzvu certifikační autority, není žadateli certifikát udělen. Pokud i přes tuto skutečnost žadatel má zájem dotčené zařízení certifikovat, je tento opakovaný proces certifikace převeden na Laboratoř OIS. Laboratoř OIS si účtuje poplatek za certifikaci dle nastaveného ceníku Fakulty dopravní ČVUT v Praze.

6. Certifikační autorita: Rozhodnutí o přerušení nebo zrušení procesu certifikace.

Neodstraní-li žadatel nalezené závady ani do 6 měsíců od jejich zjištění a sdělení žadateli, považuje se marným uplynutím této lhůty proces certifikace automaticky za zrušený.

Neposkytne-li žadatel potřebnou součinnost certifikační autoritě a tento nedostatek neodstraní ani v přiměřené náhradní lhůtě, kterou mu certifikační autorita stanoví, může certifikační autorita rozhodnout o zrušení procesu certifikace.

O zrušení procesu certifikace může certifikační autorita rozhodnout i po vzájemné dohodě nebo v případě zpětvzetí žádosti o certifikaci žadatelem. Po vzájemné dohodě lze proces certifikace rovněž dočasně přerušit. V takovém případě dochází také k přerušení lhůty pro rozhodnutí o udělení nebo neudělení certifikátu zařízení. V případě, že není ze strany žadatele žádná další reakce po dobu 6 měsíců, je proces certifikace automaticky považován za zrušený.

Certifikační autorita může rozhodnout o zrušení procesu certifikace i v dalších případech stanovených tímto dokumentem, jakož i v případech zvláštního zřetele hodných, kdy z vážných důvodů není možné v procesu certifikace řádně pokračovat (např. zásah vyšší moci apod.).

Je-li proces certifikace z jakéhokoliv důvodu zrušen, lze předmětné zařízení certifikovat pouze na základě nově žádosti.

6. Průběh certifikace

Certifikační proces je rozdělen na tři fáze, během kterých bude rozhodnuto o udělení nebo neudělení certifikátu. V případě znalosti certifikovaného zařízení z jiných provozů je možné vynechat některou z fází certifikace (obvykle první fázi). Rozhodnutí o vynechání fáze certifikace a určení certifikační laboratoře pro testy je plně a výhradně v kompetenci certifikační autority.

Zařízení je obecně testováno se všemi schválenými periferiemi všech výrobců, aby byla zajištěna plná kompatibilita a předmětné zařízení mohlo být v systému PID používáno bez omezení. Testují se všechny provozní stavy na různých typech linek, čímž je zajištěna plná funkčnost zařízení napříč systémem PID. V případě požadavku žadatele je možné provést certifikaci pro vybranou konkrétní sestavu nebo segment linek. Certifikát pak bude vystaven s omezením pouze pro tuto sestavu a nebude možné zařízení v rámci systému PID použít ve spojení s jinými zařízeními či na jiných linkách.

Vyskytne-li se během testů problém na netestované periférii, nebo tato periférie špatně pracuje s testovaným zařízením a nejedná se o její poruchu, žadatel zajišťuje nápravu svými prostředky a na své náklady. Jedná tak ve svém vlastním zájmu – nefunkční periférie je důvodem pro odmítnutí vydání akceptace zařízení. Dojde-li během testů k poškození netestované periférie či zařízení dopravce chybnou instalací žadatelem nebo zástupcem žadatele, náklady na opravu hradí žadatel.

V průběhu vlastního procesu certifikace nemusí být přítomni zástupci žadatele. Zástupce žadatele však musí být přítomen při instalaci a zprovoznění zařízení (je-li to nutné). V průběhu testů mohou být přizváni i další pracovníci organizací ROPID a IDSK, jichž se certifikované zařízení dotýká v praxi, případně nezávislý konzultant.

Zařízení budou certifikována s konkrétním SW a FW. Udělený certifikát bude platit pro zařízení s tímto SW a FW. Po úspěšné certifikaci zařízení je dodavatel povinen dopravcům dodávat zařízení ve schválené konfiguraci, resp. do zařízení bezodkladně distribuovat schválenou verzi SW a FW. Dodavatel následně informuje certifikační autoritu o nasazení certifikované verze u jednotlivých dopravců. V případě, že se SW či FW v době platnosti certifikátu zásadně změní, je dodavatel, případně dopravce povinen upozornit na tuto změnu certifikační autoritu. Ta rozhodne o nutnosti provedení nového certifikačního procesu a aktualizování certifikátu, případně tuto informaci zanesle do dokumentace v případě, že změna SW ani FW nebude mít zásadní vliv na funkčnost zařízení.

6.1. První fáze certifikace

První fází certifikačního procesu je test zařízení v laboratorních podmínkách. Certifikované zařízení bude podrobeno testům dle definovaných scénářů a metod na testovacích sestavách a dalších zařízeních. Tyto sestavy jsou vybaveny odbavovacím a informačním zařízením různých výrobců, díky čemuž je zajištěna plná kompatibilita zařízení dle požadavků Standardů kvality PID.

Pro první fázi testování je určena laboratoř certifikační autority, nebo Laboratoř OIS, která se nachází v prostorách Fakulty dopravní ČVUT v Praze na katedře K620. Rozhodnutí o laboratoři, která laboratorní test provede, je vždy v kompetenci certifikační autority.

Testovací proces v laboratoři bude zajišťován odpovědnými zaměstnanci ROPID a IDSK, nebo zaměstnanci Fakulty dopravní ČVUT v Praze. Výstupem první fáze je **Protokol testu** podepsaný testujícím a všemi zúčastněnými na testech, který obsahuje vyhodnocení splnění jednotlivých požadavků a seznam zařízení, která s testovaným zařízením korektně fungují. Protokol je závazným dokumentem, který stanovuje, zda zařízení příslušnou fází certifikačního procesu úspěšně splnilo, či nikoliv. V případě nesplnění podmínek funkčnosti zařízení není možné udělit certifikační protokol a zařízení je vyřazeno z dalších fází certifikace do doby opravy zjištěných závad.

6.2. Druhá fáze certifikace

Druhá fáze certifikace zařízení je založena na testu zařízení ve vozidle. Test probíhá v provozovně dopravce v předem určených vozidlech s požadovaným vybavením. Po dohodě s žadatelem certifikační autorita zajišťuje a domlouvá průběh testování s dopravci a vlastníky vozidel, v nichž certifikace probíhá. Žadatel může být vyzván k zajištění instalace zařízení ve vozidle.

Testovací provoz u dopravce se realizuje po vzájemné dohodě zúčastněných subjektů. Vybraný dopravce musí souhlasit s testováním a být ochoten poskytnout součinnost při testování. Dopravcem poskytnuté zařízení pro testy musí být po testech uvedeno do původního stavu. Vybraný dopravce a jeho výbava musí splňovat základní předpoklady k úspěšnému průběhu certifikace. V případě potřeby či požadavku si žadatel zajistí na své náklady zapůjčení a instalaci jiné periferie požadované k testování.

Tato fáze testování je uskutečněna pouze v případě úspěšného uskutečnění první fáze testování zařízení, nerozhodla-li certifikační autorita, že první fáze nebude s ohledem na povahu testovaného zařízení realizována. Výstupem druhé fáze je **Protokol testu** podepsaný testujícím a všemi zúčastněnými na testech, který obsahuje vyhodnocení splnění jednotlivých požadavků a seznam zařízení, která s testovaným zařízením korektně fungují. Protokol je závazným dokumentem, který stanovuje, zda zařízení příslušnou fází certifikačního procesu úspěšně splnilo, či nikoliv. V případě nesplnění podmínek funkčnosti zařízení není možné udělit certifikační protokol a zařízení je vyřazeno z dalších fází certifikace do doby opravy zjištěných závad.

6.3. Třetí fáze certifikace

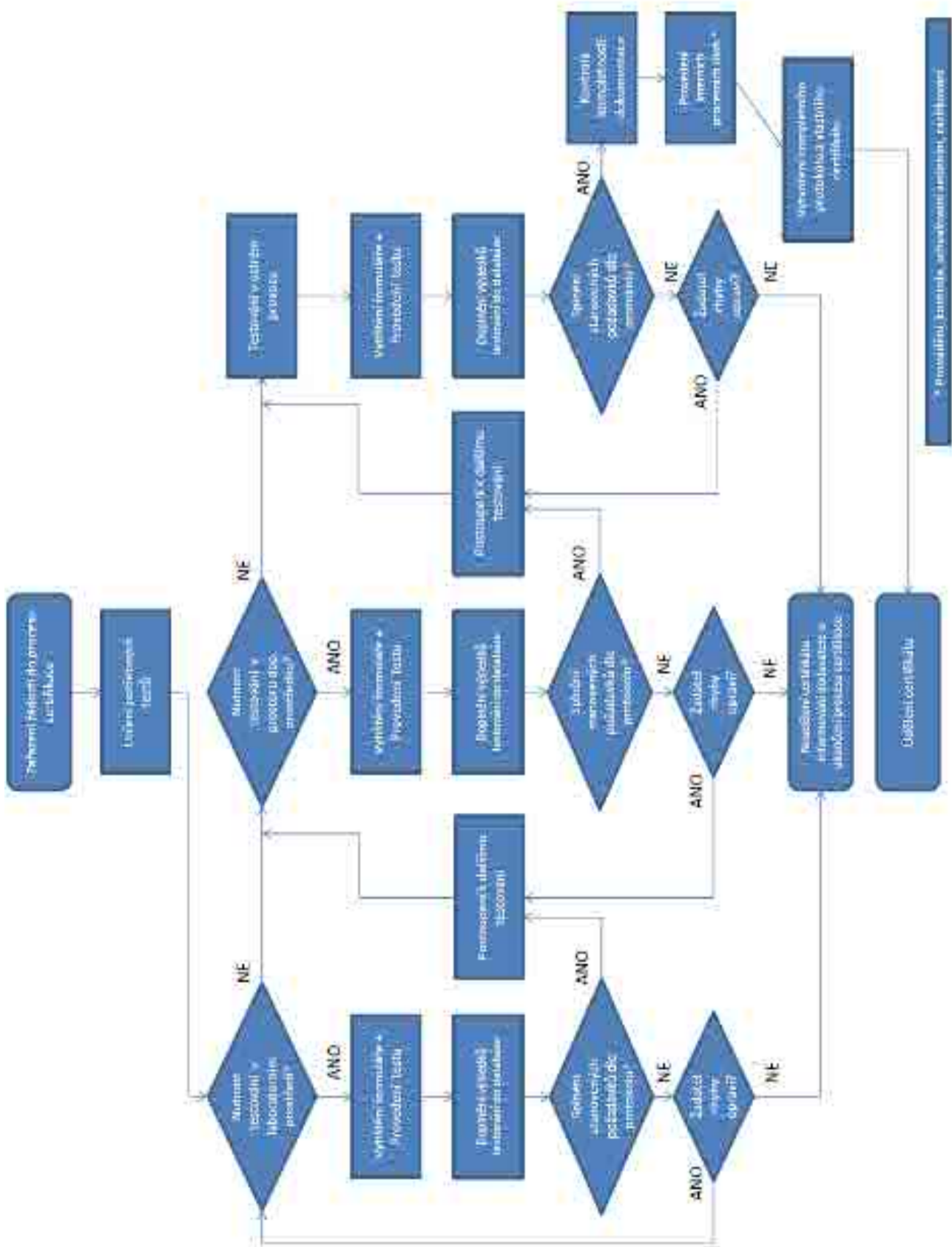
Třetí fáze certifikace zařízení je založena na testu zařízení ve vozidle, které je zařazeno do pravidelného provozu PID. V případě certifikace zařízení vstupujícího do systému PID integrací či výběrovým řízením bude tato fáze provedena na fiktivních linkách. V rámci kontrolních jízd, během stanoveného testovacího období, je testované zařízení pozorováno a je kontrolována jeho správná funkčnost dle požadavků Standardů kvality PID. Po dohodě s žadatelem certifikační autorita zajišťuje a domlouvá průběh testování s dopravci a vlastníky vozidel, v nichž certifikace probíhá. Žadatel může být vyzván k zajištění instalace zařízení ve vozidle.

Před zahájením testování v provozu bude oboustranně dohodnut dopravce, vybavení vozidla požadovaným informačním a odbavovacím systémem a rozsah vstupních dat v testovaném zařízení. Vybraný dopravce musí souhlasit s testováním a být ochoten poskytnout součinnost při testování. Je-li to nutné, zajistí žadatel proškolení obsluhy zařízení. V případě umístění zařízení do vozidla žadatelem musí být o této skutečnosti informováni příslušní zaměstnanci organizací ROPID a IDSK.

Certifikační autorita informuje Odbor kvality služby a předá mu nezbytné informace o testování zařízení v reálném prostředí. Orgány kontroly pak budou v rámci své kontrolní činnosti tomuto faktu přizpůsobovat zvýšenou kontrolní činnost ve vozidle. Certifikační autorita dále informuje správce aplikace MPV o vozidle, ve kterém budou testy probíhat, a zašle čísla odbavovacích zařízení na další pracoviště (dispečink PID, Oddělení kontroly PID, revizory a další orgány kontroly). Vzhledem k rozsáhlosti systému může celý proces informování provozních pracovníků trvat až **5 pracovních dnů**.

Tato fáze testování je uskutečněna pouze v případě úspěšného uskutečnění druhé fáze testování zařízení, nerozhodla-li certifikační autorita, že druhá fáze nebude s ohledem na povahu testovaného zařízení realizována. Výstupem první fáze je **Protokol testu** podepsaný testujícím a všemi zúčastněnými na testech, který obsahuje vyhodnocení splnění jednotlivých požadavků a seznam zařízení, která s testovaným zařízením korektně fungují. Protokol je závazným dokumentem, který stanovuje, zda zařízení příslušnou fází certifikačního procesu úspěšně splnilo, či nikoliv. V případě nesplnění podmínek funkčnosti zařízení není možné udělit certifikát pro provoz v PID.

6.4. Schéma třífázového testování



Obrázek 1: Schéma třífázového testování

6.5. Výsledek testování

O každém provedeném testu bude vypracován protokol, který bude podepsán všemi přítomnými osobami včetně zástupce dopravce či žadatele (pokud se testu účastnil). Ke každému z testů jsou definovány následující možné výsledky:

- **OK (okay):** Test proběhl dle očekávání, žádná vada nebyla zjištěna, certifikát může být danému zařízení udělen (v případě úspěšného absolvování všech ostatních testů).
- **NG (not good):** Vada či nedostatek, který nebrání užívání dodaného zařízení, ani zásadně negativně neovlivňuje funkčnost odbavovacího a informačního systému jako celku, ale je dílčí překážkou k úspěšné certifikaci. Jedná se o chyby, které nenaplnují kritéria CF níže.
- **CF (critical fault):** Závažný nedostatek, který brání užívání a provozu dodaného zařízení, negativně ovlivňuje funkčnost odbavovacího a informačního systému, má vliv na nesprávné chování dalších periférií nebo má negativní dopad na odbavení cestujících nebo evidenci tržeb. Jedná se například o dobu náběhu zařízení nebo reakční dobu zařízení, absenci některé požadované funkce či chování zařízení, nefunkční periférie nebo nesprávné či jen částečné ovládání periférie, nespolehlivou nebo nekompletní komunikaci s MPV, chybné či pomalé odbavení cestujících, nesprávný formát a obsah jízdenky nebo servisního lístku, samovolný restart zařízení, nestabilní a nespolehlivé fungování zařízení, zamrznutí nebo pád aplikace.
- **NO (note):** Poznámka k chování zařízení, připomínka ke zlepšení funkcionality na základě zkušeností z provozu a proběhlých certifikací (např. velikost písma, čitelnost textu apod.). Má doporučující význam. Výsledek NO může být kombinován s ostatními výše uvedenými výsledky OK, NG nebo CF.

V případě, že zařízení nesplňuje požadavky v některé fázi certifikačního procesu, je zařízení z dalších testů vyřazeno, zařízení není certifikát udělen a není možné toto zařízení použít pro systém PID. Certifikační autorita má v takovém případě právo odmítnout udělení certifikátu. Odmítnutí bude mít písemnou podobu se zdůvodněním.

Do systému PID nesmí být nasazeno zařízení bez souhlasu certifikační autority.

V případě, že bude nalezena jedna nekritická vada či nedodělek (NG), může být dle rozhodnutí certifikační autority (na základě závažnosti daného nedostatku) o této skutečnosti proveden pouze záznam do protokolu testu včetně uvedení termínu opravy dodavatelem zařízení. Za této okolnosti lze akceptační test považovat oběma stranami za úspěšný, a tudíž nebude nutné znovu opakovat celý komplexní test, nýbrž jen bude zkontrolována konkrétní funkčnost. V případě nalezení více nedostatků kategorie NG není zařízení akceptace udělena do doby jejich odstranění.

V případě nalezení kritické chyby (CF) nebude certifikát udělen. Výskyt i pouze jednoho nedostatku kategorie CF znamená neudělení akceptace zařízení. V momentě nápravy ze strany dodavatele může být otestována pouze tato zjištěná vada či nedodělek, který bránil úspěšné certifikaci zařízení. Certifikační autorita si však v odůvodněných případech vyhrazuje právo na provedení komplexního testu zařízení, zda oprava zjištěné vady neměla vliv i na další dříve již otestované funkce.

Certifikační autorita si vyhrazuje právo na informování dopravců v systému PID o průběhu i výsledku certifikace. Certifikační autorita má právo na zveřejňování udělených certifikátů, rovněž i odebraných či dočasně pozastavených certifikátů včetně podmínek a omezení certifikátu (viz kapitolu 7) na své webové stránce www.pid.cz/standardy-kvality, případně seznamovat přímo dopravce v systému PID elektronickou poštou. Pro příklad certifikátu viz přílohu **Akceptace zařízení pro provoz v PID**.

7. Udělení certifikátu

Certifikát je žadateli udělen v případě splnění všech požadavků a všech částí certifikačního procesu. Pro příklad certifikátu viz přílohu **Akceptace zařízení pro provoz v PID**. Dodavatel zařízení se udělením certifikátu zavazuje k tomu, že vydání certifikátu nezneužije, bude o této skutečnosti informovat třetí strany [zejména dopravce v systému PID] a neuvede je záměrně v omyl, a to především v případě udělení certifikátu s omezením či podmínkou. Typy udělovaných certifikátů jsou uvedeny níže.

Ve všech certifikátech je uveden seznam zařízení (periferií), se kterými bylo dané zařízení testováno a úspěšně schváleno. Pro provozování předmětného zařízení s jinými zařízeními než těmi uvedenými v certifikátu musí proběhnout jejich akceptační testy (později akceptovaná zařízení musejí prokázat schopnost spolupráce s již provozovanými zařízeními v systému PID). Všechny níže uvedené typy certifikátů mohou být rozšířeny např. o novou funkci zařízení nebo doplněny o funkčnost, kvůli které byl vydán pouze omezený nebo podmíněný certifikát. Rozšířený certifikát pak od uvedeného data nahrazuje původní certifikát (nové označení certifikátu zpravidla zahrnuje to původní). V novém certifikátu je obvykle uveden rozsah, o který se rozšiřuje schválení předmětného zařízení v systému PID.

Udělovaný certifikát má formát označení **ROCE001XXy**, kde:

RO = certifikační autorita,
 CE = certifikát,
 001 = pořadové číslo (rozmezí hodnot 001–999),
 XX = první dva znaky dodavatele (není-li možná záměna),
 y = případné rozšíření původního certifikátu (např. o novou funkčnost zařízení).

7.1. Certifikát bez výhrad

Zařízení úspěšně prošlo certifikačním procesem a je standardně schváleno pro provoz na městských (území hl. m. Prahy), příměstských (území hl. m. Prahy a Středočeského kraje) a regionálních (území Středočeského kraje) linkách PID bez omezení, a to v kombinaci se zařízeními uvedenými v uděleném certifikátu. Pro vzor certifikátu bez výhrad viz přílohu **Akceptace zařízení pro provoz v PID**.

7.2. Certifikát s omezením

Zařízení prošlo certifikačním procesem, ale pouze v nastavených mantinelech (tzn. v takovém rozsahu, jaký byl uveden v žádosti o certifikaci, nebo v takovém rozsahu, v jakém je zařízení schopno korektně a bezvadně pracovat). Zařízení je tedy schváleno pro provoz v systému PID pouze v takovém rozsahu, který stanovuje udělený certifikát. Standardně se jedná o omezení na určitý segment linek (např. mezikrajská linka PID/jiný systém) nebo HW omezení (např. ovládání periferií pouze po určitém komunikačním protokolu). Provozováním předmětného zařízení mimo rozsah stanovený certifikátem se dopravce vystavuje sankcím dle platného Sazebníku postihů.

7.3. Certifikát s podmínkou

Zařízení prošlo certifikačním procesem, nicméně je zde předpoklad, že bude v brzké době vykazovat nedostatky, které jsou v dlouhodobém horizontu nežádoucí (jedná se např. o korektní funkčnost zařízení na současném komunikačním protokolu, ale poněvadž je znám záměr nebo termín modifikace komunikačního protokolu, existuje důvodné podezření, že zařízení přestane vyhovovat požadavkům a nebude schopno po této modifikaci korektně a bezvadně fungovat). V takovém případě je zařízení udělen certifikát s podmínkou, která stanovuje dokdy, za jakých podmínek a v jakém rozsahu lze zařízení v systému PID provozovat. Provozováním předmětného zařízení mimo rozsah a podmínky stanovené certifikátem se dopravce vystavuje sankcím dle platného Sazebníku postihů.

8. Odejmutí certifikátu

Certifikační autorita zodpovídá za udílení a odjímání certifikátu. K odejmutí certifikátu je certifikační autorita oprávněna za níže uvedených podmínek v případě, že dotčené zařízení přestane splňovat podmínky udělení certifikátu. Při zjištění porušení garantovaných funkcí zařízení či supportu vyzve certifikační autorita k odstranění závady. Zjištěné závady budou děleny do dvou kategorií: kritická chyba (CF) a méně závažná chyba (NG). Kategorizace a příklady chyb jsou uvedeny v kapitole 6.5.

Držitel certifikátu má **2 pracovní dny** na odstranění kritické závady (CF) od doručení upozornění. Nereaguje-li držitel certifikátu v uvedené lhůtě, bude zahájen proces odebrání certifikátu. Celý proces zahájení odebrání certifikátu musí být včas a prokazatelně komunikován s držitelem certifikátu a musí být zahájen písemným uvědoměním držitele s uvedením důvodu vedoucím k záměru odebrání certifikátu.

Držitel certifikátu má **30 pracovních dnů** na odstranění méně závažné závady (NG) od doručení upozornění. Nereaguje-li držitel certifikátu v uvedené lhůtě, bude zahájen proces odebrání certifikátu. Celý proces zahájení odebrání certifikátu musí být včas a prokazatelně komunikován s držitelem certifikátu a musí být zahájen písemným uvědoměním držitele s uvedením důvodu vedoucím k záměru odebrání certifikátu. Držiteli certifikátu bude současně stanovena lhůta k vyjádření, a to **10 pracovních dnů** od doručení upozornění. Součástí vyjádření držitele certifikátu bude i předložení návrhu a termínu řešení.

Po odejmutí certifikátu zaniká právo na užívání certifikátu. Následně budou o tomto kroku ze strany certifikační autority informováni všichni dotčení dopravci s upozorněním, že uvedené zařízení nesmějí nadále v systému PID provozovat.

K odejmutí certifikátu může dojít i vzájemnou dohodou mezi certifikační autoritou a držitelem certifikátu. Jedná se o vyřazení zařízení ze **Seznamu certifikovaných zařízení pro provoz v PID** pro jeho morální zastarání nebo nesplňování Standardů kvality PID a nemožnost upgrade zařízení pro jejich splnění. Jakákoliv změna v Seznamu certifikovaných zařízení pro provoz v PID bude zveřejněna do **10 pracovních dnů** na webu organizátora www.pid.cz/standardy-kvality.

9. Seznam certifikovatelných zařízení

Níže je uveden seznam zařízení (resp. funkcí), pro které je definován testovací scénář, a u nichž tedy mohou být provedeny akceptační testy. Zařízení jsou obecně rozdělena na povinná a nepovinná – povinnost zařízení je stanovena v **Seznamu zařízení certifikovaných pro provoz v PID**, který je zveřejněn a průběžně aktualizován na webu organizátora www.pid.cz/standardy-kvality. Povinnost zařízení vychází přímo ze Standardu kvality PID a jeho návazných příloh.

U nepovinných zařízení není striktně povinné provádět proces certifikace. Nepovinná zařízení bývají zpravidla součástí jiných povinných zařízení, proto v některých případech není nutné tato zařízení certifikovat zvlášť. Certifikační autorita v konkrétních případech rozhodne o povinnosti certifikovat zařízení, které je označeno jako nepovinné. V případě, že v seznamu níže není uvedeno některé zařízení (nové nebo dosud nevyskytující se zařízení v systému PID), provede se akceptace zařízení a doplní se testovací scénáře k ostatním testovacím protokolům.

Testovací scénáře a protokoly vycházejí přímo z požadavků uvedených ve Standardu kvality PID a jeho návazných přílohách.

☐ ANTÉNA PPN	☐ SBĚRNICE
☐ ANTÉNA GNSS	☐ SWITCH / NAPÁJEČ
☐ AUTOMATICKÉ SČÍTÁNÍ CESTUJÍCÍCH	☐ TERMINÁL PRO BEZKONTAKTNÍ ČIPOVÉ KARTY
☐ ČTEČKA 2D KÓDŮ	☐ TERMINÁL PRO PLATBU BEZKONTAKTNÍ BANKOVNÍ KARTOU
☐ DOTYKOVÝ TERMINÁL ŘIDIČE	☐ TLAČÍTKO STOP
☐ HLÁSIČ ZASTÁVEK	☐ VNĚJŠÍ INFORMAČNÍ PANEL PŘEDNÍ
☐ KAMERA	☐ VNĚJŠÍ INFORMAČNÍ PANEL BOČNÍ
☐ KOMUNIKAČNÍ USTŘEDNA	☐ VNĚJŠÍ INFORMAČNÍ PANEL ZADNÍ
☐ MODEM	☐ VNITŘNÍ INFORMAČNÍ LED PANEL
☐ ODBAVOVACÍ JEDNOTKA	☐ VNITŘNÍ INFORMAČNÍ LCD PANEL
☐ OZNAČOVAČ JÍZDENEK	☐ ZAŘÍZENÍ PRO PREFERENCI NA KŘIZOVÁTKÁCH
☐ PALUBNÍ POČÍTAČ	☐ ZAŘÍZENÍ PRO SBĚR DAT
☐ PANEL KURZU VOZIDLA	☐ ZAŘÍZENÍ PRO VÝDEJ JÍZDENEK
☐ POVELOVÝ PŘIJÍMAČ NEVIDOMÉHO	☐ ZOBRAZOVAČ ČASU A PÁSMÁ
☐ POVELOVÝ VYSÍLAČ NEVIDOMÉHO	☐ JINÉ
☐ REPRODUKTOR	

Obrázek 2: Seznam certifikovatelných zařízení

Žádost o certifikaci zařízení pro prostředí Pražské integrované dopravy (PID)

Žadatel o certifikaci zařízení

Název společnosti:
Adresa sídla:
IČO:
Odpovědná osoba:
Kontaktní osoba:
Telefon:
E-mail:

Tímto žádáme certifikační autoritu o zahájení procesu certifikace níže uvedeného zařízení pro prostředí Pražské integrované dopravy (PID) dle platných Podmínek certifikačního procesu zařízení pro provoz v PID zveřejněných na www.pid.cz/standardy-kvality.

Certifikované zařízení¹

Funkce zařízení:
Typ / označení zařízení:
Označení SW:
Označení FW:
Komunikace: ☐ ETHERNET
☐ IBIS
☐ RS485
☐ jiná

¹ Uveďte konkrétní označení certifikovaného zařízení (zvláště v případě, že je SW či FW pro různé integrované dopravní systémy odlišný). Všechna pole jsou povinná. Vyplněnou žádost, prosím, zašlete na adresu certifikace@pid.cz.

Zařízení plní následující funkce²

- | | |
|--|---|
| ☐ ANTÉNA PPN | ☐ SBĚRNICE |
| ☐ ANTÉNA GNSS | ☐ SWITCH / NAPÁJEČ |
| ☐ AUTOMATICKÉ SČÍTÁNÍ CESTUJÍCÍCH | ☐ TERMINÁL PRO BEZKONTAKTNÍ ČIPOVÉ KARTY |
| ☐ ČTEČKA 2D KÓDŮ | ☐ TERMINÁL PRO PLATBU BEZKONTAKTNÍ BANKOVNÍ KARTOU |
| ☐ DOTYKOVÝ TERMINÁL ŘIDIČE | ☐ TLAČÍTKO STOP |
| ☐ HLÁSIČ ZASTÁVEK | ☐ VNĚJŠÍ INFORMAČNÍ PANEL PŘEDNÍ |
| ☐ KAMERA | ☐ VNĚJŠÍ INFORMAČNÍ PANEL BOČNÍ |
| ☐ KOMUNIKAČNÍ ÚSTŘEDNA | ☐ VNĚJŠÍ INFORMAČNÍ PANEL ZADNÍ |
| ☐ MODEM | ☐ VNITŘNÍ INFORMAČNÍ LED PANEL |
| ☐ ODBAVOVACÍ JEDNOTKA | ☐ VNITŘNÍ INFORMAČNÍ LCD PANEL |
| ☐ OZNAČOVAČ JÍZDENEK | ☐ ZAŘÍZENÍ PRO PREFERENCI NA KŘIZOVATKÁCH |
| ☐ PALUBNÍ POČÍTAČ | ☐ ZAŘÍZENÍ PRO SBĚR DAT |
| ☐ PANEL KURZU VOZIDLA | ☐ ZAŘÍZENÍ PRO VÝDEJ JÍZDENEK |
| ☐ POVELOVÝ PŘIJÍMAČ NEVIDOMÉHO | ☐ ZOBRAZOVAČ ČASU A PÁSMA |
| ☐ POVELOVÝ VYSÍLAČ NEVIDOMÉHO | ☐ JINÉ |
| ☐ REPRODUKTOR | |

Stručný popis zařízení, zamýšlené určení provozu zařízení (např. městská linka, mezikrajská linka, apod.), podporované periferie, nebo případné požadavky či omezení na spolupracující periferie:

Místo:

Dne:

Jméno:

Podpis odp. osoby:

² Lze označit více funkcí pro jedno testované zařízení.

PROTOKOL TESTU | 1. fáze

Testované zařízení

Dodavatel zařízení:		Funkce zařízení:		Označení zařízení:	
Dodavatel1 s.r.o.		Vnitřní informační LCD panel		ABC123	
Způsob komunikace:		Software:	Firmware:	Testovací prostředí:	
Ethernet		SW 4.5.6	FW 7.8.9	Laboratoř (ROPID)	

Testovaná konfigurace

(uvést sestavu všech připojených zařízení)

Dopravce / provozovna / vozidlo:

V kombinaci s následujícími zařízeními:

[illegible]

PROTOKOL TESTU | 1. fáze

Testované funkce a vlastnosti

(Vnitřní informační LCD panel)

→ požadované funkce:

poznámka | provedeno | splněno:

- Rozměr obrazovky 22" ☐
- Zobrazení dle grafického manuálu + dodržení grafiky PID ☐
- Zobrazení označení linky (číslo, alias nebo piktogram) ☐
- Zobrazení názvu cílové zastávky spoje ☐
- Zobrazení aktuální/příští a následujících zastávek ☐
- Zobrazení nácestných zastávek na spoji ☐
- Zobrazení piktogramů (zastávka na znamení, metro, linka S, výluka, aj.) ☐
- Správné chování na okružní lince (průjezdná konečná) ☐
- Zobrazení návazného spoje (následující zastávky, návazná linka, změna čísla linky) ☐
- Schopnost formátování zobrazených informací (přizpůsobení obsahu rozměru pole) ☐
- Zobrazení cizojazyčných informací (anglické a německé znaky) ☐
- Zobrazení aktuálního času přebíraného od palubního PC + kontrola změny času ☐
- Zobrazení tarifního pásma (alfanumericky, dvoupásma oddělené čárkou) ☐
- Správné zobrazení tarifního pásma (P | 0 | 0,B | B | B,1 | 1...9* | 9 | 10 | 11 | 12 aj.) ☐
- * včetně dvoupásem v rozsahu
- Zobrazení v překryvu PID/IDS2 (název IDS, zóny, změna TP) ☐
- Zobrazení změny TP + kontrola algoritmu projevení ☐
- Zobrazení změny IDS + kontrola algoritmu projevení ☐
- Spolupráce s GNSS (vjezd do zastávky, výjezd ze zastávky, synchronizace s hlášením) ☐
- Spolupráce s dveřním kontaktem (podbarvení zastávky při otevřených dveřích) ☐
- Spolupráce s dveřním kontaktem, je-li zapojen do LCD panelu (stop/zastavíme) ☐
- Komunikace se službou MPV (přebírání informací, dynamické přestupy, mimořádnosti) ☐
- Správné řazení návazných linek (dle odjezdu; kategorizace a barva dle typu dopravy) ☐
- Chování při výpadku komunikace se službou MPV ☐
- + Modem: integrovaný LTE modem / komunikace s externím modemem ☐
- Dostatečný výpočetní výkon (plynulé animace) ☐
- Dobrá čitelnost zobrazovaných informací z různých úhlů ☐
- Automatická regulace jasu dle vnějších světelných podmínek ☐
- Dostatečná viditelnost zobrazených informací při přímém slunečním svitu ☐
- Zasílání verze SW a FW palubnímu počítači ☐
- Možnost vzdálené aktualizace SW a FW: ☐

položky označené + jsou informativní, ostatní položky jsou povinné

PROTOKOL TESTU | 1. fáze

Poznámky k testování

NO (note) – poznámky k chování zařízení, připomínky ke zlepšení funkcionality.

☐
☐
☐
☐

Vyhodnocení testu

OK (okay) – test proběhl dle očekávání, žádná vada nebyla zjištěna.

NG (not good) – vada či nedostatek, který zásadně negativně neovlivňuje funkčnost OIS jako celku, ale je dílčí překážkou k úspěšné certifikaci.

CF (critical fault) – závažný nedostatek, který brání užívání a provozu dodaného zařízení, negativně ovlivňuje funkčnost OIS, má vliv na nesprávné chování dalších periferií nebo má negativní dopad na odbavení cestujících nebo evidenci tržeb.

☐
☐
☐
☐
☐
☐
☐
☐
☐
☐
☐

Splnění 1. fáze:

Datum testu:

Přítomní za ROPID (podpis):

Přítomní za IDSK (podpis):

ANO – NE

Test provedl:

Podpis:

Přítomní za žadatele (podpis):

Přítomní za dopravce (podpis):

Štursa

Na základě požadavku dodavatele zařízení a výsledku certifikačního procesu udělují organizace ROPID a IDSK následujícímu zařízení:

certifikované zařízení: **Vnitřní informační LCD panel**

od dodavatele: **Dodavatel1 s.r.o.**

s označením: **ABC123**

s verzí software: **SW 4.5.6**

s verzí firmware: **FW 7.8.9**

pracující na sběrnici: **Ethernet**

upřesnění zařízení: **LCD panel 22", nová grafika PID, přestupy na návaznou dopravu**

>> CERTIFIKÁT <<

Výše uvedené zařízení splňuje Standardy kvality PID a je **schváleno pro provoz na městských, příměstských a regionálních linkách PID**. Akceptace platí s níže uvedenými zařízeními, se kterými bylo testováno. Pro uznání zde neuvedených zařízení musejí být provedeny příslušné testy, které daná zařízení akceptují pro provoz v PID. Používáním jiného zařízení se dopravce vystavuje postihu za jeho nefunkčnost, resp. za jiné chování periferie odlišné od požadavků Standardů kvality PID. Dodavatel se zavazuje k podpoře zařízení po dobu platnosti tohoto certifikátu.

Testováno v kombinaci s následujícím zařízením:

- palubní počítač XYZ123456 společnosti Dodavatel2 s.r.o. (Ethernet)
- palubní počítač XYZ987654 společnosti Dodavatel3 s.r.o. (Ethernet)

V Praze, **1.4.2022**

Zpracoval: Štursa

Jméno a příjmení

pozice příslušného pracovníka,
ROPID

Jméno a příjmení

pozice příslušného pracovníka,
IDSK

SEZNAM CERTIFIKOVANÝCH ZAŘÍZENÍ PRO PROVOZ V PID
Autobusy PID, Trolejbusy PID | stav k 01.07.2022

* Po tomto datu nelze zařízení instalovat do nových vozidel. Je však možné jej provozovat ve stávajících vozech, je-li tak ve sloupci "stávající vozy" uvedeno.

Poznámka: červený text – neplatí do nových vozů (VŘ)
zelený text – základ nového OIS (MOS)

Vlastnosti zařízení				Schválení zařízení pro PID					Proces certifikace			
Periferie	Dodavatel (žadatel)	Označení	Komunikace	povinná perif.	stávající vozy	nové vozy (VŘ)	schváleno od	schváleno do*	Stav certifikace	Schváleno v kombinaci	Podmínka / omezení	Poznámka (popis zařízení)
Anténa GNSS	KonekTel, a.s.	2080HB	-nespecifikováno-	ANO	ANO	ANO	19.11.2015		3) CERTIFIKOVÁNO PRO PID	ARBOR – KonekTel, a.s. (Ethernet)	bez omezení	Kombinovaná anténa. Anténa radiostanice TETRA+GPS.
Anténa GNSS	Telmax s.r.o.	ANT SDR	Ethernet	ANO	ANO (linky MHD)	NE	01.01.2010	31.12.2018	9) SCHVÁLENÝ PROVOZ BEZ CERTIFIKACE (stávající vozidla)	FCS 2000 – Telmax s.r.o. (Ethernet)	na dožití ve stávajících vozidlech na linkách MHD	Sdružená anténa (GSM/GPS/Wi-Fi/FM).
Anténa PPN	KonekTel, a.s.	PAF80N	Ethernet	ANO	ANO	ANO	19.11.2015		9) SCHVÁLENÝ PROVOZ BEZ CERTIFIKACE	ARBOR – KonekTel, a.s. (Ethernet)	bez omezení	Anténa přijímače nevidomého.
Automatické sčítání cestujících	Abirail CZ s.r.o.	APC PCU-230	IBIS	ANO (od vyhl.)	ANO	ANO	27.06.2019		3) CERTIFIKOVÁNO PRO PID (s omezením)	OCC3 – Mikroelektronika spol. s r.o. (IBIS)	komunikační sběrnice IBIS	Zařízení pracuje na sběrnici IBIS bez spolupráce s palubním PC. Testováno s OCC3 (nezávislé řešení).
Automatické sčítání cestujících	Telmax s.r.o.	PCU 1	Ethernet	ANO (od vyhl.)	ANO	ANO			2) Probíhá certifikace (1. fáze)	FCS 2000 – Telmax s.r.o. (Ethernet)		Zkoušky odloženy kvůli koronaviru. Testováno od 1.4.2021.
Časový spínač	JKZ s.r.o.	CS-2	IBIS	NE	ANO	ANO	01.01.2010		9) SCHVÁLENÝ PROVOZ BEZ CERTIFIKACE	všechna zařízení	bez omezení	Doporučená výbava dodavatelem OIS. Od 1.1.2022 přechází práva a povinnosti na TELMAX s.r.o.
Časový spínač	JKZ s.r.o.	CS-4eth	Ethernet	NE	ANO	ANO	20.01.2010		9) SCHVÁLENÝ PROVOZ BEZ CERTIFIKACE	všechna zařízení	bez omezení	Doporučená výbava dodavatelem OIS. Od 1.1.2022 přechází práva a povinnosti na TELMAX s.r.o.
Časový spínač	Konektel, a.s.	IFPWR1	Ethernet	NE	ANO	ANO	01.01.2010		9) SCHVÁLENÝ PROVOZ BEZ CERTIFIKACE	všechna zařízení	bez omezení	Doporučená výbava dodavatelem OIS.
Čtečka 2D kodů	KonekTel, a.s.	4400	Ethernet	ANO (příměsto)	ANO (příměsto)	ANO (příměsto)	30.03.2021		3) CERTIFIKOVÁNO PRO PID	ARBOR – KonekTel, a.s. (Ethernet)	bez omezení	Samostatná čtečka 2D kódů. Certifikováno v rámci certifikace zařízení ARBOR.
Čtečka karet řidiče	Konektel, a.s.	2100 (IFTIRMIF)	-nespecifikováno-	NE	ANO	ANO	19.11.2015		9) SCHVÁLENÝ PROVOZ BEZ CERTIFIKACE	ARBOR – KonekTel, a.s. (Ethernet)	bez omezení	Čtečka karet TIRIS. Slouží k přihlášení řidiče do OIS. V kompetenci DPP.
Deska elektroniky	KonekTel, a.s.	2020A	-nespecifikováno-	NE	ANO	ANO	19.11.2015		9) SCHVÁLENÝ PROVOZ BEZ CERTIFIKACE	ARBOR – KonekTel, a.s. (Ethernet)	bez omezení	V kompetenci DPP.
Dotykový terminál řidiče	KonekTel, a.s.	2010A	Ethernet	ANO	ANO	ANO	19.11.2015		9) SCHVÁLENÝ PROVOZ BEZ CERTIFIKACE	ARBOR – KonekTel, a.s. (Ethernet)	bez omezení	Terminál k ovládání palubního PC ARBOR. V kompetenci DPP.
Dotykový terminál řidiče	KonekTel, a.s.	TSK	Ethernet	ANO	ANO	ANO	05.10.2012		9) SCHVÁLENÝ PROVOZ BEZ CERTIFIKACE	ARBOR – KonekTel, a.s. (Ethernet)	bez omezení	Terminál k ovládání palubního PC ARBOR. V kompetenci DPP.
Dveřní kontakt	-nespecifikováno-	Dveřní kontakt	-nespecifikováno-	ANO	ANO	ANO	20.01.2010		9) SCHVÁLENÝ PROVOZ BEZ CERTIFIKACE	všechna schválená zařízení	bez omezení	Zajistí výrobce vozidla, podmínka pro správnou funkčnost OIS. Povinná výbava vozidla.
Hlásič zastávek	Apex spol. s r.o.	ICU 06	IBIS	ANO	ANO (linky MHD)	NE	01.01.2010	30.06.2021	3) CERTIFIKOVÁNO PRO PID (stávající vozidla)	USV 24C – Mikroelektronika spol. s r.o. (IBIS)	na dožití ve stávajících vozidlech na linkách MHD	Všechna nová vozidla pouze interní hlásič! Od 1.7.2021 pouze na dožití v kombinaci s USV 24C!
Hlásič zastávek	Apex spol. s r.o.	ICU 07 až 10	IBIS	ANO	ANO (linky MHD)	NE	01.01.2010	30.06.2021	3) CERTIFIKOVÁNO PRO PID (stávající vozidla)	USV 24C – Mikroelektronika spol. s r.o. (IBIS)	na dožití ve stávajících vozidlech na linkách MHD	Všechna nová vozidla pouze interní hlásič! Od 1.7.2021 pouze na dožití v kombinaci s USV 24C!
Kamera	KonekTel, a.s.	2060A	Ethernet	ANO (linky MHD)	ANO (linky MHD)	ANO (linky MHD)	19.11.2015		9) SCHVÁLENÝ PROVOZ BEZ CERTIFIKACE	ARBOR – KonekTel, a.s. (Ethernet)	bez omezení	V této sestavě v kompetenci DPP.
Komunikační ústředna	KonekTel, a.s.	IFKU1	Ethernet	ANO	ANO	ANO	19.11.2015		9) SCHVÁLENÝ PROVOZ BEZ CERTIFIKACE	ARBOR – KonekTel, a.s. (Ethernet)	bez omezení	V kompetenci DPP.
Modem	Apex spol. s r.o.	RCA 05/GPRS	RS485 (mikronet)	ANO	ANO (linky MHD)	NE	06.09.2014	31.12.2018	3) CERTIFIKOVÁNO PRO PID (stávající vozidla)	USV 24C – Mikroelektronika spol. s r.o. (IBIS)	na dožití ve stávajících vozidlech na linkách MHD	Zajištění přenosu zpráv a polohy vozidla (do MPV) / na příměstských linkách, od 1.1.2019 pouze již vestavěné modemy v palubních PC splňující požadavky na LTE. Tyto modemy bez podpory LTE na dožití na městských linkách ve stávajících vozidlech v kombinaci s USV 24C!
Modem	Apex spol. s r.o.	RCA 07/GPRS	RS485 (mikronet)	ANO	ANO (linky MHD)	NE	06.09.2014	31.12.2018	3) CERTIFIKOVÁNO PRO PID (stávající vozidla)	USV 24C – Mikroelektronika spol. s r.o. (IBIS)	na dožití ve stávajících vozidlech na linkách MHD	Zajištění přenosu zpráv a polohy vozidla (do MPV) / na příměstských linkách, od 1.1.2019 pouze již vestavěné modemy v palubních PC splňující požadavky na LTE. Tyto modemy bez podpory LTE na dožití na městských linkách ve stávajících vozidlech v kombinaci s USV 24C!
Modem	Telmax s.r.o.	GPRS/GPS modem (vč. antény) TMX MPR 10GPS GPRS/GPS	RS232	ANO	ANO (linky MHD)	NE	20.01.2010	31.12.2018	9) SCHVÁLENÝ PROVOZ BEZ CERTIFIKACE (stávající vozidla)	ARBOR – KonekTel, a.s. (Ethernet)	na dožití ve stávajících vozidlech na linkách MHD	Min. FW 2.20D; nepodporuje LTE síť. Tyto modemy bez podpory LTE na dožití na městských linkách ve stávajících vozidlech!
Modem	Telmax s.r.o.	TMX GPS ETH 40 GSM WIFI	Ethernet	ANO	ANO	ANO	27.03.2021		3) CERTIFIKOVÁNO PRO PID	FCS 2000 – Telmax s.r.o. (Ethernet)	bez omezení	GSM a WIFI router LTE se sledováním polohy + 4portový switch TMX GPS ETH 40 GSM WIFI.
Nezávislý terminál pro platbu bezkontaktní bankovní kartou	Mikroelektronika spol. s r.o.	Vega CVP25	IBIS	NE	volitelné	volitelné	09.10.2015		3) CERTIFIKOVÁNO PRO PID (s omezením)	OCC3 – Mikroelektronika spol. s r.o. (IBIS)	komunikační sběrnice IBIS	Testováno s palubním PC OCC3, sběrnice IBIS. Prodej jízdenek ve vozidle. Schváleno na původním protokolu bez TP 8+9. V případě obsluhy TP 8 a výše, nutno recertifikovat! Nepovinná periferie.
Nezávislý terminál pro platbu bezkontaktní bankovní kartou	Mikroelektronika spol. s r.o.	Vega CVPX5	IBIS+Ethernet	NE	volitelné	volitelné	25.09.2019		3) CERTIFIKOVÁNO PRO PID (s omezením)	OCC3 – Mikroelektronika spol. s r.o. (IBIS)	komunikační sběrnice IBIS	Sběrnice volitelná IBIS / ETH. Certifikát omezen na komunikaci IBIS na původním protokolu bez TP 8+9. V případě obsluhy TP 8 a výše, nutno recertifikovat! Nepovinná periferie.
Odbavovací jednotka + zařízení pro výdej jízdenek	EMtest a.s.	EM 216iP	Ethernet	ANO (příměsto)	ANO (příměsto)	ANO (příměsto)			2) Probíhá certifikace (1. fáze)	EMX 27.9 – EmTest s.r.o. (Ethernet)		Nový odbavovací systém pro koncern ICOM. Žadatelem o certifikaci je EM TEST ČR spol. s r.o.
Odbavovací jednotka + zařízení pro výdej jízdenek	Telmax s.r.o.	FCU 800	Ethernet	ANO (příměsto)	ANO (příměsto)	ANO (příměsto)	11.12.2011		9) SCHVÁLENÝ PROVOZ BEZ CERTIFIKACE	FCS 2000 – Telmax s.r.o. (Ethernet) ARBOR – KonekTel, a.s. (Ethernet)	bez omezení	Ovládán pomocí ARBOR, resp. FCS 2000. Zařízení v sobě integruje terminál pro bezkontaktní čipové a bankovní karty a čtečku 2D kódů. Ověřena funkčnost čtyřmístného alfanum. TP, pásem P, B, B1, 0...98 po přechodu na nový protokol.
Odbavovací jednotka + zařízení pro výdej jízdenek	Telmax s.r.o.	FCU 810EMV2D	Ethernet	ANO (příměsto)	ANO (příměsto)	ANO (příměsto)	27.04.2021		3) CERTIFIKOVÁNO PRO PID	FCS 2000 – Telmax s.r.o. (Ethernet)	bez omezení	Model nahrazující původní zařízení FCU 800. Zařízení v sobě integruje terminál pro bezkontaktní čipové a bankovní karty a čtečku 2D kódů.
Označovač jízdenek	KonekTel, a.s.	ETM 4.0	Ethernet	ANO	ANO	ANO	08.01.2018		3) CERTIFIKOVÁNO PRO PID	ARBOR – KonekTel, a.s. (Ethernet)	bez omezení	Ověřena funkčnost čtyřmístného alfanum. TP, pásem P, B, B1, 0...98 po přechodu na nový protokol.
Označovač jízdenek	Mikroelektronika spol. s r.o.	CAMEL-COMBI-CV24DMEAO	Ethernet	ANO	ANO	ANO	25.07.2013		3) CERTIFIKOVÁNO PRO PID (s omezením)	ARBOR – KonekTel, a.s. (Ethernet)	pouze linky MHD Praha	Certifikováno v rámci certifikace zařízení ARBOR. Ověřena funkčnost tisku čtyřmístné alfanumerické linky i TP, pásem P, B, B1, 0...98 po přechodu na nový protokol.
Označovač jízdenek	Mikroelektronika spol. s r.o.	NJ 24C	IBIS	ANO	ANO	ANO	01.09.2021		3) CERTIFIKOVÁNO PRO PID	OCC3 – Mikroelektronika spol. s r.o. (IBIS) FCS 2000 – Telmax s.r.o. (IBIS) Mijola 126i – EmTest s.r.o. (IBIS)	bez omezení	Tiskárna STAR. Čtyřmístná alfanumerická linka i TP, pásma P, B, B1, 0...98.
Označovač jízdenek	Mikroelektronika spol. s r.o.	NJ 24C	IBIS	ANO	ANO	ANO	01.01.2010		9) SCHVÁLENÝ PROVOZ BEZ CERTIFIKACE	USV 24C – Mikroelektronika spol. s r.o. (IBIS) OCC3 – Mikroelektronika spol. s r.o. (IBIS) FCS 2000 – Telmax s.r.o. (IBIS) ARBOR – KonekTel, a.s. (IBIS) Mijola 126i – EmTest s.r.o. (IBIS)	bez omezení	Tiskárna CITIZEN. Ověřena funkčnost tisku čtyřmístné alfanumerické linky i TP, pásem P, B, B1, 0...98 po přechodu na nový protokol.
Označovač jízdenek	RTMbus s.r.o.	VJ-01	Ethernet	ANO	ANO	NE	--	31.08.2022	4) Zastaveno – zařízení nesplňuje požadavky PID	FS-30 – RTMbus s.r.o. (Ethernet)	pouze mezikrajské linky PID / IDOL, resp. PID / IREDO	Vlastní označovač jízdenek k FS-30.

SEZNAM CERTIFIKOVANÝCH ZAŘÍZENÍ PRO PROVOZ V PID
Autobusy PID, Trolejbusy PID | stav k 01.07.2022

* Po tomto datu nelze zařízení instalovat do nových vozidel. Je však možné jej provozovat ve stávajících vozech, je-li tak ve sloupci "stávající vozy" uvedeno.

Poznámka: červený text – neplatí do nových vozů (VŘ)
zelený text – základ nového OIS (MOS)

Vlastnosti zařízení				Schválení zařízení pro PID					Proces certifikace			
Periferie	Dodavatel (žadatel)	Označení	Komunikace	povinná perif.	stávající vozy	nové vozy (VŘ)	schváleno od	schváleno do*	Stav certifikace	Schváleno v kombinaci	Podmínka / omezení	Poznámka (popis zařízení)
Vnější informační panel boční	Buse s.r.o.	BS 310.3G (LED 21x128 b.)	Ethernet	ANO	ANO	ANO	13.03.2017		3) CERTIFIKOVÁNO PRO PID	FCS 2000 – Telmax s.r.o. (Ethernet)	bez omezení	Rozměr 21×128, rozteč 10 mm.
Vnější informační panel boční	Bustec s.r.o.	BT519.11210.xxxxx (LED 19x112 b.)	IBIS	ANO	ANO	ANO	12.12.2011		3) CERTIFIKOVÁNO PRO PID	FCS 2000 – Telmax s.r.o. (IBIS) OCC3 – Mikroelektronika spol. s r.o. (IBIS) USV 24C – Mikroelektronika spol. s r.o. (IBIS)	bez omezení	Rozměr 19×112, rozteč 10 mm.
Vnější informační panel boční	Bustec s.r.o.	BT519.11210.xxxxx (LED 19x112 b.)	Ethernet	ANO	ANO	ANO	20.02.2014		3) CERTIFIKOVÁNO PRO PID	FCS 2000 – Telmax s.r.o. (Ethernet)	bez omezení	Rozměr 19×112, rozteč 10 mm.
Vnější informační panel boční	Bustec s.r.o.	BT519.12010.xxxxx (LED 19x120 b.)	RS485	ANO	ANO	ANO	30.04.2020	30.06.2022	3) CERTIFIKOVÁNO PRO PID (s omezením)	Mijola 126i – EmTest s.r.o. (RS485)	PP EmTest neumožnil zobrazení dvouřádkového textu cílové zastávky	Omezení: PP Mijola126i neumožnil zobrazit všechny stavy. Certifikace platí do 30.6.2022 společně s PP Mijola 126i. Lze přeprogramovat na řízení PP EMX 27.9.
Vnější informační panel boční	Bustec s.r.o.	BT519.12010.xxxxx (LED 19x120 b.)	RS485	ANO	ANO	ANO			2) Probíhá certifikace (1. fáze)	EMX 27.9 – EmTest s.r.o. (RS485)		Rozměr 19×120, rozteč 10 mm. Certifikace s novým PP EMX 27.9. Závislé na certifikaci palubního počítače EMX 27.9.
Vnější informační panel boční	Bustec s.r.o.	BT521.12810.xxxxx (LED 21x128 b.)	Ethernet	ANO	ANO	ANO	05.04.2016		3) CERTIFIKOVÁNO PRO PID	FCS 2000 – Telmax s.r.o. (Ethernet)	bez omezení	Rozměr 21×128, rozteč 10 mm nebo 8,6 mm.
Vnější informační panel boční	JKZ s.r.o.	IPL 21.128 (LED 21x128 b.)	Ethernet	ANO	ANO	NE	20.01.2010	30.06.2020	9) SCHVÁLENÝ PROVOZ BEZ CERTIFIKACE (stávající vozidla)	ARBOR – KonekTel, a.s. (Ethernet) FCS 2000 – Telmax s.r.o. (Ethernet)	na dožití ve stávajících vozidlech	Rozměr 21×128, rozteč 8,6 mm. Ukončena podpora dodavatelem zařízení. Od 1.1.2022 přechází práva a povinnosti na TELMAX s.r.o.
Vnější informační panel boční	KonekTel, a.s.	NBAL 21.128.8.6 (LED 21x128 b.)	Ethernet	ANO	ANO	ANO	18.03.2013		3) CERTIFIKOVÁNO PRO PID	ARBOR – KonekTel, a.s. (Ethernet)	bez omezení	Rozměr 21×128, rozteč 8,5 mm.
Vnější informační panel boční	KonekTel, a.s.	VLP 21x128 boční (LED 21x128 b.)	Ethernet	ANO	ANO	ANO	08.01.2018		3) CERTIFIKOVÁNO PRO PID	ARBOR – KonekTel, a.s. (Ethernet)	bez omezení	Rozměr 21×128, rozteč 8,6 mm. Používán pro vozidla DPP. Žadatel o certifikaci je společnost KonekTel, a.s.
Vnější informační panel přední	Buse s.r.o.	BS 210.0C (DOT-LED 19x140 b.)	IBIS	ANO	ANO	NE	25.11.2011	14.03.2019	3) CERTIFIKOVÁNO PRO PID (stávající vozidla)	FCS 2000 – Telmax s.r.o. (IBIS) OCC3 – Mikroelektronika spol. s r.o. (IBIS) USV 24C – Mikroelektronika spol. s r.o. (IBIS)	na dožití ve stávajících vozidlech	Rozměr 19×112, rozteč 10,2 mm.
Vnější informační panel přední	Buse s.r.o.	BS 310.2B (LED 19x144 b.)	IBIS	ANO	ANO	ANO	25.11.2011		3) CERTIFIKOVÁNO PRO PID	FCS 2000 – Telmax s.r.o. (IBIS) OCC3 – Mikroelektronika spol. s r.o. (IBIS) USV 24C – Mikroelektronika spol. s r.o. (IBIS)	bez omezení	Rozměr 19×112, rozteč 10 mm.
Vnější informační panel přední	Buse s.r.o.	BS 310.2B (LED 19x144 b.)	Ethernet	ANO	ANO	ANO	13.03.2017		3) CERTIFIKOVÁNO PRO PID	FCS 2000 – Telmax s.r.o. (Ethernet)	bez omezení	Rozměr 19×112, rozteč 10 mm.
Vnější informační panel přední	Buse s.r.o.	BS 310.8G (LED 21x160 b.)	Ethernet	ANO	ANO	ANO	13.03.2017		3) CERTIFIKOVÁNO PRO PID	FCS 2000 – Telmax s.r.o. (Ethernet)	bez omezení	Rozměr 21×160, rozteč 10 mm.
Vnější informační panel přední	Bustec s.r.o.	BT519.14410.xxxxx (LED 19x144 b.)	IBIS	ANO	ANO	ANO	12.12.2011		3) CERTIFIKOVÁNO PRO PID	FCS 2000 – Telmax s.r.o. (IBIS) OCC3 – Mikroelektronika spol. s r.o. (IBIS) USV 24C – Mikroelektronika spol. s r.o. (IBIS)	bez omezení	Rozměr 19×144, rozteč 10 mm.
Vnější informační panel přední	Bustec s.r.o.	BT519.14410.xxxxx (LED 19x144 b.)	Ethernet	ANO	ANO	ANO	20.02.2014		3) CERTIFIKOVÁNO PRO PID	FCS 2000 – Telmax s.r.o. (Ethernet)	bez omezení	Rozměr 19×144, rozteč 10 mm.
Vnější informační panel přední	Bustec s.r.o.	BT519.14410.xxxxx (LED 19x144 b.)	RS485	ANO	ANO	ANO	30.04.2020	30.06.2022	3) CERTIFIKOVÁNO PRO PID (s omezením)	Mijola 126i – EmTest s.r.o. (RS485)	PP EmTest neumožnil zobrazení dvouřádkového textu cílové zastávky	Omezení: PP Mijola126i neumožnil zobrazit všechny stavy. Certifikace platí do 30.6.2022 společně s PP Mijola 126i. Lze přeprogramovat na řízení PP EMX 27.9.
Vnější informační panel přední	Bustec s.r.o.	BT519.14410.xxxxx (LED 19x144 b.)	RS485	ANO	ANO	ANO			2) Probíhá certifikace (1. fáze)	EMX 27.9 – EmTest s.r.o. (RS485)		Rozměr 19×144, rozteč 10 mm. Certifikace s novým PP EMX 27.9. Závislé na certifikaci palubního počítače EMX 27.9.
Vnější informační panel přední	Bustec s.r.o.	BT521.16010.xxxxx (LED 21x160 b.)	Ethernet	ANO	ANO	ANO	05.04.2016		3) CERTIFIKOVÁNO PRO PID	FCS 2000 – Telmax s.r.o. (Ethernet)	bez omezení	Rozměr 21×160, rozteč 10 mm.
Vnější informační panel přední	JKZ s.r.o.	IPL 21.170 (LED 21x170 b.)	Ethernet	ANO	ANO	NE	20.01.2010	30.06.2020	9) SCHVÁLENÝ PROVOZ BEZ CERTIFIKACE (stávající vozidla)	ARBOR – KonekTel, a.s. (Ethernet) FCS 2000 – Telmax s.r.o. (Ethernet)	na dožití ve stávajících vozidlech	Rozměr 21×170, rozteč 8,6 mm. Ukončena podpora dodavatelem zařízení. Od 1.1.2022 přechází práva a povinnosti na TELMAX s.r.o.
Vnější informační panel přední	KonekTel, a.s.	NBAL 21.170.8.6 (LED 21x170 b.)	Ethernet	ANO	ANO	ANO	18.03.2013		3) CERTIFIKOVÁNO PRO PID	ARBOR – KonekTel, a.s. (Ethernet)	bez omezení	Rozměr 21×170, rozteč 8,5 mm.
Vnější informační panel přední	KonekTel, a.s.	VLP 21x170 přední (LED 21x170 b.)	Ethernet	ANO	ANO	ANO	08.01.2018		3) CERTIFIKOVÁNO PRO PID	ARBOR – KonekTel, a.s. (Ethernet)	bez omezení	Rozměr 21×170, rozteč 8,6 mm. Používán pro vozidla DPP. Žadatel o certifikaci je společnost KonekTel, a.s.
Vnější informační panel zadní	Buse s.r.o.	BS 210.0A (DOT-LED 19x28 b.)	IBIS	ANO	ANO	NE	25.11.2011	14.03.2019	3) CERTIFIKOVÁNO PRO PID (stávající vozidla)	FCS 2000 – Telmax s.r.o. (IBIS) OCC3 – Mikroelektronika spol. s r.o. (IBIS) USV 24C – Mikroelektronika spol. s r.o. (IBIS)	na dožití ve stávajících vozidlech	Rozměr 19×28, rozteč 10,2 mm.
Vnější informační panel zadní	Buse s.r.o.	BS 310.3A (LED 19x32 b.)	IBIS	ANO	ANO	ANO	25.11.2011		3) CERTIFIKOVÁNO PRO PID	FCS 2000 – Telmax s.r.o. (IBIS) OCC3 – Mikroelektronika spol. s r.o. (IBIS) USV 24C – Mikroelektronika spol. s r.o. (IBIS)	bez omezení	Rozměr 19×32, rozteč 10 mm.
Vnější informační panel zadní	Buse s.r.o.	BS 310.3A (LED 19x32 b.)	Ethernet	ANO	ANO	ANO	13.03.2017		3) CERTIFIKOVÁNO PRO PID	FCS 2000 – Telmax s.r.o. (Ethernet)	bez omezení	Rozměr 19×32, rozteč 10 mm.
Vnější informační panel zadní	Buse s.r.o.	BS 310.4G (LED 21x32 b.)	Ethernet	ANO	ANO	ANO	13.03.2017		3) CERTIFIKOVÁNO PRO PID	FCS 2000 – Telmax s.r.o. (Ethernet)	bez omezení	Rozměr 21×32, rozteč 10 mm.
Vnější informační panel zadní	Bustec s.r.o.	BT519.03210.xxxxx (LED 19x32 b.)	IBIS	ANO	ANO	ANO	12.12.2011		3) CERTIFIKOVÁNO PRO PID	FCS 2000 – Telmax s.r.o. (IBIS) OCC3 – Mikroelektronika spol. s r.o. (IBIS) USV 24C – Mikroelektronika spol. s r.o. (IBIS)	bez omezení	Rozměr 19×32, rozteč 10 mm.
Vnější informační panel zadní	Bustec s.r.o.	BT519.03210.xxxxx (LED 19x32 b.)	Ethernet	ANO	ANO	ANO	20.02.2014		3) CERTIFIKOVÁNO PRO PID	FCS 2000 – Telmax s.r.o. (Ethernet)	bez omezení	Rozměr 19×32, rozteč 10 mm.

SEZNAM CERTIFIKOVANÝCH ZAŘÍZENÍ PRO PROVOZ V PID
Autobusy PID, Trolejbusy PID | stav k 01.07.2022

* Po tomto datu **nelze** zařízení instalovat do nových vozidel. Je však možné jej provozovat ve stávajících vozech, je-li tak ve sloupci "stávající vozy" uvedeno.

Poznámka: **červený text** – neplatí do nových vozů (VŘ)
zelený text – základ nového OIS (MOS)

Vlastnosti zařízení				Schválení zařízení pro PID					Proces certifikace			
Periferie	Dodavatel (žadatel)	Označení	Komunikace	povinná perif.	stávající vozy	nové vozy (VŘ)	schváleno od	schváleno do*	Stav certifikace	Schváleno v kombinaci	Podmínka / omezení	Poznámka (popis zařízení)
Vnější informační panel zadní	Bustec s.r.o.	BT519.03210.xxxxx (LED 19x32 b.)	RS485	ANO	ANO	ANO	30.04.2020	30.06.2022	3) CERTIFIKOVÁNO PRO PID (s omezením)	Mijola 126i – EmTest s.r.o. (RS485)	PP EmTest neumožnil zobrazení dvouřádkového textu cílové zastávky	Omezení: PP Mijola126i neumožnil zobrazit všechny stavy. Certifikace platí do 30.6.2022 společně s PP Mijola 126i. Lze přeprogramovat na řízení PP EMX 27.9.
Vnější informační panel zadní	Bustec s.r.o.	BT519.03210.xxxxx (LED 19x32 b.)	RS485	ANO	ANO	ANO			2) Probíhá certifikace (1. fáze)	EMX 27.9 – EmTest s.r.o. (RS485)		Rozměr 19×32, rozteč 10 mm. Certifikace s novým PP EMX 27.9. Závislé na certifikaci palubního počítače EMX 27.9.
Vnější informační panel zadní	Bustec s.r.o.	BT521.03210.xxxxx (LED 21x32 b.)	Ethernet	ANO	ANO	ANO	05.04.2016		3) CERTIFIKOVÁNO PRO PID	FCS 2000 – Telmax s.r.o. (Ethernet)	bez omezení	Rozměr 21×32, rozteč 10 mm.
Vnější informační panel zadní	JKZ s.r.o.	IPL 21.34 (LED 21x34 b.)	Ethernet	ANO	ANO	NE	20.01.2010	30.06.2020	9) SCHVÁLENÝ PROVOZ BEZ CERTIFIKACE (stávající vozidla)	ARBOR – KonekTel, a.s. (Ethernet) FCS 2000 – Telmax s.r.o. (Ethernet)	na dožití ve stávajících vozidlech	Rozměr 21×32, rozteč 8,6 mm. Ukončena podpora dodavatelem zařízení. Od 1.1.2022 přechází práva a povinnosti na TELMAX s.r.o.
Vnější informační panel zadní	KonekTel, a.s.	NBAL 21.32.8.6 (LED 21x32 b.)	Ethernet	ANO	ANO	ANO	18.03.2013		3) CERTIFIKOVÁNO PRO PID	ARBOR – KonekTel, a.s. (Ethernet)	bez omezení	Rozměr 21×32, rozteč 8,5 mm.
Vnější informační panel zadní	KonekTel, a.s.	VLP 21x32 zadní (LED 21x32 b.)	Ethernet	ANO	ANO	ANO	08.01.2018		3) CERTIFIKOVÁNO PRO PID	ARBOR – KonekTel, a.s. (Ethernet)	bez omezení	Rozměr 21×32, rozteč 8,6 mm. Používán pro vozidla DPP. Žadatel o certifikaci je společnost KonekTel, a.s.
Vnitřní informační LED panel	Buse s.r.o.	BS 120.OK (2řádkový panel 16x136 b.)	Ethernet	ANO	ANO	NE	21.03.2017	14.03.2019	3) CERTIFIKOVÁNO PRO PID (stávající vozidla)	FCS 2000 – Telmax s.r.o. (Ethernet)	na dožití ve stávajících vozidlech	Vnitřní dvouřádkový LED 16×136; testováno oproti palubnímu počítači Telmax FCS 2000. Do nových vozidel již jen LCD!
Vnitřní informační LED panel	Buse s.r.o.	BS 120.OK (2řádkový panel 16x136 b.)	IBIS	ANO	ANO	NE	25.11.2011	14.03.2019	3) CERTIFIKOVÁNO PRO PID (stávající vozidla)	FCS 2000 – Telmax s.r.o. (IBIS) OCC3 – Mikroelektronika spol. s r.o. (IBIS) USV 24C – Mikroelektronika spol. s r.o. (IBIS)	na dožití ve stávajících vozidlech	Vnitřní dvouřádkový LED 16×136, původně testováno oproti palubnímu počítači Mikroelektronika USV 24C, funguje korektně s FCS 2000 i OCC3. Do nových vozidel již jen LCD!
Vnitřní informační LED panel	Bustec s.r.o.	BT600.1G1W.CA (2řádkový panel 16x128 b.)	IBIS	ANO	ANO	NE	19.08.2010	14.03.2019	3) CERTIFIKOVÁNO PRO PID (stávající vozidla)	FCS 2000 – Telmax s.r.o. (IBIS) OCC3 – Mikroelektronika spol. s r.o. (IBIS)	na dožití ve stávajících vozidlech	Vnitřní dvouřádkový LED 16×128, testováno oproti palubnímu počítači Telmax FCS 2000. Do nových vozidel již jen LCD!
Vnitřní informační LED panel	Bustec s.r.o.	BT600.1G1W.CA (2řádkový panel 16x128 b.)	Ethernet	ANO	ANO	NE	25.05.2016	14.03.2019	3) CERTIFIKOVÁNO PRO PID (stávající vozidla)	FCS 2000 – Telmax s.r.o. (Ethernet)	na dožití ve stávajících vozidlech	Původně testováno s palubním počítačem MPC-2xx, funguje korektně s FCS 2000. Do nových vozidel již jen LCD!
Vnitřní informační LED panel	JKZ s.r.o.	ITT-1/2 (2řádkový panel 16x140 b.)	IBIS	ANO	ANO	NE	01.01.2010	14.03.2019	9) SCHVÁLENÝ PROVOZ BEZ CERTIFIKACE (stávající vozidla)	FCS 2000 – Telmax s.r.o. (IBIS) OCC3 – Mikroelektronika spol. s r.o. (IBIS)	na dožití ve stávajících vozidlech	Funguje korektně s palubním PC FCS 2000 i OCC3. Od 1.1.2022 přechází práva a povinnosti na TELMAX s.r.o. Do nových vozidel již jen LCD!
Vnitřní informační LED panel	JKZ s.r.o.	ITT-1/2/ETH (2řádkový panel 16x140 b.)	Ethernet	ANO	ANO	NE	20.01.2010	14.03.2019	9) SCHVÁLENÝ PROVOZ BEZ CERTIFIKACE (stávající vozidla)	FCS 2000 – Telmax s.r.o. (Ethernet)	na dožití ve stávajících vozidlech	Funguje korektně s FCS 2000. Od 1.1.2022 přechází práva a povinnosti na TELMAX s.r.o. Do nových vozidel již jen LCD!
Vnitřní informační LCD panel	Buse s.r.o.	BS 370.1T8 P (ETH)	Ethernet	ANO	ANO	ANO	01.03.2022		3) CERTIFIKOVÁNO PRO PID	FCS 2000 – Telmax s.r.o. (Ethernet)	bez omezení	Vnitřní LCD panel 22" Linux; řízení Telmax FCS 2000. Spolupracuje s modemem OZ Telmax.
Vnitřní informační LCD panel	Buse s.r.o.	BS 370.1T8 P (IBIS+modem)	IBIS	ANO	ANO	ANO			2) Probíhá certifikace (3. fáze)	FCS 2000 – Telmax s.r.o. (IBIS) OCC3 – Mikroelektronika spol. s r.o. (IBIS)		Vnitřní LCD panel 22" Linux; řízení OCC Mikroelektronika. Nelze pracovat přes modem OZ, nutný externí modem. Probíhá certifikace nové grafiky.
Vnitřní informační LCD panel	Buse s.r.o.	BS 370.xK	Ethernet	ANO	ANO	ANO	18.09.2017		3) CERTIFIKOVÁNO PRO PID	FCS 2000 – Telmax s.r.o. (Ethernet)	stará grafika bez přestupů	Vnitřní LCD panel 22" Windows; řízení Telmax FCS 2000. Probíhá certifikace nové grafiky.
Vnitřní informační LCD panel	Buse s.r.o.	BS 370.xT8 (IBIS)	IBIS	ANO	ANO	NE	25.03.2020	31.08.2020	4) Bez platné certifikace (na dožití – stávající vozidla)	OCC3 – Mikroelektronika spol. s r.o. (IBIS)	na dožití ve stávajících vozidlech	Vnitřní LCD panel 22" Windows; řízení OCC Mikroelektronika. Nová grafika s přestupy (starý protokol). Nelze pracovat přes modem OZ, nutno vybavit modemem. Od 31.8.2020 bez platné certifikace!
Vnitřní informační LCD panel	Bustec s.r.o.	TFT-LCD info panel BT717.16/10.1AAAAA	IBIS+Ethernet	ANO	ANO	NE	19.08.2010	14.03.2019	3) CERTIFIKOVÁNO PRO PID (stávající vozidla)	FCS 2000 – Telmax s.r.o. (IBIS+Ethernet) OCC3 – Mikroelektronika spol. s r.o. (IBIS)	na dožití ve stávajících vozidlech	Vnitřní LCD panel 17". LCD panel na dožití ve stávajících vozidlech – již nesplňuje požadovaný rozměr. Do nových vozidel je dle Standardů kvality požadována pouze velikost 22" .
Vnitřní informační LCD panel	Bustec s.r.o.	TFT-LCD info panel BT719.16/10.M1.xxx	IBIS+Ethernet	ANO	ANO	NE	20.02.2014	14.03.2019	3) CERTIFIKOVÁNO PRO PID (stávající vozidla)	FCS 2000 – Telmax s.r.o. (IBIS+Ethernet) OCC3 – Mikroelektronika spol. s r.o. (IBIS)	na dožití ve stávajících vozidlech	Vnitřní LCD panel 19". LCD panel na dožití ve stávajících vozidlech – již nesplňuje požadovaný rozměr. Do nových vozidel je dle Standardů kvality požadována pouze velikost 22" s novou grafikou PID s přestupy.
Vnitřní informační LCD panel	Bustec s.r.o.	TFT-LCD info panel BT722.16/9.M1.xxx	IBIS+Ethernet	ANO	ANO	ANO	20.02.2014		3) CERTIFIKOVÁNO PRO PID	FCS 2000 – Telmax s.r.o. (IBIS+Ethernet) OCC3 – Mikroelektronika spol. s r.o. (IBIS)	stará grafika bez přestupů	Vnitřní LCD panel 22". Probíhá certifikace nové grafiky.
Vnitřní informační LCD panel	Bustec s.r.o.	BT722.16/9.M1.xxx	IBIS+Ethernet	ANO	ANO	ANO			2) Probíhá certifikace (1. fáze)	FCS 2000 – Telmax s.r.o. (IBIS+Ethernet) OCC3 – Mikroelektronika spol. s r.o. (IBIS)		Vnitřní LCD panel 22". Probíhá certifikace nové grafiky.
Vnitřní informační LCD panel	Bustec s.r.o.	BT722.16/9.M1.xxx	Ethernet	ANO	ANO	ANO			2) Probíhá certifikace (1. fáze)	EMX 27.9 – EmTest s.r.o. (Ethernet)		Vnitřní LCD panel 22". Certifikace nové grafiky s přestupy. Závislé na certifikaci palubního počítače EMX 27.9.
Vnitřní informační LCD panel	KonekTel, a.s.	Panel LCD 22"	Ethernet	ANO	ANO	ANO	19.11.2015		9) SCHVÁLENÝ PROVOZ BEZ CERTIFIKACE	ARBOR – KonekTel, a.s. (Ethernet)	stará grafika bez přestupů	Funguje s ARBOR. Ověřena funkčnost pásem P, B, B1, 0...98 po přechodu na nový protokol. Do nových vozidel je požadována nová grafika PID s přestupy!
Wi-Fi router + anténa (dopravce)	JKZ s.r.o.	ANT-WiFi/I	Ethernet	NE	ANO	ANO	20.01.2010		9) SCHVÁLENÝ PROVOZ BEZ CERTIFIKACE	ARBOR – KonekTel, a.s. (Ethernet)	bez omezení	V kompetenci DPP. Od 1.1.2022 přechází práva a povinnosti na TELMAX s.r.o.
Wi-Fi router + anténa (dopravce)	JKZ s.r.o.	WR-1	Ethernet	NE	ANO	ANO	20.01.2010		9) SCHVÁLENÝ PROVOZ BEZ CERTIFIKACE	ARBOR – KonekTel, a.s. (Ethernet)	bez omezení	V kompetenci DPP. Od 1.1.2022 přechází práva a povinnosti na TELMAX s.r.o.
Zařízení pro preferenci vozidla na křižovatkách	Eltodo a.s.	KPIR-1/ETH (komunikační přijímač IR)	Ethernet	ANO (linky MHD)	ANO (linky MHD)	ANO (linky MHD)	19.11.2015		9) SCHVÁLENÝ PROVOZ BEZ CERTIFIKACE	ARBOR – KonekTel, a.s. (Ethernet)	území hlavního města Prahy	V kompetenci DPP.
Zařízení pro preferenci vozidla na křižovatkách	Eltodo a.s.	MRJP-1 (řídící jednotka, radiomodem, anténa RF)	Ethernet	ANO (linky MHD)	ANO (linky MHD)	ANO (linky MHD)	19.11.2015		9) SCHVÁLENÝ PROVOZ BEZ CERTIFIKACE	ARBOR – KonekTel, a.s. (Ethernet)	území hlavního města Prahy	V kompetenci DPP.
Zařízení pro preferenci vozidla na křižovatkách	Eltodo a.s.	SPIR-1 (snímací přijímač IR)	Ethernet	ANO (linky MHD)	ANO (linky MHD)	ANO (linky MHD)	19.11.2015		9) SCHVÁLENÝ PROVOZ BEZ CERTIFIKACE	ARBOR – KonekTel, a.s. (Ethernet)	území hlavního města Prahy	V kompetenci DPP.
Zařízení pro preferenci vozidla na křižovatkách	Telmax s.r.o.	MRJP-1 (řídící jednotka, radiomodem, anténa RF)	Ethernet	ANO (linky MHD)	ANO (linky MHD)	ANO (linky MHD)			2) Probíhá certifikace (3. fáze)	FCS 2000 – Telmax s.r.o. (Ethernet)		Jedná se o certifikaci funkce PP Telmax. Probíhají testy v rámci datového formátu XML ROPID.
Zařízení pro sběr dat	KonekTel, a.s.	ETH2CAN 2133	Ethernet	ANO	ANO	ANO	19.11.2015		9) SCHVÁLENÝ PROVOZ BEZ CERTIFIKACE	ARBOR – KonekTel, a.s. (Ethernet)	bez omezení	V kompetenci DPP.
Zobrazovač času a pásma	Buse s.r.o.	BS 190	IBIS	ANO	ANO	NE	25.11.2011	18.02.2020	3) CERTIFIKOVÁNO PRO PID (stávající vozidla)	schválené palubní počítače na IBIS	na dožití ve stávajících vozidlech	2 sedmissegmentové pole TP. Na dožití ve stávajících vozidlech. Do nových vozidel jsou požadovány 3 alfanumerické znaky TP v provedení LED červené barvy!

SEZNAM CERTIFIKOVANÝCH ZAŘÍZENÍ PRO PROVOZ V PID
Autobusy PID, Trolejbusy PID | stav k 01.07.2022

* Po tomto datu nelze zařízení instalovat do nových vozidel. Je však možné jej provozovat ve stávajících vovech, je-li tak ve sloupci "stávající vozy" uvedeno.

Poznámka: **červený text** – neplatí do nových vozů (VŘ)
zelený text – základ nového OIS (MOS)

Vlastnosti zařízení				Schválení zařízení pro PID					Proces certifikace			
Periferie	Dodavatel (žadatel)	Označení	Komunikace	povinná perif.	stávající vozy	nové vozy (VŘ)	schváleno od	schváleno do*	Stav certifikace	Schváleno v kombinaci	Podmínka / omezení	Poznámka (popis zařízení)
Zobrazovač času a pásma	Buse s.r.o.	BS 190.0A0A0D	IBIS+Ethernet	ANO	ANO	ANO	24.03.2021 (20.02.2018)		3) CERTIFIKOVÁNO PRO PID	FCS 2000 – Telmax s.r.o. (IBIS+Ethernet) OCC3 – Mikroelektronika spol. s r.o. (IBIS)	bez omezení	Recertifikace verze z 20.02.2018 (ROCE008BU). LED matice, barva červená, 3 alfanumerická TP, pásma P, B, B1, 0...98.
Zobrazovač času a pásma	Bustec s.r.o.	BT600.7T2J.BG	Ethernet	ANO	ANO	NE	06.03.2017	18.02.2020	4) Bez platné certifikace (na dožití – stávající vozidla)	FCS 2000 – Telmax s.r.o. (Ethernet)	na dožití ve stávajících vozidlech	2 sedmisegmentové pole TP. Na dožití ve stávajících vozidlech. Do nových vozidel jsou požadovány 3 alfanumerické znaky TP v provedení LED červené barvy!
Zobrazovač času a pásma	Bustec s.r.o.	BT600.7T4K.BG	Ethernet	ANO	ANO	NE	18.12.2017	18.02.2020	4) Bez platné certifikace (na dožití – stávající vozidla)	FCS 2000 – Telmax s.r.o. (Ethernet)	na dožití ve stávajících vozidlech	3 sedmisegmentové pole TP. Na dožití ve stávajících vozidlech. Do nových vozidel jsou požadovány 3 alfanumerické znaky TP v provedení LED červené barvy!
Zobrazovač času a pásma	Bustec s.r.o.	BT600.7T5N.BV	Ethernet	ANO	ANO	ANO	16.02.2021 (25.03.2020)		3) CERTIFIKOVÁNO PRO PID	FCS 2000 – Telmax s.r.o. (Ethernet)	bez omezení	Recertifikace verze z 25.03.2020 (ROCE016BT). LED matice, barva červená, 3 alfanumerická TP, pásma P, B, B1, 0...98.
Zobrazovač času a pásma	JKZ s.r.o.	ZOCP/ETH	Ethernet	ANO	ANO	NE	20.01.2010	03.07.2017	9) SCHVÁLENÝ PROVOZ BEZ CERTIFIKACE (stávající vozidla)	FCS 2000 – Telmax s.r.o. (Ethernet) ARBOR – KonekTel, a.s. (Ethernet)	na dožití ve stávajících vozidlech	2-3 sedmisegmentové pole TP. Na dožití ve stávajících vozidlech. Ověřena funkčnost pásem P, B, B1, 0...98 po přechodu na nový protokol. Od 1.1.2022 přechází práva a povinnosti na TELMAX s.r.o. Do nových vozidel jsou požadovány 3 alfanumerické znaky TP v provedení LED červené barvy!
Zobrazovač času a pásma	JKZ s.r.o.	ZOCP-3P/ETH	Ethernet	ANO	ANO	ANO	03.07.2017		3) CERTIFIKOVÁNO PRO PID	FCS 2000 – Telmax s.r.o. (Ethernet)	bez omezení	Tři pozice LED červené barvy pro TP. Testováno s PP Telmax. Ověřena funkčnost pásem P, B, B1, 0...98 po přechodu na nový protokol. Od 1.1.2022 přechází práva a povinnosti na TELMAX s.r.o.
Zobrazovač času a pásma	KonekTel, a.s.	IFZOCP1	Ethernet	ANO	ANO	NE	22.02.2018	31.07.2021	3) CERTIFIKOVÁNO PRO PID (stávající vozidla)	ARBOR – KonekTel, a.s. (Ethernet)	na dožití ve stávajících vozidlech	2-3 sedmisegmentové pole TP. Ověřena funkčnost pásem P, B, B1, 0...98 po přechodu na nový protokol. Do nových vozidel jsou požadovány 3 alfanumerické znaky TP v provedení LED červené barvy!
Zobrazovač času a pásma	KonekTel, a.s.	NBW 57 6D SS V1	Ethernet	ANO	ANO	NE	19.11.2015	31.07.2021	9) SCHVÁLENÝ PROVOZ BEZ CERTIFIKACE (stávající vozidla)	ARBOR – KonekTel, a.s. (Ethernet)	na dožití ve stávajících vozidlech	2-3 sedmisegmentové pole TP. Ověřena funkčnost pásem P, B, B1, 0...98 po přechodu na nový protokol. Do nových vozidel jsou požadovány 3 alfanumerické znaky TP v provedení LED červené barvy!
Zobrazovač času a pásma	Mikroelektronika spol. s r.o.	GTC 24B	IBIS	ANO	ANO	NE	01.01.2010	01.05.2017	9) SCHVÁLENÝ PROVOZ BEZ CERTIFIKACE (stávající vozidla)	FCS 2000 – Telmax s.r.o. (IBIS) OCC3 – Mikroelektronika spol. s r.o. (IBIS) USV 24C – Mikroelektronika spol. s r.o. (IBIS)	na dožití ve stávajících vozidlech	2 sedmisegmentové pole TP. Na dožití ve stávajících vozidlech. Do nových vozidel jsou požadovány 3 alfanumerické znaky TP v provedení LED červené barvy!
Zobrazovač času a pásma	Mikroelektronika spol. s r.o.	GTC 24F	IBIS	ANO	ANO	ANO	27.03.2021 (01.05.2018)		3) CERTIFIKOVÁNO PRO PID	OCC3 – Mikroelektronika spol. s r.o. (IBIS) FCS 2000 – Telmax s.r.o. (IBIS) Mjola 126i – EmTest s.r.o. (IBIS)	bez omezení	Recertifikace verze z 01.05.2017 (ROCE008ME). LED matice, barva červená, 3 alfanumerická TP, pásma P, B, B1, 0...98.
* Povelový vysílač nevidomého	Apex spol. s r.o.	PV 24	IBIS	jiné	jiné	jiné	01.01.2010		9) SCHVÁLENÝ PROVOZ BEZ CERTIFIKACE	schválené palubní počítače na IBIS	bez omezení	Povelový vysílač pro dopravní prostředky.
* Povelový vysílač nevidomého	Apex spol. s r.o.	VPN 01	IBIS	jiné	jiné	jiné	01.01.2010		9) SCHVÁLENÝ PROVOZ BEZ CERTIFIKACE	schválené palubní počítače na IBIS	bez omezení	Funkčnost testována na schválených přijímačích nevidomého.
* Povelový vysílač nevidomého	Apex spol. s r.o.	VPN 02	IBIS	jiné	jiné	jiné	01.01.2010		9) SCHVÁLENÝ PROVOZ BEZ CERTIFIKACE	schválené palubní počítače na IBIS	bez omezení	Funkčnost testována na schválených přijímačích nevidomého.
* Povelový vysílač nevidomého	Apex spol. s r.o.	VPN 03	IBIS	jiné	jiné	jiné	01.01.2010		9) SCHVÁLENÝ PROVOZ BEZ CERTIFIKACE	schválené palubní počítače na IBIS	bez omezení	Hůl nevidomého. Funkčnost testována na schválených přijímačích nevidomého.
* Povelový vysílač nevidomého	Ing. Ivo Herman, CSc.	DOM2F	IBIS	jiné	jiné	jiné	01.01.2010		9) SCHVÁLENÝ PROVOZ BEZ CERTIFIKACE	schválené palubní počítače na IBIS	bez omezení	Funkčnost testována na schválených přijímačích nevidomého.
* Přenosné odbavovací zařízení	ODP-software, spol. s r.o.	CASIO IT-9000-x	-nespecifikováno-	jiné	jiné	jiné	01.01.2010		9) SCHVÁLENÝ PROVOZ BEZ CERTIFIKACE	-nespecifikováno-	bez omezení	Schváleno pro kontrolu MOS a výdej jízdenek v PID. Testováno při závádění MOS do systému PID.
* Revizorská čtečka	Telmax s.r.o.	KRZ-x	-nespecifikováno-	jiné	jiné	jiné	01.01.2010		9) SCHVÁLENÝ PROVOZ BEZ CERTIFIKACE	-nespecifikováno-	bez omezení	Schváleno pro kontrolu MOS. Testováno při závádění MOS do systému PID.

SAZEBNÍK POSTIHŮ

Dopravce je povinen zaplatit smluvní pokutu ve stanovené výši v Kč za každý zjištěný případ uvedený níže:

1. PROSTOJ A ZÁMĚNA PŘEDEPSANÉHO TYPU VOZIDLA

1a) 1a*)	nahlášený prostož kategorie 1 vozidla na lince - do uplynutí 90 min od vzniku prostojie na výkonu - po uplynutí 90 min od vzniku prostojie na výkonu	50,-/km 150,-/km	p n
1b) 1b*)	nahlášený prostož kategorie 2 vozidla na lince - do uplynutí 90 min od vzniku prostojie na výkonu - po uplynutí 90 min od vzniku prostojie na výkonu	- 50,-/km	p n
1c)	nenahlášený prostož vozidla na lince	2 000,- + 300,-/km	p
1d)	nezajištění spoje školní linky nebo spoje označeného ve VJŘ jako školní dle JŘ	1 500,-	
1e)	nezajištění posledního spoje na lince dle JŘ	5 000,-	
1f)	nahlášená nepovolená záměna typu předepsaného vozidla na výkonu z hlediska bezbariérové přístupnosti	15,-/km	n t
1g)	nenahlášená nepovolená záměna typu předepsaného vozidla na výkonu z hlediska bezbariérové přístupnosti	2 000,- + 30,-/km	t
1h)	nahlášená nepovolená záměna typu předepsaného vozidla na výkonu z hlediska kapacity	15,-/km	n t
1i)	nenahlášená nepovolená záměna typu předepsaného vozidla na výkonu z hlediska kapacity	2 000,- + 30,-/km	t
1j)	nahlášená nepovolená záměna typu předepsaného vozidla na výkonu z hlediska jiného, zde v ostatních bodech neuvedeného, kritéria, které je smluvně stanoveno (typ pohonu, emisní norma, počet dveří, intervalem stanovený počet míst k sezení/stání, prostor pro jízdní kola apod.)	15,-/km	n t
1k)	nenahlášená nepovolená záměna typu předepsaného vozidla na výkonu z hlediska jiného, zde v ostatních bodech neuvedeného, kritéria, které je smluvně stanoveno (typ pohonu, emisní norma, počet dveří, intervalem stanovený počet míst k sezení/stání, prostor pro jízdní kola apod.)	2 000,- + 30,-/km	t
1l)	nahlášený provoz vozidla nesplňujícího maximální povolené stáří vozidla nebo nejstaršího vozidla (vozidel), vlivem kterého není plněno maximální povolené průměrné stáří vozového parku	10,-/km	n
1m)	nenahlášený provoz vozidla nesplňujícího maximální povolené stáří vozidla nebo nejstaršího vozidla (vozidel), vlivem kterého není plněno maximální povolené průměrné stáří vozového parku	2 000,- + 20,-/km	

2. JÍZDNÍ ŘÁD

2a)	předčasný odjezd vozidla ze zastávky s odchylkou v rozmezí od 61 do 300 s za každou zastávku (v případě předčasného odjezdu s odchylkou vyšší než 300 s je postupováno podle odstavce 1 - viz pozn. p)	500,-	
2b)	provozně neodůvodněný pozdní odjezd vozidla z výchozí zastávky v rozmezí +60 s až +299 s	400,-	
2c)	provozně neodůvodněný pozdní odjezd vozidla z výchozí zastávky o 300 s a více (v případě pozdního odjezdu o více než 40 min je postupováno podle odstavce 1 - viz pozn. p)	1 000,-	
2d)	zaviněný pozdní odjezd vozidla z nácestné zastávky	400,-	
2e)	nezajištění předepsané návaznosti při násl. intervalu spojů navazujících linek do 29 minut	1 000,-	
2f)	nezajištění předepsané návaznosti při násl. intervalu spojů navazujících linek 30 minut a více	2 000,-	
2g)	neobsloužení zastávky, neumožnění nástupu/výstupu (za každou zastávku), provozně neodůvodněné sjetí z trasy dle licence nebo dopravního opatření	1 000,-	
2h)	zastavení vozidla jako 3. či dalšího v pořadí na zastávce bez následného zastavení u označnicku (neumožnění nástupu)	400,-	
2i)	provoz na lince odlišný od platných VJŘ (neplatné VJŘ, neschválené úpravy; nevztahuje se na dispečerské řízení při mimořádných událostech)	5 000,-	
2j)	negarantování alespoň minimálního stanoveného podílu výkonů zajišťovaných bezbariérově přístupnými vozidly vyznačením příslušných spojů v JŘ (posuzuje se za kalendářní čtvrtletí; neplatí pro dopravce s méně než 5 vozidly evidovanými pro provoz v PID)	30 000,-	
2k)	nevykonání stanoveného manipulačního přejezdu vozidla, např. do určeného obratiště vhodného pro delší stání vozidla z důvodu koordinace obsazení stání v obratištích a/nebo neoprávněné blokování prostoru v obratišti či zastávce odstaveným vozidlem	1 000,-	
2l)	vozidlo není vybaveno platným vozovým jízdním řádem pro daný výkon	1 000,-	o

3. POVINNOSTI ŘIDIČE

3a)	nevydání platné jízdenky cestujícímu po převzetí hotovosti, vydání jízdenky v nižší než uhrazené hodnotě, prodání neodebrané jízdenky (vydané jinému cestujícímu), nebo umožnění přepravy cestujících bez řádně zaplaceného jízdného	4 000,-	
3b)	nesprávné přepínání tarifních pásem řidičem, vydání jízdenky s nesprávným tarifním pásmem	800,-	
3c)	nesprávné stanovení ceny jízdného nebo dovozného	800,-	
3d)	nepředložení platného a čitelně vyplněného záznamu o provozu vozidla (či provozního výkazu řidiče tramvaje) k zápisu	1 000,-	
3e)	neoprávněný zásah řidiče do součástí odbavovacího zařízení, informačního systému nebo systému pro sledování polohy vozidla	2 000,-	

3f)	kouření řidiče či jiné osoby s vědomím řidiče nebo používání elektronické cigarety ve vozidle před výkonem spoje na lince	1 000,-	
3g)	kouření řidiče nebo používání elektronické cigarety ve vozidle během výkonu spoje na lince	2 000,-	
3h)	nezajištění doplňkového prodeje jízdenek na spoji linky v tar. pásmu P	800,-	z *
3i)	znemožnění výkonu přepravní kontroly, neuposlechnutí výzvy pověřeného pracovníka kontroly (nevyčkání na žádost pracovníků PK do příjezdu policie, nevyčkání v zastávce na žádost pověřeného pracovníka při provádění zápisu do ZPV a podobné úmyslné překážky v kontrole)	6 000,-	
3j)	řidič nedodrжуje ustanovení SPP či Tarifu PID	2 000,-	
3k)	řidič neumí komunikovat českým nebo slovenským jazykem	2 000,-	
3l)	řidič neumí obsluhovat odbavovací zařízení na výdej jízdenek, pokud je na spoji předepsáno	2 000,-	
3m)	ústroj řidiče neodpovídá požadovanému standardu	500,-	
3n)	sedadla určená pro cestující jsou neoprávněně vyhrazena nebo zabrána věcmi řidiče	500,-	

4. INFORMAČNÍ SYSTÉM

4a)	závady v označení vozidla přední orientací – číslem linky a cílovou zastávkou (orientace chybí, resp. není funkční - při čitelném náhradním označení platí pozn. z *, nebo orientace není správná)	1 000,-	o
4b)	závady v označení vozidla boční orientací – číslem linky, cílovou zastávkou a vybranými nácestnými zastávkami (orientace chybí, resp. není funkční - pozn. z *, nebo orientace není správná)	700,-	o
4c)	závady v označení vozidla zadní orientací – číslem linky (orientace chybí, resp. není funkční - pozn. z +, nebo orientace není správná)	500,-	o
4d)	závady v označení pořadovým číslem (chybí, nesprávné nebo nečitelné na jedné či obou stranách)	100,-	
4e)	neosvětlená přední orientace za snížené viditelnosti	500,-	z + o
4f)	neosvětlená boční nebo zadní orientace za snížené viditelnosti	200,-	z + o
4g)	závady v předepsaném označení vnitřní orientací nebo na vnitřním informačním panelu (chybí, nefunkční, neodpovídající požadovanému provedení nebo nesprávně zobrazující)	500,-	z + o
4h)	závady v hlášení zastávek (nehlášení zastávek, více než 3 zast. hlášeny místně nesprávně, nesprávný název zast.)	500,-	z + o
4i)	nefunkční vnější hlášení pro nevidomé	500,-	+ o
4j)	vozidlo vybaveno součástí informačního systému necertifikovanou pro provoz v PID nebo součástí informačního systému nejsou vzájemně kompatibilní pro zajištění bezchybné funkčnosti (neplatí pro zkušební provoz nového zařízení povolený objednatelem za účelem certifikace)	2 000,-	o

5. ODBAVOVACÍ SYSTÉM

5a)	dopravní prostředek není vybaven odbavovacím zařízením schváleného typu (zařízení na výdej jízdenek - je-li předepsáno, označovače jízdenek v předepsaném počtu a umístění, zobrazovač času a pásma požadovaného provedení)	5 000,-	o
5b)	závady na zařízení na výdej jízdenek (zařízení nefunguje, nečitelný tisk nebo tisk nesprávných údajů na jízdenky, nefunkční čtečka čipových karet)	2 000,-	z * o
5c)	závady na označovačích jízdenek (více než 50% označovačů nefunguje nebo opakovaně nefungující označovač, nečitelný tisk nebo tisk nesprávných údajů)	2 000,-	z * o
5d)	na jízdenky je tištěn časový údaj s odchylkou času vyšší než 1 minuta	1 000,-	o
5e)	závady na zobrazovači času a tarifního pásma (zobrazovač nefunguje - pozn. z +, nebo zobrazuje nesprávné údaje)	500,-	o
5f)	použití papíru jiného vzoru (bez specifických ochranných prvků) do zařízení na výdej jízdenek	1 000,-	
5g)	použití nesprávné barvicí pásky (jiné barvy nebo nereagující s ochranným prvkem na jízdenkách) do označovače jízdenek	1 000,-	
5h)	vydání jízdenky ve formátu neodpovídajícímu požadovanému vzoru, s chybějícími nebo nadbytečnými údaji	1 000,-	o
5i)	zařízení na výdej jízdenek evidující tržbu není označeno určenou nalepenou známkou s číslem zařízení, nebo je známka poškozena způsobem znemožňujícím jednoznačnou identifikaci	10 000,-	
5j)	vozidlo vybaveno součástí odbavovacího systému necertifikovanou pro provoz v PID nebo součástí odbavovacího systému nejsou vzájemně kompatibilní pro zajištění bezchybné funkčnosti (neplatí pro zkušební provoz nového zařízení povolený objednatelem za účelem certifikace)	2 000,-	o

6. VOZIDLO

6a)	vozidlo není označeno přiděleným evidenčním číslem jednotného vzoru (zvenčí na každé straně vozidla, uvnitř v přední části na místě viditelném z prostoru pro cestující, kontrastní provedení číslic vůči podkladu)	1 500,-	o
6b)	vozidlo není označeno obchodním jménem dopravce - držitele licence	1 500,-	o
6c)	vozidlo není označeno logem PID dle manuálu jednotného vzhledu vozidel PID	500,-	3 o
6d)	ve vozidle není určeným způsobem umístěn platný výňatek ze SPP nebo Tarifu PID	1 000,-	3 o
6e)	nefunkční dveře vozidla nebo jejich poptávkové ovládání	1 000,-	z * o
6f)	ve vozidle není prostor vyhrazený pro dětský kočárek, nebo dveře v blízkosti prostoru pro kočárek mají nástupní otvor užší než 750 mm	2 000,-	o
6g)	nezajištění přístupnosti garantovaného nízkopodlažního vozidla pro invalidní vozík (nefunkčnost plošiny, odmítnutí obsloužení plošiny řidičem)	2 000,-	o

6h)	ve vozidle nejsou tlačítka signalizace STOP dostupná po celé délce vozu a v max. výšce 1,5 m nad úrovní podlahy u každých dveří, nebo některé tlačítko není funkční (kromě 1. dveří vozidel zajišťujících provoz převážně ve vnějších tar. pásmech)	1 000,-	+ o
6i)	ve vozidle není v prostoru pro cestující signalizační světlo STOP, nebo není funkční	1 000,-	+ o
6j)	vozidlo není při výjezdu na linku (začátek pořadí) zvenku i zevnitř čisté (s výjimkou mrazivých dnů), nebo z důvodu znečištění nejsou čitelné informační prvky či evidenční číslo	500,-	
6k)	nezajištění tepelné pohody v letním období - při teplotě uvnitř vozidla vyšší než 25°C a současném nedodržení podmínky dosažení o 1-6°C nižší vnitřní teploty než teploty venkovní (neuplatňováno dříve než 10 min po odjezdu z výchozí zastávky, u 1. spoje výkonu a po přestávce delší než 30 min neuplatňováno dříve než 30 min po odjezdu z výchozí zastávky, za předpokladu zapnuté a funkční klimatizace); pro případy, na které se povinnost klimatizace nevztahuje: ve vozidle není umožněno větrání otevíratelnými okny (min. u 50% oken) a při teplotě uvnitř vozidla vyšší než 25°C nejsou v provozu stropní ventilátory (pokud je jimi vozidlo vybaveno)	1 000,-	
6l)	nezajištění tepelné pohody v zimním období - při teplotě uvnitř vozidla nižší než 15°C a současném nedodržení podmínky dosažení alespoň o 20°C vyšší vnitřní teploty než teploty venkovní (neuplatňováno dříve než 10 min po odjezdu z výchozí zastávky, u 1. spoje výkonu a po přestávce delší než 30 min neuplatňováno dříve než 30 min po odjezdu z výchozí zastávky, za předpokladu zapnutého a funkčního topení v prostoru pro cestující)	1 000,-	
6m)	nedostatečné osvětlení interiéru vozidla v prostoru pro cestující za snížené viditelnosti (více než 50% osvětlovacích těles nesvítících nebo barevné krytí osvětlovacích těles, vyjma prvních osvětlovacích těles za kabinou řidiče)	500,-	o
6n)	u vozidel s více než dvěma dveřmi jsou dveře vozidla zavírány bez předcházející zvukové a světelné návěsti pro opuštění dveřního prostoru (neplatí pro 1. dveře)	1 000,-	z +
6o)	ve vozidle není příslušnými piktogramy označen stanovený počet sedadel vyhrazených pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace nebo plošina vyhrazená pro kočárek a invalidní vozík	500,-	3
6p)	dveře vozidla nesprávně označeny jako pouze nástupní/výstupní nebo vyvěšeny pokyny cestujícím, které jsou v rozporu se SPP nebo Tarifem PID	500,-	3
6q)	závady ve výbavě vozidla ohrožující bezpečnost cestujících (např. nezajištěné dveře, neupevněné sedačky, nezajištěné nebo chybějící úchyty pro cestující)	5 000,-	o
6r)	neschválená reklama na vozidle, uvnitř vozidla nebo v placeném přepravním prostoru (v rozporu s ustanovením smlouvy)	2 000,-	o
6s)	vozidlo nevybaveno modemem pro sledování polohy v systému MPV, nebo zařízení není funkční	1 000,-	+ o
6t)	provedení sedadel ve vozidle (potah sedáku, výška opěráku) neodpovídá požadovaným parametrům pro daný výkon vozidla	500,-	+ o
6u)	barevné provedení vozidla odlišné od manuálu jednotného vzhledu vozidel PID (u vozidel, pro která je stanoveno)	2 000,-	

7. ZASTÁVKA

7a)	na zastávce není umístěn schválený zastávkový označník	3 000,-	3 o
7b)	závady v označení zastávky symbolem zast., názvem, příp. charakterem zastávky a čísly linek	1 000,-	20 o
7c)	závady ve vývěsu JŘ a základních informací o Tarifu PID	1 000,-	3 o
7d)	zastávkové JŘ nejsou chráněny proti povětrnostním vlivům	300,-	20
7e)	neprovedení aktualizace zastávkových JŘ nejpozději k prvnímu dni platnosti změny (uplatňuje se souhrnně za celou linku při chybějících platných JŘ na více než 50% zastávek linky)	10 000,-	o

8. OSTATNÍ

8a)	nezadání vypravení vozidel na výkony v systému MPV nejpozději do okamžiku výjezdu 1. spoje dopravce v daném dni	2 000,-	
8b)	nenahlášení úplných a správných informací o vozidle do evidence vozidel PID před jeho nasazením	2 000,-	
8c)	nahlášení nebo zadání nesprávných údajů o vozidle do evidence vozidel PID, zařazení vozidla do provozu na linkách PID v rozporu se smluvně stanovenými podmínkami nebo další provozování takového vozidla po oznámení zjištěné skutečnosti	10 000,-	
8d)	nerespektování organizačního pokynu dispečinku PID k zajištění dopravy dle JŘ nebo dle opatření při mimořádné události	2 000,-	
8e)	nezaslání vyjádření ke stížnosti včetně požadovaných podkladů objednateli elektronickou poštou do 14 dnů od odeslání žádosti ze strany objednatele	2 000,-	
8f)	dopravce nezajistil po stanovenou dobu provoz dispečinku dopravce nebo nekomunikoval na kontaktním telefonním čísle určené pro komunikaci KOD - DIS - za každý zjištěný případ a den (za den se považuje každá započatá část dne, kdy není dispečink provozován)	20 000,-	
8g)	dopravce nepostupoval při řešení mimořádnosti podle příloh pravidel dispečerského řízení provozu autobusů (pokud tyto pro daný typ mimořádnosti existují) nebo podle modelových scénářů uvedených v TPSA - za každý zjištěný případ	1 000,-	
8h)	dopravce nenahlásil ve stanoveném časovém limitu událost s vlivem na kvalitu provozu (neschopnosti jízdy, nehody, zpoždění při výjezdu na linku nad 10 min., stejně jako obnovení provozu)	500,-	o

Pozn.:

o	v případě opakovaného zjištění stejné závady na stejném vozidle nebo zařízení, za kterou již byl během předchozích 60 dnů postih uložen, ukládá se postih v dvojnásobné výši základní sazby
p	prostoj na lince pro účel tohoto sazebníku je definován jako situace při neprovedení spoje nebo jeho části v rozmezí -5 až +40 minut od času stanoveného JŘ nebo před obslužením trasy dvěma následujícími spoji linky v téže trase (rozhodující je okolnost, která nastane dříve) okamžikem vzniku prostoje se rozumí čas odjezdu dle JŘ z výchozí zastávky 1. nerealizovaného spoje výkonu, v případě provedení části spoje je za okamžik vzniku prostoje považován čas odjezdu dle JŘ z poslední obslužené zastávky před vznikem okolnosti bránící další jízdě s cestujícími prostoj kategorie 1 - všechny prostoje z hlediska kategorizace zaviněné (technické závady, personální výpadky apod.) prostoj kategorie 2 - všechny prostoje z hlediska kategorizace nezaviněné (dopravní nehody, prostoje způsobené cestujícím apod.), vyjma neprůjezdnosti komunikace v případě provedení spoje nebo jeho části předčasně o více než -5 min oproti JŘ je sankce ukládána podle bodu 1c)
n	v případě nahlášení prostoje nebo záměny vozidla objednateli nejpozději v následující prac. den do 9 hod.; při pozdějším nahlášení budou prostoje nebo záměny vozidel brány jako nenahlášené
t	nepovolenou záměnou typu vozidla se rozumí nasazení vozidla nesplňujícího uvedený předepsaný parametr; sankce není ukládána v případě hrazení nezaviněného prostoje, pokud vozidlo v prostoji předepsanému typu vozidla odpovídalo
z	postih se při současném dodržení ostatních podmínek (dle další pozn.) neuplatňuje v případě bezodkladného zápisu poruchy či jiné zjištěné skutečnosti (vč. času zjištění) řidičem do ZPV a současně nahlášení této skutečnosti objednateli do 60 min od zjištění, a to odesláním vyplněné standardizované tabulky Hlášení závady na e-mailovou adresu vypadky@ropid.cz, případně přímo odesláním zprávy z palubního počítače vozidla, pokud to umožňuje
*	postih se neuplatňuje při odstranění závady (resp. výměny vozidla) na nejbližším vhodném místě, nejpozději do 90 min., příp. do oběžné doby linky, je-li vyšší
+	v případě poruchy zařízení lze se závadou bez postihu pokračovat jen do konce výkonu
3	postih se neuplatňuje při odstranění závady do 3 pracovních dnů od oznámení
20	postih se neuplatňuje při odstranění závady do 20 pracovních dnů od oznámení

Vzor kontrolního průkazu pověřeného pracovníka

Vzor průkazu opravňujícího k provádění přepravního průzkumu

Aktuální vzory průkazů budou uvedeny v dodatku uzavřeném před Zahájením plnění Smlouvy

TECHNICKO-PROVOZNÍ STANDARDY PRO AUTOBUSOVOU DOPRAVU PID

1. VOZOVÉ JÍZDNÍ ŘÁDY

1.1 Obecné ustanovení

Vozové jízdní řády zasílá ROPID nebo IDSK podle správce oblasti (dále jen „**Organizátor**“) Dopravci po vzájemném odsouhlasení výhradně přes datové úložiště (v mimořádných situacích jiným dohodnutým způsobem). Dopravce je povinen vybavit každé vozidlo platným vozovým jízdním řádem pro daný den v papírové podobě a v nezměněné grafické a obsahové podobě tak, jak byl zaslán Organizátorem.

Bude-li kontrolou ze strany Organizátora ve voze zjištěno pochybení Dopravce spočívající v nevybavení vozidla platným vozovým jízdním řádem, uplatní se příslušná sankce dle Sazebníku postihů.

1.2 Úpravy vozových jízdních řádů ze strany Dopravce

Dopravce může navrhnout úpravu vozových jízdních řádů, je-li to pro něj účelné z pohledu technického zajištění provozu nebo z pohledu personálního obsazení dle následujících podmínek:

1. Úprava v rámci stejného typu vozu včetně stejné garance nízkopodlažnosti na spojích
 - návrh projednat v takovém časovém předstihu, aby byla případná změna zapracována do softwaru objednatele minimálně 5 pracovních dní před uvažovanou platností
2. Úprava v rámci stejného typu vozu ale se změnou garance nízkopodlažnosti na spojích
 - návrh projednat v takovém časovém předstihu, aby byla případná změna zapracována k řádnému celostátnímu termínu změn jízdních řádů (minimálně 30 dní)
3. Úprava v rámci různého typu vozu ale se shodnou garancí nízkopodlažnosti na spojích
 - v případě shodných kilometrických výkonů dle jednotlivých typů vozů se uplatní dle bodu 1
 - v případě různých kilometrických výkonů dle jednotlivých typů vozů se termín realizace stanoví po projednání ekonomického zhodnocení navrhované změny
4. Úprava v rámci různého typu vozu a se změnou garance nízkopodlažnosti na spojích
 - v případě shodných kilometrických výkonů dle jednotlivých typů vozů se uplatní dle bodu 2
 - v případě různých kilometrických výkonů dle jednotlivých typů vozů se termín realizace stanoví po projednání ekonomického zhodnocení navrhované změny k nejbližšímu řádnému celostátnímu termínu změn jízdních řádů (minimálně 30 dní)

V případě svévolné změny oběhů, které nebudou řádně projednány s Objednatelem (a zapracovány Objednatelem do jeho návazných SW) dle bodů 1 – 4, bude uplatněna příslušná sankce dle Sazebníku postihů.

Body 1 – 4 se neuplatňují v případě mimořádností a provozních změn na bázi jednodenních operativních změn, které Dopravce řeší přímo s Koordinačním dispečinkem PID (KOD). V těchto případech se neuplatňují ani uvedené sankce.

2. PŘEDÁVÁNÍ DAT JÍZDNÍCH ŘÁDŮ DOPRAVCI

Data jízdních řádů poskytuje Organizátor Dopravci výhradně přes datové úložiště (v mimořádných situacích jiným dohodnutým způsobem). Data jsou zasílána výhradně v univerzálním datovém formátu XML ROPID a vždy v poslední verzi datového formátu, který je v dostatečném předstihu zveřejněn na datovém úložišti (jeho aktuálně platná verze je součástí této Zadávací dokumentace). Dopravce je povinen aktivně spolupracovat se svým dodavatelem OIS v případě úpravy/opravy formátu.

Datový soubor XML ROPID může v jedné dávce obsahovat více po sobě jdoucích platností jízdních řádů, které musí Dopravce umět zpracovat.

Dopravce musí zajistit načtení a zpracování dat XML ROPID do svého interního informačního systému pro zpracování jízdních řádů a do odbavovacího zařízení, a to tak, aby nedošlo ke změně věcného obsahu.

V případě nepředvídatelné události (havárie, povodeň apod.) zajistí Dopravce neprodlené nahrání zaslaných jízdních řádů Organizátorem ve formátu XML ROPID do jeho interního informačního systému pro zpracování jízdních řádů a následně do odbavovacího zařízení. Předmětná data musí být v odbavovacím zařízení nahrána od jejich odeslání Organizátorem do 90 minut v pracovní den a do 120 minut v nepracovní den.

Data budou předávána ve struktuře výměnného formátu XML ROPID, který je k dispozici na: <https://cloud.ropid.cz/index.php/s/N3iIRbhTO0pk3zO>

3. OPERATIVNÍ ŘÍZENÍ PROVOZU

3.1 Základní pravidla pro zajištění návazností a pro provádění dispečerského řízení PID

Základní pravidla návazností a dispečerského řízení PID jsou řešena dokumentem Pravidla dispečerského řízení PID pro autobusovou dopravu (PDŘA), který je návazným dokumentem TPSA a obsahuje modelové scénáře mimořádných situací, sestavených pro konkrétní oblast a platné jízdní řády. PDŘA se stávají přílohami TPSA. Jsou zde specifikovány povinnosti jednotlivých pracovníků dopravců a definovány postupy při výlukové činnosti, dlouhodobých omezeních v dopravě a při mimořádnostech v dopravě. PDŘA zpracovává (příklad je uveden v příloze TPSA) a upravuje Objednatel při současném dodržení ujednání uvedených ve smlouvě a v TPSA. Změny PDŘA zasílá Objednatel dotčeným dopravcům elektronicky. Po prokazatelném obdržení dokumentu (tzn. potvrzení o doručení e-mailu na server příjemce nebo doručení prostřednictvím datové schránky) je Dopravce podle nového znění povinen postupovat do 1 měsíce (v případě služebních jízdních řádů do 5 dnů před začátkem platnosti) od doručení Objednatelem, pokud není dohodnuto jinak.

3.2 Koordinační dispečink PID (KOD)

3.2.1 Činnost KOD

KOD je provozován ROPID ve spolupráci s IDSK. Jeho úkolem je dozorovat a podporovat bezproblémový provoz na všech linkách PID, zejména dohlížet na dodržování návazností mezi spoji, aktivně se podílet na řešení mimořádných událostí v provozu PID a ve spolupráci s dopravci minimalizovat jejich dopady na cestující a přispívat k co nejrychlejšímu obnovení pravidelného stavu. Pravomoci KOD vůči Dopravci jsou stanoveny níže. KOD je vybaven softwarovým systémem MPV vyhodnocujícím polohu vozidel a

automaticky informujícím řidiče vozidel a dispečery o případném zpoždění přípojů nebo navazujících spojů. KOD rozhoduje ve spolupráci s dopravci o případném využití vozidel operativní zálohy (v případě její aktivace) při řešení mimořádných situací.

3.2.2 Sledování polohy vozidel

Všichni dopravci v PID musí být vybaveni správně nastavenými systémy umožňujícími sledování polohy jejich vozidel v reálném čase a oboustranné textové komunikace prostřednictvím zpráv z/do vozů plně kompatibilními se systémem MPV. Tyto systémy musí umožňovat předávání dat o poloze, příjezdu do zastávky a odjezdu ze zastávky do KOD a přebírání pokynů z KOD k opoždění odjezdů. Dopravce je povinen zajistit, aby před výjezdem každého spoje byl tento správně zadán (vypraven) v systému MPV a v případě změny (výměny vozidla, změna oběhů atd.) tuto změnu neprodleně do systému zavést nebo o této skutečnosti vyrozumět KOD.

3.3 Dispečink Dopravce (DID)

Dopravce je povinen po celou dobu provozu zajišťovat provoz Dispečinku Dopravce (DID). Dispečer musí být po celou dobu výkonu služby dostupný a schopný řešit nastalé situace a zejména být schopen komunikovat s řidiči vozidel (disponovat kontakty na řidiče). Není bezprostředně nutné mít okamžitý přístup k aplikaci MPV. Dopravce je povinen mít jednotné telefonní číslo, na němž bude dispečer po celou dobu výkonu práce dostupný.

3.4 Komunikace mezi dispečinky

3.4.1 Lhůta na hlášení problémů v provozu

Dopravce je povinen zajistit, aby DID hlásil KOD veškeré události s vlivem na kvalitu provozu, zejména pak vzniklé problémy – zpoždění při výjezdu na linku nad 10 min., neschopnosti jízdy, nehody, stejně jako obnovení provozu, a to ve lhůtě do 5 minut od zjištění události (u nehod do 15 min. od zjištění události). Výjimkou jsou situace pravidelného charakteru (např. běžně se denně opakující zpoždění v důsledku silné IAD, snížení kapacity komunikací apod.). Hlášení může podat dispečer, řidič, popř. jiná osoba zastupující dopravce, hlášení je možné podat telefonicky, e-mailem, zadáním výpadku do MPV, zadáním provozní změny do MPV (od data vyhlášení) nebo zprávou z vozu.

Pokud hrozí neodjetí či zpoždění spoje, KOD vysílá (v případě je-li již realizována vyhrazená změna zavedení operativní zálohy) neprodleně operativní zálohu. Do doby realizace vyhrazené změny - zavedení operativní zálohy, budou provozní problémy tohoto charakteru řešeny součinností KOD a DID.

3.4.2 Telefonický kontakt mezi KOD a DID

Dopravce je dále povinen zabezpečit přímé kontaktní telefonní číslo určené pro komunikaci KOD - DID. Dispečer DID jsou povinni na příchozí hovor na tomto čísle odpovědět do 5 minut a zodpovědět dotazy KOD.

3.4.3 Informace KOD s vlivem na Dopravce

KOD informuje DID o událostech s vlivem na Dopravce a konzultuje s DID realizovaná opatření. DID je povinen přenášet obousměrně tyto informace směrem k provoznímu personálu, pokud tuto informaci nezajistí KOD sám.

3.4.4 Specifické požadované pravomoci Dispečinku Dopravce

DID je povinen zabezpečit na výzvu KOD hledání případných ztracených osob, zvířat nebo věcí v konkrétních spojkách.

3.4.5 Předávání informací o mimořádnostech

DID je povinen postupovat tak, aby při řešení mimořádnosti byla vždy zajištěna výměna informací o situaci a o výhledu řešení mimořádnosti s KOD. Dopravce je povinen podle možností zajistit a usilovat, aby v informačních systémech Dopravce byly v případě mimořádné události uvedeny správné informace.

3.4.7 Další pravidla komunikace s Koordinačním dispečinkem

Telefonní hovory vedené mezi KOD a Dopravcem jsou nahrávány a po dobu nejméně 1 měsíce archivovány na straně KOD. O rozhodnutích KOD se vede evidence. Dopravce je povinen předat Objednateli telefonní čísla kontaktních osob zodpovědných za řízení provozu dopravce a tyto údaje v případě jakékoliv změny aktualizovat.

3.5 Postup v případě mimořádnosti v dopravě

3.5.1 Postup podle Pravidel dispečerského řízení PID

V případě, že nastane mimořádná situace popsaná v přílohách pravidel dispečerského řízení provozu autobusů, tj. v případě mimořádné situace na dálnicích a vybraných úsecích silnic I. třídy, přerušení provozu metra v uvedených úsecích nebo přerušení provozu železniční dopravy v uvedených úsecích, postupuje se dle modelových scénářů uvedených v TPSA s přihlédnutím k aktuální situaci.

3.5.2 Jiný postup

Pokud nelze na danou mimořádnou událost aplikovat žádný modelový scénář, projedná DID s KOD možná opatření a dohodnou se na dalším postupu. DID následně projedná návrh řešení s dalšími zainteresovanými subjekty, dohodne další postup a informuje KOD o přijatých opatřeních.

3.5.3 Provedení úkonů pro omezení vlivu mimořádnosti na cestující

Dopravce (DID, provozní zaměstnanci) je povinen provést další potřebné úkony definované platnými právními předpisy tak, aby byla zajištěna bezpečnost cestujících a dopady na cestující byly minimalizovány.

3.5.4 Zajištění náhradní autobusové dopravy Koordinačním dispečinkem

V případě, že DID v rozporu se scénářem uvedeným v PDŘA neodsouhlasí nasazení náhradní dopravy, je KOD oprávněn tuto dopravu zajistit sám a Objednatel má právo po Dopravci vyžadovat úhradu nákladů s tím spojených.

Pravidla nasazení operativní zálohy v případě jejího zavedení budou specifikována v souladu se Smlouvou. Objednatel je oprávněn doplnit a upravit tuto přílohu Smlouvy tak, aby zde byla obsažena souhrnně pravidla a postupy potřebné pro dispečerské řízení.

3.5.5 Vedení záznamů o mimořádnostech

Dopravce (příp. ve spolupráci s KOD) vede záznamy o neodjetí spojů nebo jejich částí a neobsloužených zastávkách, příp. výraznějších zpožděních, snížení kvality přepravy a dalších událostech předepsanou formou v systému MPV nejpozději do 9:00 následujícího provozního dne. Prostřednictvím příslušných kódů je v případě výpadku celého či části spoje uvedeno, zda se jedná o výpadek zaviněný či nezaviněný.

3.6 Návaznosti

3.6.1 Vyčkávání vozidla na přípojný spoj - návaznosti

Vyčkávání vozidla na přípojný spoj se řídí čekacími dobami uvedenými ve vozových jízdních řádech a automatizovanými zprávami zasílanými do odbavovacího zařízení vozidla obsahujícími informace o aktuálním zpoždění přípojného spoje a maximální době čekání. KOD má pravomoc tuto čekací dobu prodloužit nebo naopak zkrátit zasláním zvláštní zprávy uvezené označením „CED“ (označení zprávy, která je zaslaná dispečerem), která má přednost před zprávou automatizovanou. Řidiči musí být vybaveni rovněž tištěnou formou vozových jízdních řádů obsahujících informace o čekacích dobách.

3.7 Tarifní opatření v případě mimořádných situací

V případě kalamit, krizových stavů, mimořádností v dopravě a nedodržení návazností má KOD právo dát pokyn DID, aby zajistil krátkodobé uznávání prodloužené časové platnosti jednorázových jízdenek PID, případně změny zónové platnosti jednorázových i předplatních jízdenek PID, po dobu nezbytně nutnou k operativnímu řešení situace. V případě dlouhodobých výluk jsou tarifní opatření součástí Dopravních opatření, pokud jsou pro takovou situaci zavedena.

3.8 Odřeknutí spojů

KOD i DID mají právo navrhnout druhému subjektu:

- odřeknutí v případech, kdy se vedení spoje vzhledem k výši jeho zpoždění (nebo zpoždění jiného spoje) stalo bezpředmětným. DID je povinen odřeknutí spoje projednat s KOD.
- DID je povinen mimořádné zastavení či změnu trasy projednat s KOD.

Přílohy:

Příloha č. 1 k Technicko-provozním standardům pro autobusovou dopravu PID (TPSA): Vzor PDŘA (Pravidla dispečerského řízení PID pro autobusovou dopravu) – slouží pouze jako modelový příklad

Příloha č. 2 k Technicko-provozním standardům pro autobusovou dopravu PID (TPSA): XML ROPID - požadavky na import a zpracování dat

Příloha č. 1 k Technicko-provozním standardům pro autobusovou dopravu PID (TPSA):

Vzor PDŘA (Pravidla dispečerského řízení PID pro autobusovou dopravu)

slouží pouze jako modelový příklad

Opatření při mimořádnostech v provozu na dálnici D4 vč. navazujícího úseku ulice Strakonická a na dálnici D0

Úsek Barrandovský most – Malá Chuchle

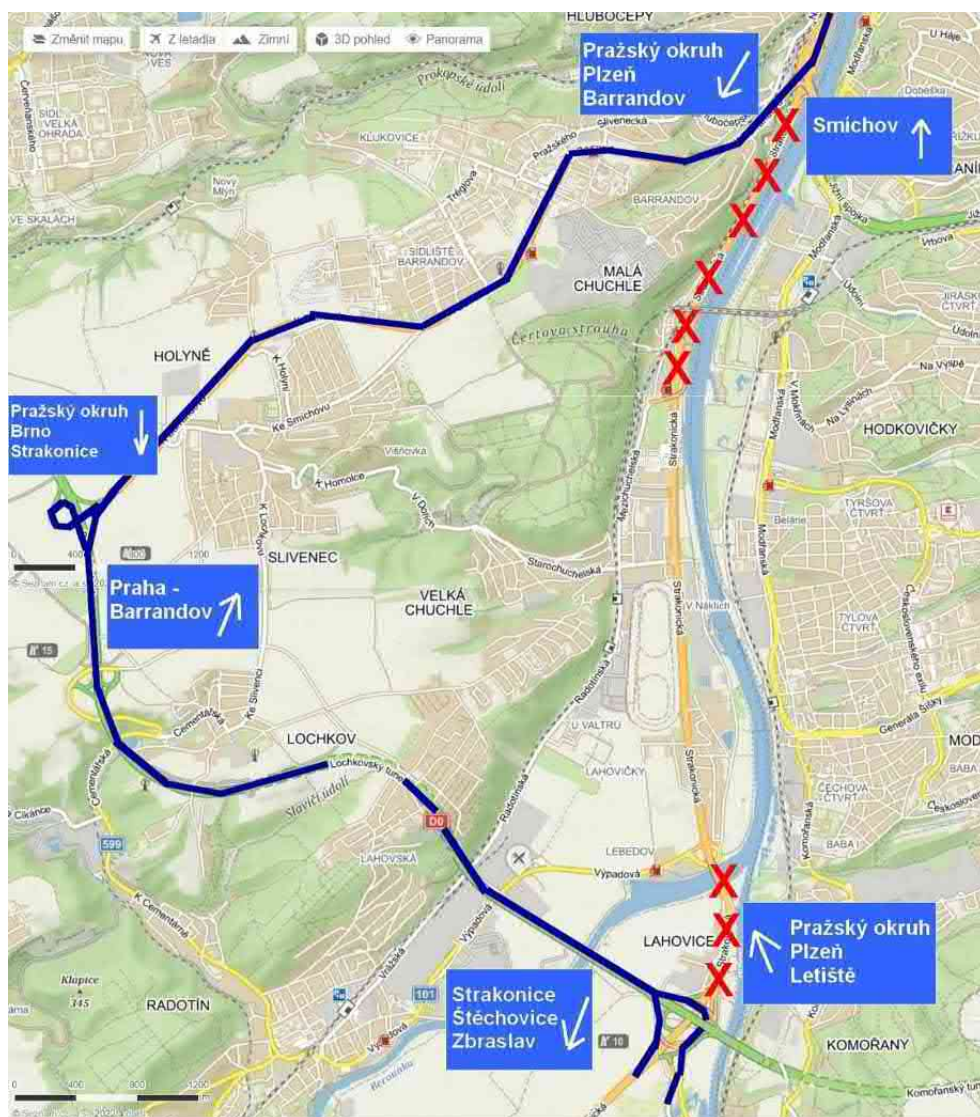
Opatření se aktivuje při neprůjezdnosti komunikace a při zpoždění větším jak 30 minut

Opatření pro linky 314, 317, 318, 320, 321, 334, 338, 360, 361, 390, 392, 393, 395 oba směry:

- v úseku Barrandovský most – mimoúrovňová křižovatka Zbraslav odkloněny přes komunikace K Barrandovu a Pražský okruh

Zastávky:

- **Malá Chuchle, Dostihová, Lahovičky, Lahovice - zrušeny**



Úsek Malá Chuchle – Obchodní centrum Chuchle / Dostihová

Opatření se aktivuje při neprůjezdnosti komunikace a při zpoždění větším jak 15 minut při možnosti využití odklonu ulicí Mezichuchelská, v opačném případě při zpoždění větším jak 30 minut

Opatření pro linky 314, 317, 318, 320, 321, 334, 338, 360, 361, 390, 392, 393, 395 směr z centra

- v dotčeném úseku odkloněny ulicemi Zbraslavská – Paroplavební - Mezichuchelská a dále dle aktuálních podmínek buď spojkou u zastávky Obchodní centrum Chuchle, nebo ulicí Dostihová
- Při zavádění opatření je třeba věnovat pozornost riziku zahlcení odklonové trasy
- V případě zahlcení odklonové trasy zaveden odklon v úseku Barrandovský most – mimoúrovňová křižovatka Zbraslav přes komunikace K Barrandovu a Pražský okruh

Zastávky:

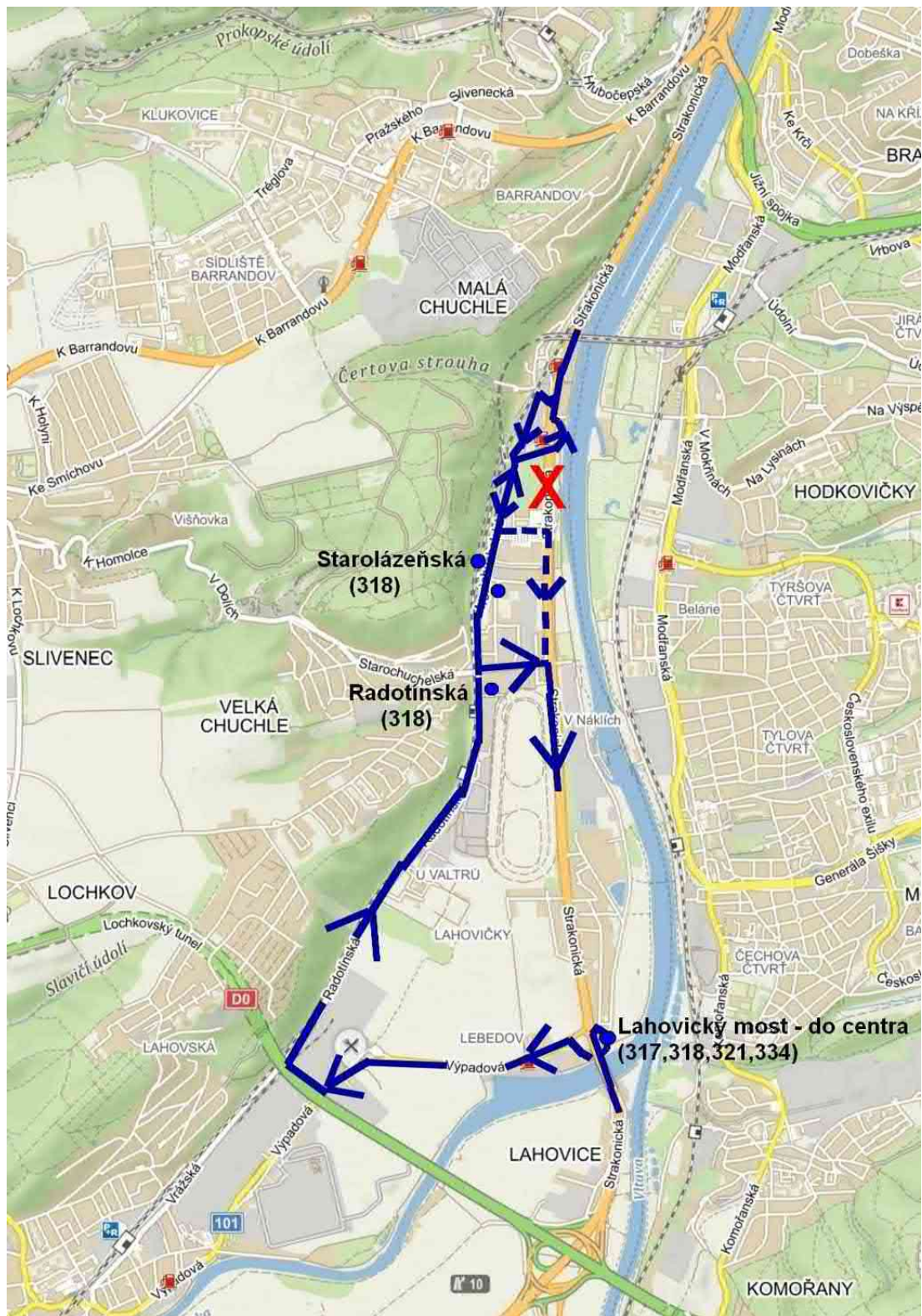
- **Dostihová** – v případě vedení odklonu ulicí Dostihová se nahrazuje zastávkou Starolázeňská
- **Malá Chuchle, Dostihová, Lahovičky, Lahovice** – v případě vedení odklonem po Pražském okruhu zrušeny

Opatření pro linky 314, 317, 318, 320, 321, 334, 338, 360, 361, 390, 392, 393, 395 do centra

- v úseku Lahovický most – Malá Chuchle odkloněny ulicemi Výpadová – Přeštínská – Radotínská - Mezichuchelská
- Při zavádění opatření je třeba věnovat pozornost riziku zahlcení odklonové trasy
- V případě zahlcení odklonové trasy odklon v úseku mimoúrovňová křižovatka Zbraslav – Barrandovský most přes komunikace Pražský okruh a K Barrandovu

Zastávky:

- **Lahovičky** – nahrazuje se zastávkou Lahovický most
- **Dostihová** – nahrazuje se zastávkami Radotínská a Starochuchelská
- **Malá Chuchle, Dostihová, Lahovičky, Lahovice** – v případě vedení odklonem po Pražském okruhu zrušeny



Úsek Obchodní centrum Chuchle - Dostihová

Opatření se aktivuje při neprůjezdnosti komunikace a při zpoždění větším jak 15 minut při možnosti využití odklonu ulicí Mezichuchelská, v opačném případě při zpoždění větším jak 30 minut

Opatření pro linky 314, 317, 318, 320, 321, 334, 338, 360, 361, 390, 392, 393, 395 směr z centra

- v úseku Obchodní centrum Chuchle – Dostihová odkloněny spojkou u zastávky Obchodní centrum Chuchle a dále ulicemi Mezichuchelská a Dostihová
- Alternativně dle aktuální situace možný odklon v úseku Malá Chuchle – Dostihová ulicemi Zbraslavská – Paroplavební - Mezichuchelská - Dostihová.
- Při zavádění opatření je třeba věnovat pozornost riziku zahlcení odklonové trasy
- V případě zahlcení odklonové trasy odklon v úseku Barrandovský most – mimoúrovňová křižovatka Zbraslav přes komunikace K Barrandovu a Pražský okruh

Zastávky:

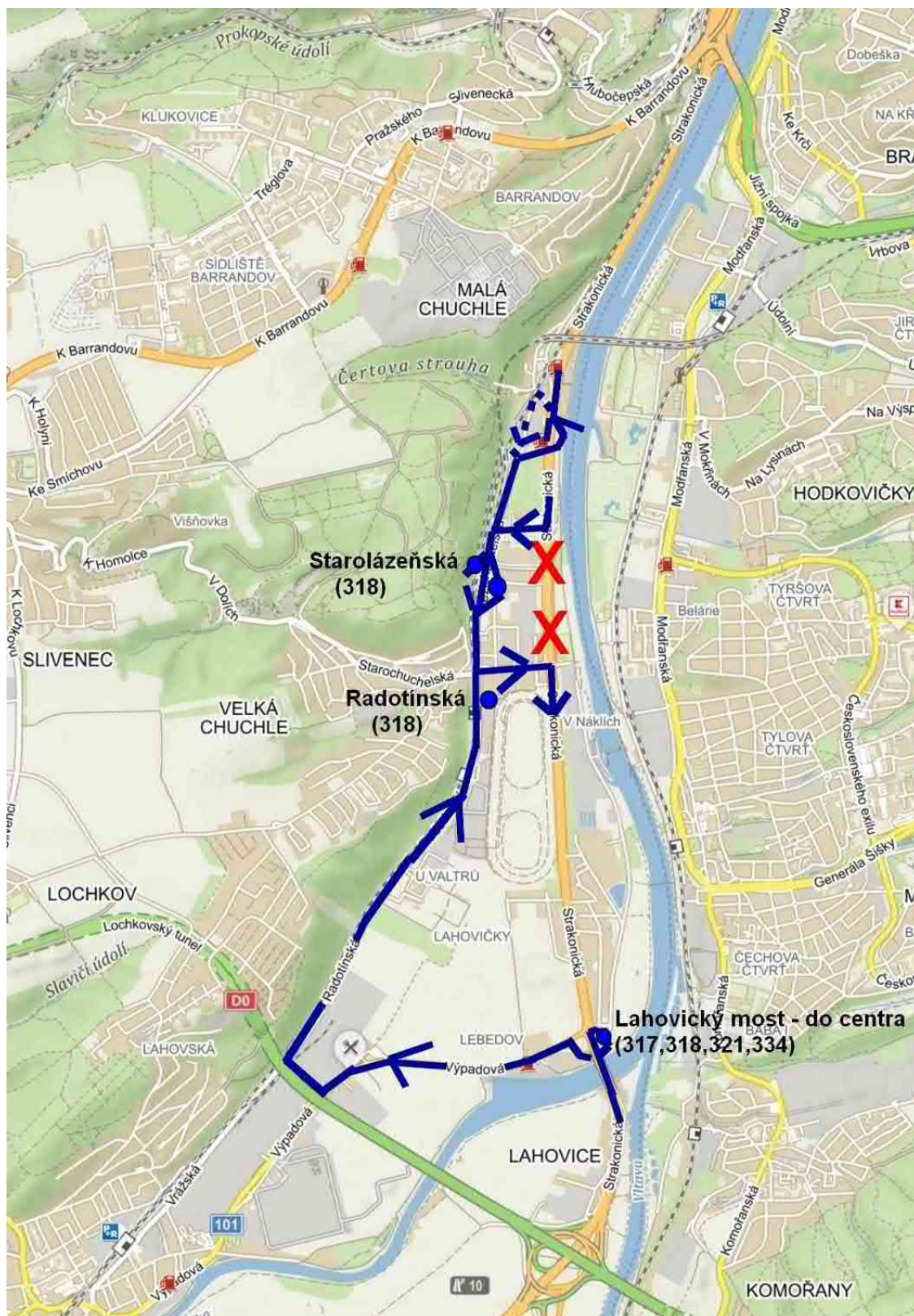
- **Dostihová** – nahrazena zastávkou Starolázeňská
- **Malá Chuchle, Dostihová, Lahovičky, Lahovice** – v případě vedení po odklonem Pražském okruhu zrušeny

Opatření pro linky 314, 317, 318, 320, 321, 334, 338, 360, 361, 390, 392, 393, 395 směr do centra

- v úseku Lahovický most – Malá Chuchle odkloněny ulicemi Výpadová – Přestínská – Radotínská - Mezichuchelská
- Při zavádění opatření je třeba věnovat pozornost riziku zahlcení odklonové trasy
- V případě zahlcení odklonové trasy zaveden odklon v úseku mimoúrovňová křižovatka Zbraslav – Barrandovský most přes komunikace Pražský okruh a K Barrandovu

Zastávky:

- **Lahovičky** – nahrazena zastávkou Lahovický most
- **Dostihová** – nahrazena zastávkami Radotínská a Starolázeňská
- **Malá Chuchle, Dostihová, Lahovičky, Lahovice** – v případě vedení odklonem po Pražském okruhu zrušeny



Úsek Obchodní centrum Chuchle / Dostihová – Lahovický most

Opatření se aktivuje při neprůjezdnosti komunikace a při zpoždění větším jak 15 minut při možnosti využití odklonu ulicí Mezichuchelská, v opačném případě při zpoždění větším jak 30 minut

Opatření pro linky 314, 317, 318, 320, 321, 334, 338, 360, 361, 390, 392, 393, 395 směr z centra

- v úseku Dostihová – Lahovický most odkloněny ulicemi Dostihová (resp. spojkou kolem OC Chuchle) – Radotínská – Přeštínská - Výpadová
- Dle aktuálních podmínek alternativní odklonová trasa již z Malé Chuchle ulicemi Zbraslavská – Paroplavební – Starochuchelská – Radotínská - Přeštínská - Výpadová
- Při zavádění opatření je třeba věnovat pozornost riziku zahlcení odklonové trasy
- V případě zahlcení odklonové trasy zaveden odklon v úseku Barrandovský most – mimoúrovňová křižovatka Zbraslav přes komunikace Pražský okruh a K Barrandovu

Zastávky:

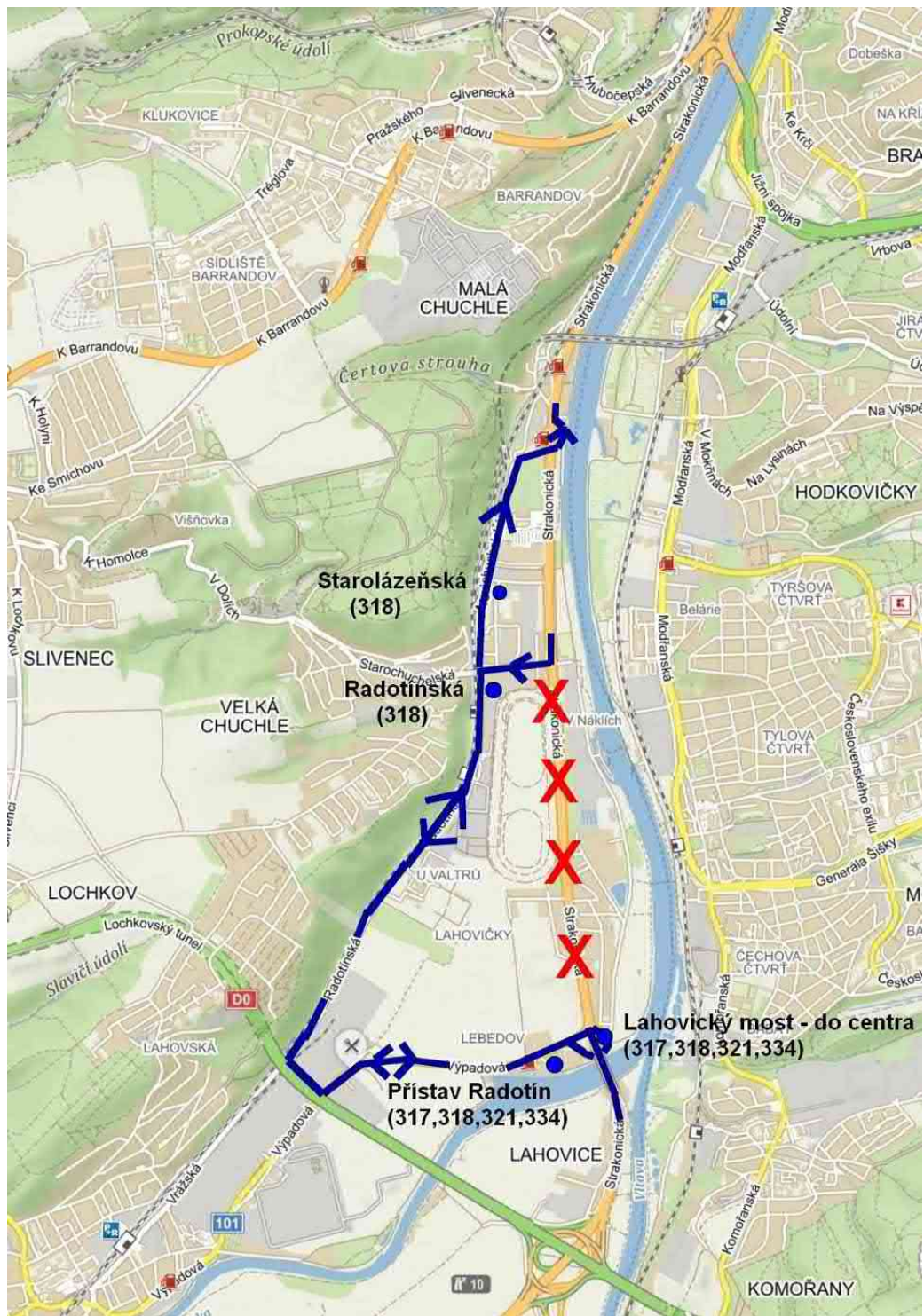
- **Lahovičky** – nahrazena zastávkou Přístav Radotín
- **Dostihová** – v případě odklonu z Malé Chuchle nahrazena zastávkami Starolázeňská a Radotínská
- **Malá Chuchle, Dostihová, Lahovičky, Lahovice** – v případě vedení odklonem po Pražském okruhu zrušeny

Opatření pro linky 314, 317, 318, 320, 321, 334, 338, 360, 361, 390, 392, 393, 395 směr do centra

- v úseku Lahovický most – Malá Chuchle vedeny odklonem ulicemi Výpadová – Přeštínská – Radotínská - Mezichuchelská
- Při zavádění opatření je třeba věnovat pozornost riziku zahlcení odklonové trasy
- V případě zahlcení odklonové trasy zaveden odklon v úseku mimoúrovňová křižovatka Zbraslav – Barrandovský most přes komunikace Pražský okruh a K Barrandovu

Zastávky:

- **Lahovičky** – nahrazena zastávkou Lahovický most
- **Dostihová** – nahrazena zastávkami Radotínská a Starolázeňská
- **Malá Chuchle, Dostihová, Lahovičky, Lahovice** – v případě vedení odklonem po Pražském okruhu zrušeny



Úsek Lahovický most – mimoúrovňňová křižovatka Zbraslav

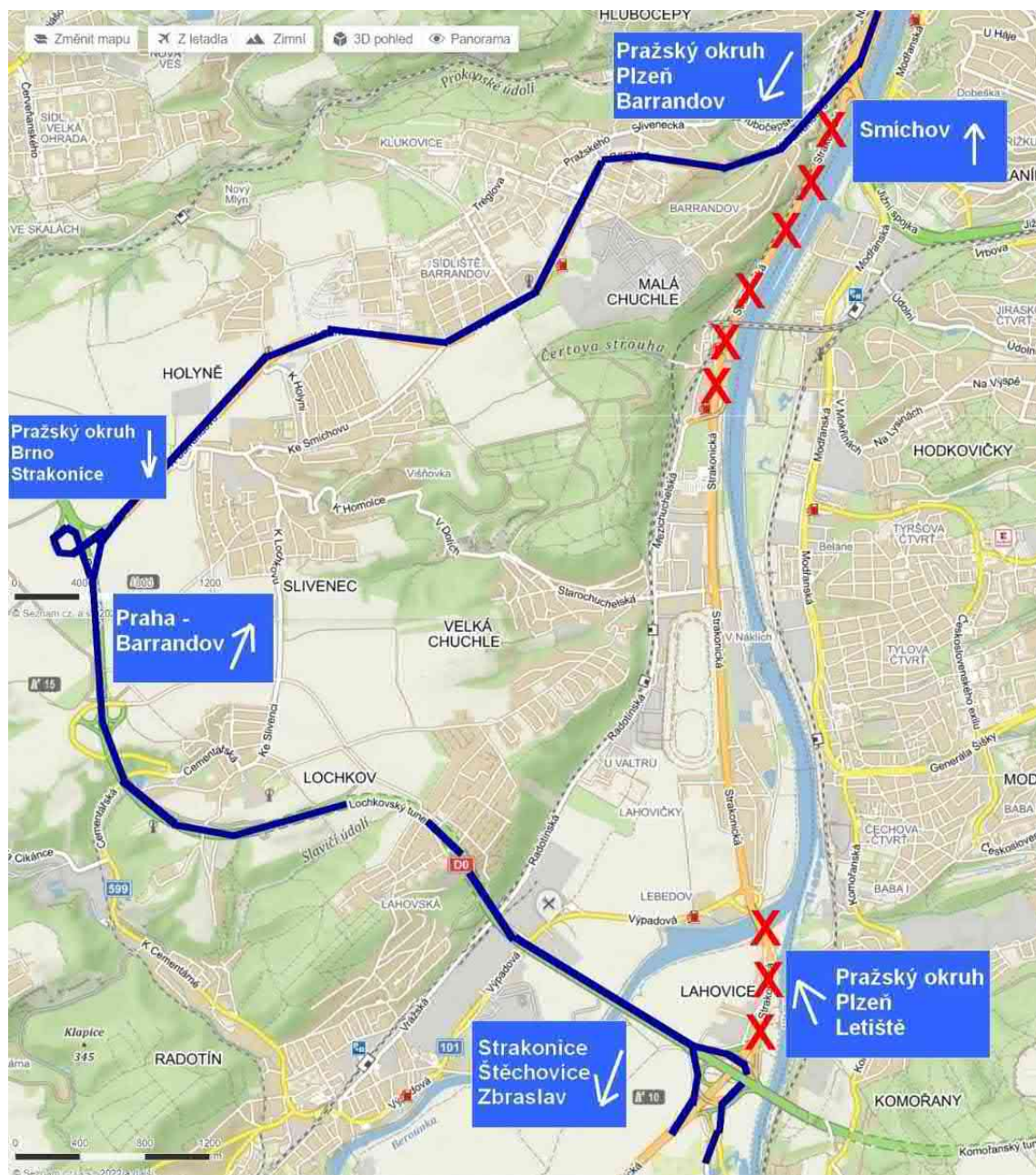
Opatření se aktivuje při neprůjezdnosti komunikace a při zpoždění větším 30 minut

Opatření pro linky 314, 317, 318, 320, 321, 334, 338, 360, 361, 390, 392, 393, 395

- úseku Barrandovský most – mimoúrovňňová křižovatka Zbraslav odkloněny přes komunikace K Barrandovu a Pražský okruh

Zastávky:

- **Malá Chuchle, Dostihová, Lahovičky, Lahovice – zrušeny**



Úsek mimoúrovňová křižovatka Zbraslav - Baně

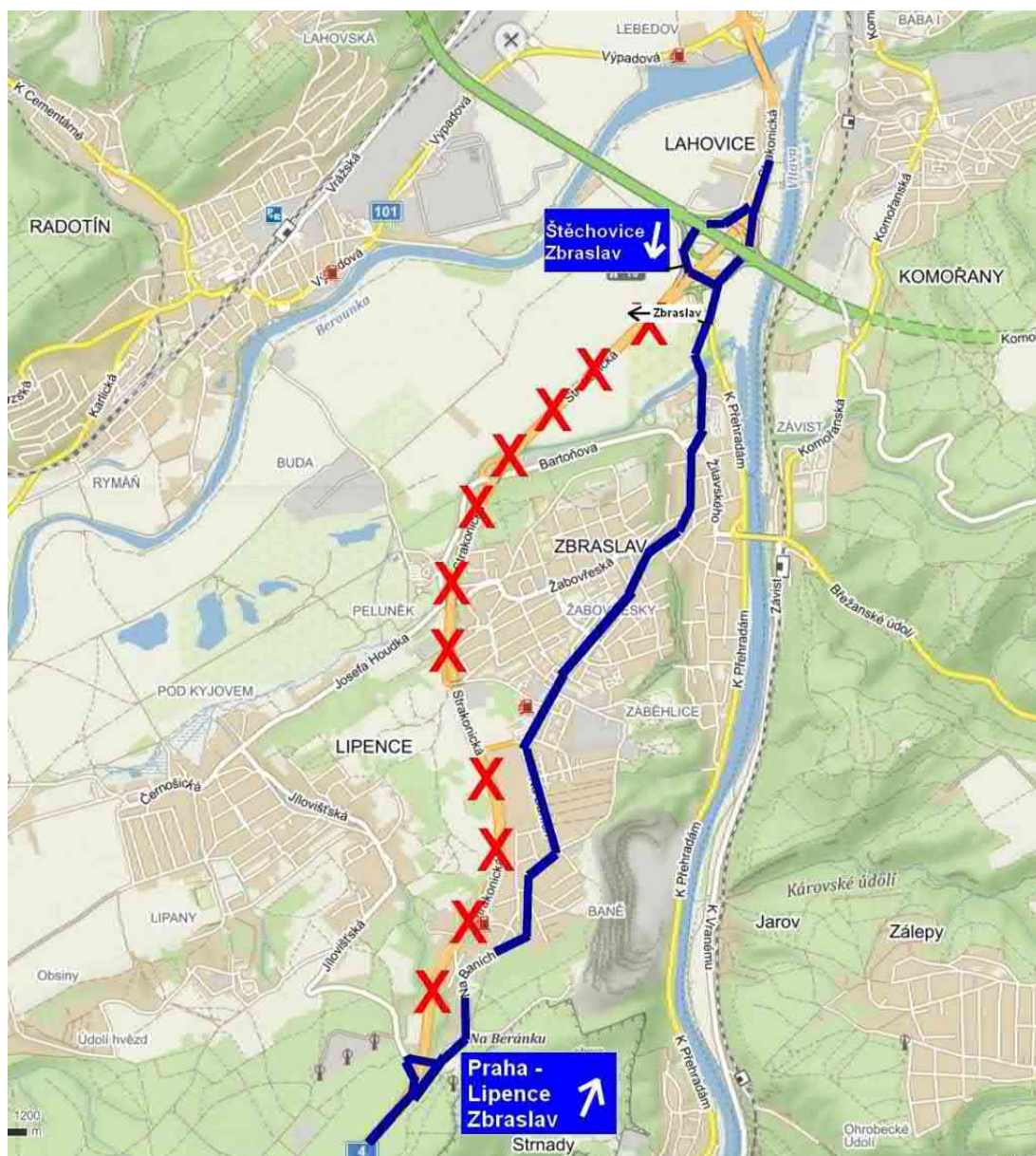
Opatření se aktivuje při neprůjezdnosti komunikace a při zpoždění větším 20 minut

Opatření pro linky 317, 320, 321, 392, 393, 395

- Autobusové linky řady jsou v úseku Lahovice – Jíloviště, Cukrák vedeny přes Zbraslav po trase linky 318

Zastávky:

- Nemění se



Úsek Baně – Jíloviště

Opatření se aktivuje při neprůjezdnosti komunikace a zpoždění delší jak 60 minut

Opatření pro linky 317, 320, 321:

- V úseku Lahovice – Jíloviště (exit 9) odkloněny přes Radotín – Černošice – Dobřichovice – Všenory - Jíloviště
- Ve směru Mníšek p.Brdy jsou v Jílovišti linky vedeny závlekem po trase Všenorská – Klínecká – otočení v prostoru křižovatky směr Trnová – Klínecká – Všenorská – nájezd na D4

Zastávky:

- **Jíloviště, rozc. Trnová** – ve směru Mníšek p.B. – zřizuje se navíc v ulici Klínecká v zast. PID 318 směr Řitka
- **Jíloviště, U Mostu** – zřizuje se pro oba směry u chodníku v ulici Všenorská za křižovatkou s ulicí Klínecká (společná pro oba směry)
- **Dobřichovice, nádraží** – zřizuje se v obou směrech v zastávkách linky 448
- **Jíloviště, hl.silnice; Jíloviště, Cukrák; Lahovice** – ruší se v obou směrech

Opatření pro linku 318:

- Spoje vedené v trase Smíchovské nádraží – Jíloviště jsou zkráceny do trasy Smíchovské nádraží – Pod Zátáčkou / Baně
- Alternativně je možné projednání s DPP a náhrada těchto spojů posílením linkou 129
- Spoje vedené dále za Jíloviště „dlouhé spoje“ (ať už jako linka 318 nebo s přejezdem na linku 449) jsou vedeny v úseku Lahovice – Jíloviště (exit 9) odkloněny přes Radotín – Černošice – Dobřichovice – Všenory - Jíloviště
- Je třeba vzít na vědomí absenci „dlouhých“ spojů linky 318 ve Zbraslavi a dle možností jejich nahrazení

Zastávky:

- **Pod Zátáčkou** – ve směru Jíloviště se mění na výstupní
- **Baně** – ve směru Smíchovské nádraží se mění na nástupní
- **K Chatám; Jíloviště, Cukrák; Jíloviště** – ruší se
- **Jíloviště, U Mostu** – přemísťuje se pro „dlouhé spoje“ směr Smíchovské nádraží k chodníku v ulici Všenorská za křižovatkou s ulicí Klínecká
- **Dobřichovice, nádraží** – zřizuje se pro „dlouhé spoje“ v obou směrech v zastávkách linky 448

Opatření pro linku 449:

- Linka je ukončena v zastávce Jíloviště, U Mostu, nástup v zastávce Jíloviště, Trnová rozc.
- Opatření pro jednotlivé spoje mohou být odlišná s ohledem na individuální povahu pro každý spoj dle konkrétní situace (zda dále pokračuje jako linka 318 apod.)

Zastávky:

- **Jíloviště** - zrušena
- **Jíloviště, U Mostu** – směr Jíloviště se mění na výstupní, přemísťuje k chodníku v ulici Všenorská za křižovatkou s ulicí Klínecká;
- **Jíloviště, U Mostu** – ve směru Mníšek p.B. zrušena
- **Jíloviště, rozc. Trnová** – ve směru Mníšek p.B. se mění na nástupní

Opatření pro linky 392, 395

- Linky jsou v úseku Lihovar – Dobříš, Větrník odkloněny po trase Smíchovské nádraží – K Barrandovu – Pražský okruh – D5 – Exit 28 – Lochovice – Hostomice – Dobříš

Zastávky:

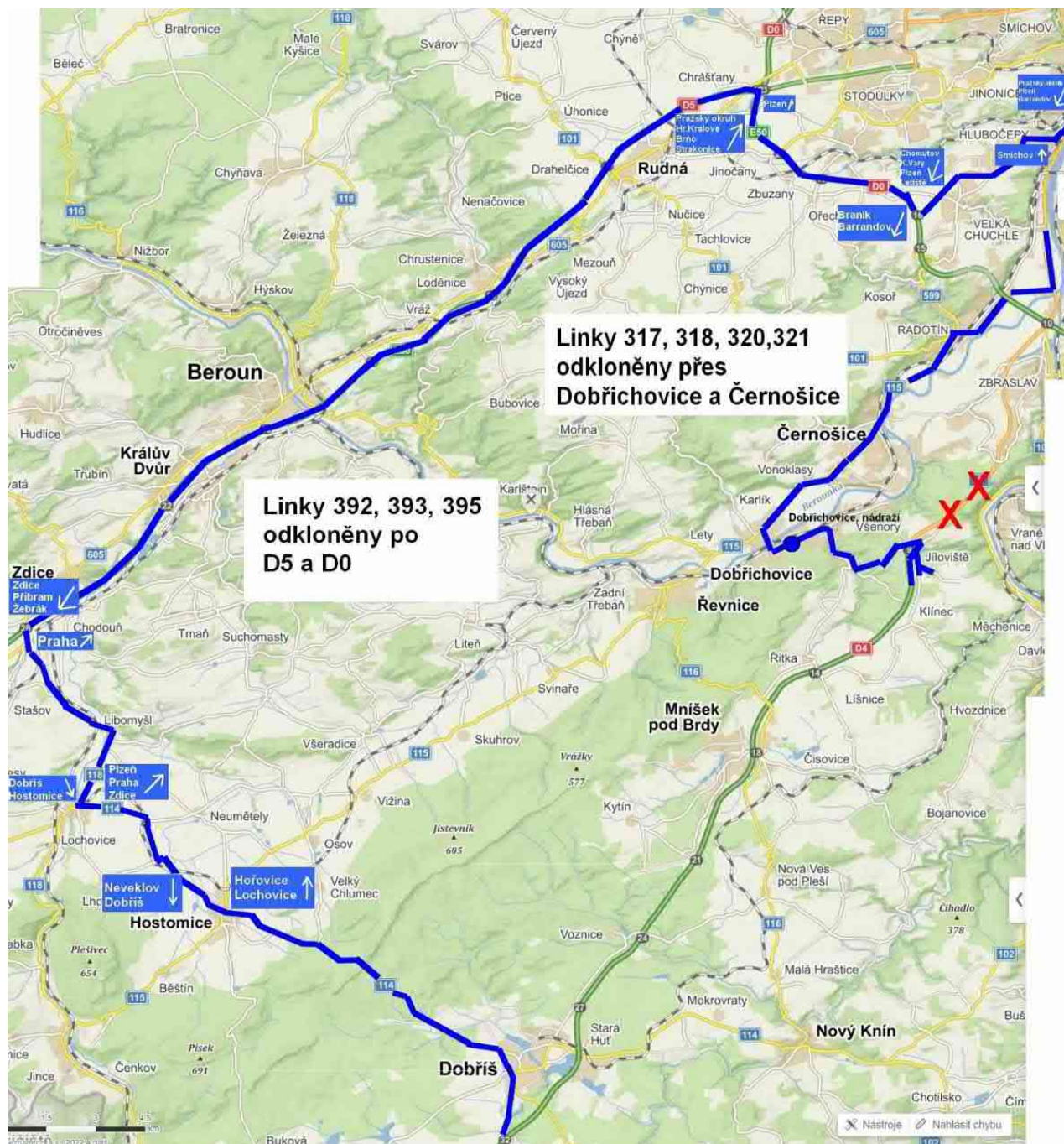
- **Dobříš, průmyslová zóna; Dobříš, Kodetka; Voznice, Polesí; Voznice**– obousměrně zrušeny

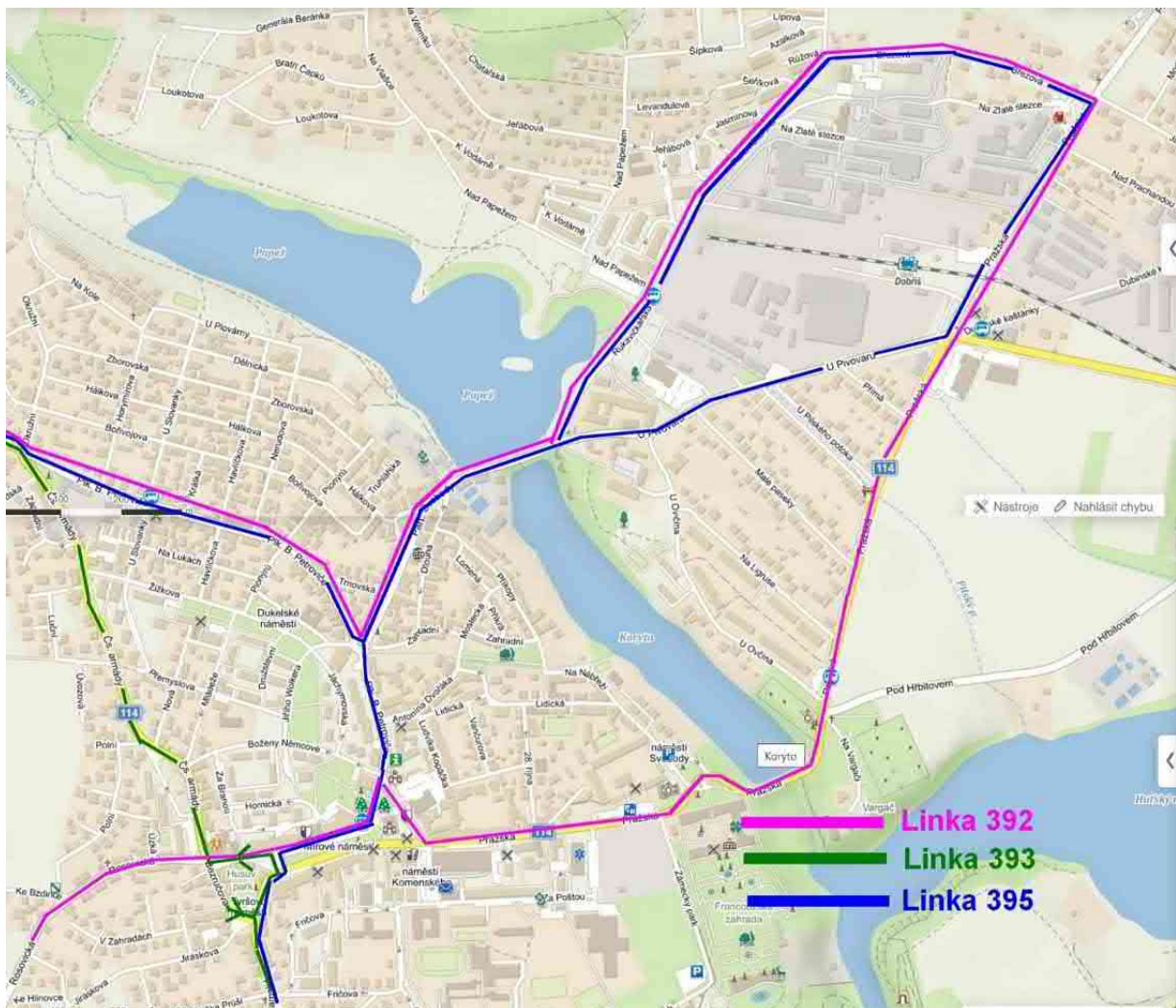
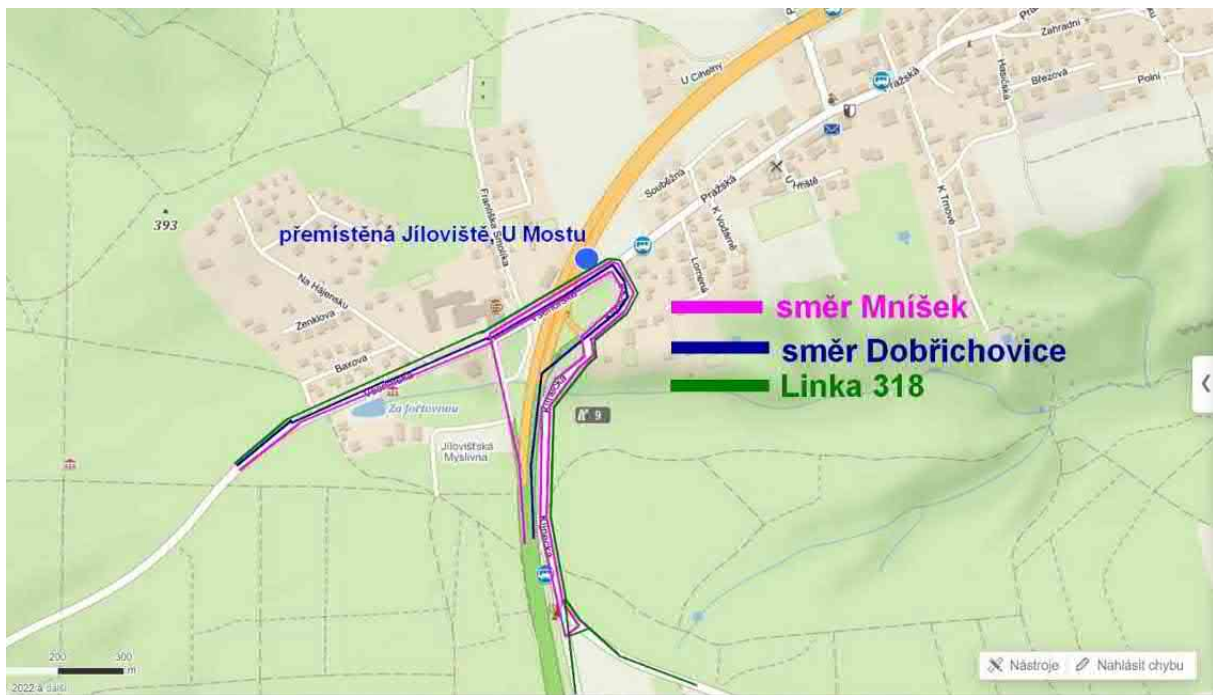
Opatření pro linku 393

- Linka je v úseku Lihovar – Drásov, Skalka odkloněna po trase Smíchovské nádraží – K Barrandovu – Pražský okruh – D5 – Exit 28 – Lochovice – Hostomice – Dobříš – D4

Zastávky:

- **Mníšek p.B., hl.silnice**– zrušena





Úsek Baně – Jíloviště

Opatření se aktivuje při neprůjezdnosti komunikace v delším časovém horizontu

Opatření pro linky 317, 321:

- na exitu 9 Jíloviště odkloněny přes Jíloviště a Všenory do Dobřichovic k nádraží, kde je možný přestup na vlaky linky S7
- V případě nemožnosti otočení na parkovišti u budovy nádraží manipulačně dále Tyršova – Palackého – otočení na kruhovém objezdu v křižovatce s ulicí Pražskou – zpět Palackého – Tyršova – nástup
- Ve směru Mníšek p.Brdy jsou v Jílovišti linky vedeny závlekem po trase Všenorská – Klínecká – otočení v prostoru křižovatky směr Trnová – Klínecká – Všenorská – nájezd na D4
- Provoz linek řízen dispečersky

Zastávky:

- **Jíloviště, rozc. Trnová** – ve směru Mníšek p.B. – zřizuje se navíc v ulici Klínecká v zast. PID 318 směr Řitka
- **Jíloviště, U Mostu** – zřizuje se pro oba směry u chodníku v ulici Všenorská za křižovatkou s ulicí Klínecká (společná pro oba směry)
- **Dobřichovice, nádraží** – nástupní v zastávce linky PID 448 směr Řitka,
- **Dobřichovice, nádraží** - výstupní a manipulace dle možností v prostoru parkoviště nebo v ulici Tyršova ve směru do centra Dobřichovic dle aktuálních možností
- **Jíloviště, hl.silnice; Jíloviště, Cukrák; Lahovice; Lahovičky; Lihovar; Smíchovské nádraží** – ruší se v obou směrech

Opatření pro linku 320:

- na exitu 9 Jíloviště odkloněny přes Jíloviště a Všenory do Dobřichovic k nádraží, kde je možný přestup na vlaky linky S7
- V případě nemožnosti otočení na parkovišti u budovy nádraží manipulačně dále Tyršova – Palackého – otočení na kruhovém objezdu v křižovatce s ulicí Pražskou – zpět Palackého – Tyršova – nástup

Zastávky:

- **Dobřichovice, nádraží** – nástupní v zastávce linky PID 448 směr Řitka,
- **Dobřichovice, nádraží** - výstupní a manipulace dle možností v prostoru parkoviště nebo v ulici Tyršova ve směru do centra Dobřichovic dle aktuálních možností
- **Smíchovské nádraží, Lihovar** – ruší se v obou směrech

Opatření pro linku 318:

- Linka je rozdělena na dvě provozní větve:
 1. Smíchovské nádraží – Pod Zátáčkou
 2. Dobřichovice, nádraží – Trnová - Řitka

Opatření pro linku 318 v úseku Smíchovské nádraží – Pod Zatáčkou / Baně

- V úseku Smíchovské nádraží – Pod Zatáčkou provozována tak, aby byly zajištěny odjezdy dle jízdního řádu
- Na linku nasazovány přednostně Sd vozy (dle možností)
- Alternativně možné omezení či zrušení linky a posílení linky 129

Zastávky:

- Pod Chatami – ruší se v obou směrech
- **Pod Zatáčkou** – ve směru Jíloviště se mění na výstupní
- **Baně** – ve směru Smíchovské nádraží se mění na nástupní

Opatření pro linku 318 v úseku Dobřichovice, nádraží – Řitka

- Spoje vedeny v trase Dobřichovice, nádraží – Jíloviště, trnová, rozc. A dále po pravidelné trase
- Spoje vedené v pravidelném provozu jen do zastávky Jíloviště vedeny v trase Dobřichovice, nádraží - Jíloviště, Trnová, rozc.
- V případě nemožnosti otočení na parkovišti u budovy nádraží manipulačně dále Tyršova – Palackého – otočení na kruhovém objezdu v křižovatce s ulicí Pražskou – zpět Palackého – Tyršova – nástup
- Provoz linky je řízen dispečersky s důrazem na zajištění zejména spojů vedených dále za Jíloviště směr Trnová a Řitka, resp. jako linka 449, spoje ukončené na Jílovišti jsou provozovány zejména jako posilové dle aktuální potřeby

Zastávky:

- **Jíloviště** – zrušena v obou směrech
- **Jíloviště, U Mostu** – ve směru Dobřichovice, nádraží se přemísťuje k chodníku v ulici Všenorská za křižovatkou s ulicí Klínecká
- **Jíloviště, U Mostu** – ve směru Řitka zrušena
- **Dobřichovice, nádraží** – nástupní v zastávce linky PID 448 směr Řitka, výstupní a manipulace dle možností v prostoru parkoviště nebo v ulici Tyršova ve směru do centra Dobřichovic dle aktuálních možností

Opatření pro linku 449:

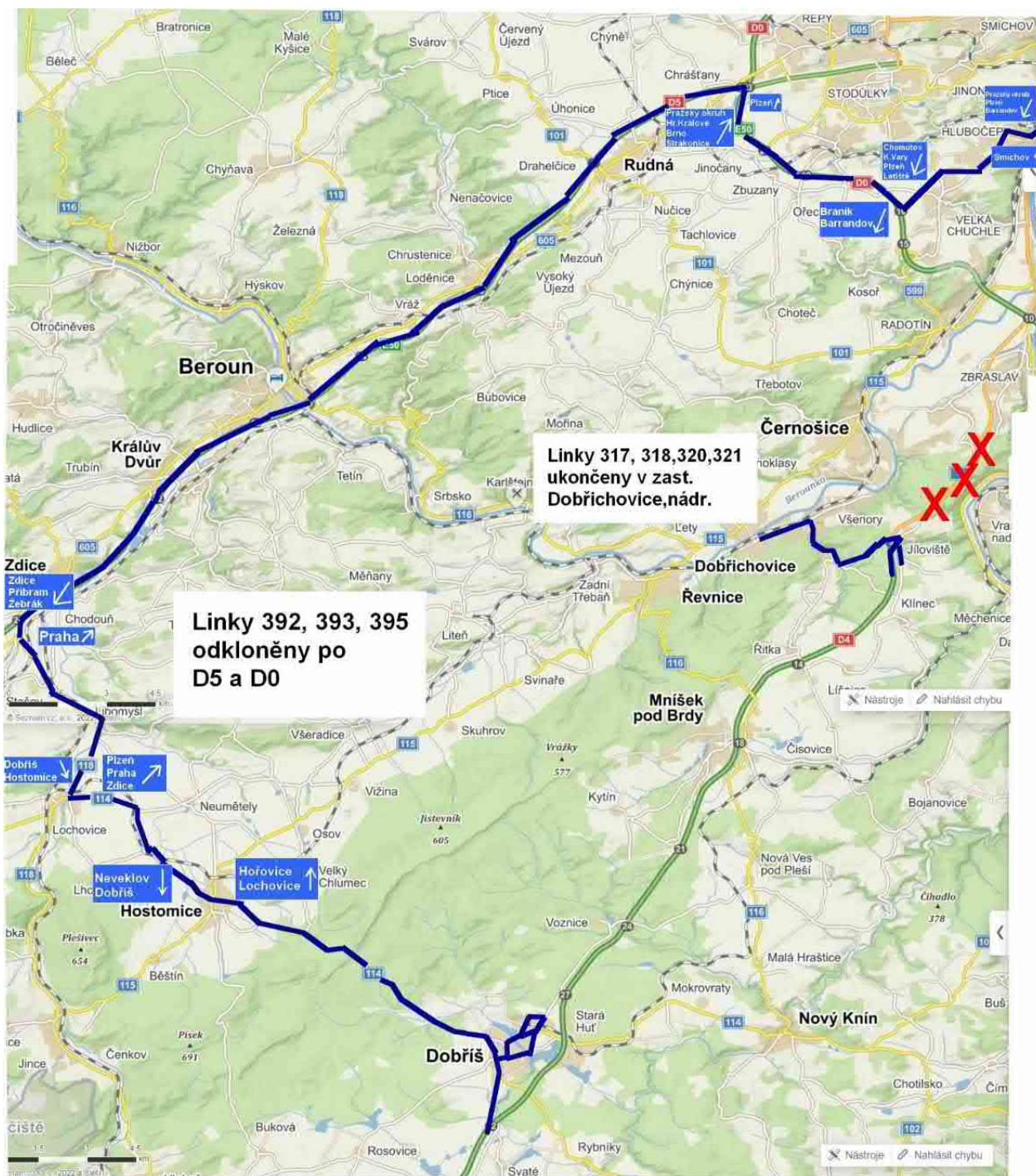
- Linka je ukončena v zastávce Jíloviště, U Mostu, nástup v zastávce Jíloviště, Trnová rozc.
- Opatření pro jednotlivé spoje mají individuální povahu pro každý spoj dle konkrétní situace (zda dále pokračuje jako linka 318 apod.)

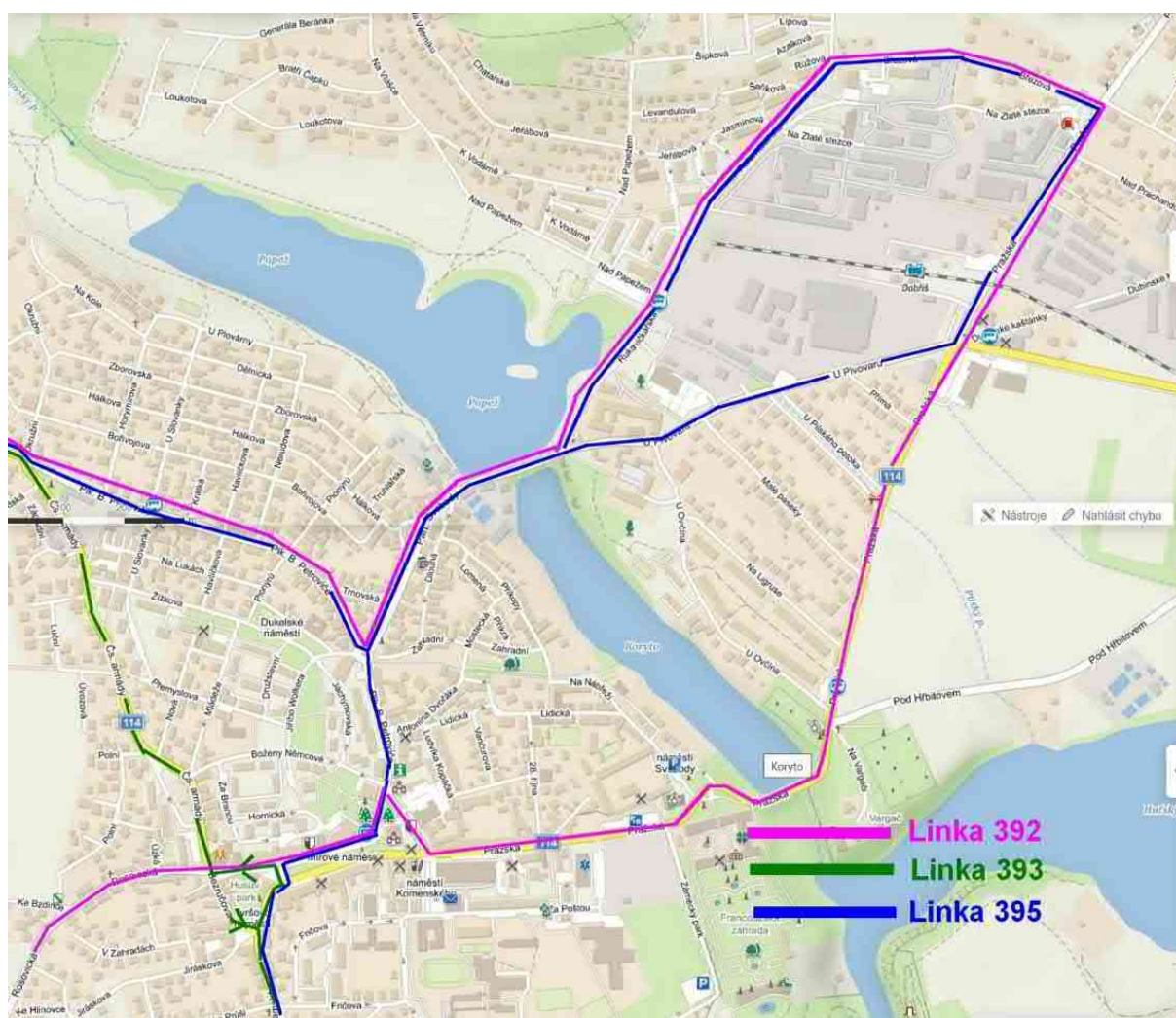
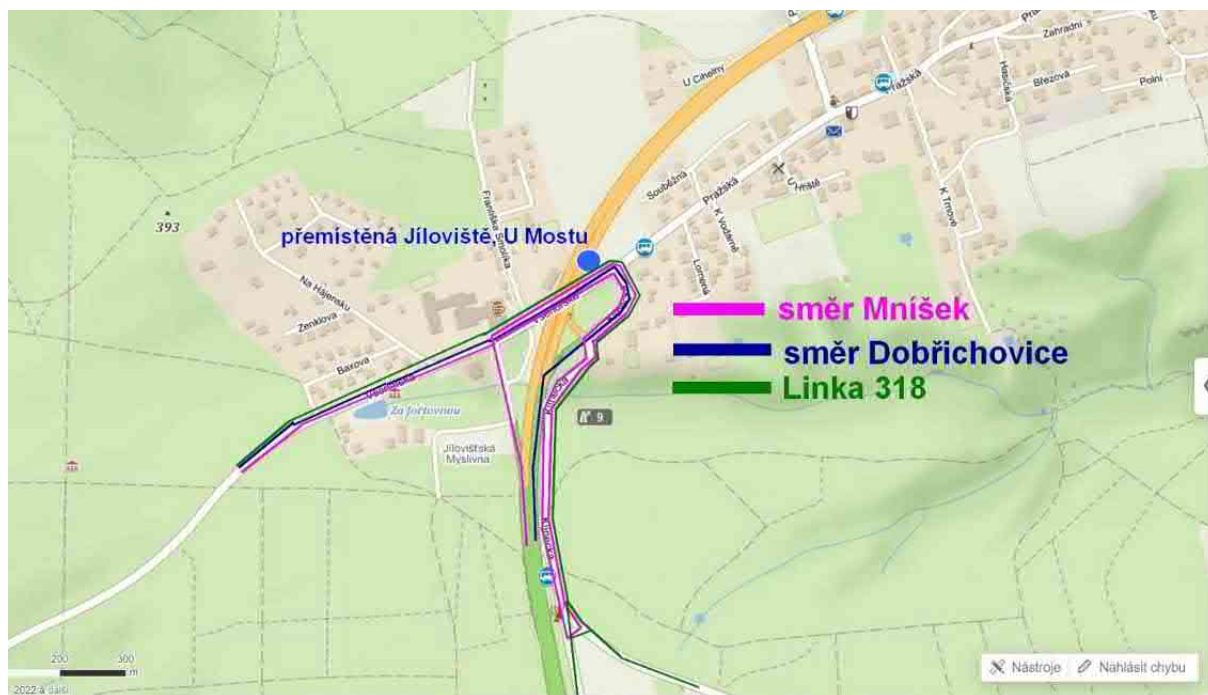
Zastávky:

- **Jíloviště** - zrušena
- **Jíloviště, U Mostu** – směr Jíloviště se mění na výstupní, přemísťuje k chodníku v ulici Všenorská za křižovatkou s ulicí Klínecká;
- **Jíloviště, U Mostu** – ve směru Mníšek p.B. zrušena
- **Jíloviště, rozc. Trnová** – ve směru Mníšek p.B. se mění na nástupní

Opatření pro linky 392, 393, 395

- Opatření jsou shodná jako v případě pro krátkodobé opatření v předchozím bodě





Úsek Jíloviště - Řitka

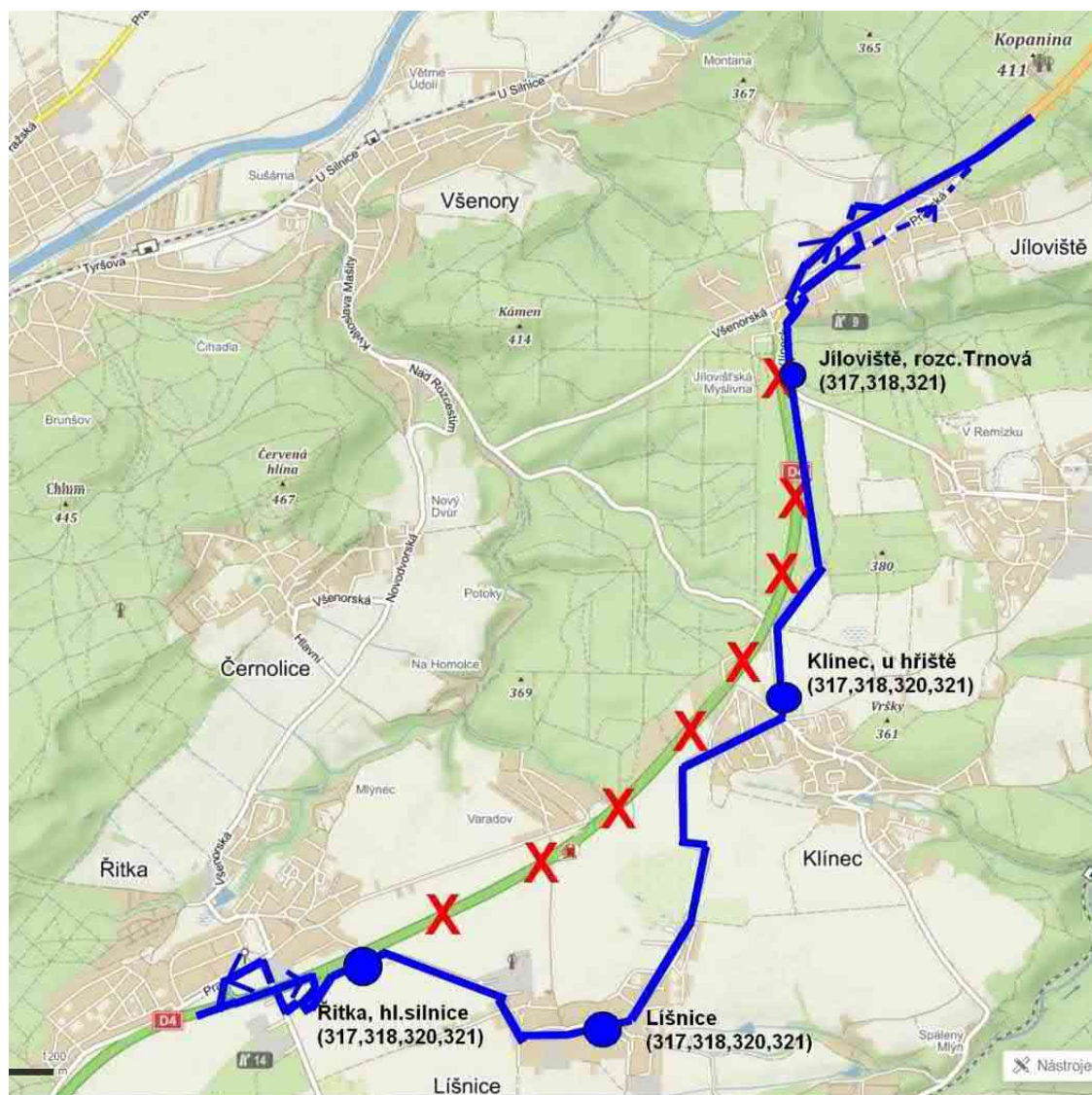
Opatření se aktivuje při neprůjezdnosti komunikace a při zpoždění větším jak 30 minut

Opatření pro linky 317, 320, 321, 392, 393, 395 oba směry:

- v úseku Jíloviště (exit 9) a Řitka (exit 14) vedeny odklonem přes Jíloviště, Klíнец a Líšnici
- Ve směru do centra najíždí na D4 v Jílovišti nájezdem u Všenorské ulice, popř. až po průjezdu obcí z Pražské ulice dle aktuální situace

Zastávky:

- **Jíloviště, hl.silnice** – ve směru Řitka náhradou zastávka Jíloviště linky PID 318 směr Řitka
- **Jíloviště, hl.silnice** - ve směru Praha v zastávce linky PID 318 Jíloviště směr Praha (platí pouze v případě využití odklonové trasy skrz obec)
- **Jíloviště, rozc. Trnová** – přemístěna do zastávek linky PID 318
- **Klíнец, hl.silnice** – náhradou zastávky Klíнец, u hřiště
- **Líšnice, hl.silnice** – náhradou zastávky Líšnice
- **Řitka, hl.silnice** – přemístěna do zastávek linky PID 318



Úsek Řitka – Mníšek pod Brdy

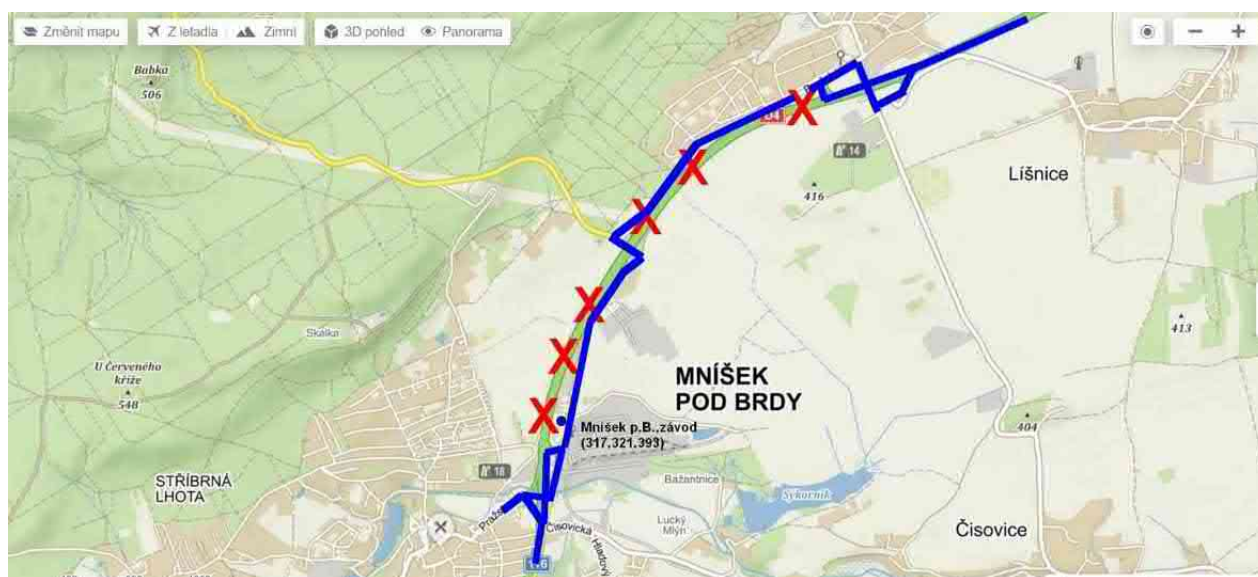
Opatření se aktivuje při neprůjezdnosti komunikace a při zpoždění větším jak 30 minut

Opatření pro linky 317, 321, 392, 393, 395 oba směry:

- v úseku Řitka (exit 14) a Mníšek pod Brdy (exit 18) vedeny odklonem kolem průmyslového závodu v Mníšku a přes Bučinu

Zastávky:

- **Mníšek p.B., závod** (hl.silnice) – ve směru z Prahy náhradou zastávka linky PID 320 Mníšek p.B.,závod směr Mníšek p.B.



Úsek Mníšek pod Brdy – Kytín

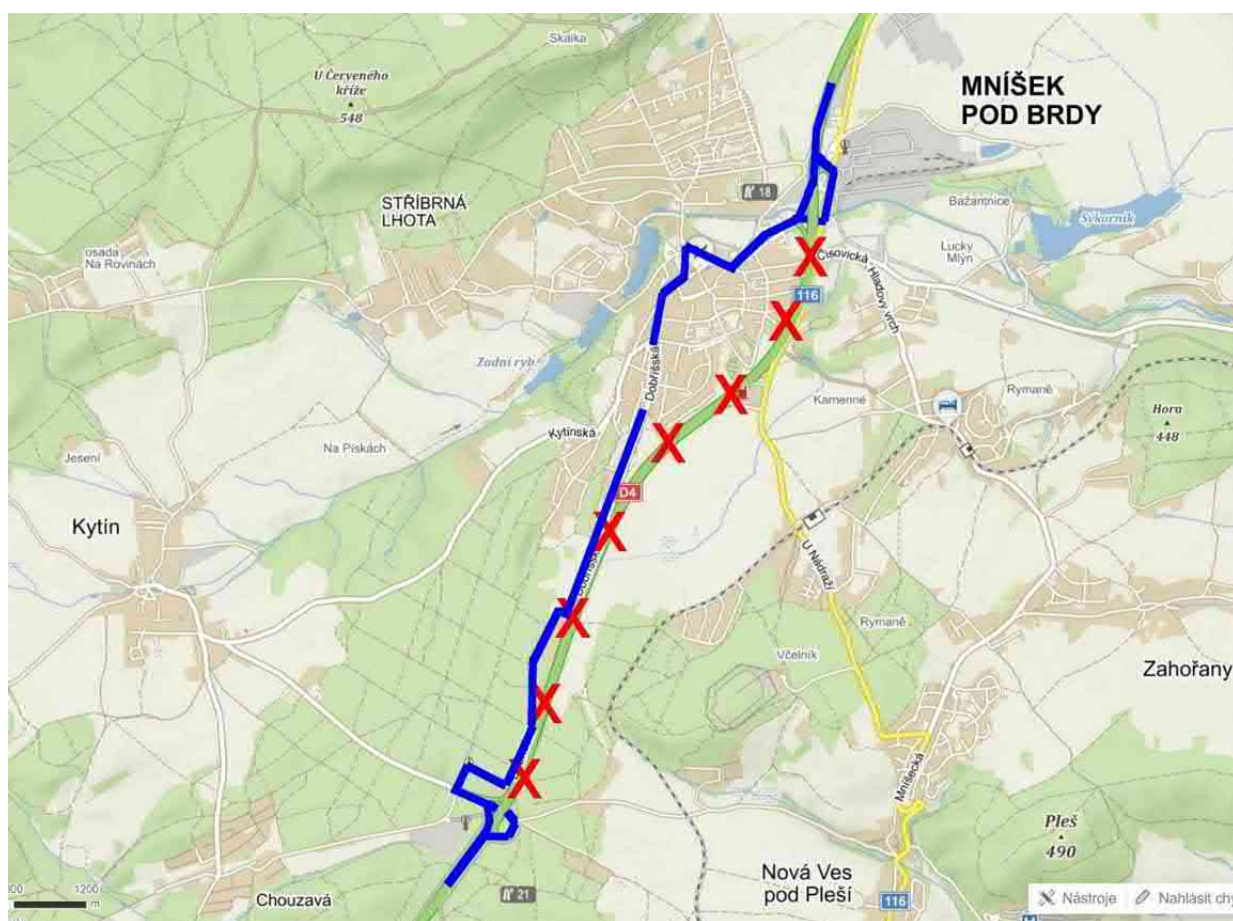
Opatření se aktivuje při neprůjezdnosti komunikace a při zpoždění větším jak 30 minut

Opatření pro linky 392, 393, 395 oba směry:

- v úseku Mníšek pod Brdy (exit 18) a Kytín (exit 21) vedeny odklonem přes Mníšek pod Brdy a rozcestí Kytín

Zastávky:

- Nemění se



Úsek Kytín - Voznice

Opatření se aktivuje při neprůjezdnosti komunikace a při zpoždění větším jak 45 minut

Opatření pro linky 392, 393, 395 oba směry:

- v úseku Mníšek p.B (exit 18) a Voznice (exit 24) odkloněny kolem nádraží Mníšek p.B. a přes Novou Ves pod Pleší
- Pro obsluhu obce Voznice náhradou za linku 317 je linka 395 vedena přes Voznici

Zastávky:

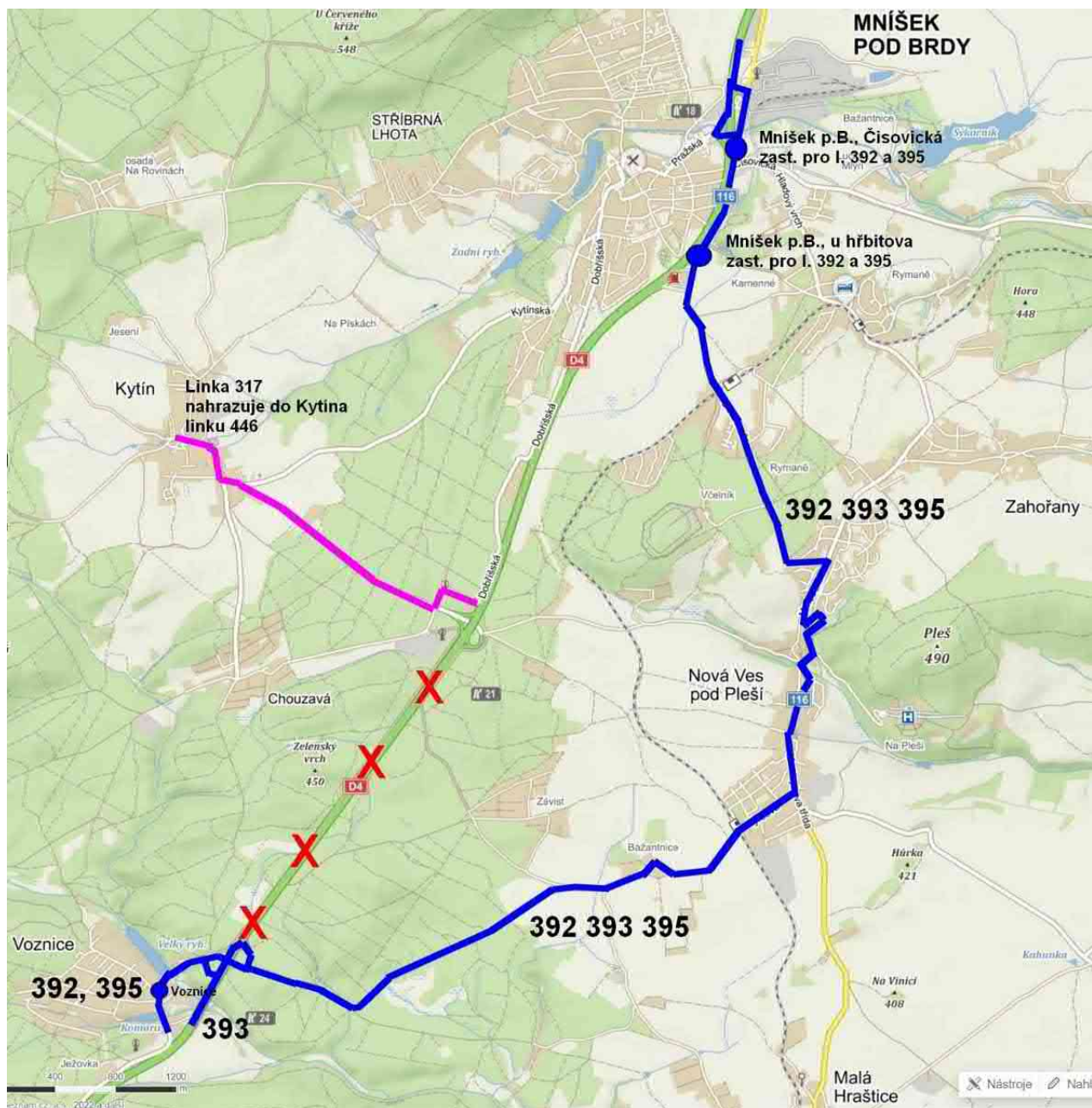
- **Mníšek p.B., u hřbitova, Mníšek p.B., Čisovická** – zřizují se pro linky 392, 395 v obou směrech v zastávkách linky 449
- **Voznice, Voznice, Polesí** – zřizuje se pro linku 395 v zastávkách linky PID 392

Opatření pro linky 317 a 446

- Linka 317 se zkracuje do trasy Smíchovské nádraží – Mníšek p.B., kaple – Kytín
- Linka 446 se ruší, vozidlo je použito pro kyvadlovou dopravu Mníšek p.B., náměstí – Mníšek p.B., Pražská – Mníšek p.B., Čisovická
- Výjimkou jsou spoje linky 446 obsluhující zastávku Voznice, Chouzavá, které jsou zachovány včetně navazujících spojů do Mníšku pod Brdy

Zastávky:

- **Mníšek p.B., rozc. Kytín; Voznice; Voznice, Polesí; Dobříš, Kodetka; Dobříš, průmyslová zóna; Dobříš, žel.st.; Dobříš, kostelíček; Dobříš, náměstí** – ruší se obousměrně pro linku 317
- **Kytín, u hřbitova** – zřizuje se obousměrně pro linku 317
- **Kytín, náves** – zřizuje se výstupní a nástupní pro linku 317
- **Kytín, náves; Kytín, u hřbitova, Mníšek p.B., kaple; Mníšek p.B., U Šibence; Mníšek p.B., Nad Špejcharem; Mníšek p.B., náměstí; Mníšek p.B., Pražská** – ruší se pro linku 446 (vyjma školního spoje)



Úsek Voznice – Dobříš sever

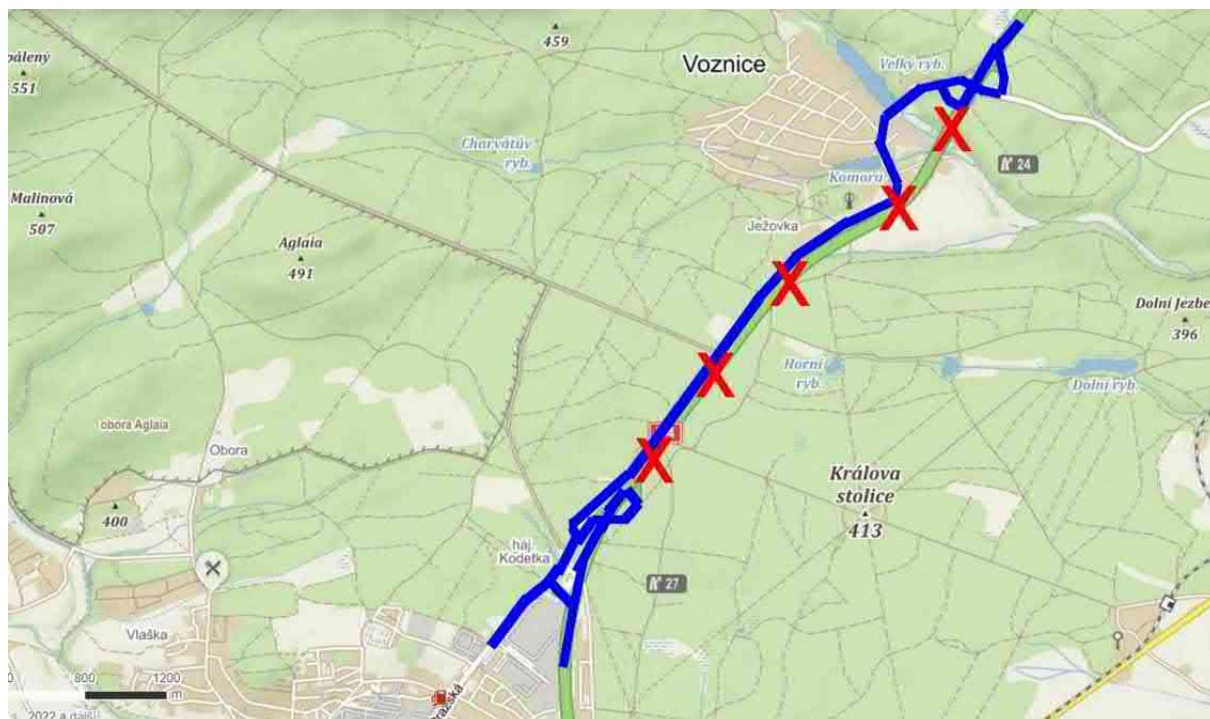
Opatření se aktivuje při neprůjezdnosti komunikace a při zpoždění větším jak 20 minut

Opatření pro linky 393, 395 oba směry:

- v úseku Voznice (exit 24) – Dobříš sever (exit 27) odkloněny přes Voznici

Zastávky:

- Nemění se



Úsek Dobříš sever – Dobříš jih

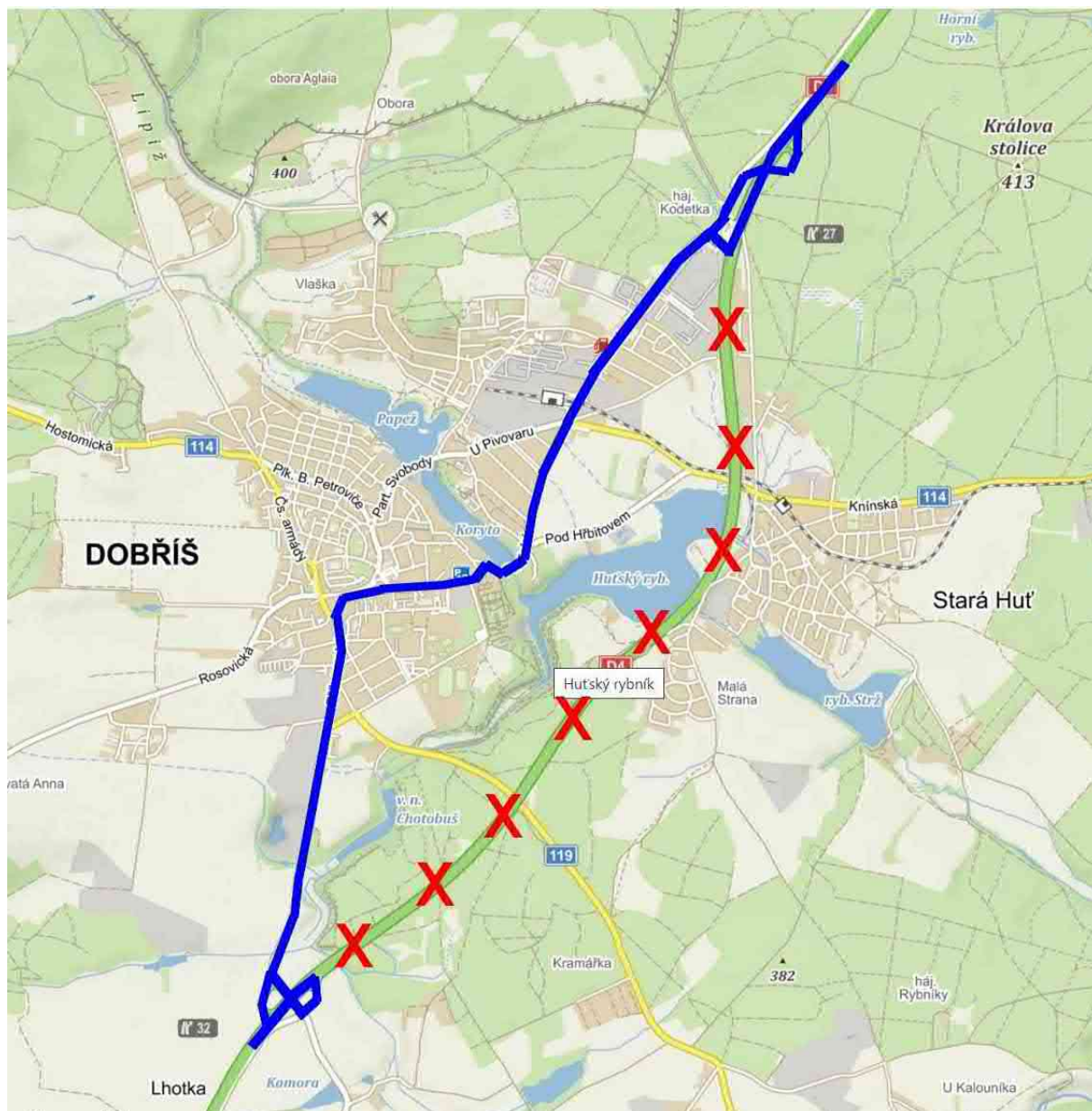
Opatření se aktivuje při neprůjezdnosti komunikace a při zpoždění větším jak 20 minut

Opatření pro linku 393 oba směry:

- v úseku Dobříš sever (exit 27) – Dobříš jih (exit 32) odkloněna přes Dobříš

Zastávky:

- Nemění se



Úsek Dobříš jih - Dubenec

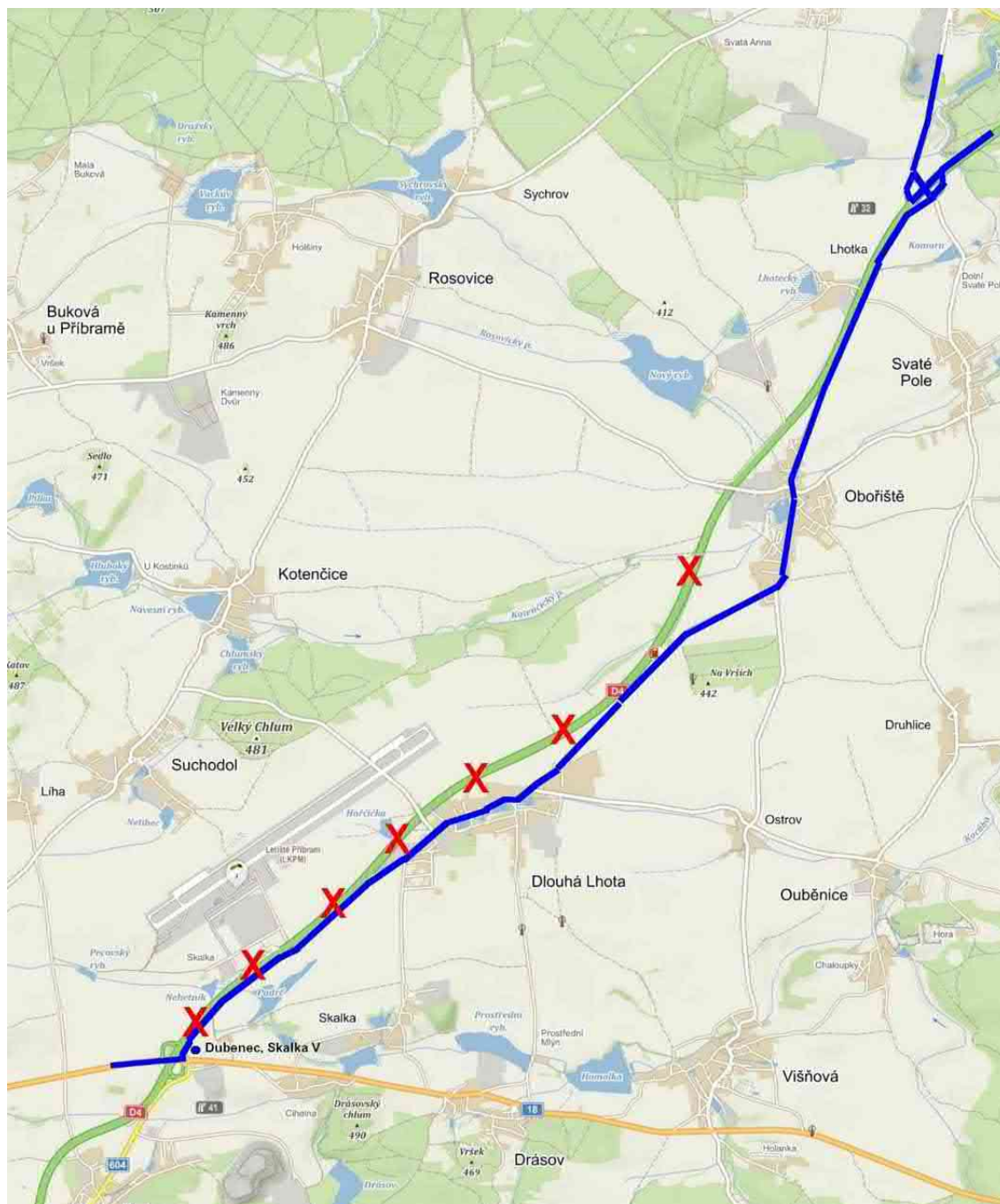
Opatření se aktivuje při neprůjezdnosti komunikace a při zpoždění větším jak 20 minut

Opatření pro linky 393, 395 oba směry:

- v úseku Dobříš jih (exit 32) – Dubenec (exit 41) odkloněna přes Obořiště a Dlouhou Lhotu

Zastávky:

- Dubenec, Skalka VII – přemísťuje se do zastávky Dubenec, Skalka V



Úsek mimoúrovňová křižovatka Zbraslav - Vestec

Opatření se aktivuje při neprůjezdnosti komunikace a při zpoždění větším jak 20 minut s přihlédnutím k průjezdnosti objízdných tras

Opatření pro linky 334 oba směry:

- v úseku mezi zastávkami Jesenice – Lahovice vedena po odklonové trase Jesenice – Zlatníky a Hodkovice – Dolní Břežany – Břežanské údolí – Zbraslav – Lahovice
- V případě neprůjezdnosti objízdné trasy možno využít trasu Jesenice – Zlatníky a Hodkovice – Dolní Břežany – Cholutice – Modřany – Braník – Barrandovský most – Lihovar, popřípadě jinou alternativní trasu

Zastávky:

- Lahovice, **Lahovičky** – zrušeny v případě odklonu mimo trasu přes Zbraslav



Úsek Vestec - Jesenice

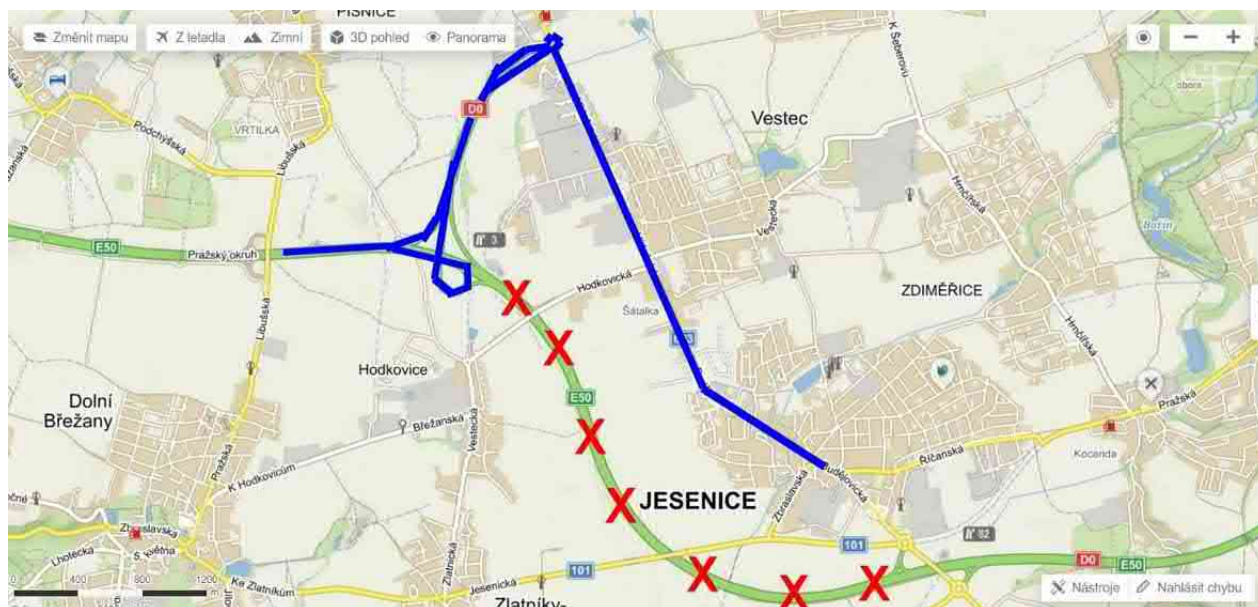
Opatření se aktivuje při neprůjezdnosti komunikace a při zpoždění větším jak 20 minut s přihlédnutím k průjezdnosti objízdných tras

Opatření pro linky 334 oba směry:

- V úseku mezi zastávkou Jesenice a exitem 3 odklon přes Vestec
- Alternativně v případě zahlcení objízdných komunikací možnost využít tras jako v opatření pro úsek mimoúrovňová křižovatka Zbraslav - Vestec

Zastávky:

- Nemění se



Příloha č. 2 k Technicko-provozním standardům pro autobusovou dopravu PID (TPSA): XML ROPID - požadavky na import a zpracování dat

XML ROPID | požadavky na import a zpracování dat

Úvod

Tento dokument má za cíl seznámit dodavatele SW s obsahem datového formátu XML ROPID relevantním pro zpracování dat pro palubní počítače. Z celkového popisu formátu (autor CHAPS) vybírá ty části, které souvisejí přímo s odbavovacím a informačním systémem vozidla. V popisovaném elementu tedy mohou být vynechány atributy, které nejsou pro tento účel významné. Dokument zároveň stanovuje požadované chování informačního systému ve vozidlech při používání těchto dat.

Slovník pojmů

ASW JŘ = aplikační software pro tvorbu jízdních řádů používaný v PID.

Číslo linky = jedinečné číslo linky v ASW, obvykle poslední trojčíslí z licenčního čísla linky. Náhradní nebo smluvní doprava může mít jiné označení.

Číslo spoje ROPID = unikátní číslo spoje v rámci linky (obvykle je čtyřmístné).

Dávka JŘ = soubor dat ve formátu XML ROPID časově ohraničený datem platnosti od – do.

IDS = integrovaný dopravní systém.

Kalendář jízd = v rámci XML dat je platnost jednotlivých záznamů vyjádřena tzv. kalendářem jízd – jedná se o bitovou masku vztahenou k rozmezí platnosti dávky JŘ (0 = nejede, 1 = jede).

Licenční číslo linky = šestimístné číslo linky stanovené dopravním úřadem.

Linkospoj = označení spoje náležícího do linky ve formátu licenční číslo linky/číslo spoje ROPID (např. 290665/1036).

Maják = bod na trase spoje, kde dochází ke komunikaci vozidla s radičem křižovatky a na základě vyměněných informací a splnění podmínek dojde k preferenci vozidla při průjezdu křižovatkou.

MPV = dispečerský systém pro Monitorování Provozu Vozidel.

Návaznost = jedná se o stav, kdy na sebe vyčkávají dvě vozidla za účelem možnosti přestupu cestujících. Rozlišují se dva typy návazností „vyčká“ a „navazuje“.

Návazný spoj = „pokračuje“ nebo „dlouhý spoj“ = pokračování vozidla po jiném linkospoji bez nutnosti vystoupení cestujících v zastávce (tato zastávka je poslední prvního linkospoje a zároveň výchozí druhého linkospoje).

Oběh = pořadí/služba/kurz/turnus, jedná se o sekvenci linkospojů zajišťovaných jedním vozidlem (služba jednoho řidiče).

OIS = odbavovací a informační systém vozidla.

Okožní linka = linka, která má stejnou výchozí i konečnou zastávku. Na takové lince zpravidla neexistuje směr tam a zpět, ale pro přehlednost a sdělení směru jízdy cestujícím je jedna zastávka na trase linky vybrána jako „průjezdná konečná“, která se zobrazuje na panelech. Při jejím dosažení zde vozidlo jízdu nekončí ani nehlásí konečnou zastávku, ale pokračuje dále ke skutečné konečné zastávce, kterou odtud zobrazuje na panelech.

PID = Pražská integrovaná doprava.

Provozní den = den přizpůsobený potřebám provozu používaný v ASW JŘ. Zpravidla začíná ve 3:00 výjezdem denních linek a končí druhý den zatažením nočních linek. Na tomto principu jsou založeny jízdní řády a je důležitý pro správné zařazení spojů do oběhu. Půlnoc neznamená konec provozu – spoje jedoucí po půlnoci běžně zajišťují vozidla, která započala svůj výkon předchozí den (tj. noční doprava jedoucí kalendářně v sobotu brzy ráno patří provozně k pátku).

Přejezd = technologicky nutná jízda k přesunu vozidla v případě, kdy se výchozí zastávka následujícího linkospoje nenachází tam, kde skončil předchozí linkospoj. Přejezd může být v rámci jedné linky nebo zcela na jinou linku a může se na oběhu vyskytovat libovolně dle provozních potřeb.

Smyčka = neveřejná, ale technologicky nutná část trasy spoje umožňující obracení vozidel do opačného dopravního směru. Jde o trasu od poslední zastávky prvního linkospoje do první (výchozí) zastávky druhého linkospoje.

Tarifní pásmo = rozdělení IDS do tarifních jednotek za účelem vypočtení ceny jízdného.

Uzel ● = množina zastávek se společnými dopravními a přepravními vazbami. Každá zastávka náleží do nějakého uzlu, v rámci uzlu lze mezi jeho zastávkami uskutečňovat přestupy. Zastávky patřící do jednoho uzlu mohou mít odlišný název nebo vlastnosti.

Výjezd = jízda vozidla z deponovacího místa (obvykle provozovny) na linku. Na jednom oběhu se může vyskytovat výjezd vícekrát, záleží na provozních potřebách a typu služby.

Zastávka ■ = podmnožina uzlu, konkrétní bod/sloupek/označník, u kterého probíhá nástup nebo výstup cestujících. Pro označení zastávky se lze setkat se zápisem Uzel/Zastávka (např. 1141/1 = Zličín/výstupní zastávka).

Zatažení = jízda vozidla po ukončení služby na lince do deponovacího místa (obvykle provozovny). Na jednom oběhu se může vyskytovat zatažení vícekrát, záleží na provozních potřebách a typu služby.



Kalendář jízdy „kj“

Například datovým formátem XML ROPID se vyskytuje u některých elementů (dopravci <d>, zastávky <z>, provozovny <p>, linky <l>, oběhy <o>, spoje <s>, tabla <t>) atribut „kj“, který určuje platnost záznamu, resp. jeho příslušnost k provoznímu dni vztahenou k rozmezí platnosti dávky JŘ <JR_XML_Exp od="2021-06-07" do="2021-06-13">. V XML datech tedy díky kalendáři jízdy může být obsaženo více platností jednotlivých záznamů.

Znamená to například, že se zde může vyskytovat tentýž linkospoj označený <s l="751" c="1001"> s různým průběhem trasy během platnosti dávky JŘ (např. trvalá a výluková varianta). Každý spoj má však v rámci dávky JŘ vždy své unikátní ID spoje „s“). Obdobně se zde může vyskytovat tatáž linka <l c="952" /> se změnou názvu linky, typu linky, nebo čísla licence během platnosti dávky JŘ. Dopravce či provozovna může během platnosti dávky JŘ změnit své jméno nebo identifikační údaje. Zastávka <z u="1141" z="1" /> může během platnosti dávky JŘ změnit svůj název, charakter, souřadnice nebo jiné vlastnosti.

Příklad kalendáře jízdy (tentýž spoj 751/1001, změna trasy v průběhu platnosti dávky JŘ):

```
<s s="100" l="751" p="4" dd="3" pr="83" d="21" tv="33" kj="1110000" ty="1" ch="1" ids="true" c="1001">
<s s="777" l="751" p="4" dd="3" pr="83" d="21" tv="33" kj="0001100" ty="1" ch="1" ids="true" c="1001">
```

Příklad kalendáře jízdy (tatáž linka 952, změna trasy a licence v průběhu platnosti dávky JŘ):

```
<l c="952" d="21" kj="1110000" lc="100952" tl="B" n="Zastávka A - B" ids="true" kli="4" cids="1" />
<l c="952" d="21" kj="0001111" lc="101952" tl="B" n="Zastávka C - D" ids="true" kli="4" cids="1" />
```

Zjednodušeně – během platnosti dávky JŘ se může změnit jakákoliv položka. Proto je požadované, aby SW dopravce uměl pracovat s více platnostmi jednotlivých záznamů (například aby SW dal obsluhu na výběr, jakou variantu importovat). V případě potíží se zpracováním kalendáře jízdy u jednotlivých záznamů je pak doporučeno u výše zmíněných elementů pracovat s první platností daného záznamu, a to samozřejmě s respektováním příslušnosti daného záznamu k dopravci, resp. provozovně. V takovém případě je však nezbytné ke každé změně jízdního řádu importovat a načítat nový XML soubor a aktualizovat všechny již zavedené údaje.

Dopravci <d>

Seznam použitých dopravců v dávce JŘ. Data XML jsou obvykle generována s omezením na dopravce, avšak v některých případech (subdodávka, více dopravců na lince, náhradní doprava aj.) může být v jedné dávce JŘ použito více dopravců. V takovém případě je doporučen úvodní dialog, kde SW obsluhu umožní výběr dopravce, jeho linek, spojů a oběhů k importu. V určitých případech může být požadované importovat i data jiných dopravců. Údaje slouží především pro CIS JŘ nebo hlavičku jízdenky. Na dopravce odkazují provozovny <p> nebo přímo hlavičky spojů <s>.

Příklad dopravce:

```
<d c="21" n="ARRIVA STŘEDNÍ ČECHY s.r.o." kj="1111111" ncis="ARRIVA STŘEDNÍ ČECHY s.r.o."
ico="25620886" dic="CZ699001947" ul="Pod Hájem 97" me="Králův Dvůr" psc="26701" tel="+420 725 100 725"
em="info.strednicechy@arriva.cz" />
```

atribut	popis (chování)
c	číslo dopravce v ASW JŘ
n	název dopravce v ASW JŘ
kj	kalendář platnosti dopravce v rámci dávky JŘ (0 = neaktivní, 1 = aktivní)
ncis	název dopravce v CIS JŘ
ico	IČO dopravce
dic	DIČ dopravce
ul	adresa – ulice
me	adresa – město
psc	adresa – PSČ
tel	telefon na dopravce
em	email na dopravce

Provozovny <p>

Seznam použitých provozoven v dávce JŘ. Provozovna je podmnožina dopravce, jde o organizační jednotku dopravce. Každá provozovna patří právě jednomu dopravci. Údaje slouží především pro CIS JŘ. Na provozovnu se odkazují například hlavičky spojů <s>. Vždy je nutné načíst spoje ke správnému dopravci, aby se propsalo příslušné licenční číslo linky.

Příklad provozovny:

```
<p c="83" kj="1111111" n="Zličín" d="21" dd="3" u="3551" telz="+420 725 100 725" mail="dispecink.praha@arriva.cz" />
```

atribut	popis (chování)
c	číslo provozovny v ASW JŘ
kj	kalendář platnosti provozovny v rámci dávky JŘ (0 = neaktivní, 1 = aktivní)
n	název provozovny v ASW JŘ
d	číslo dopravce, pod kterého provozovna patří ➔ odkazuje na „c“ v „Dopravci <d>“
dd	výchozí druh dopravy, který provozovna provozuje ➔ odkazuje na „c“ v „Druhy dopravy <dd>“ (pravděpodobně nemá využití pro data)
u	číslo uzlu, ve kterém se nachází provozovna ➔ odkazuje na zastávku, pro kterou platí tu="Provozovna" (taková zastávka je uvedena v sekci „Zastávky <z>“, pravděpodobně nemá využití pro data)
telz	telefon na provozovnu (může se lišit od dopravce; uvádí se na vývěsné JŘ)
mail	email na provozovnu (může se lišit od dopravce)

Integrovaný dopravní systém <ids>

Seznam použitých IDS v dávce JŘ. Odkazují se na něj jednotlivé zastávky ze sekce „Zastávky <z>“, které mohou náležet do jednoho nebo více IDS. Na IDS se odkazují také linky ze sekce „Linky <l>“, které mohou rovněž být současně zařazeny do více IDS zároveň (např. mezikrajská linka). Pro jiný IDS jsou do XML generovány ty samé informace jako pro PID (tzn. zastávky včetně jejich vlastností, zóny, tabla, spoje, poznámky, zastavení a oběhy). Zacházení s daty a jejich chování v odbavovacím a informačním systému v jiném IDS však musí být nadefinováno příslušným organizátorem dopravy, případně Standardy kvality pro mezikrajské linky. ROPID neodpovídá za případné změny na území jiného IDS. Chování odbavovacího a informačního systému v PID definuje dokument [Odbavovací a informační zařízení ve vozidlech PID](#).

atribut	popis (chování)
c	číslo IDS dle ASW JŘ
z	zkratka IDS
n	název IDS (oficiální název systému)
tapoj	pojmenování tarifní jednotky v daném IDS

číslo	zkratka IDS
1	PID
2	DÚK
3	IREDO
4	IDPK
5	IDOL
6	IDS JK
7	SID
8	VDV
9	IDOK

Příklad IDS:

```
<ids c="1" z="PID" n="Pražská integrovaná  
doprava" tapoj="tarifní pásma" />
```

Druhy dopravy <dd>

Seznam použitých druhů dopravy v dávce JŘ. Lze využít pro uvedení druhu dopravy, kterých se data týkají, popř. druhu dopravy navazujícího spoje v poznámkách „vyčká“ a „navazuje“ (nejčastěji autobus, tramvaj nebo vlak). V XML datech mohou být obsaženy níže uvedené hodnoty.

atribut	popis (chování)
c	číslo druhu dopravy
z	zkratka druhu dopravy
n	název druhu dopravy

Příklad druhu dopravy:

```
<dd c="3" z="A" n="autobus" />
```

číslo	zkr.	název
1	M	metro
2	E	tramvaj
3	A	autobus
4	L	lanovka
5	V	vlak
6	P	loď
7	T	trolejbus

Typy vozů <tv>

Seznam použitých typů vozů v dávce JŘ. Typ vozu je podmnožina druhu dopravy. Je uváděn u hlavičky spoje, kde slouží mimo jiné pro CIS JŘ, kde lze z typu vozu získat informaci o bezbariérově přístupném vozidle.

Typy vozů je nezbytné evidovat také z důvodu exportování plánu vypravení (seznam turnusů dopravce pro určitý den) do MPV, který s typem vozu pracuje. Je doporučeno jej vztahovat k oběhu [strana 15] a pracovat s jeho zkratkou „z“, kterou MPV očekává. Rovněž vhodné je přenášet s tímto informací o bezbariérově přístupném vozidle dle atributu „np“.

atribut	popis (chování)
c	číslo typu vozu (použito v hlavičce spoje)
z	zkratka typu vozu (využití pro MPV)
n	název typu vozu
dd	číslo druhu dopravy ➔ odkazuje na „c“ v sekci „Druhy dopravy <dd>“
np	= "true" nízkopodlažní typ vozidla

Příklad typu vozu:

```
<tv c="33" z="SdN" n="Standard (NP)" dd="3"
np="true" />
```

Kategorie linek <k>

Seznam použitých kategorií linek v dávce JŘ. Jedná se o číselník, který používá IDOS a MPV, jenž kategorie linek zpracovává a na jejich základě následně linky vyhodnocuje. Na kategorii linky mohou reagovat LCD panely ve vozidlech, které podle zasílané hodnoty (viz tabulku níže) barevně formátují číslo linky, resp. čísla návazných linek.

atribut	popis (chování)
c	číslo kategorie linky
n	název kategorie linky

Příklad kategorie linky:

```
<k c="4" n="autobus regionální" />
```

číslo	kategorie linky – upřesnění
1	metro
2	tramvaj – denní linka
3	autobus městský – denní linka
4	autobus regionální – denní linka
5	autobus městský – noční linka
6	tramvaj – noční linka
7	náhradní autobusová doprava
8	lanová dráha
9	školní linka
10	pro tělesně postižené
11	smluvní doprava
12	přívaz
13	vlak
14	náhradní autobusová doprava za vlak
15	náhradní tramvajová doprava
16	autobus regionální – noční linka
17	ostatní
18	trolejbus

Kraje <kr>

Seznam použitých krajů ČR (územních samosprávných celků) v dávce JŘ. Odkazují se na něj jednotlivé zastávky ze sekce „Zastávky <z>“. Kraj je označen kódem dle RZ. Definice kraje je důležitá zejména pro odbavení a výpočet ceny jízdného na mezikrajských linkách (kombinace tarifu PID s jiným tarifem), kde příslušnost zastávky ke kraji vymezuje mj. výchozí tarifní systém (výchozí IDS).

Linka s překryvem tarifů má v atributu „cids“ v elementu <l> uveden kromě PID i druhý IDS2 (např. cids="1 5" ⇒ náležitost linky do IDS [strana 8]). Na takové lince je nutné pro korektní odbavení řešit geografickou hranici krajů, neboť tarif PID může sahát na území jiného kraje (resp. IDS) a tarif IDS2 naopak na území PID. Zde platí, že zastávka s atributem kr="A" a kr="S" v elementu <z> leží na území Prahy nebo Středočeského kraje, kde je výchozím tarifním systémem PID (<ids c="1" z="PID">).

Pokud u zastávky kr≠"A" a kr≠"S", je výchozím tarifním systémem druhý IDS2 uvedený u linky v atributu „cids“ (<ids c="5" z="IDOL">). Vzhledem k tomu, že mezikrajská linka může v tarifu IDS2 dále pokračovat i na území ještě jiného kraje, nedoporučuje se kromě Prahy a Středočeského kraje napevno svázat kraj s IDS.¹

Na kraj se odkazují i vzdálenosti z vnořeného elementu <vk> v sekci „Zastavení <x>“, kde definují náležitost předchozích/následujících zastavení do příslušného kraje.

zkratka	kraj	IDS
A	hlavní město Praha	PID
S	Středočeský	PID

Příklad kraje:

```
<kr z="S" n="Středočeský kraj" />
```

¹ Seznam použitých krajů <kr> v dávce JŘ a definice kraje „kr“ v zastávkách <z> je v XML ROPID uvedena od února 2022. Do té doby bylo nutné náležitost zastávky do příslušného kraje ČR odvozovat od atributu „spz“, jakožto okresu, tedy podmnožiny kraje.

Zastávky <z>

Seznam zastávek použitých v dávce JŘ. Je koncipován na jednotlivé zastávky v rámci jednoho uzlu. Takto jsou postavena veškerá data v SW pro tvorbu jízdních řádů (ASW JŘ), potažmo v celém XML souboru. Je to především z důvodu, že jednotlivé zastávky nabývají odlišných hodnot (jiné tarifní pásmo, jiné souřadnice, přestup na metro, na znamení, aj.) od ostatních zastávek stejného uzlu. Není chybou, pokud se nějaká zastávka v uzlu jmenuje odlišně.

Příklad zastávky:

```
<z u="1141" z="1" kj="1111111" n="Zličín" n2="Zličín" n3="Zličín" n4="Zličín" n5="Zličín" n6="Zličín"
n7="Zličín" n8="Zličín" pop="výstupní" cis="28037" ois="1141" co="554782" no="Praha" spz="AB" kr="A"
ids="1" tp="P,0,B" ids2="7" tp2="F34,F36" sx="-752593.032598925" sy="-1045388.86893399"
lat="50.0542374" lng="14.2904291" sta="V" m="80" bbn="true" xB="true" kidos="301003" st="CZ" />
```

atribut	popis (chování)
u	číslo uzlu
z	číslo zastávky (jedinečné v kombinaci s číslem uzlu nebo číslem CIS)
kj	kalendář platnosti zastávky v rámci dávky JŘ (0 = neaktivní, 1 = aktivní)
n	název zastávky podle ASW JŘ (ostatní názvy n2...n7 slouží pro různé výstupy z ASW JŘ)
n8	název zastávky podle CIS (odpovídá registru CIS, tzn. stejně použitá malá/velká písmena, zkratky a čárky) ²
pop	popis zastávky pro bližší určení konkrétní zastávky
tu	="SvetelnaKrizovatka" příznak, že se jedná o maják (křižovatku SSZ s preferencí MHD)
cis	číslo CIS (dle registru CIS, využití pro vyhledávání zastávek, zasílání do dispečinku MPV, nebo pro spárování se současnými zastávkami v databázi dopravce) ⇒ nahrávky poskytuje organizátor v číslování CIS a OIS
ois	číslo OIS (unikátní číslo pro externí hlásiče, využívají ho také například kódově řízená tabla)
no	název obce, ve které leží zastávka (např. Beroun)
nco	název části obce, ve které leží zastávka (např. Jarov)
spz	označení okresu, resp. blízké obce, ve které leží zastávka (např. BE)
kr	označení kraje, ve kterém leží zastávka (např. S) ➔ odkazuje na „z“ v sekci „Kraj <kr>“
ids	náležitost zastávky k IDS ➔ odkazuje na „c“ v sekci „Integrovaný dopravní systém <ids>“ (zastávka může náležet do více IDS – v takovém případě jsou další IDS označeny jako „ids2“, „ids3“ atd.)
tp	tarifní pásma zastávky oddělená čárkou (rozdílení pásma 12 vs. dvoupásma 1,2) ⇒ v případě zařazení zastávky do více IDS je pásmo patřící do „ids2“ označeno jako „tp2“, pásmo patřící do „ids3“ jako „tp3“ atd.)
tp="-"	při ids="1" ⇒ explicitní vyjádření, že zastávka je mimo systém PID (všechny zastávky jsou z pohledu ASW JŘ totiž implicitně v ids="1"; význam je tedy stejný, jako by u zastávky tarifní pásmo PID nebylo uvedeno)
sx	souřadnice X zastávky (S-JTSK)
sy	souřadnice Y zastávky (S-JTSK)
lat	souřadnice WGS-84 – šířka
lng	souřadnice WGS-84 – délka
sta	označení stanoviště (číslo, písmeno nebo kombinace – pro JDF, CIS, MPV)
ve	="false" příznak neveřejné zastávky (provozovna, neslouží pro cestující, dočasně zrušená zastávka, aj.)
xA	="true" příznak možnosti přestupu na metro A (neslouží k vyhlášení a zobrazení na LCD)
xB	="true" příznak možnosti přestupu na metro B (neslouží k vyhlášení a zobrazení na LCD)
xC	="true" příznak možnosti přestupu na metro C (neslouží k vyhlášení a zobrazení na LCD)
xD	="true" příznak možnosti přestupu na metro D (neslouží k vyhlášení a zobrazení na LCD)
xVla	="true" příznak možnosti přestupu na vlak linky S (neslouží k vyhlášení a zobrazení na LCD)
xLod	="true" příznak možnosti přestupu na přívóz (neslouží k vyhlášení a zobrazení na LCD)
xLet	="true" příznak možnosti přestupu na leteckou dopravu (neslouží k vyhlášení a zobrazení na LCD)
kidos	kategorie zastávky pro IDOS (301003 = autobusová, 600003 = vlaková)
st	označení státu, ve kterém zastávka leží (např. CZ)

Doporučuje se zakládat záznamy zastávek v databázi pod ID ve formátu Uzel/Zastávka nebo CIS/Zastávka pro garantování unikátnosti záznamu s rozlišením na konkrétní zastávku (sloupek), ke které se pak vztahují konkrétní vlastnosti.

Tarifní pásmo (výjimka pro P)

V položce „tp“ jsou uvedena všechna tarifní pásma náležící k zastávce oddělená čárkou. Nikde jinde se v XML datech informace o tarifním pásmu zastávky nenachází. Zde obsažené hodnoty odpovídají reálnému označení pásma, tzn. nejsou zde použity žádné aliasy (8 pro B, nebo 9 pro P). Je-li nějaké zastávce přiřazeno pásmo P (např. tp="P,0,B"), použije se

² Položka „n8“ je v XML ROPID obsažena od listopadu 2020. Koresponduje s registrem CIS všude kromě zastávek v Praze (spz="AB"), kde je nutné před hodnotou v položce „n8“ uvažovat text „Praha,,“.

toto pásmo pro linky MHD (linky mající tl="A" [strana 8]). Pro ostatní linky, resp. typy linek pásmo P neplatí, použije se tedy u nich ostatní uvedené pásmo/pásma. Je potřeba počítat s tím, že v atributu „tp“ mohou být k jedné zastávce uvedena až 3 tarifní pásma PID (např. tp="P,0,B") a zároveň mohou k téže zastávce náležet i zóny jiného IDS [strana 8]. Čistě v PID se v současnosti používají maximálně 2 tarifní pásma (viz příklad výše: linka MHD = P, ostatní linky = 0,B). Zobrazení tarifních pásem na jednotlivých periferiích definuje dokument [Odbavovací a informační zařízení ve vozidlech PID](#) (kapitola 4.5.2).

Zastávky na znamení

Je-li zastávka na znamení, není v elementu „Zastávky <z>“ uvedeno. Tato hodnota (zn="true") se nachází přímo v jednotlivých zastaveních spoje v elementu „Zastavení <x>“ [strana 11]. Je to z důvodu, že existují zastávky, které jsou na znamení jen od 20:00 hod. nebo jen v sobotu a neděli – je tedy nutné tento příznak propisovat přímo do spojů.

Nácestné zastávky (významné zastávky)

Podobně se zde nenacházejí ani nácestné zastávky. Pro každou linku může být významná jiná zastávka, a proto není systémové mít jednu zastávku označenu jako významnou pro všechny linky. Tato hodnota (na="true") se nachází v jednotlivých zastaveních spoje v elementu „Zastavení <x>“ a je vztažena přímo ke spoji.

Majáky (křižovatky s preferencí MHD)

Je-li u zastávky uvedeno tu="SvetelnaKrizovatka", jedná se o bod, který prezentuje maják. V tomto bodě dochází ke komunikaci vozidla s řadičem křižovatky a na základě vyměněných informací a splnění podmínek dojde k preferenci vozidla při průjezdu křižovatkou. Konkrétní majáky na spoji se nacházejí v elementu „Zastavení <x>“, kde mají pro rozpoznání svůj příznak (t="Majak").

Přestupy (hlášení a zobrazení)

Přestupy na návaznou dopravu (metro, vlak, přívoz, aj.) jsou definovány také přímo v zastavení jednotlivých spojů „Zastavení <x>“, kde pružně reagují na denní dobu a typ linkospoje. Jedná-li se o spoj noční linky, automaticky se do jeho seznamu zastavení přestupy negenerují, protože v noci není možný přestup na metro nebo některé vlaky linek S. Podobně se negenerují ani zastávky na znamení do spojů školních linek, neboť pro tyto linky neplatí. Je tedy žádoucí **přestupy čerpat ze zastavení a vztahovat je k jednotlivým spojům** stejně jako zastávky na znamení nebo nácestné zastávky.

V jednom zastavení spoje může docházet k více přestupům. Běžně dochází ke stavům, kdy je v zastávce přestup na metro (např. xA="true") a zároveň přestup na vlak linky S (xVla="true"). Shodně tak může dojít k přestupům na více linek metra v jedné zastávce (např. Florenc = xB="true" xC="true"). Pořadí vyhlášených informací řeší Příloha 2 dokumentu [Odbavovací a informační zařízení ve vozidlech PID](#) (strana 6).

Neveřejná zastávka

Běžně bývají jako neveřejné zastávky (ve="false") označeny provozovny. Při některých výlukách však dochází k pouhému vynechání zastávky na lince, kdy se určitá zastávka pouze označí jako neveřejná. Tím se přestane generovat do zastávkových JŘ, vyhledávačů a dalších dat. Pokud bude v zastaveních spoje, který má v hlavičce spoje <s> uvedeno ty="1" (tzn. typ výkonu = linkový), použita zastávka, která má v sekci „Zastávky <z>“ uvedeno ve="false", je potřeba tuto zastávku v dráze spoje prominout.

Obecné požadavky na import

Vzhledem ke struktuře dat a jejich pokaždé jiné datové platnosti jsou uvnitř dávky JŘ pokaždé jiná unikátní ID položek. Z toho důvodu je žádoucí, aby se při každém importu načítal celý obsah XML dat vždy znovu a aktualizovaly se již zavedené položky. Toto je důležité rovněž pro zajištění správnosti dat v každém okamžiku v souvislosti s častými změnami dopravy.

Stěžejní položky k aktualizaci jsou:

- zastávky (obzvlášť nové zastávky)
- tarifní pásma zastávek
- souřadnice zastávek
- texty zastávek pro tabla
- zastávky na znamení
- nácestné zastávky
- přestupy (metro, vlak, přívoz, letecká doprava)
- spoje včetně jednotlivých zastavení
- návazné spoje
- návazné poznámky
- poznámky pro palubní počítač
- oběhy (včetně typů vozů)

Tabla <t>

Seznam textů pro vnější a vnitřní informační panely. Tyto texty jsou definovány pro všechny zastávky v dávce (ID=Uzel/Zastávka nebo CIS/Zastávka) a obsahují texty přizpůsobené šířce jednotlivých panelů včetně piktogramů. Piktogramy jsou zastoupeny tisknutelnými znaky, jejichž seznam je uveden níže, případně graficky v Příloze 2 dokumentu [Odbavovací a informační zařízení ve vozidlech PID](#) (strana 9–42). Je nutné rozlišovat podle typu linky [strana 8], zda se jedná o linku MHD nebo příměstskou a podle toho zobrazovat na panelech příslušný text. Pro linky MHD jsou používány jiné texty než pro příměstské linky.

Příklad tabla:

```
<t u="1141" z="1" kj="1111111" ois="1141" cis="28037" nza="Zličín" ri="Zličín" ji="Zličín"
vtm="Zličín =MB=" vtn="Zličín =MB=" btm="Zličín [B]" btn="Zličín [B]" ctm="ZLIČÍN <" ctn="`ZLIČÍN
<" lcdm="Zličín" lcdn="Zličín" hl="přestup na metro B" n="Zličín" nf="Zličín" />
```

atribut	popis (chování)
u	číslo uzlu (koresponduje s „u“ v <z>)
z	číslo zastávky (koresponduje se „z“ v <z>) ⇒ jedinečné v kombinaci s číslem uzlu nebo číslem CIS
kj	kalendář platnosti tabla pro zastávku v rámci dávky JŘ (0 = neaktivní, 1 = aktivní)
ois	číslo OIS (unikátní číslo pro externí hlásiče, využívají ho také například kódově řízená tabla)
cis	číslo CIS (dle registru CIS, využití pro vyhledávání zastávek, zasílání do dispečinku MPV, nebo pro spárování se současnými zastávkami v databázi dopravce) ⇒ nahrávky poskytuje organizátor v číslování CIS a OIS
nza	název zastávky podle ASW JŘ
ri	text zastávky pro palubní počítač (zkrácený na 20 znaků)
ji	text zastávky pro tiskárnu jízdenek a jízdenku (zkrácený na 20 znaků)
vtm	text zastávky pro vnitřní jedno- a dvouřádkové tablo (linka MHD)
vtn	text zastávky pro vnitřní jedno- a dvouřádkové tablo
btm	text zastávky pro boční tablo (linka MHD)
btn	text zastávky pro boční tablo
ctm	text zastávky pro přední tablo (linka MHD)
ctn	text zastávky pro přední tablo
lcdm	text zastávky pro vnitřní LCD panel (linka MHD) ³
lcdn	text zastávky pro vnitřní LCD panel ³
hl	text doplňkového hlášení (využití pro syntézu hlasu)
n	plný název zastávky (rozepsaný bez zkratk)
nf	plný název zastávky zapsaný foneticky (využití pro syntézu hlasu)

Piktogramy

V textech pro tabla jsou použity níže uvedené znaky. Není-li možné některé znaky v back office zapsat přímo, je nutné použít jiný zápis (např. pomocí decimální hodnoty). V XML datech jsou určité znaky nahrazeny, aby nebyly při zpracování souboru brány jako tagy, ale jako prostý textový řetězec. Jedná se o znak " nahrazený ", znak & nahrazený &, znak < nahrazený <, a znak > nahrazený >.

Pro rozdělení dlouhého textu na dva řádky je v textech pro přední tablo použita svislá čára | (svislítko #124), kdy text za ním je nutné naformátovat do druhého řádku (příklad: STARÁ BOLESLAV, ŽEL. STANICE ). Vozidla PID jsou na tento stav připravena a očekávají zobrazení čísla fontu 3 na IBIS, čísla fontu 3 na ETH, čísla fontu 4 na RS485.

znak	dec	popis
!	#33	symbol kola (cyklobus)
"	#34	symbol autobusu
#	#35	výstražný trojúhelník
\$	#36	symbol výluky
%	#37	logo Českých drah
&	#38	symbol přestávka/pause
*	#42	symbol míče (zájezd)
+	#43	symbol divadla (zájezd)
<	#60	piktogram metra
>	#62	invalidní vozík
?	#63	symbol X (náhradní linka)

znak	dec	popis
@	#64	zúžená mezera
[	#91	linka metra (levá část)
\	#92	symbol letadla
]	#93	linka metra (pravá část)
^	#94	symbol dětí (školní autobus)
_	#95	symbol krajiny (zájezd)
`	#96	symbol Praha (název obce)
{	#123	symbol klíče (porucha vozidla)
}	#125	logo PID
~	#126	piktogram linky S (vlak)
Ł	#138	symbol kotvy (přívaz)

³ Na LCD panel ovládaný po IBIS je potřeba zasílat texty pro vnitřní jedno- a dvouřádkové tablo. Takový LCD panel totiž neumí pracovat s příznaky přestupů jako panely na LAN. Toto je řešeno překládáním textových řetězců na piktogram přímo v panelu (např. =MB= → ).

Linky <l>

Seznam linek obsažených v dávce JŘ. Jejich platnost je definována kalendářem jízd „kj“ v rámci dávky JŘ, kde 0 = nejede, 1 = jede. V jedné dávce JŘ se může vyskytovat více linek se stejným číslem „c“. Jedná se o případy, kdy jednu linku provozuje společně více dopravců a existuje na ni více licencí. Každý záznam má ale vždy přiděleno své unikátní licenční číslo „lc“ a přiřazeného příslušného dopravce „d“, který je následně také uveden u spojů <s>.

Příklad linky:

```
<l c="742" d="22" kj="111111" lc="240742" a="X742" aois="X742" tl="Z" n="Čáslav - Zbýšov - Třebětín -  
Ledeč nad Sázavou" kup="1" ids="true" kli="4" cids="1 7" />
```

atribut	popis (chování)
c	číslo linky dle ASW JŘ (s touto hodnotou pracují spoje a oběhy) ⇒ nemusí odpovídat reálnému označení linky, například linka X332: c="2032" lc="290332" aois="X332"
d	číslo dopravce linky ➔ odkazuje na „c“ v sekci „ Dopravci <d> “
kj	kalendář platnosti linky v rámci dávky JŘ (0 = neaktivní, 1 = aktivní)
lc	licenční číslo linky (je doporučeno, aby byly linky v palubním počítači uváděny pod licenčním číslem) ⇒ licenční číslo linky má být rovněž tištěno na vydané jízdenky
a	alias linky (speciální označení linky pro cestující – výstup na jízdní řád, IDOS, CIS, apod.)
aois	alias linky pro OIS (hodnota, která se má v případě vyplnění zobrazovat na informačních panelech)
tl	typ linky (A = městská linka; jiné označení = příměstská linka)
kli	kategorie linky pro IDOS a MPV ➔ odkazuje na „c“ v sekci „ Kategorie linek <k> “
n	název linky (trasa linky)
ids	= "true" linka je zařazena do systému PID (tzn. dopravní systém/oblast PID – koresponduje s cids="1")
noc	= "true" noční linka (na této lince se nevyhlašuje ani nezobrazuje přestup na metro, vlak linky S, přívoz, aj.)
ska	= "true" školní linka (pro tuto linku neplatí zastávky na znamení)
cids	náležitost linky do IDS ⇒ definuje, do kterých IDS je linka zařazena – důležité pro zpracování tarifních pásem ➔ odkazuje na „c“ v sekci „ Integrovaný dopravní systém <ids> “ (čísla IDS jsou oddělena mezerou)

Číslo linky na informačních panelech

V případě, že není uveden alias pro OIS, zobrazuje se na vnějších a vnitřních informačních panelech číslo linky podle atributu „c“, které obvykle koresponduje s posledním trojčíslím licenčního čísla linky „lc“. Je-li alias OIS u linky uveden, zobrazuje se na vnějších a vnitřních informačních panelech hodnota podle „aois“. Stejné chování platí pro označovače jízdenek.

Typ linky

V XML datech je rozlišen typ linky, od něhož se odvíjí další chování. Především se jedná o zacházení s tarifními pásmy zastávek [strana 5] a zobrazování informací na informačních panelech. Pokud je v atributu „tl“ hodnota „A“, jedná se o linku MHD, která musí zobrazovat texty z položek pro MHD [strana 7]. Je-li v tomto atributu jiná hodnota, nejedná se o linku MHD a texty jsou zobrazovány z běžných položek. K typu linky se mohou vztahovat další nastavení v back office. V současnosti bývají vyplněny tyto hodnoty:

hodnota	význam
A	městská
B	městská s obsluhou příměstských oblastí
D	vnitrostátní – dálková
N	mezinárodní – s vyloučenou vnitrostátní dopravou
P	mezinárodní – s povolenou vnitrostátní dopravou
V	vnitrostátní – vnitrokrajská
Z	vnitrostátní – mezikrajská

Náležitost linky do IDS

V sekci „**Zastávky <z>**“ jsou vždy uvedena všechna tarifní pásma všech IDS, která zastávce náleží. V rámci zavádění mezikrajských linek je nutné při zpracování tarifních pásem brát v potaz atribut „cids“ v sekci „**Linka <l>**“, který definuje, do kterých IDS je daná linka zařazena. Lince pak přísluší jen ta tarifní pásma, která náleží do shodně označených IDS. Na příkladu níže to znamená, že při cids="1 5" přísluší lince tarifní pásma z IDS 1 a 5. Pro linku 345 tedy v zastávce Mladá Boleslav, aut.st. platí pásmo 7 a 3101, ale pásmo 136 nikoliv. V zastávce Liberec, aut.nádr. pak platí pouze pásmo 0001 (neboť pro ids="1" je uvedeno tp="-"). Číslo IDS není pevně spjato s atributem („ids2“ vs. „ids3“). Oddělovačem čísel IDS je mezera.

Příklad (uvedeny pouze vybrané atributy):

```
<l c="345" d="21" kj="111111" lc="100345" tl="Z" ids="true" cids="1 5" />  
<z u="2987" z="1" n="Mladá Boleslav, aut.st." ids="1" tp="7" ids2="3" tp2="136" ids3="5" tp3="3101" />  
<z u="31070" z="1" n="Liberec, aut.nádr." ids="1" tp="-" ids2="5" tp2="0001" />
```


Spoje <s>

Seznam spojů obsažených v dávce JŘ. Jedná se o hlavičku spoje, která definuje vlastnosti spoje a jeho zařazení k lince a pořadí. Každý spoj má v rámci dávky JŘ své unikátní ID (s="x"), se kterým následně pracují oběhy, které jsou tvořeny seznamem ID spojů. Samotnou trasu spoje (zastávky, časy, vzdálenosti, majáky) vymezuje až vnořený element <x> popsany dále v dokumentu.

Příklad spoje:

```
<s s="100" id="258407" l="665" p="4" sm="false" dd="3" pr="83" d="21" tv="33" kj="1111100" ty="1"
ch="1" po="3 12" ids="true" vy="true" c="1036">
```

atribut	popis (chování)
s	unikátní ID spoje v rámci dávky JŘ (číslováno 1 až n)
id	ID grafikonu (má využití pro rozpoznání více platností JŘ v dávce JŘ) ⇒ pokud je v datech spoj se stejnou linkou „l“ a číslem spoje ROPID „c“, ale jiným ID grafikonu „id“, jedná se o jinou platnost JŘ dané linky
l	číslo linky ➔ odkazuje na „c“ do sekce „ Linky <l> “
p	číslo pořadí, do kterého je spoj zařazen (nemusí vždy nutně souhlasit s položkou „p“ v „ Oběhy <o> “)
sm	=“false” směr spoje ZPĚT, není-li atribut uveden = směr spoje TAM
pr	číslo provozovny spoje ➔ odkazuje na „c“ do „ Provozovny <p> “ (využití např. pro CIS JŘ nebo back office dopravce, který umí spoje a oběhy přiřadit k provozovně)
tv	číslo typu vozu (slouží dále pro export do MPV, kde se k oběhu přiřazuje typ vozu ➔ odkazuje na „c“ do „ Typy vozů <tv> “ – nutno získat z čísla typu zkratku typu vozu: př. c="33" ⇒ z="SdN")
kj	kalendář jízdy daného spoje v rámci dávky JŘ (0 = nejede, 1 = jede) ⇒ nahrazuje časové kódy
ty	typ výkonu (1 = linkový; 7 = výjezd; 8 = zatažení; 9 = přejezd na lince; 10 = přejezd na jinou linku; 11 = režijní jízda) ⇒ pro data je relevantní ty="1" (ostatní jsou neveřejné, lze je automaticky považovat za služební jízdy)
po	ID poznámek použitých na spoji ⇒ relevantní je však práce s poznámkami přímo v „ Zastavení <x> “
ids	=“true” spoj je zařazen do systému PID (tzn. dopravní systém/oblast PID) ⇒ doporučeno je pracovat s atributem „cids“ v sekci „ Linky <l> “, jenž určuje příslušnost dané linky k IDS
pos	=“true” posilový spoj (jedná se o duplicitu existujícího spoje náležící zároveň do jiného oběhu)
man	=“true” manipulační spoj (není určen pro cestující, koresponduje s ty="7...11")
neve	=“true” neveřejný spoj (je určen pro cestující, ale není zveřejněn ve vyhledávačích a vývěsných JŘ)
vy	=“true” výlukový spoj (spoj nejede po pravidelné trase linky) ⇒ může sloužit jako indikátor, že je linka ve výluce
c	číslo spoje ROPID ⇒ pevné číslo spoje s prefixem (obvykle čtyřmístné, stejné jako v JDF) [více strana 15]
x	seznam všech zastavení spoje (konkrétní body na trase spoje, kde dochází k zastavení = zastávky a majáky) ⇒ detailně popsáno v sekci „ Zastavení <x> “

Linkospoj

Číslo linkospoje ve formátu Linka/Spoj lze sestavit z položek „l“ a „c“, přičemž licenční číslo nutno vyčíst z atributu „lc“ v sekci „**Linka <l>**“.

Návazný spoj (dlouhý spoj)

Jedná se o přímé pokračování vozidla na jiný linkospoj bez nutnosti vystoupení cestujících v zastávce (tato je poslední zastávkou prvního linkospoje a zároveň výchozí zastávkou druhého linkospoje). V zastávce může být pobyt 0 až n minut. V některých SW bývá tento stav označen jako „pokračuje“ nebo „dlouhý spoj“. V XML datech je informace o návazném spoji uvedena v sekci „**Oběhy <o>**“ [strana 16], kde je rovněž detailně popsáno chování. Původní atribut „ns“ v hlavičce spoje se v XML datech nadále již nevyskytuje.

Poznámky na spoji

V hlavičce spoje jsou v atributu „po“ uvedena ID poznámek použitých na daném spoji. Pro požadovanou funkci XML dat je však požadováno číst tyto poznámky přímo v „**Zastavení <x>**“, kde jsou vztaženy ke konkrétnímu zastavení spoje, s nímž je spjat text poznámky. V zastavení spoje se může vyskytovat více poznámek.

Časové kódy (negativní poznámky)

V XML datech nejsou ke spojům explicitně přiřazeny časové kódy a negativní poznámky jede/nejede. Tento status spoje je vyjádřen kalendářem jízdy „kj“ (0 = nejede, 1 = jede) odpovídající jednotlivým dnům platnosti dávky JŘ.

Poznámky <po>

Seznam poznámek použitých v dávce JŘ. V textech a zkratkách poznámek bývají užity uvozovky, lomítka a zpětná lomítka – ve výstupech ASW JŘ formátují texty. Pro zpracování dat lze tyto znaky vypustit. V elementu <po> se nachází informace o výchozí zastávce navazujícího spoje („u2“ a „z2“), vzhledem ke generování XML dat po dopravcích se však tento výchozí Uzel/Zastávka nemusí v datech vždy vyskytovat (v případě, že návazná linka patří jinému dopravci) – doporučeno je tedy **pracovat přímo s textem poznámky**.

Příklad poznámky:

```
<po c="14" t="Vyčkej v zast. &quot;\Dobříš,Nám.\&quot;; příjezdu linky \317\ ze směru \Dlouhá Lhota\
5 minut" zkr1="DH5" zkr2="DH5" zkr3="DH5" ois="true" vjr="true" n="true" tn="m" u="1851" z="4"
u2="1851" z2="2" nl="317" anl="317" cd="300" usm="9644" zsm="2" dd="3" />
```

atribut	popis (chování)
c	ID poznámky v rámci dávky JŘ (číslováno 1 až n)
t	text poznámky
zkr1	zkratka poznámky používané pro zastávkové JŘ
zkr2	zkratka poznámky používané pro CIS JŘ
ois	= "true" poznámka určená k zobrazení na palubním počítači
n	= "true" jedná se o návaznou poznámku
tn	typ návazné poznámky (vyskytuje se pouze, když n="true") ⇒ „m“ = vyčká na příjezd jiného spoje; „M“ = jiný spoj vyčkává na příjezd tohoto spoje
nl	číslo linky navazujícího spoje (číslo linky dle ASW JŘ – nemusí však odpovídat reálnému označení linky, například vlaková linka S7: nl="1307" anl="S7")
anl	alias linky navazujícího spoje (doporučeno pracovat s touto položkou – reflektuje skutečné označení linky)
dd	číslo druhu dopravy navazujícího spoje ➔ odkazuje do „ Druhy dopravy <dd> “ – nutno získat z čísla druhu název druhu, př. c="3" ⇒ n="autobus")
cd	čekací doba v sekundách

Návazná poznámka

Pokud je poznámka označena jako n="true", poté s touto poznámkou pracuje MPV, který při přiblížení vozidla k definované zastávce vyhodnotí nastavené parametry poznámky (tj. polohu vozidla navazujícího spoje, který jede ze zadaného Uzu/Zastávky v zadaném směru). Řidiče pak v této zastávce systém automaticky informuje o zpoždění navazujícího spoje, resp. o stihnutí návaznosti).

Typ návazné poznámky (vyčká × navazuje)

V XML datech se rozlišují dva typy návazné poznámky v atributu „tn“. Hodnota „m“ koresponduje s legislativně ukotveným „vyčká“ (tj. v zastávce vyčká tento vůz na příjezd jiného spoje). „M“ pak odpovídá stavu „navazuje“ (tj. v zastávce vyčkává jiný vůz na příjezd tohoto spoje). Vždy se v těchto případech jedná o návaznost vůz × vůz.

Poznámka pro palubní počítač

Bez ohledu na to, zda je poznámka návazná nebo ne, může se v poznámce vyskytovat ois="true". V tomto případě je taková poznámka určena pro zobrazení řidiči na palubním počítači. Její příslušnost k zastávce definuje opět až sekce „**Zastavení <x>**“ – poznámka tedy bude zobrazena v příslušném zastavení spoje.

Zastavení <x>

Seznam všech zastavení v rámci jednoho spoje. Definuje trasu spoje (zastávky, majáky, časy, vzdálenosti, příznaky zastávek, TČ zastávky, smyčku, aj.) a odkazuje přímo na Uzel a Zastávku do sekce „Zastávky <z>“. Charakter zastávky (na znamení, nácestná, pouze pro výstup, pouze pro nástup) a přestupy na návaznou dopravu (metro, vlak, přívoz, leteckou dopravu) nutno zapisovat přímo ke spoji.

atribut	popis (chování)
u	číslo uzlu zastavení ➔ odkazuje na „u“ do sekce „Zastávky <z>“
z	číslo zastávky zastavení ➔ odkazuje na „z“ do sekce „Zastávky <z>“
p	čas příjezdu v sekundách od začátku provozního dne
o	čas odjezdu v sekundách od začátku provozního dne
t	= "Majak" příznak, že se jedná o maják (křižovatku se SSZ s preferencí MHD)
ty	typ výkonu (1 = linkový; 7 = výjezd; 8 = zatažení; 9 = přejezd na lince; 10 = přejezd na jinou linku; 11 = režijní jízda) ➔ pro data je relevantní ty="1" (ostatní jsou manipulační, lze je použít automaticky jako služební jízdy); typ výkonu zastavení by měl korespondovat s typem výkonu spoje
ces	= "false" zastavení není určeno pro cestující (vyskytuje se zpravidla na manipulačních spojích, které mají v hlavičce spoje <s> uvedeno ty="7...11" a man="true")
po	ID použité poznámky v místě zastavení ➔ odkazuje na „c“ do sekce „Poznámky <po>“ (čísla ID jsou oddělena mezerou)
zn	= "true" příznak zastávky na znamení
na	= "true" příznak nácestné zastávky (významné zastávky na trase k zobrazení)
vyst	= "true" příznak zastávky pouze pro výstup
nast	= "true" příznak zastávky pouze pro nástup
poj	= "true" příznak přestávky na oddech a jídlo
bp	= "true" příznak bezpečnostní přestávky
s	= "true" příznak střídání řidičů (lze využít pro rozdělení směny na ranní a odpolední část)
s1	= "true" příznak začátku smyčky
s2	= "true" příznak konce smyčky
zsol	= "true" příznak průjezdné konečné zastávky okružní linky (zastávka, která se má na panelech zobrazovat jako cílová, dokud není projeta [strana 14])
icls	index čáry linkového seznamu (odpovídá běžně používanému tarifnímu číslu zastávky = TČ) ➔ unikátní pořadí zastávky na trase linky
xA	= "true" příznak přestupu na metro A (vyhlášení a zobrazení na LCD)
xB	= "true" příznak přestupu na metro B (vyhlášení a zobrazení na LCD)
xC	= "true" příznak přestupu na metro C (vyhlášení a zobrazení na LCD)
xD	= "true" příznak přestupu na metro D (vyhlášení a zobrazení na LCD)
xVla	= "true" příznak přestupu na vlak linky S (vyhlášení a zobrazení na LCD)
xLod	= "true" příznak přestupu na přívoz (vyhlášení a zobrazení na LCD)
xLet	= "true" příznak přestupu na leteckou dopravu (zobrazení na LCD)

Příjezd a odjezd

Časy příjezdů a odjezdů jsou v místech zastavení vyjádřeny sekundami od začátku dne. V provozu se běžně vyskytují spoje, které jedou přes půlnoc nebo vyjíždějí až po půlnoci, ale provozně patří do starého dne (jsou zařazeny do oběhu, který svou jízdu začíná ve starém dni). Taková zastavení jsou řešena tak, že je k nim přičteno 86 400 sekund. Není chybou, pokud je vozidlo (oběh) v provozu až do 5:00 hod. následujícího dne. Spoje nočních linek mají obvykle o= "86400" a vyšší.

Příklad přespůlnočního spoje:

```
<x u="1671" z="1" o="86340" ty="1" icls="23"> (čas 23:59)
  <v />
</x>
<x u="2572" z="2" p="86400" o="86400" ty="1" icls="22"> (čas 0:00)
  <v m="450" />
  <v p="1" m="450" />
</x>
<x u="1957" z="2" p="86460" o="86460" ty="1" zn="true" icls="21"> (čas 0:01)
  <v m="340" />
  <v p="1" m="340" />
</x>
```

Posun času

V zastavení spoje je také zohledněn stav, kdy dochází k posunu času a některá zastavení se vyskytují po jeho posunu. Takové zastavení má pak u příjezdu a odjezdu zvláštní atribut „ppoposunu“ (příjezd po posunu času) a „opoposunu“ (odjezd po posunu času). Posouvá-li se čas o hodinu dopředu, je v attributech uvedena hodnota "1", přičemž uvedený příjezd/odjezd odpovídá reálnému času (tzn. po 1:59 nastane 3:00).

Příklad spoje přes posun času dopředu:

```
<x u="1652" z="2" p="93420" o="93420" ty="1" icls="19"> (čas 1:57)
  <v m="670" />
  <v p="1" m="670" />
</x>
<x u="1651" z="2" p="93480" o="93480" ty="1" icls="18"> (čas 1:58)
  <v m="550" />
  <v p="1" m="550" />
</x>
<x u="2324" z="2" p="93540" o="93540" ty="1" icls="17"> (čas 1:59)
  <v m="1450" />
  <v p="1" m="1450" />
</x>
<x u="1649" z="2" p="97200" o="97200" ppoposunu="1" opoposunu="1" ty="1" icls="16"> (čas 3:00)
  <v m="560" />
  <v p="1" m="560" />
</x>
<x u="1648" z="2" p="97260" o="97260" ppoposunu="1" opoposunu="1" ty="1" icls="15"> (čas 3:01)
  <v m="820" />
  <v p="1" m="820" />
</x>
<x u="2323" z="2" p="97320" o="97320" ppoposunu="1" opoposunu="1" ty="1" icls="14"> (čas 3:02)
  <v m="350" />
  <v p="1" m="350" />
</x>
```

Podobně se chovají zastavení, posouvá-li se čas o hodinu dozadu. V takovém případě je v attributech uvedena hodnota "-1", přičemž uvedený příjezd/odjezd odpovídá reálnému času (tzn. po 2:59 nastane 2:00) a označen je tedy atributem „ppoposunu“ a „opoposunu“ ten příjezd/odjezd, který nastal po změně času. Je důležité posun času rozlišit, aby bylo zřejmé, o kterou druhou hodinu ranní se jedná.

Příklad spoje přes posun času dozadu:

```
<x u="2370" z="1" p="96960" o="96960" ty="1" na="true" icls="24"> (čas 2:56)
  <v m="920" />
  <v p="2" m="920" />
</x>
<x u="2371" z="1" p="97020" o="97020" ty="1" zn="true" icls="25"> (čas 2:57)
  <v m="570" />
  <v p="2" m="570" />
</x>
<x u="2372" z="1" p="97140" o="97140" ty="1" zn="true" icls="26"> (čas 2:59)
  <v m="1540" />
  <v p="3" m="1540" />
</x>
<x u="2373" z="1" p="93660" o="93660" ppoposunu="-1" opoposunu="-1" ty="1" icls="27"> (čas 2:01)
  <v m="490" />
  <v p="3" m="490" />
</x>
<x u="4272" z="1" p="93960" o="93960" ppoposunu="-1" opoposunu="-1" ty="1" icls="28"> (čas 2:06)
  <v m="3710" />
  <v p="3" m="3710" />
</x>
<x u="1745" z="1" p="94020" o="94020" ppoposunu="-1" opoposunu="-1" ty="1" icls="30"> (čas 2:07)
  <v m="650" />
  <v p="4" m="650" />
</x>
```

Maják

V tomto bodě dochází ke komunikaci vozidla s řadičem křižovatky a na základě vyměněných informací a splnění podmínek dojde k preferenci vozidla MHD při průjezdu křižovatkou. V zastavení spoje <x> je maják označen jako t="Majak" a není k němu vztažena vzdálenost. V čase příjezdu „p“ a odjezdu „o“ je uveden počet sekund k majáku od posledního zastavení (na příkladu níže jde o 10 sekund). Mezi zastávkami se může vyskytovat i několik majáků za sebou. K majáku se nevztahuje žádný index čáry linkového seznamu „icls“. Pro správnou komunikaci s řadičem křižovatky je nutné doplnit k číslu zastávky „z“ zleva nulu a Uzel/Zastávku následně spojit v jednu hodnotu, čímž vznikne osmičíslí **82930102**, kde jednotlivé části tohoto kódu jsou popsány níže v tabulce.

Příklad majáku:

```
<x u="1000" z="2" o="88500" ty="1" s2="true" xC="true" icls="6">
  <v />
</x>
<x u="8293" z="102" p="88510" o="88510" t="Majak" ty="1">
  <v />
  <v p="0" />
</x>
<x u="803" z="1" p="88620" o="88620" ty="1" zn="true" icls="7">
  <v m="1200" />
  <v p="0" m="1200" />
</x>
```

položka	popis (chování)
8	jedná se o maják (lze ignorovat – pouze interní označení pro potřeby ASW JŘ)
293	číslo křižovatky (001 až 999)
01	číslo majáku (01 až 15)
02	směr jízdy za křižovatkou (01 až 15)

Začátek a konec smyčky

Data XML běžně pracují se smyčkami. Smyčkou je trasa z poslední zastávky jednoho linkospoje k výchozí zastávce druhého linkospoje. Smyčka je neveřejná část spoje, která v datech musí být uvedena pro správné vyčíslení kilometrů. Začátek smyčky je v místě zastavení označen jako s1="true" a její konec jako s2="true". Ne vždy se na konci spoje musí nutně nacházet smyčka – může dojít k situaci, kdy v jednom Uzlu/Zastávce spoj končí a ze stejného místa pokračuje jiný spoj – zde pak žádná smyčka není. Pokud se však na spoji u některého zastavení vyskytuje příznak s1="true", pak je toto zastavení poslední zastávkou na spoji a všechna zastavení za ní již nejsou veřejnou součástí spoje. U takového zastavení je relevantní pouze čas příjezdu „p“ a metry „m“; čas odjezdu „o“ se již vztahuje ke smyčce.

Nový spoj může mít v prvním zastavení s2="true", neboť začíná za smyčkou. Na začátku spoje to však nemá žádnou funkci a lze zde tento příznak opomenout.

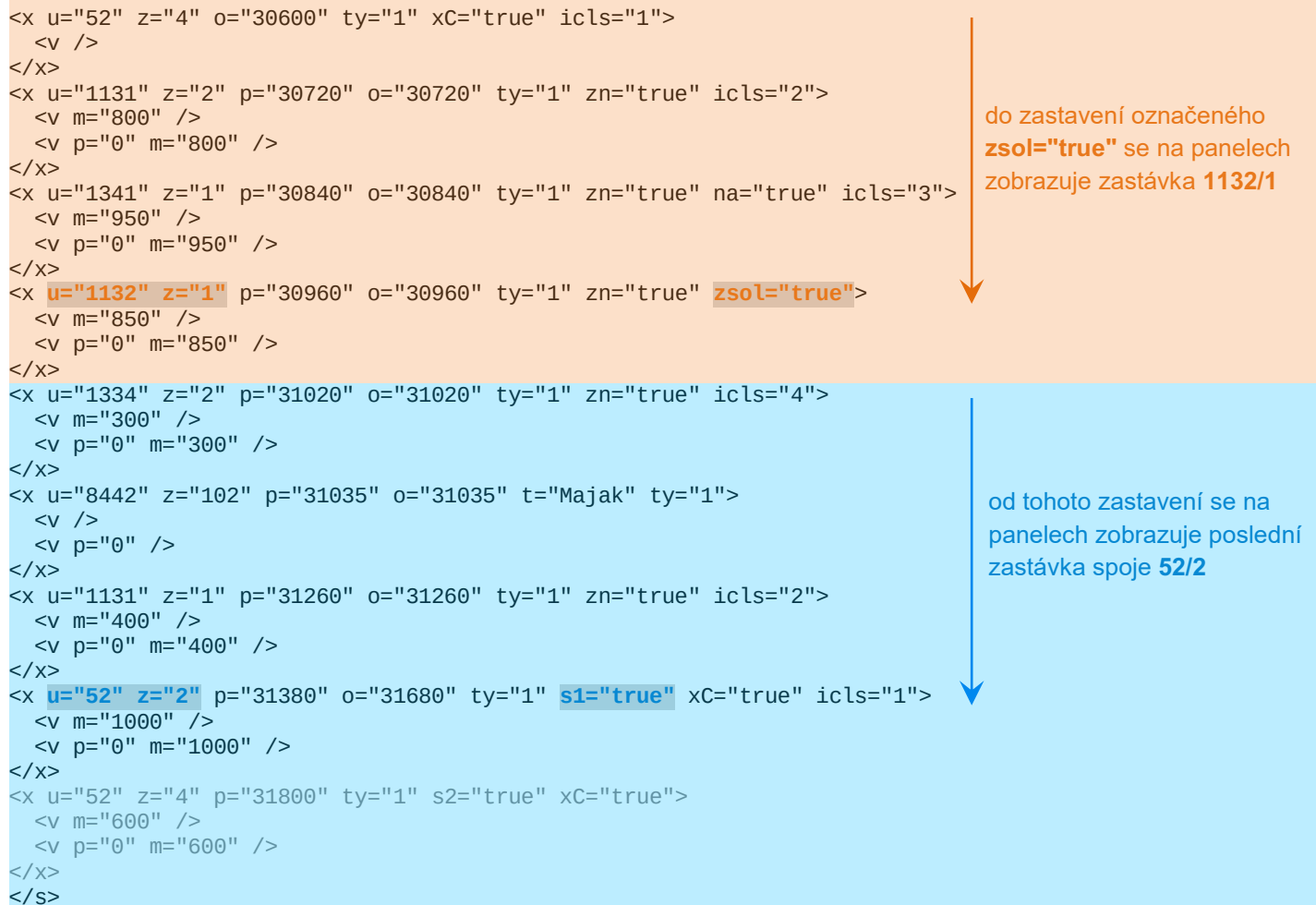
Příklad smyčky:

```
<x u="1334" z="2" p="31020" o="31020" ty="1" zn="true" icls="4">
  <v m="300" />
  <v p="0" m="300" />
</x>
<x u="181" z="1" p="31200" o="31200" ty="1" na="true" icls="3">
  <v m="500" />
  <v p="0" m="500" />
</x>
<x u="1131" z="1" p="31260" o="31260" ty="1" zn="true" icls="2">
  <v m="400" />
  <v p="0" m="400" />
</x>
<x u="52" z="2" p="31380" o="31680" ty="1" s1="true" xC="true" icls="1">
  <v m="1000" />
  <v p="0" m="1000" />
</x>
<x u="52" z="4" p="31800" ty="1" s2="true" xC="true">
  <v m="600" />
  <v p="0" m="600" />
</x>
</s>
```

Změna směru okružní linky

Jedná se o příznak, který se vyskytuje pouze u okružních linek. Okružní linky mají zpravidla stejnou výchozí i konečnou zastávku. Pro cestující musí být ale jedna zastávka na trase označena na panelech jako konečná, aby bylo zřejmé, jakým směrem linka jede. K tomu slouží příznak „zsol“. Vyskytuje-li se u nějaké zastávky `zsol="true"`, musí být tato zastávka zobrazována na panelech až do doby jejího vyhlášení. Při dosažení zastávky označené `zsol="true"` se nevyhlašuje a ani na vnitřních panelech nezobrazuje stav „konečná zastávka“. Poté se již po zbytek jízdy zobrazuje poslední zastávka na spoji.

Příklad změny směru okružní linky:



```

<x u="52" z="4" o="30600" ty="1" xC="true" icls="1">
  <v />
</x>
<x u="1131" z="2" p="30720" o="30720" ty="1" zn="true" icls="2">
  <v m="800" />
  <v p="0" m="800" />
</x>
<x u="1341" z="1" p="30840" o="30840" ty="1" zn="true" na="true" icls="3">
  <v m="950" />
  <v p="0" m="950" />
</x>
<x u="1132" z="1" p="30960" o="30960" ty="1" zn="true" zsol="true">
  <v m="850" />
  <v p="0" m="850" />
</x>
<x u="1334" z="2" p="31020" o="31020" ty="1" zn="true" icls="4">
  <v m="300" />
  <v p="0" m="300" />
</x>
<x u="8442" z="102" p="31035" o="31035" t="Majak" ty="1">
  <v />
  <v p="0" />
</x>
<x u="1131" z="1" p="31260" o="31260" ty="1" zn="true" icls="2">
  <v m="400" />
  <v p="0" m="400" />
</x>
<x u="52" z="2" p="31380" o="31680" ty="1" s1="true" xC="true" icls="1">
  <v m="1000" />
  <v p="0" m="1000" />
</x>
<x u="52" z="4" p="31800" ty="1" s2="true" xC="true">
  <v m="600" />
  <v p="0" m="600" />
</x>
</s>
  
```

do zastavení označeného `zsol="true"` se na panelech zobrazuje zastávka **1132/1**

od tohoto zastavení se na panelech zobrazuje poslední zastávka spoje **52/2**

Vzdálenost <v>

V **Zastavení <x>** se nachází definice vzdálenosti od předchozí zastávky. Součástí vzdálenosti je vždy také rozdělení trasy do jednotlivých tarifních pásem včetně v nich ujetých metrů. V případě, že trasa překračuje hranici krajů, je daná trasa analogicky rozdělena do jednotlivých krajů ve vnořeném elementu `<vk>`. Definice krajů se na rozdíl od tarifních pásem vyskytuje pouze u hraničních tras. Příslušnost předchozích/následujících tras do krajů tedy nutno odvodit od těchto hraničních tras.

Příklad vzdálenosti v zastavení:

```

<x u="2139" z="2" p="26100" o="26100" ty="1" icls="2">
  <v m="38160" />
  <v p="0" m="6700" />
  <v p="5" m="31460" />
  <vk kr="A" m="6700" />
  <vk kr="S" m="31460" />
</x>
  
```

atribut	popis (chování)
m	vzdálenost v metrech od předchozího zastavení v zastávce (majáky se neberou v potaz)
p	tarifní pásmo pro započtení vzdálenosti (atribut „m“ zde vyjadřuje počet ujetých metrů v daném tarifním pásmu ⇒ pro data do palubních počítačů je doporučeno pracovat s prvním atributem „m“ = skutečné metry)
kr	započtení vzdáleností do kraje (atribut „m“ zde vyjadřuje počet ujetých metrů v daném kraji) ⇒ odkazuje na „Z“ v sekci „Kraj <kr>“

Oběhy <o>

Seznam oběhů v dávce JŘ. V oběhu jsou uvedeny všechny spoje, které daný oběh zajišťuje. Jsou zde obsaženy i výjezdy, zatažení a přejezdy označené příslušným typem výkonu (ty="7...11"). Pro data jsou relevantní spoje určené pro cestující (ty="1"), nicméně lze manipulační jízdy využít pro automatické nastavení služební jízdy na panely, či započítání přejezdových kilometrů do směny řidiče. Čísla ID spojů se nemusí vždy vyskytovat ve vzestupném pořadí.

Příklad oběhů:

```
<o l="313" p="51" kj="1111000" sp="157 158 159 160 161 162" tv="31" td="6" />
<o l="313" p="51" kj="0000100" sp="620 621 622 623 624 625" tv="31" td="7" />
```

atribut	popis (chování)
l	linka (označení kmenové linky)
p	pořadí (označení pořadí)
kj	kalendář jízdy daného oběhu v rámci dávky JŘ (0 = nejede, 1 = jede)
sp	ID spojů, které do daného oběhu náleží ➔ odkazuje na „s“ do sekce „ Spoje <s> “ (čísla ID spojů jsou oddělena mezerou)
tv	číslo typu vozu (slouží dále pro export do MPV, kde se k oběhu přiřazuje typ vozu ➔ odkazuje na „c“ do „ Typy vozů <tv> “ – nutno získat z čísla typu zkratku typu vozu, př. c="31" ⇒ z="Sd")
td	typ dne (číselná hodnota dle ASW JŘ, která indikuje pro jaký provozní den je daný oběh určen [viz tabulka níže])

Označení oběhu (turnusu)

K jednoznačné identifikaci oběhu je zapotřebí zpracovat údaj „l“ + „p“ + „kj“. Tím vznikne unikátní označení oběhu. Je běžné, že se v XML datech vyskytuje několik oběhů označených stejnou linkou „l“ a stejným pořadím „p“ a odlišuje je pouze kalendář jízdy (tj. dny, ve kterých daný oběh jede). Na příkladu uvedeném výše lze vidět, že se v dávce JŘ generované pro účely tohoto dokumentu vyskytuje dvakrát oběh 313/51. Tato XML data byla generována na 7 dní s platností od pondělí do neděle. Na kalendáři jízdy „kj“ je zřejmé, že první oběh 313/51 jede od pondělí do čtvrtka, zatímco druhý oběh 313/51 jede pouze v pátek. Toto rozdělení stejně označeného oběhu je zapříčiněno tím, že v pátek jede jiné spoje (patrně z ID spojů).

Označení oběhu si může dopravce v back office změnit podle svých provozních potřeb (označení turnusu pro odbavovací zařízení). Je nicméně nezbytné, aby se hodnota uvedená v atributu „p“ vždy propisovala na panel kurzu vozidla (panel zobrazující pořadí vozu na lince – slouží dispečerům a kontrole k identifikaci oběhu v terénu).

Typ dne

Dopravci, kteří si nepotřebují označovat turnusy dle svých potřeb, a vyhovuje jim označení podle ROPID, mohou využít označení „l“ + „p“ + „td“ (např. **313517**). Jedná se o číselnou hodnotu, která indikuje, v jaký provozní den daný oběh jede. Typ dne se vyskytuje také u čísel spojů ROPID, kde představuje jakýsi prefix čísla spoje (**1001**, **4001**, **7001**, apod.). Nutno však dbát, že se položka „td“ vztahuje jen k provoznímu dni a slouží především jako vodítko pro obsluhu (řidiče). Příslušnost ke kalendářnímu dni určuje vždy výhradně kalendář jízdy „kj“.⁴

hodnota	provozní den	den provozu
1	Pracovní den	1111100
2	Sobota	0000010
3	Neděle	0000001
4	Sobota+Neděle	0000011
5	Celý týden	1111111
6	Pondělí–Čtvrtek	1111000
7	Pátek	0000100
8	Pondělí+Středa	1010000
9	Úterý+Čtvrtek	0101000

Export do MPV

Ať je označení oběhu (turnusu) pro odbavovací zařízení jakékoliv, je nutné, aby pro export do MPV byly zachovány hodnoty „l“ a „p“, které se musí do MPV přenést. Na základě těchto hodnot MPV pracuje, přiřazuje čísla vozidel a provádí vyhodnocení. Při exportu do MPV je potřeba s oběhem přenést také typ vozu „tv“, který je uveden přímo v oběhu <o>. Je zapotřebí z čísla typu vozu získat zkratku typu vozu, př. c="31" ⇒ z="Sd" a tu propsat do MPV k danému oběhu (turnusu).

⁴ Položka typ dne „tp“ u oběhů je v XML ROPID uvedena od června 2021. Obvykle se používá 1 až 9. Nelze však vyloučit vícemístné varianty, které by měly dopad i na čísla spojů ROPID, která by díky tomu mohla být pěti až šestimístná (např. **13001**, nebo **135001**). Taková čísla spojů mohou používat například linky náhradní dopravy za ČD.

Dlouhý spoj <ds>

V **Oběhu <o>** se ve vnořeném elementu <ds> nacházejí definice dlouhých spojů na daném oběhu. Jedná se o ID spojů, které spolu vzájemně tvoří tzv. dlouhý spoj (přímé pokračování vozidla na návazný linkospoj bez nutnosti výstupu cestujících). Nutno uvažovat, že návaznost je vždy mezi dvěma po sobě jdoucími spoji a je nutné ji takto interpretovat. Z ID návazného spoje (tj. toho druhého) je pro další zpracování potřeba z hlavičky spoje <s> vyčíst linku „l“ a číslo spoje „c“. V atributu „sp“ může být uvedeno neomezeně ID spojů a čísla ID spojů se nemusí vždy vyskytovat ve vzestupném pořadí.⁵

Příklady dlouhých spojů na oběhu:

```
<o l="402" p="18" kj="1111100" sp="54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64" tv="49" td="1">
  <ds sp="59 60 61" />
```

```
<o l="402" p="62" kj="0000010" sp="564 565 483 484 485 486 487 566 567 568 569 570" tv="49" td="2">
  <ds sp="565 483 484" />
  <ds sp="485 486" />
```

```
<o l="402" p="62" kj="0000001" sp="564 565 483 484 485 997 998 999" tv="49" td="3">
  <ds sp="565 483 484" />
  <ds sp="485 997" />
  <ds sp="998 999" />
```

Vysvětlení příkladů výše:

- 1) Na prvním příkladu (pracovní den) je na spoj ID 59 návazný spoj ID 60, na spoj ID 60 je pak návazný spoj ID 61. Spoj ID 61 nemá žádný návazný spoj.
- 2) Na druhém příkladu (sobota) je na spoj ID 565 návazný spoj ID 483, na spoj ID 483 je pak návazný spoj ID 484. Spoj ID 484 nemá žádný návazný spoj. Návazný spoj má opět až spoj ID 485, a to spoj ID 486.
- 3) Na třetím příkladu (neděle) je na spoj ID 565 návazný spoj ID 483, na spoj ID 483 je pak návazný spoj ID 484. Spoj ID 484 nemá žádný návazný spoj. Návazný spoj má až spoj ID 485, a to spoj ID 997. Spoj ID 997 nemá žádný návazný spoj. Ten má opět až spoj ID 998, a to spoj ID 999.

atribut	popis (chování)
sp	ID spojů, které vzájemně tvoří dlouhý spoj ➔ odkazuje na „s“ do sekce „ Spoje <s> “ (čísla ID spojů jsou oddělena mezerou)

Chování informačního systému

Na dlouhých spojích je žádané, aby byla na předním panelu uvedena informace o pokračování spoje („a dále jako linka XXX“ ve spodním řádku). Pokud se na oběhu vyskytuje více návazných spojů za sebou, vždy se uvádí informace pouze o následujícím spoji. Rovněž je požadováno při vyhlášení poslední zastávky linkospoje oznámit cestujícím informaci o pokračování spoje. Tyto požadavky konkrétně definuje Příloha 2 dokumentu [Odbavovací a informační zařízení ve vozidlech PID](#) (strana 7).

⁵ Vnořený element <ds> je v XML ROPID přítomen od září 2021. Do té doby byla informace o návazném spoji uvedena jako atribut „ns“ v hlavičce spoje <s>. Toto však působilo duplikování spojů, a proto byla definice návazných spojů vymístěna do oběhů.

Dopravce uzavře tuto Smlouvu o poskytování služeb k zajištění jednotného plnění veřejných služeb v přepravě cestujících v systému PID - „Smlouva o službách“ Náklady na služby organizátorů nevstupují do nabídkové ceny, ale budou hrazeny dle skutečných nákladů jako C_{ORG} postupem dle Smlouvy o veřejných službách v přepravě cestujících ve veřejné linkové osobní autobusové dopravě v systému PID (oblast Kutná Hora a okolí) pro období let 2025 až 2034 od 1. 4. 2025 do 30. 11. 2034)

S M L O U V A

o poskytování služeb k zajištění jednotného plnění veřejných služeb v přepravě cestujících
v systému PID - „Smlouva o službách“
kterou uzavřely

evidenční číslo IDSK:

Integrovaná doprava Středočeského kraje, příspěvková organizace

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

Spisová značka: Pr 1564 vedená u Městského soudu v Praze

IČO: 05792291 DIČ: CZ05792291

Bankovní spojení: PPF banka, a.s.

Provozní účet: 2022870006/6000

zastoupená JUDr. Zdeňkem Šponarem, ředitelem

(dále jen „IDSK“)

na straně jedné

a

Dopravce

se sídlem

Spisová značka:

IČO:

číslo účtu:

DIČ:

konstantní symbol:

variabilní symbol:

specifický symbol:

zastoupená

(dále jen „Dopravce“)

na straně druhé

I.

Předmět smlouvy

1. Předmětem smlouvy jsou systémové služby, které poskytuje IDSK ve spolupráci s Regionálním organizátorem pražské integrované dopravy, příspěvková organizace; se sídlem Rytířská 406/10, Staré Město, 110 00 Praha 1, IČO: 60437359; DIČ: CZ60437359 (dále jen „**ROPID**“).
2. Hl. m. Praha a Středočeský kraj uzavřely dne 11. 9. 2017 Smlouvu o spolupráci na přípravě a rozvoji společného integrovaného dopravního systému hlavního města Prahy a Středočeského kraje, na jejímž základě je založena dle § 12 zákona o zadávání veřejných zakázek horizontální spolupráce mezi těmito veřejnými zadavateli za účelem dosahování jejich společných cílů směřujících k zajišťování veřejných potřeb, které mají tyto veřejní zadavatelé zajišťovat, v tomto případě v oblasti veřejných služeb v přepravě cestujících za účelem spolupráce a koordinace činností IDSK a ROPID ve věcech přípravy a rozvoje společného integrovaného dopravního systému a s dalším cílem do budoucna – vytvořit také společného organizátora. Hl. m. Praha je příslušným orgánem podle čl. 2 písm. b) nařízení o veřejných službách, § 3 odst. 2 zákona o veřejných službách a § 59 odst. 2 písm. j) zákona č. 131/2000 Sb., o hlavním městě Praze, ve znění pozdějších předpisů, oprávněným uzavřít smlouvu o veřejných službách s pravomocí zasahovat do veřejné přepravy cestujících na svém území. Středočeský kraj je příslušným orgánem podle čl. 2 písm. b) nařízení o veřejných službách, § 3 odst. 2 ZVS a § 59 odst. 2 písm. j) zákona č. 129/2000 Sb., krajích, ve znění pozdějších předpisů, oprávněným uzavřít smlouvu o veřejných službách s pravomocí zasahovat do veřejné přepravy cestujících na svém území. V případě linek přesahujících na území dalšího kraje uzavřel Středočeský kraj s dalším krajem mezikrajskou smlouvu, v níž je explicitně vyjádřen souhlas s objednávkou veřejných služeb na území dalšího kraje a další podmínky spolupráce. V této smlouvě mohou být tyto příslušné orgány označeny také: příslušný orgán Hl. m. Praha dále také jako „Objednatel HMP“; příslušný orgán Středočeský kraj dále také „Objednatel SČK“ případně spolu „Objednatelé“).
3. Systémové služby jsou poskytovány IDSK a ROPID ve spolupráci tak, aby vedly k rozvoji společného integrovaného dopravního systému na území Středočeského kraje a Hl. m. Prahy.
4. Systémovými službami smluvní strany rozumí vývoj, tvorbu a zajišťování:
 - trvalých a dočasných změn dopravy linek Pražské integrované dopravy (dále jen „**PID**“) pro výše uvedeného dopravce provozujícího autobusovou dopravu linek PID;
 - komplexní přípravy a distribuce výstupů z jízdních řádů v jednotné podobě v rámci systému PID;
 - tvorby podkladů sloužících pro ekonomické i dopravní vyhodnocování provozu PID;
 - příprava smluvních přepravních podmínek a tarifu;
 - informačních materiálů pro cestující veřejnost;
 - koordinace dopravy a podpory dispečerského řízení;
 - vyvěšování zastávkových jízdních řádů a dalších provozních informací týkajících se dopravce na zastávkových zařízeních v majetku Dopravního podniku hl. m. Prahy, a. s., na základě objednávky dopravce, případně na dalších objednaných zastávkách dopravce.

5. IDSK a ROPID ve věcech přípravy, rozvoje a fungování společného integrovaného dopravního systému zajišťují společné poskytování uvedených systémových služeb na základě vzájemné dohody s tím, že (a) na příměstských linkách PID dojíždějících do Prahy (pouze za linky, které dopravce provozuje) jsou předmětné služby na území Středočeského kraje zajištěny z 20 % IDSK a z 80 % ROPID, (b) v případě ostatních linek PID vedených jen na území Středočeského kraje (pouze za linky, které dopravce provozuje) jsou služby zajištěny z 80 % IDSK a z 20 % ROPID. Náklady na MOS nejsou předmětem sdílených služeb na území Středočeského kraje a jsou zahrnuty do činností příslušného organizátora jen na základě územního principu. Služby zajišťované ROPID pro systém PID na území Středočeského kraje vyplývají z činností, které ROPID zajišťuje v současném systému PID a ve vazbě na provázanost veřejných služeb obou krajů.
6. Předmětem této smlouvy je dále závazek dopravce uhradit IDSK cenu za prováděné činnosti. Cena za činnosti zajišťované ROPID je předmětem samostatné smlouvy mezi dopravcem a ROPID. V případě, že by došlo ke spojení obou organizátorů do jednoho subjektu, budou smlouvy o službách, které dopravce uzavřel s ROPID a s IDSK sloučeny do jedné společné „Smlouvy o službách“, s tím, že sjednané povinnosti smluvních stran a výše úhrady za systémové služby budou pouze formálně upraveny, tak aby vyhověly podmínkám společného organizátora.

II.

Povinnosti IDSK

1. IDSK se zavazuje zajistit spolupráci s ROPID v oblasti systémových služeb ve věcech přípravy, rozvoje a fungování společného integrovaného dopravního systému v souladu s touto smlouvou.
2. IDSK je povinna ve spolupráci s ROPID realizované podle pravidel specifikovaných v čl. I odst. 5:
 - a) zajišťovat pro dopravce ke konkrétním linkám PID včasné (nejméně 10 dnů před vlastním termínem změny v případě, že pro realizaci změny není nutné správní řízení o udělení licence, či změnové řízení již platné licence) zpracování trvalých a dočasných změn dopravy včetně zadávacích dokumentů, resp. dopravních opatření k dočasným změnám (itineráře linek odpovídající platným předpisům a vyhláškám). V případě, že pro realizaci změny je nutné zahájit správní řízení na vydání licence nebo řízení na změnu stávající licence, bude zpracování návrhu předloženo dopravci v termínu nejpozději 10 dnů před posledním termínem možného podání návrhu na zahájení správního řízení o udělení resp. vydání rozhodnutí o změně licence, které je příslušným zákonem stanoveno na 45 dnů. Tj. nejzazším termínem, kdy dopravce obdrží zpracovaný návrh na tuto změnu, je celkem 10 plus 45 kalendářních dnů;
 - b) zpracovávat jízdní řády pro linky PID v takových zákonných termínech, které jsou nutné pro zahájení řízení o udělení licence, změně rozhodnutí o udělení licence nebo o odsouhlasení změn jízdních řádů podle zákona č. 111/1994 Sb. o silniční dopravě ve znění pozdějších předpisů;

- c) projednávat s dopravcem trvalé i dočasné změny provozu linek PID;
 - d) zajišťovat a garantovat pro dopravce podklady potřebné k zabezpečení provozu (zhotovení vozových, zastávkových jízdních řádů a dat pro odbavovací systém v elektronické podobě), a to včetně předložení jízdních řádů ke schválení do Celostátního informačního systému o jízdních řádech;
 - e) předávat průběžně dopravci všechny předpisy, pokyny a směrnice související se zajišťováním provozu linek PID;
 - f) zajišťovat do jednoho měsíce po skončení jednotlivých čtvrtletí roku čtvrtletní vyhodnocení a závěrečné vyúčtování z plnění Smlouvy o veřejných službách v přepravě cestujících ve veřejné linkové osobní autobusové dopravě v systému PID (oblast č...../bude doplněno/ -/název oblasti bude doplněno/- území hl. m. Prahy) pro období let 2024 až 2034 /bude doplněno podle svazku/ oddo) a Smlouvy o veřejných službách v přepravě cestujících ve veřejné linkové osobní autobusové dopravě v systému PID (oblast č...../bude doplněno/ -/název oblasti bude doplněno/- území Středočeského kraje) pro období let 2024 až 2034 /bude doplněno podle svazku/ oddo – dále jen „Smlouvy o veřejných službách PID“. Dopravce obdrží tyto ekonomické podklady v elektronické podobě s minimálně s těmito údaji:
 - číslo linky;
 - počet ujetých km na území Středočeského kraje na lince;
 - tržby na linku a na 1 km na území Středočeského kraje na lince;
 - další podklady pro vyhodnocení a vyúčtování veřejných služeb z plnění „Smluv o veřejných službách PID“.
 - g) zajišťovat přípravu a tisk informačních materiálů pro cestující veřejnost, knižní jízdní změnové letáky, tarifní informace atd.;
 - h) stanovovat a projednat s příslušnými orgány, institucemi a organizacemi objížděné trasy v mimořádných situacích v případech, kdy se akce týká více dopravců nebo má časový rozsah větší než 24 hodin;
 - i) zajišťovat či zprostředkovat aktuální informace pro cestující veřejnost prostřednictvím webových stránek, zastávkového informačního systému, středisek dopravních informací
 - j) zajišťovat či zprostředkovat aktuální informace o dopravní situaci pro dopravce od ostatních dopravců, obcí a Policie ČR;
 - k) řešit operativní změny v úzké spolupráci s dispečinkou příslušných dopravců.
3. IDSK prohlašuje, že na základě Smlouvy Poskytování služeb multikanálového odbavovacího systému (dále jen Smlouva o MOS) má zajištěné odpovídající zázemí nezbytné pro poskytování Služeb dle této smlouvy a že disponuje dostatečnými organizačními a právními možnostmi pro jejich zavedení, udržování a rozvoj. Službami systému MOS

se rozumí:

- (a) provoz aplikačního programového vybavení MOS (dále jen „APV MOS“);
 - (b) provoz infrastruktury pro APV MOS a mobilní aplikaci PIDlítačka;
 - (c) provoz mobilní aplikace PIDlítačka pro prodej jízdních dokladů a poskytování dalších služeb cestujícím;
 - (d) provoz kontaktních míst pro styk s veřejností;
 - (e) vystavování whitelistů a sběr dat z odbavovacích zařízení;
 - (f) jednotné kontaktní místo pro poskytování služeb Servicedesk;
 - (g) služba tokenizace;
 - (h) koncepční služby a požadavky MOS;
 - (i) provoz testovacího prostředí MOS;
 - (j) rozvojové a konzultační služby MOS;
- (každá z nich dále jen „Dílčí Služba“).
4. IDSK poskytuje Dílčí Služby pouze jako komplexní Služby, s výjimkou Dílčí Služby dle písm. (j) předchozího odstavce smlouvy, která se pro dopravce poskytuje v rozsahu konzultací. Dopravce není oprávněn zadávat závazné rozvojové požadavky, v případě, že tak učiní, není IDSK povinen implementaci takového rozvojového požadavku u OICT zajistit.
5. Každá z Dílčích Služeb má stanovený rozsah, dostupnost a parametry (dále jen „SLA“), které se řídí Smlouvou o MOS a jejími dodatky, uveřejněnou v plném znění v registru smluv pod ID smlouvy 4175928. Dostupnost každé z Dílčích Služeb činí minimálně 99 %.
- smluvně zajistit u Operátora ICT poskytování komplexních služeb souvisejících s Multikanálovým odbavovacím systémem (MOS)
 - provoz aplikačního programového vybavení MOS
 - provoz centrálního datového úložiště MOS
 - provoz mobilní aplikace pro prodej jízdních dokladů a poskytování dalších služeb cestujícím a umožnění jejího využívání;
 - provoz e-shop řešení pro prodej jízdních dokladů a poskytování dalších služeb cestujícím a umožnění jeho využívání;
 - provoz kontaktních míst pro styk s veřejností
6. Dopravce je oprávněn vrátit podklady v případě jejich neúplnosti či nepřesnosti, a to bez zbytečného odkladu po zjištění zmíněných vad, které budou zpracovatelem, tj. IDSK a ROPID odstraněny a přepracovány.

7. Dopravce je oprávněn uplatnit smluvní pokuty, které vzniknou neplněním této smlouvy ze strany IDSK, a které budou vymáhány na dopravci ze strany příslušného dopravního úřadu.

III.

Povinnosti dopravce

1. Dopravce se zavazuje poskytnout aktivní součinnost a nezbytné informace, aby bylo umožněno řádné plnění smlouvy.
2. Dopravce se zavazuje hradit IDSK cenu za prováděné činnosti.

IV.

Cenová ujednání

1. Dopravce se zavazuje IDSK a ROPID zaplatit, v souladu se zákonem č. 526/1990 Sb., o cenách, ve znění pozdějších předpisů, za řádně a prokazatelně provedené služby uvedené v článku II odst. 2 smluvní cenu přepočtenou na km jízdních řádů uskutečněných výkonů na linkách PID na území Středočeského kraje (vnější tarifní pásma) v souhrnné výši 0,48 Kč/km bez DPH. Z této ceny náleží IDSK
 - a) na příměstských linkách PID dojíždějících do Prahy (linky PID zajiždějící do pásma 0, B nebo jen některého z nich - pouze za linky, které dopravce provozuje) za výkony na území Středočeského kraje částka 0,10 Kč/km (bez DPH);
 - b) v případě ostatních linek vedených jen na území Středočeského kraje (linky PID vedené jen ve vnějších pásmech PID - pouze za linky, které dopravce provozuje) částka 0,38 Kč/km (bez DPH).
2. Rozdělená úhrada je zaokrouhlena na celé haléře. Zbývající část souhrnné odměny za poskytované systémové služby [tj. v případě písm. a) ve výši 0,38 Kč/km a v případě písm. b) ve výši 0,10 Kč/km] jsou podílem za služby zajišťované ROPID a jsou předmětem samostatné smlouvy uzavřené mezi dopravcem a ROPID.
3. Dopravce se zavazuje IDSK zaplatit za náklady spojené s přístupem dopravce k MOS dle čl. II., odst. 3 až 5. za výkony na linkách PID na území Středočeského kraje (pouze linky, které dopravce provozuje) částku 0,30 Kč/km (bez DPH).
4. IDSK bude dopravci fakturovat služby dle této smlouvy měsíčně. IDSK uvede v příloze faktury rozpis výkonů v km po linkách a měsících v členění
 - (i) výkony na příměstských linkách PID dojíždějících do Prahy - jen výkony na území Středočeského kraje (linky PID zajiždějící do pásma 0, B nebo jen některého z nich - pouze za linky, které dopravce provozuje)
 - (ii) výkony na příměstských linkách PID vedených pouze na území Středočeského kraje (linky PID vedené jen ve vnějších pásmech PID - pouze za linky, které dopravce provozuje).

Faktura musí splňovat náležitosti řádného daňového dokladu požadované zákonem č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů, avšak výslovně vždy musí obsahovat následující údaje: označení smluvních stran a jejich adresy, IČO, DIČ (je-li přiděleno), označení této Smlouvy, číslo faktury, den vystavení a lhůtu splatnosti faktury, označení peněžního ústavu a číslo účtu, na který se má platit, fakturovanou částku, razítko a podpis oprávněné osoby. Jako příloha faktury budou uvedeny přeúčtované daňové doklady včetně podílů stanovených touto smlouvou. Lhůta splatnosti je stanovena na 14 kalendářních dnů.

5. Nebude-li faktura obsahovat stanovené náležitosti či přílohy, nebo v ní nebudou správně uvedené údaje dle této smlouvy, je dopravce oprávněn vrátit ji ve lhůtě její splatnosti IDSK. V takovém případě se přeruší běh lhůty splatnosti a nová lhůta splatnosti počne běžet doručením opravené faktury.
6. Platby peněžitých částek se provádí bankovním převodem na účet druhé smluvní strany uvedený ve faktuře. Peněžitá částka se považuje za zaplacenou okamžikem jejího odepsání z účtu odesílatele ve prospěch účtu příjemce.
7. Cena za služby uvedená v odst. 1 - 3 tohoto článku může být upravována zejména v rámci roční míry inflace, popřípadě v souvislosti se zvýšenými systémovými náklady dle pokynů příslušného orgánu - Středočeského kraje.

V.

Závěrečná ujednání

1. Tato smlouva je systémovou smlouvou PID a její platnost je vázána na platnost smlouvy (popř. smluv) o závazku veřejných služeb uzavřených mezi dopravcem a příslušnými orgány - Středočeským krajem, popřípadě hl. m. Prahou. V případě ukončení všech těchto smluv o závazku veřejných služeb bude ke stejnému datu ukončena i tato smlouva bez ohledu na ujednání v odstavci 3.
2. Změny a doplňky této smlouvy lze provést pouze písemnou formou dodatku odsouhlaseného oběma smluvními stranami. Do doby uzavření smlouvy smluvní strany ve vzájemných vztazích jednájí tak, jako by byla smlouva uzavřena již ke dni Smluvní strany shodně konstatují, že na smluvní vztah mezi IDSK a dopravcem se budou beze zbytku vztahovat ustanovení této smlouvy ode dne
3. Tato smlouva se uzavírá na dobu neurčitou ode dne podpisu této smlouvy oběma smluvními stranami.
4. Uveřejnění této smlouvy podle zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (zákon o registru smluv), zajistí IDSK. Smlouva bude takto uveřejněna v plném znění.
5. Tato smlouva se vyhotovuje v elektronické podobě, přičemž všechny Smluvní strany obdrží jejich elektronický originál.

Na důkaz svého souhlasu s obsahem této Smlouvy Smluvní strany připojily své elektronické podpisy založené na kvalifikovaném certifikátu dle zákona č. 297/2016 Sb., o službách vytvářejících důvěru pro elektronické transakce, ve znění pozdějších předpisů.

V Praze

za IDSK

V

za dopravce

.....
JUDr. Zdeněk Šponar
ředitel organizace

.....

Smlouva o přepravní kontrole

Číslo smlouvy IDSK:

SMLUVNÍ STRANY

1. Integrovaná doprava Středočeského kraje, příspěvková organizace

sídlo: Sokolovská 100/94, Karlín, 186 00 Praha 8
IČO: 05792291
Spisová značka: Pr 1564 zapsána u Městského soudu v Praze
zastoupena: JUDr. Zdeňkem Šponarem, ředitelem

(dále jen "IDSK, p.o.")

2. Dopravce:

(dále jen "Dopravce")

(dále společně jen "Smluvní strany")

1. ÚČEL SMLOUVY

Tato smlouva se uzavírá na základě Tarifní smlouvy pro rok 2023 uzavřené mezi Regionálním organizátorem pražské integrované dopravy, příspěvková organizace, Integrovanou dopravou Středočeského kraje, příspěvkovou organizací a všemi dopravci zapojenými do systému Pražské integrované dopravy (dále jen „Tarifní smlouva“), za účelem zabezpečení jednotné přepravní kontroly ve veřejné linkové dopravě a na vybraných železničních spojích provozovaných v systému Pražské integrované dopravy (dále jen „PID“) na území vnějších pásů systému PID (tj. pásma 1-12, případně nově zavedená vyšší vnější pásma) a na přejezdech mezi územím Prahy a Středočeského kraje, a to z nebo do první zastávky veřejné dopravy na území Hlavního města Prahy.

2. PŘEDMĚT SMLOUVY

2.1 Dopravce touto smlouvou a v souladu s Tarifní smlouvou zmocňuje IDSK p.o. k provádění přepravní kontroly na dopravcem provozovaných linkách PID na území definovaném v odstavci č. 1 této smlouvy v plném rozsahu práv dopravce vůči cestujícímu, plynoucích z příslušných právních předpisů, smluvních přepravních podmínek PID a Tarifu PID. IDSK p.o. tímto předmětnou plnou moc přijímá.

2.2 IDSK p.o. bude provádět přepravní kontrolu podle této smlouvy, jakož i případné navazující úkony, svým jménem a na svůj účet. Smluvní strany sjednávají, že jakákoliv pohledávka vůči kontrolovanému cestujícímu vzniklá nebo zjištěná v souvislosti

s přepravní kontrolou prováděnou podle této smlouvy (zejména pohledávka z titulu nezaplaceného jízdného a z titulu přírážky k jízdnému) je pohledávkou IDSK p.o.

2.3 Dopravce je povinen poskytovat IDSK p.o. potřebnou součinnost.

2.4 Příjmy z jízdného a přírážek k jízdnému realizované podle této smlouvy jsou součástí tržeb systému PID a budou vypořádány podle pravidel stanovených v Tarifní smlouvě.

2.5 Za účelem ochrany výnosů systému PID je společnost IDSK p.o. povinna pohledávky vůči cestujícím specifikované v bodě 2.2 vhodným způsobem vymáhat, a to včetně uplatnění takové pohledávky u soudu a následně ve vykonávacím/exekučním řízení; v případě zjevně nedobytných a bagatelních pohledávek je možno od dalšího vymáhání upustit.

2.6 Za výkon přepravní kontroly dle této smlouvy náleží IDSK p.o. odměna dle Tarifní smlouvy. Tato odměna je konečná, nepřekročitelná a zahrnuje též veškeré náklady IDSK p.o. související s realizací této smlouvy. Výše, splatnost a další podrobnosti ohledně odměny jsou stanoveny v Tarifní smlouvě.

3. ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ

3.1 Tato smlouva se uzavírá na dobu neurčitou s výpovědní dobou v délce 6 měsíců. Smlouva rovněž zaniká dnem, kdy pozbude platnosti koncesní listina dopravce nebo kdy zaniknou všechny smlouvy dopravce uzavřené se Středočeským krajem, zastoupeným organizací IDSK, p.o. týkající se provozování linek PID (Smlouvy o veřejných službách v přepravě cestujících); další možnosti ukončení této smlouvy podle příslušných právních předpisů nejsou tímto dotčeny.

3.2 Nedohodnou-li se smluvní strany jinak, zůstává tato smlouva v platnosti i v případě, kdy bez zbytečného odkladu po zániku Tarifní smlouvy nabude účinnosti nová tarifní smlouva nebo jiné smluvní ujednání srovnatelného významu (dále jen „nová tarifní smlouva“). V takovém případě se jednotlivé odkazy na Tarifní smlouvu, které jsou obsaženy v bodech 1 až 8, budou považovat za odkazy na odpovídající ujednání nové tarifní smlouvy. Postup podle tohoto bodu je možný i opakovaně.

3.3 Tato smlouva bude uzavřena ve třech výtiscích, jeden obdrží dopravce, druhý IDSK, p.o. a třetí výtisk smlouvy bude předán Regionálnímu organizátorovi pražské integrované dopravy, příspěvkové organizaci.

3.4 Tato smlouva nabývá platnosti dnem jejího podpisu Smluvními stranami a účinnosti dnem uveřejnění v registru smluv.

3.5 Uveřejnění této smlouvy podle 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 IDSK, p.o. Smluvní strany potvrzují, že žádnou část této smlouvy nepovažují za důvěrnou nebo za předmět obchodního tajemství, a souhlasí, že smlouva bude uveřejněna v plném znění po případné úpravě s ohledem na ochranu osobních údajů

3.6 Tato smlouva je vyhotovena v elektronickém originálu a je opatřena kvalifikovanými elektronickými podpisy smluvních stran.

3.7 Případná nicotnost, neplatnost nebo nevymahatelnost některého ujednání této smlouvy nezpůsobuje nicotnost, neplatnost nebo nevymahatelnost ostatních ujednání této smlouvy. Smluvní strany jsou povinny takové nicotné, neplatné nebo nevymahatelné

ujednání nahradit neprodleně ujednáním, jež se nejvíce blíží účelu sledovanému takovým nicotným, neplatným nebo nevymahatelným ujednáním, a to formou písemného dodatku k této smlouvě.

- 3.8 Tuto smlouvu je možné změnit pouze písemnou formou a po souhlasu Smluvních stran, ve formě číslovaných dodatků k této smlouvě.
- 3.9 Smluvní strany shodně prohlašují, že si tuto Smlouvu před jejím podpisem přečetly, že byla uzavřena po vzájemném projednání podle jejich pravé a svobodné vůle, určitě, vážně a srozumitelně, bez zneužití tísně, nezkušenosti, rozumové slabosti, rozrušení nebo lehkomyšlnosti druhé strany, na důkaz čehož připojují své elektronické podpisy založené na kvalifikovaném certifikátu dle zákona č. 297/2016 Sb., o službách vytvářejících důvěru pro elektronické transakce, ve znění pozdějších předpisů.

V Praze

V

za IDSK:

za Dopravce:

.....

JUDr. Zdeněk Šponar
ředitel

Dopravce uzavře tuto SMLOUVU O VYUŽÍVÁNÍ DAT V RÁMCI MULTIKANÁLOVÉHO ODBAVOVACÍHO SYSTÉMU (MOS). Náklady na MOS nevstupují do Nabídkové ceny, ale budou hrazeny dle skutečných nákladů jako součást C_{ORG} postupem dle Smlouvy o veřejných službách v přepravě cestujících ve veřejné linkové osobní autobusové dopravě v systému PID (oblast č...../bude doplněno/ -/název oblasti bude doplněno/- území hl. m. Prahy) pro období let 2024 až 2034 /bude doplněno podle svazku/ oddo a Smlouvy o poskytování služeb k zajištění jednotného plnění veřejných služeb v přepravě cestujících v systému PID - „Smlouva o službách“. Objednatelé také připouštějí, že i tato smlouva se bude podepisovat elektronicky a nemusí být vyhotovena v listinné podobě. V takovém případě se upraví příslušné ujednání. V Příloze č. 1 ke Smlouvě o využívání dat v rámci Multikanálového odbavovacího systému (MOS) jsou obsaženy údaje, které nejsou obecně přístupné a budou zpřístupněny po podpisu NDA. Zadavatel prohlašuje, že se jedná o shodné údaje, které obsahuje neveřejná část Přílohy č. 2 dokumentace zadávacího řízení. Tyto části zadávací dokumentace budou poskytnuty dodavatelům v souladu s § 96 odst. 2 zákona po uzavření dohody o ochraně důvěrných informací.

SMLOUVA O VYUŽÍVÁNÍ DAT V RÁMCI MULTIKANÁLOVÉHO ODBAVOVACÍHO SYSTÉMU

Smluvní strany:

Regionální organizátor pražské integrované dopravy, příspěvková organizace

se sídlem: Rytířská 406/10, Staré Město, 110 00 Praha 1

IČO: 60437359

zastoupena:

(dále jen „ROPID“)

a

Integrovaná doprava Středočeského kraje, příspěvková organizace

zapsaná v obchodním rejstříku, vedeném Městským soudem v Praze, oddíl Pr, vložka 1564

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

IČO: 05792291

zastoupena:

(dále jen „IDSK“)

a

Operátor ICT, a.s.

zapsaná v obchodním rejstříku, vedeném Městským soudem v Praze, oddíl B, vložka 19676

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

IČO: 02795281

zastoupena:

(dále jen „OICT“)

a

dopravce

Zapsána v obchodním rejstříku,

se sídlem

IČO:

zastoupena:

(dále jen „Dopravce“)

(dále společně též jako „**smluvní strany**“ nebo každý jednotlivě jako „**smluvní strana**“)

PREAMBULE

Vzhledem k tomu, že

- A. v rámci společného integrovaného dopravního systému Hlavního města Prahy a Středočeského kraje bude spuštěn nový multikanálový odbavovací systém vytvořený a provozovaný na základě smluv uzavřených mezi společnostmi OICT, organizací ROPID a organizací IDSK;
- B. k řádné funkci tohoto nového multikanálového odbavovacího systému bude nutné, aby jednotliví dopravci zapojení do příslušného integrovaného dopravního systému měli přístup k některým datům zpracovávaným v odbavovacím systému a tato data přesně stanoveným způsobem dále zpracovávali;
- C. s ohledem na bezpečnost odbavovacího systému jako takového, jakož i na ochranu osobních údajů cestujících, je potřeba výslovně upravit právní vztahy mezi jednotlivými subjekty podílejícími se na provozu odbavovacího systému;

uzavírají smluvní strany tuto smlouvu o využívání dat v rámci multikanálového odbavovacího systému.

1. DEFINICE POJMŮ

1.1 Pro účely této smlouvy mají níže uvedené pojmy psané s velkým počátečním písmenem následující význam:

- a) „Doprovci IDS“ znamená souhrnně všechny dopravce, kteří na základě zvláštní smlouvy nebo smluv uzavřených s Hlavním městem Prahou nebo Středočeským krajem poskytují veřejné služby v přepravě cestujících;
- b) „**Identifikátor**“ znamená příslušný nosič jízdního dokladu předvídaný v Tarifu, kterým cestující prokazuje nebo realizuje úhradu jízdného (např. Lítačka, bankovní karta, papírový kupón apod.);
- c) „IDS“ znamená systém integrované veřejné dopravy Hlavního města Prahy a Středočeského kraje;
- d) „MOS“ znamená multikanálový odbavovací systém pro IDS vytvořený a provozovaný podle Smluv o MOS;
- e) „Smlouva o MOS (IDSK)“ znamená smlouvu o poskytování služeb multikanálového odbavovacího systému uzavřenou dne 15. ledna 2018 mezi organizací IDSK jako objednatelem a společnostmi OICT jako poskytovatelem, ID smlouvy v registru smluv: 4175928, ve znění jejích pozdějších dodatků;
- f) „Smlouva o MOS (ROPID)“ znamená smlouvu o poskytování služeb multikanálového odbavovacího systému uzavřenou dne 30. června 2017 mezi organizací ROPID jako objednatelem a společnostmi OICT jako poskytovatelem, ID smlouvy v registru smluv: 2326358, ve znění jejích pozdějších dodatků;
- g) „Smlouvy o MOS“ znamená souhrnně Smlouvu o MOS (IDSK) a Smlouvu o MOS (ROPID) a smlouvy výslovně uvedené v odst. 3.4 této smlouvy;
- h) „**Smlouva o systémových službách**“ znamená smlouvu o poskytování služeb k zajištění jednotného plnění závazku veřejné služby uzavřenou mezi organizací ROPID a Dopravcem, jejímž předmětem je poskytování tzv. systémových služeb, tj. souvisejících a doprovodných služeb nezbytných pro

plnění Smluv o ZVS (např. zpracování a vývěs jízdních řádů, zpracování podkladů pro vyúčtování realizovaných výkonů apod.);

- i) „Smlouva o ZVS“ znamená smlouvu o veřejných službách v přepravě cestujících uzavřenou mezi Dopravcem a Hlavním městem Praha nebo Středočeským krajem nebo obcemi Středočeského kraje, na jejímž základě poskytuje Dopravce veřejné služby v přepravě cestujících na území příslušného objednatele, tj. na území hlavního města Prahy nebo Středočeského kraje; má-li Dopravce takových smluv uzavřeno více, rozumí se pojmem „Smlouva o ZVS“ souhrnně všechny tyto smlouvy, nevyplyvá-li z konkrétního ujednání jinak;
- j) „SPP“ znamená aktuálně platné smluvní přepravní podmínky IDS;
- k) „Tarif“ znamená aktuálně platný dokument, který stanoví způsob a postup při uplatňování cen jízdného v hromadné dopravě osob na území hl. m. Prahy a na území Středočeského kraje v rámci IDS;
- l) „Whitelist“ znamená seznam platných elektronických Identifikátorů, na nichž je nahrán platný jízdní doklad.

2. PŘEDMĚT SMLOUVY

2.1 Předmětem této smlouvy je v návaznosti na Smlouvy o MOS a Smlouvu o ZVS podrobněji upravit vztahy mezi organizací ROPID, organizací IDSK, společností OICT a Dopravcem v souvislosti s využíváním MOS a jeho jednotlivých komponent/služeb.

2.2 Touto smlouvou

- a) organizace ROPID a IDSK pověřují Dopravce, aby způsobem uvedeným v této smlouvě zpracovával v rámci plnění svých povinností podle Smlouvy o ZVS osobní a další údaje evidované v MOS;
- b) společnost OICT se zavazuje za níže uvedených podmínek a v souladu se Smlouvami o MOS umožnit Dopravci přístup k příslušným dílčím službám MOS, a to v rozsahu vyplývajícím ze smluv o MOS a smluv uvedených v odst. 3.4;
- c) Dopravce se zavazuje využívat MOS a v něm evidované údaje výlučně v souladu s touto smlouvou a zajišťovat za podmínek stanovených touto smlouvou jejich náležitou ochranu.

3. PRÁVA A POVINNOSTI SMLUVNÍCH STRAN

3.1 Společnost OICT je povinna umožnit Dopravci přístup k MOS a jeho využívání v rozsahu a způsobem uvedeným ve Smlouvách o MOS. Pro vyloučení pochybností smluvní strany uvádějí, že touto smlouvou se společností OICT neukládá žádná nová zvláštní povinnost nad rámec povinností vyplývajících ze Smluv o MOS, ale pouze dochází k upřesnění vzájemných vztahů a vazeb mezi jednotlivými uživateli MOS (společnost OICT, organizace ROPID, organizace IDSK, Dopravce).

3.2 Dopravce je povinen zejména:

- a) zajistit si řádné propojení s MOS a jeho jednotlivými komponenty (dílčími službami); za tímto účelem je Dopravce zejména povinen osadit vozidla používaná pro plnění Smlouvy o ZVS, jakož i další prostory, v nichž Smlouvu o

- ZVS plní (např. dispečink), potřebnými technickými zařízeními včetně příslušného softwaru umožňujícími řádnou oboustrannou komunikaci s aplikací MOS, proškolení dotčené pracovníky k řádnému plnění povinností souvisejících s MOS a úroveň jejich znalostí udržovat a pravidelně ověřovat;
- b) umožnit držitelům funkčních a platných Identifikátorů s platným jízdním dokladem odbavení prostřednictvím MOS;
 - c) zamezit akceptaci Identifikátoru, který není uveden na aktuálním Whitelistu;
 - d) v případech, kdy podle SPP nebo Tarifu dochází ke kontrole jízdního dokladu nebo odbavení cestujícího přímo Dopravcem (např. příměstské autobusové linky), provést ověření Identifikátoru v aktuálním Whitelistu a v případě nesrovnalostí neumožnit cestujícímu přepravu, nebude-li úhrada jízdného zajištěna jinak;
- 3.3 Za účelem naplnění povinností Dopravce podle této smlouvy je společnost OICT povinna poskytovat Dopravci potřebnou součinnost, zejména veškeré informace, návody či postupy potřebné ke správné oboustranné komunikaci Dopravce s MOS.
- 3.4 Technická specifikace MOS a jeho jednotlivých modulů, včetně hardwarových a softwarových požadavků na zajištění interoperability se systémy Dopravců PID a případných dalších uživatelů MOS, je uvedena ve Smlouvách o MOS a dále v níže uvedených smlouvách, s nimiž se Dopravce seznámil před podpisem této smlouvy:
- a) Smlouva o vytvoření SW řešení pro MOS a poskytování souvisejících služeb, uzavřená mezi OICT a společnostmi XT-Card a.s. a GLOBDATA a.s., uveřejněná v registru smluv pod ID smlouvy 3723792.
 - b) Smlouva o poskytování tokenizačních a souvisejících služeb, uzavřená mezi OICT a společností MONET+, a.s., uveřejněná v registru smluv pod ID smlouvy 4115384.
 - c) Smlouva o vytvoření mobilní aplikace a poskytování souvisejících služeb, uzavřená mezi OICT a společností CHAPS, spol. s r.o., uveřejněná v registru smluv pod ID smlouvy 4403644.
- 3.5 Základní technická specifikace je uvedena v příloze č. 1 MOS odbavovací zařízení
- 3.6 Organizace ROPID a organizace IDSK jakožto společní správci osobních údajů evidovaných v MOS tímto udělují Dopravci pokyn ke zpracování osobních údajů evidovaných v MOS, a to v rozsahu a způsobem vyplývajícím z této smlouvy a z příslušné Smlouvy o ZVS. Při tom je Dopravce povinen řídit se Pravidly zpracování osobních údajů, která tvoří přílohu č. 2 této smlouvy.
- 3.7 Dopravce bere na vědomí, že technická specifikace podle čl. 3.4 a 3.5 této smlouvy jako celek je obchodním tajemstvím společnosti OICT a zároveň se jedná o citlivé informace, které nesmí být v zájmu bezpečnosti MOS zveřejněny (dále souhrnně jen „**Důvěrné informace**“). Při nakládání s těmito Důvěrnými informacemi se Dopravce zavazuje dodržovat následující pravidla:
- a) Dopravce využije Důvěrné informace pouze za účelem plnění povinností podle této smlouvy, případně podle Smlouvy o ZVS.
 - b) Dopravce bude zachovávat mlčenlivost; zejména se zdrží jakéhokoliv jednání, kterým by Důvěrné informace byly zveřejněny, šířeny, reprodukovány či

poskytnuty třetí osobě či využity jinak než pro účel, pro který byly Dopravci zpřístupněny.

- c) Dopravce smí Důvěrné informace zpřístupnit třetí osobě pouze v nezbytných případech a pouze za účelem specifikovaným v písm. a), přičemž je vždy povinen takovou třetí osobu zavázat povinností mlčenlivosti. V případě porušení mlčenlivosti takovouto třetí osobou odpovídá Dopravce společnosti OICT (případně organizacím ROPID a IDSK) tak, jako by se porušení dopustil sám.
- d) Dopravce bude s Důvěrnými informacemi nakládat tak, aby nedošlo k jejich změně, zničení či ztrátě, případně jinému zneužití.
- e) Veškeré Důvěrné informace zůstávají výhradním vlastnictvím společnosti OICT nebo příslušné třetí osoby a jejich poskytnutí nezakládá Dopravci žádné právo na licenci, ochrannou známku, patent, právo užití nebo šíření autorského díla, ani jakéhokoli jiné právo duševního nebo průmyslového vlastnictví.
- f) Dopravce je povinen zachovávat mlčenlivost o Důvěrných informacích bez časového omezení. Tato povinnost zůstává zachována i po ukončení této smlouvy z jakéhokoli důvodu.

4. ODMĚNA A NÁKLADY

- 4.1 Není-li v této smlouvě stanoveno jinak, nenáleží žádné ze smluvních stran za plnění povinností podle této smlouvy žádná odměna či náhrada; veškeré náklady vzniklé v souvislosti s plněním této smlouvy si nese příslušná smluvní strana v plném rozsahu sama.
- 4.2 Ujednáním čl. 4.1 nejsou nijak dotčena příslušná ujednání zvláštních smluv mezi jednotlivými smluvními stranami, zejména pak ujednání o ceně za poskytování služeb podle Smluv o MOS, ujednání o poskytované kompenzaci podle Smlouvy o ZVS a cenová ujednání ve Smlouvě o systémových službách.

5. OCHRANA OSOBNÍCH ÚDAJŮ

- 5.1 Při využívání MOS bude ze strany Dopravce docházet ke zpracování osobních údajů evidovaných v MOS, zejména osobních údajů cestujících a dalších držitelů příslušných Identifikátorů.
- 5.2 Smluvní strany jsou povinny při zpracování osobních údajů postupovat v souladu s Pravidly zpracování osobních údajů, která tvoří přílohu č. 2 této smlouvy.

6. SANKCE

- 6.1 V případě porušení povinnosti podle čl. 3. 7 je Dopravce povinen zaplatit společnosti OICT smluvní pokutu ve výši 100 000 Kč (slovy: sto tisíc korun českých) za každý jednotlivý případ.
- 6.2 V případě porušení povinnosti při ochraně osobních údajů podle čl. 5, resp. podle Pravidel zpracování osobních údajů tvořících přílohu č. 2 této smlouvy, je Dopravce povinen zaplatit organizaci ROPID a organizaci IDSK vždy po 100 000 Kč (slovy: sto tisíc korun českých), a to za každý jednotlivý případ.

- 6.3 Organizace ROPID, organizace IDSK a společnost OICT jsou oprávněny po Dopravci požadovat náhradu škody v plné výši.
- 6.4 Pokud bude organizaci ROPID nebo organizaci IDSK v souvislosti s porušením povinnosti Dopravce spojené s nakládáním s osobními údaji podle čl. 5, resp. podle Pravidel zpracování osobních údajů tvořících přílohu č. 2 této smlouvy, pravomocně uložena povinnost nahradit škodu nebo poskytnout peněžité zadostiučinění, je Dopravce povinen takto vynaložené peněžní prostředky příslušné smluvní straně nahradit ve výši odpovídající míře porušení dané povinnosti ze strany Dopravce.
- 6.5 Veškeré náhrady škody nebo jiné kompenzace ze strany Dopravce podle tohoto článku jsou splatné do 30 dnů od písemné výzvy učiněné oprávněnou smluvní stranou.

7. PLATNOST SMLOUVY

- 7.1 Tato smlouva nabývá účinnosti dne xxx.
- 7.2 Tato smlouva se sjednává se na dobu určitou, která se vymezuje jako doba, po kterou bude platná
- a) alespoň jedna Smlouva o ZVS, jejíž smluvní stranou je Dopravce, a zároveň
 - b) smlouva o MOS (ROPID) v případě, že Dopravce má v daném okamžiku uzavřenu alespoň jednu platnou Smlouvu o ZVS s Hlavním městem Prahou, a zároveň
 - c) smlouva o MOS (IDSK) v případě, že Dopravce má v daném okamžiku uzavřenu alespoň jednu platnou Smlouvu o ZVS se Středočeským krajem.
- 7.3 Tato smlouva zaniká výlučně
- a) uplynutím doby, na kterou byla uzavřena [tj. dnem, kdy přestane platit kterákoliv z podmínek vymezených v čl. 7.2 písm. a), b) nebo c)], nebo
 - b) dohodou smluvních stran.

8. ZÁVĚREČNÁ UJEDNÁNÍ

- 8.1 Tuto smlouvu lze měnit pouze písemně.
- 8.2 Nedílnou součástí této smlouvy jsou též její přílohy:
- a) příloha č. 1 – MOS odbavovací zařízení
 - b) příloha č. 2 – Pravidla zpracování osobních údajů
- 8.3 Smluvní strany výslovně sjednávají, že tato smlouva nepodléhá uveřejnění 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, protože naplňuje podmínku pro výjimku stanovenou v §3 odst. 2 písm. i).
- 8.4 Ukáže-li se jakékoli ujednání této smlouvy neplatným nebo nevymahatelným, pak se to nedotýká ostatních částí smlouvy, ledaže kogentní ustanovení právních předpisů stanoví jinak. Smluvní strany se v takovém případě zavazují nahradit takové ujednání 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 ujednání.

- 8.5 Smluvní strany prohlašují, že si tuto smlouvu přečetly a že s jejím obsahem souhlasí, na důkaz čehož k ní připojují svoje podpisy.

za organizaci ROPID

V Praze

za organizaci IDSK

V Praze

.....

.....

za společnost OICT

V Praze

za Dopravce

V

.....

.....

za společnost OICT

V Praze

.....

.....



Příloha č.1 – STANDARDY ODBAVENÍ

MOS – POŽADAVKY NA ODBAVOVACÍ ZAŘÍZENÍ

Verze: 2.3

ropid



idsk

1 Obsah

2	<i>Historie verzí</i>	3
3	<i>Shrnutí dokumentu</i>	4
4	<i>Odbavení pomocí přenosu souborů whitelist</i>	4
4.1	Přímá komunikace odbavovacího zařízení se systémem MOS	4
4.2	Nepřímá (Terminal management server) komunikace odbavovacích zařízení s MOS	6
4.3	Princip komunikace/přístupu k odbavovacím datům pro přímou i nepřímou komunikaci	6
4.4	Online komunikace odbavovacího zařízení s MOS.....	7
5	<i>Odbavovací zařízení – technické vymezení, procesy.....</i>	7
6	<i>Souběžné procesy související s odbavením.....</i>	9
6.1	Komunikace správců odbavovacích zařízení vůči MOS	9
6.2	Tokenizace v odbavovacích zařízeních a práce s identifikátory.....	10
7	<i>Odbavení pomocí mobilní aplikace.....</i>	11
7.1	Technické parametry	11
8	<i>Seznam příloh</i>	12
8.1	Příloha č.1 – Struktura whitelist.....	12
8.2	Příloha č.2 – datová věta cards Exchange	12
8.3	Příloha č.3 – procesy odbavení	12
8.4	Příloha č.4 – technická dokumentace mobilní aplikace PID Lítačka.....	12
8.5	Příloha č.5 – dokumentace SAM modul.....	12

2 Historie verzí

Verze	Datum	Autor	Popis změn
2.3	22.4.2022	Michal Beránek, OICT	Konsolidace původního dokumentu verze 2.2 na základě připomínek ROPID, nové formátování

3 Shrnutí dokumentu

Níže uvedené specifikace jsou stanoveny Operátorem ICT, a.s. (dále OICT) jakožto provozovatelem systému MOS (multikanálový odbavovací systém) a bezpečnostním garantem EOC realizovaným prostřednictvím MOS. Dokument je nedílnou součástí Standardů odbavení, které jsou vydávány organizátory veřejné dopravy ROPID a IDSK, a je závazný pro správce odbavovacích zařízení, nebude-li určeno jinak.

Dokument popisuje aspekty řešení MOS (Multikanálový odbavovací systém) v souvislosti s funkcionalitami odbavení a kontroly cestujících v rámci Hl. města Prahy a Středočeského kraje.

Textace dokumentu má charakter technických specifikací popisující jednotlivé funkční celky, parametry řešení, procesní stavy a bezpečnostní aspekty.

4 Odbavení pomocí přenosu souborů whitelist

Odbavovací systém pro Prahu a Středočeský kraj je založen na on-line databázovém řešení, s distribucí informací nutných pro odbavení cestujících přímo do odbavovacích zařízení dopravců či do terminal management systémů (TMS) správců odbavovacích zařízení. Informace pro odbavení časových jízdenek jsou obsaženy v tzv. whitelitech (WL – seznam jízdních dokladů vázaných k identifikátoru). Níže jsou uvedena možná řešení odbavení při využití kontrol přes WHITELIST. Požadavkem je využití tohoto způsobu odbavení pro regionální a příměstskou autobusovou dopravu, železniční dopravu a revizorské kontroly v celém prostředí PID.

4.1 Přímá komunikace odbavovacího zařízení se systémem MOS

- Komunikační rovina, kdy odbavovací zařízení či revizorská čtečka přistupují na repository MOS (síťově vystavené úložiště) a z daného repository stahují WL a další potřebná data k odbavení či kontrole.
- Stahování dat iniciované koncovým zařízením v definované periodě či vynucené uživatelem koncového zařízení mimo standardní periodu.
 - Komunikace probíhá přes šifrovaný protokol, aby nedošlo k odchycení a následně k jejich zneužití
- Formát dat WL a dalších je definován provozovatelem MOS:
 - Formát TLV
 - Bližší popis jak struktury souboru, tak souboru samotného poskytuje dokumentace struktury whitelist ve své aktuální platné verzi. Viz. příloha č.1 tohoto dokumentu.

- Uložení stažených dat z MOS na koncové zařízení musí splňovat následující parametry:
 - o Data jsou uložena na koncovém zařízení v chráněném repository, do něž je přístup zajištěn autentizací v rámci zařízení – zajištění odbavovacích dat MOS proti přímému přístupu uživatele.
 - o Klíč pro šifrování fotografií z WL je v nevolatilní paměti uložen některým z následujících způsobů:
 - v SAM (preferovaná varianta)
 - ve PCI-DSS certifikovaném zařízení
 - v interním nebo externím HW modulu s bezpečnostními funkcemi

Výkonnostní požadavky

- Časové požadavky na odbavení bankovních platebních karet jsou dány pravidly karetních společností a musí být dodrženy
- Aktuální provozní velikost absolutního whitelist pro PID se pohybuje kolem 700 MB. Absolutní whitelist může v průběhu životního cyklu systému nabývat a odbavovací zařízení musí mít kapacitu na příjem a práci s absolutním WL o velikosti až 2 GB. Předpokladem je, že nahrání WL je realizováno při nastavení koncových zařízení.
- Odbavovací zařízení a celý systém odbavení je schopen přehrání nového absolutního WL, a to na vyžádání bez dalších provozních či implementačních vícenákladů. Tato operace bude prováděna primárně vzdáleně bez nutnosti ručního fyzického zásahu.
- Aktualizace WL a dalších dat jsou realizovány ve formě inkrementálních dat, kdy koncové zařízení v pravidelné periodě kontroluje nový inkrement na repository MOS, stahuje jej a automatizovaným procesem změny zpracovává
 - o Kvalifikovaný odhad běžného inkrementu v periodě 15 min je v rozsahu 1 kB – 1 500 kB. Běžná střední hodnota 15 min WL je cca 40 kB.
 - o Základní četnost aktualizace WL je v periodě 15 min
 - o Rozdílové inkrementy po jejich zpracování nejsou odstraněny, ale jsou konsolidovány do tzv. denního uceleného inkrementu. Daný denní inkrement bude uložen v repository MOS a pokud nastane situace, kdy koncové zařízení bude vyžadovat aktualizaci WL při rozsahu aktualizace vyšší než jeden den (24 h) využije tento konsolidovaný inkrement. Konsolidované inkrementy jsou k dispozici hodinové a denní.
 - o WL přírůstky jsou k dispozici až 14 dní zpětně. Pokud má odbavovací zařízení lokální whitelist starší než 14 dní, je zapotřebí stáhnout absolutní whitelist.
 - o Na základě dosavadních zkušeností doporučujeme/vyžadujeme možnost stažení absolutního whitelistu pověřenou osobou na vyžádání – wifi, SIM

4.2 Nepřímá (Terminal management server) komunikace odbavovacích zařízení s MOS

- Komunikační rovina, kdy TM servery přistupují na repository MOS (síťově vystavené úložiště) a z daného repository stahují WL (či další potřebná data k distribuci pro odbavení či kontrolu).
- Stahování dat iniciované TM servery v definované periodě či vynucené uživatelem TM serveru mimo standardní periodu
- Pro přenos dat a uložení platí shodné požadavky jako u přímé komunikace popsané výše.
- Uložení stažených dat z MOS na TM serveru musí splňovat následující parametry:
 - Data jsou uložena na TM serveru takovým způsobem, aby nebylo možné je modifikovat, poškodit, zneužít, zcizit či k nim bez řádného důvodu a autorizace přistupovat.
 - Správce TM serveru zajišťuje dostupnost, důvěrnost a integritu dat MOS u něj uložených. Dbá zejména na oddělení rolí, autorizaci uživatelů a auditování jejich činnosti.
 - Po stažení dat z MOS je provozovatel TM serveru odpovědný za dodaná data.
 - Samotný obsah dat není provozovatel TM serveru oprávněn měnit (strukturu ano).
- Následná distribuce dat a jejich použití je v gesci provozovatele TM serveru (správce odbavovacích zařízení).

4.3 Princip komunikace/přístupu k odbavovacím datům pro přímou i nepřímou komunikaci

Zásadní předpoklady zajišťující funkční proces

- MOS prostředí vystavuje datové soubory s inkrementy dle výše uvedené definice v pravidelných intervalech a zajišťuje neustálou dostupnost těchto dat pro jejich následné stažení
- MOS garantuje ucelenost a správnost poskytovaných dat
- MOS vystavuje data prostřednictvím webové služby ve formě publikovaných souborů umožňujících jejich stažení pro autorizované klienty (TMS, odbavovací zařízení)
- Ověření klientů je oproti MOS autentizačnímu řešení

Princip komunikace

- Klient (TMS, odbavovací zařízení) volá přes své rozhraní prezentační vrstvu MOS. V rámci volání je MOS dotazován, zdali není publikována aktuálnější verze odbavovacích dat, než je verze umístěná v TMS či v odbavovacím zařízení (na pozadí probíhá proces ověření).
 - Pokud data na MOS **nejsou** novější než data v TMS, komunikace je ukončena a záznam o komunikaci je uložen do logu TMS či OZ.

- Pokud data na MOS prezentační vrstvě jsou **novějšího** typu, je zpětně informován TMS či odbavovací zařízení o tomto stavu.
 - Následně TMS či odbavovací zařízení iniciuje požadavek na stažení těchto dat
 - Po stažení dat je navracena informace o úspěšném stažení
- Pokud v rámci komunikace s TMS či odbavovacím zařízením dojde k selhání ověření verze odbavovacích dat či přerušení komunikace nebo chybnému stažení, je následně komunikace opakovaně navazována co nejdříve po obnovení datového připojení.

4.4 Online komunikace odbavovacího zařízení s MOS

- Mobilní datová síť nebo v dopravcem definovaných oblastech pomocí WIFI
- Pro on-line komunikaci je v rámci implementace MOS vydefinováno komunikační API mezi koncovými zařízeními a MOS prostředím
- Přímá on-line komunikace koncových zařízení do MOS je přímým přístupem přes webovou službu MOS do "živého" prostředí k on-line datům.
- Mimo standardního odbavení za pomoci dat uložených offline na WL v zařízení, umožní zařízení vyvolání online dotazu na daný konkrétní identifikátor cestujícího. Webová služba MOS data navrátí ve stejné struktuře jako standardní inkrement WL, ale o velikosti pouze 1 záznamu. Blíže příloha č.1.

5 Odbavovací zařízení – technické vymezení, procesy

Popis požadavků na koncové zařízení z pohledu zpracování odbavovacích dat MOS a předpokládaných procesů a bezpečnostních aspektů.

Proces komunikace – v rámci komunikace načítání WL z MOS repository či TMS (Terminal Management System) bude zařízení iniciovat následující procesy:

- Vyvolání spojení na MOS ve formě autentizovaného spojení přes definovaný komunikační port na TCP-IP úrovni bude zabezpečeno šifrováním na úrovni HTTPS a autorizováno pomocí přihlašovacích údajů případně certifikátu. Spojení je možné zabezpečit i pomocí VPN.
 - Princip komunikace s TMS je v gesci Dopravce/Provozovatele koncového zařízení
- Vyvolání kontroly aktualizace – kontrola verze WL oproti aktualizaci na zdrojovém místě (MOS/TMS)
- Pokud je aktualizace nalezena je v rámci zabezpečené komunikace (MOS) zajištěn přenos dané aktualizace do úložiště koncového zařízení

- Je požadavkem MOS jako poskytovatele odbavovacích dat, aby úložiště na koncovém zařízení splňovalo následující parametry
 - Úložiště neumožňuje přístup jakémukoliv uživateli přihlášenému do odbavovacího zařízení
 - Přístup je zajištěn pouze přes aplikační úroveň lokálním servisním účtem, pod kterým běží aplikační rozhraní.
 - Jakýkoliv přístup do úložiště (mimo operace odbavení) je plně logován.

Proces uložení a zpracování

Výše uvedený komunikační proces zajistil dodání datové aktualizace do cílového úložiště koncového zařízení.

Následuje proces, který zajistí data pro zpracování:

- Aktualizace (inkrement) – je aplikačně načtena na straně koncového zařízení.
- Následně je inkrement zpracován do WL (proběhne aktualizace záznamů v WL, jež jsou součástí inkrementu)
- Pokud je proces zpracování úspěšný je povýšena verze WL. Číslo verze aktuálního WL je obsluze snadno zobrazitelné v menu zařízení včetně času a data stažení.
- Jestli je zpracování neúspěšné jsou rozběhnuty opravné mechanismy. Pokus o stažení a načtení inkrementů opakovaně.
- Aktualizace a zpracování inkrementu nesmí zásadním způsobem ovlivňovat chod koncového zařízení (zpomalení apod.) Akceptovatelné zpomalení standardní odbavovací funkcionality je v řádu 50 % oproti standardnímu času trvání těchto funkcionalit. V případě právě probíhajícího zpracování inkrementu, je nutné, aby zařízení disponovalo možností upozornění na tuto skutečnost nebo aby obsluha mohla informaci o stavu zpracování jednoduše dohledat v rámci administrace zařízení.

Zabezpečení dat a procesu

Jak bylo výše uvedeno, je komunikace mezi koncovým zařízením a zdrojovými systémy MOS/TMS zajištěna. Taktéž je potřebné zajištění dat na cílovém úložišti v požadovaném rozsahu. V neposlední řadě je nutné zajistit informovanost o stavech v úložišti a na komunikační úrovni formou logování/auditování dění.

Zde jsou uvedeny požadované aspekty takového zabezpečení:

- **Komunikace zajištěna** připojením point to point (koncové zařízení „to“ zdrojový systém)
 - Zabezpečení pro takové spojení na úrovni ověření přístupu
 - Komunikace zapouzdřena pro zajištění nečitelnosti komunikace a dat při útoku zvenčí
 - Logované stavy propojení
- **Úložiště**
 - Úložiště zajištěné proti uživatelskému a datovému vstupu (načtení/manipulace/stažení)

- o Přístup pouze přes definované aplikační rozhraní vytvořené ve spolupráci s provozovatelem MOS
 - o Přístup/ověření přes lokální účet navázaný na servisní službu aplikace
- **Logování/auditování**
 - o Zajištění logování všech stavů spojených s řešením odbavení při využití úložiště a procesů MOS
 - o Auditování přístupu na úložiště
- **Synchronizace času**
 - o Odbavovací zařízení synchronizují a udržují přesný čas dle GNSS.

6 Souběžné procesy související s odbavením

6.1 Komunikace správců odbavovacích zařízení vůči MOS

- Provozovatel řešení MOS předpokládá, že v rámci běžné komunikace MOS vůči okolnímu prostředí bude v komunikační rovině probíhat i výměna dat mezi Správcí odbavovacích zařízení (ve většině případů se bude jednat o Dopravce) a MOS ve smyslu dodávky informací o stavech a dění v prostředí v rámci odbavení a kontroly. MOS předpokládá následující stavy komunikace Správce -> MOS.
 - o Správce odbavovacích zařízení/Dopravce poskytuje provozovateli MOS komplexní a aktualizovaný seznam odbavovacích zařízení/vozidel a revizorských zařízení. Tento seznam aktualizuje a dává na vědomí neprodleně po zařazení či vyřazení odbavovacího zařízení.
 - o Poskytovaná data dopravcem jsou informativního charakteru a zahrnují následující statistické a provozní informace:
 - Stav aktuálnosti WL a ostatních MOS dat
 - 1x za den informace o odbavení identifikátory, ke kterým je vázán jízdní doklad
 - Selhání, nestandardní stavy, a další provozní informace ovlivňují poskytované služby MOS
 - Informace bezpečnostního charakteru spojené s přístupem k MOS poskytovaným službám
- Výše uvedené požadavky na datové toky mají následující význam
 - o Analytické informace spojené s provozem, užíváním WL a ostatních MOS dat
 - o Statistické vyhodnocení odbavení či kontroly
 - o Dohled stavů s dopadem na provoz MOS funkcionalit
 - o Bezpečnostní analytika

- Předávané informace musí respektovat zajištění bezpečného předání dat mezi Správcem a MOS provozovatelem.
 - o Data jsou předávána ve formě definované datové věty Cards Exchange. Její popis je součástí přílohy č.2.

6.2 Tokenizace v odbavovacích zařízeních a práce s identifikátory

BPK jsou na koncových odbavovacích zařízeních tokenizována už v PCI-DSS certifikované části zařízení, ostatní identifikátory MOS mohou být tokenizovány tamtéž, nicméně je přípustné tuto funkcionalitu řešit i v mimo PCI-DSS certifikovanou část. Minimálně musí být odbavovacími zařízeními podporovány všechny v současnosti vydávané BPK od VISA a Mastercard.

Odbavovací zařízení musí podporovat čtení a práci minimálně s následujícími typy karet:

- Mifare DesFire EV1 a vyšší verze kromě verze EV2 (všechny dostupné velikosti)

Dále musí plně implementovat ISO/IEC 14443 tak aby v budoucnu byla možná podpora i dalších typů nosičů.

- Pokud je i tokenizace ostatních partnerských karet prováděna v PCI-DSS certifikované části postačí z bezpečnostního hlediska pouze dodržování PCI-DSS.
- Pokud je tokenizace prováděna mimo PCI-DSS část jsou požadavky na uložení klíčů v nevolatilní paměti následující:
 - o v SAM
 - o ve PCI-DSS certifikovaném zařízení
 - o v interním nebo externím HW modulu s bezpečnostními funkcemi

V koncových odbavovacích zařízeních je doporučeno pracovat s oběma platnými tokeny ke každému nosiči z důvodu bezešvého přechodu celého systému v době expirace jednoho z klíčů/algorithmů na nový, byť v případě, že správce TMS je schopen veškerá svá zařízení dálkovým přenosem v řádu hodin převést na nové tokenizační algoritmy a klíče, lze zajistit funkčnost odbavení i pouze s jedním platným tokenem.

Odbavovací zařízení budou podporovat ověření pravosti a jedinečnosti vybraných identifikátorů/karet prostřednictvím otevření zabezpečeného úložiště (nebo jeho části) za pomoci čtecích klíčů uložených na SAM. Zároveň umožní i možnou budoucí implementaci ověření ostatních partnerských karet v režimu challenge-response.

Správce TMS obdrží stanoveným klíčovacím ceremoniálem od provozovatele systému MOS nové klíče a algoritmy pro tokenizaci dle schématu životnosti párů algoritmus/klíč MOS. Výchozí hodnota je obnova páru algoritmus/klíč každé 3 roky, nestanovili provozovatel systému jinak.

Bližší práci s identifikátory a celkové procesy odbavení popisuje dokument v příloze č.3 ve své aktuální verzi.

7 Odbavení pomocí mobilní aplikace

Popis požadavků na koncové zařízení z pohledu zpracování odbavení cestujících využívající mobilní aplikaci pro nákup jednotlivých jízdenek.

Mobilní aplikace podporuje několik variant kontroly jednotlivých jízdných dokladů podle typu:

1. Strojové načtení 2D kódu
2. NFC
3. Vizuální kontrola pomocí porovnání RVI prvku (nepovinné)

Odbavovací zařízení musí zajistit kompatibilitu odbavení přes NFC i v momentě kdy v telefonu, který je využíván jako identifikátor či nese jednorázovou jízdenku, je aktivní emulovaná platební karta, tedy telefon vysílá obě tyto věci zároveň. Odbavovací zařízení musí správně vyhodnotit, zda je v režimu platby a případně využít emulovanou kartu v mobilním telefonu pro platbu za jízdenku, či je v režimu odbavení identifikátoru nebo jízdenky, a tedy korektně načíst NFC vysílání mobilní aplikace.

7.1 Technické parametry

Bližší informace o způsobu kontroly mobilní aplikace popisuje technická dokumentace v příloze č.4

8 Seznam příloh

8.1 Příloha č.1 – Struktura whitelist

Poskytnutí pouze na základě uzavření NDA.

8.2 Příloha č.2 – datová věta cards Exchange

Poskytnutí pouze na základě uzavření NDA.

8.3 Příloha č.3 – procesy odbavení

Poskytnutí pouze na základě uzavření NDA.

8.4 Příloha č.4 – technická dokumentace mobilní aplikace PID Lítačka

Poskytnutí pouze na základě uzavření NDA.

8.5 Příloha č.5 – dokumentace SAM modul

Poskytnutí pouze na základě uzavření NDA.

PRAVIDLA ZPRACOVÁNÍ OSOBNÍCH ÚDAJŮ

1 ÚVODNÍ USTANOVENÍ

- 1.1 Pro účely těchto Pravidel zpracování osobních údajů (dále jen „Pravidla“) se
 - 1.1.1 Smlouvou rozumí smlouva o využívání dat v rámci multikanálového odbavovacího systému, jíž jsou tato Pravidla přílohou;
 - 1.1.2 **Společnými správci** rozumí organizace ROPID a organizace IDSK;
 - 1.1.3 **Správce** ROPID rozumí organizace ROPID;
 - 1.1.4 **Správce** IDSK rozumí organizace IDSK;
 - 1.1.5 Zpracovatelem-OICT rozumí společnost OICT;
 - 1.1.6 Zpracovatelem-Dopravcem rozumí Dopravce;
 - 1.1.7 **obecným nařízením** rozumí nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/679 ze dne 27. dubna 2016 o ochraně fyzických osob v souvislosti se zpracováním osobních údajů a o volném pohybu těchto údajů a o zrušení směrnice 95/46/ES (obecné nařízení o ochraně osobních údajů).
- 1.2 Není-li v těchto Pravidlech uvedeno jinak, mají další zde použité výrazy psané s počátečním velkým písmenem (např. Dopravce, Smlouvy o MOS, Whitelist atd.) stejný význam jako ve Smlouvě.
- 1.3 Tato Pravidla jsou nedílnou součástí Smlouvy.

2 ÚČEL A PŘEDMĚT PRAVIDEL

- 2.1 Účelem těchto Pravidel je splnění požadavků kladených na správce a zpracovatele osobních údajů ustanovením čl. 28 obecného nařízení v případě zpracování osobních údajů zpracovatelem.
- 2.2 Předmětem těchto Pravidel je úprava práv a povinností výše uvedených Společných správců (jakožto správců ve smyslu obecného nařízení) a Zpracovatele-Dopravce (jakožto zpracovatele ve smyslu obecného nařízení) při zpracování osobních údajů v rámci plnění Smlouvy, jakož i úprava některých vzájemných práv a povinností mezi Správce-IDSK a Zpracovatelem-Dopravcem.
- 2.3 Jednotlivými ustanoveními těchto Pravidel nejsou nijak dotčena další zvláštní ujednání mezi smluvními stranami týkající se ochrany osobních údajů, zejména pak čl. 12 Smluv o MOS.

3 SPECIFIKACE ZPRACOVÁVANÝCH OSOBNÍCH ÚDAJŮ

- 3.1 Předmětem zpracování budou osobní údaje evidované v MOS a týkající se následujících fyzických osob:

cestující, kteří využívají IDS, a další držitelé Identifikátorů pro použití v IDS (dále souhrnně jen „**Subjekty údajů**“ nebo každý jednotlivě „**Subjekt údajů**“).

- 3.2 Předmětem zpracování budou následující kategorie osobních údajů Subjektů údajů:
- osobní jméno (případně další jména), příjmení, datum narození, podobizna (fotografie obličeje), identifikační číslo Identifikátoru, údaje o jízdních dokladech spojených s Identifikátorem (doba platnosti, pásmový rozsah), email, token identifikátoru (dále souhrnně jen „**Osobní údaje**“ nebo každý jednotlivě „**Osobní údaj**“).
- 3.3 Předmětem zpracování podle Smlouvy nebudou zvláštní kategorie osobních údajů ve smyslu čl. 9 obecného nařízení. Pro vyloučení pochybností smluvní strany souhlasně prohlašují, že kvalita a způsob technického provedení podobizny (fotografie obličeje) Subjektu údajů dle čl. 3.2, ve spojení s technickým vybavením používaným smluvními stranami, nebudou umožňovat zpracování takové podobizny způsobem zakládajícím zpracování zvláštních kategorií osobních údajů ve smyslu bodu 51 odůvodnění obecného nařízení.
- 3.4 Účelem zpracování Osobních údajů Zpracovatelem-Dopravcem je plnění jeho právních povinností vyplývajících ze Smlouvy a z příslušné Smlouvy o ZVS.
- 3.5 Osobní údaje budou zpracovávány způsobem vyplývajícím ze Smlouvy a z příslušné Smlouvy o ZVS.
- 3.6 Osobní údaje mohou být zpracovávány pouze po dobu platnosti Smlouvy.

4 PRÁVA A POVINNOSTI SPOLEČNÝCH SPRÁVCŮ

- 4.1 Společní správci prohlašují, že veškeré osobní údaje, které předají Zpracovateli-Dopravci ke zpracování, byly získány v souladu s právními předpisy a že Společní správci disponují řádným právním titulem k jejich zpracování v rozsahu a způsobem, které požadují po Zpracovateli-Dopravci.
- 4.2 Společní správci jsou ve vztahu k Osobním údajům, Subjektům údajů a Zpracovateli-Dopravci povinni postupovat v souladu s příslušnými právními předpisy a plnit všechny jim uložené právní povinnosti.
- 4.3 Společní správci se zavazují, že budou Zpracovateli-Dopravci předávat Osobní údaje pouze v nezbytném rozsahu, který je nutný ke splnění povinností Zpracovatele-Dopravce vyplývajících ze Smlouvy.
- 4.4 Společní správci jsou povinni poskytovat Zpracovateli-Dopravci součinnost nezbytnou pro dodržování těchto Pravidel. Společní správci jsou takto zejména povinni v případě, že pro plnění povinností Zpracovatele-Dopravce dle těchto Pravidel budou nutné jakékoli písemné podklady od Správce ROPID nebo Správce IDSK, a to včetně vystavení plné moci či jiného pověření či oprávnění pro Zpracovatele-Dopravce, poskytnout tyto dokumenty Zpracovateli-Dopravci bez zbytečného odkladu.

5 PRÁVA A POVINNOSTI ZPRACOVATELE-DOPRAVCE

- 5.1 Zpracovatel-Dopravce je ve vztahu k Osobním údajům, Subjektům údajů a Společným správcům povinen postupovat v souladu s příslušnými právními předpisy a plnit všechny jemu uložené právní povinnosti.

Pokyny Společných správců

- 5.2 Zpracovatel-Dopravce smí zpracovávat Osobní údaje pouze na základě doložených pokynů Společných správců.

- 5.3 Uzavřením Smlouvy dávají Společní správci Zpracovateli-Dopravci výslovný pokyn ke zpracování Osobních údajů za účelem plnění Smlouvy nebo příslušné Smlouvy o ZVS, a to všemi způsoby specifikovanými v těchto smlouvách nebo z nich vyplývajícími a po celou dobu jejich platnosti a účinnosti; jakákoliv změna tohoto pokynu musí být Zpracovateli-Dopravci předložena v písemné formě.
- 5.4 V případě, že by právo Evropské unie nebo České republiky ukládalo Zpracovateli-Dopravci povinnost předat kterýchkoli z Osobních údajů do třetí země nebo mezinárodní organizaci, informuje Zpracovatel-Dopravce Společné správce o tomto právním požadavku před zpracováním, ledaže by příslušné právní předpisy toto informování zakazovaly z důležitých důvodů veřejného zájmu.

Mlčenlivost

- 5.5 Zpracovatel-Dopravce je povinen zajistit, aby se osoby, které použije ke zpracovávání Osobních údajů, zavázaly k mlčenlivosti nebo aby se na ně vztahovala zákonná povinnost mlčenlivosti.

Zabezpečení zpracování

- 5.6 Zpracovatel-Dopravce je povinen přijmout opatření požadovaná podle čl. 32 obecného nařízení.
- 5.7 Zpracovatel-Dopravce prohlašuje, že na svých pracovištích, na kterých bude docházet ke zpracování Osobních údajů, zavedl odpovídající technická a organizační opatření k zajištění bezpečnosti svěřených Osobních údajů, díky nimž je především zajištěno, aby Osobní údaje nebyly standardně bez zásahu člověka zpřístupněny neomezenému počtu fyzických nebo právnických osob, a aby zároveň byla eliminována možnost zničení či ztráty Osobních údajů, jejich neoprávněných přenosů, jiného neoprávněného zpracování či zneužití.
- 5.8 Technická a organizační opatření podle čl. 5.7 spočívají zejména ve fyzickém zabezpečení objektu (resp. vozidla), v němž se nacházejí pracoviště Zpracovatele-Dopravce, v odpovídajícím proškolení zaměstnanců a dalších osob, které se na zpracování Osobních údajů podílejí, a v implementaci odpovídajících opatření k zajištění kybernetické bezpečnosti používané výpočetní techniky.
- 5.9 Zpracovatel-Dopravce není oprávněn předávat Osobní údaje mezinárodní organizaci ani do třetích zemí.

Zapojení dalšího zpracovatele

- 5.10 Zpracovatel-Dopravce je oprávněn do zpracování Osobních údajů zapojit dalšího zpracovatele pouze na základě předchozího konkrétního nebo obecného písemného povolení Společných správců. Společní správci jsou oprávněni toto povolení kdykoliv odvolat; v takovém případě je Zpracovatel-Dopravce povinen neprodleně ukončit zpracování Osobních údajů dalším zpracovatelem, ve vztahu k němuž bylo povolení odvoláno.
- 5.11 Zpracovatel-Dopravce je povinen Společné správce předem informovat o veškerých zamýšlených změnách týkajících se přijetí dalších zpracovatelů nebo jejich nahrazení.
- 5.12 Pokud Zpracovatel-Dopravce zapojí do zpracování Osobních údajů dalšího zpracovatele, musí zajistit, aby tomuto dalšímu zpracovateli byly uloženy stejné povinnosti na ochranu údajů, jaké jsou uvedeny v těchto Pravidlech, a to zejména poskytnutí dostatečných záruk, pokud jde o zavedení vhodných technických a organizačních opatření tak, aby zpracování splňovalo požadavky obecného nařízení.

- 5.13 Neplní-li další zpracovatel své povinnosti v oblasti ochrany údajů, odpovídá Společným správcům za plnění povinností dotčeného dalšího zpracovatele i nadále plně Zpracovatel-Dopravce.
- 5.14 Pro vyloučení pochybností se uvádí, že Zpracovatel-Dopravce je ve vztahu k Osobním údajům (při dodržení podmínek zpracování podle Smlouvy) v pozici samostatného zpracovatele souběžně se Zpracovatelem-OICT (nejedná se tedy o „dalšího zpracovatele“ ve smyslu obecného nařízení).

Poskytování součinnosti

- 5.15 Zpracovatel-Dopravce je povinen poskytovat Společným správcům vhodným způsobem součinnost při plnění jejich povinností reagovat na žádosti o výkon práv subjektu údajů stanovených v čl. 12 až 23 obecného nařízení.
- 5.16 Součinnost Zpracovatele-Dopravce podle čl. 5.15 spočívá zejména v poskytování potřebných informací Společným správcům a v plnění případných pokynů Společných správců vydaných za účelem realizace práv Subjektů údajů předvídaných v čl. 16 až 22 obecného nařízení (např. právo na opravu nebo právo být zapomenut).
- 5.17 V případě, že se některý ze Subjektů údajů v souvislosti s Osobními údaji obrátí se žádostí o výkon práv subjektu údajů stanovených v čl. 12 až 23 obecného nařízení přímo na Zpracovatele-Dopravce, je Zpracovatel-Dopravce povinen o žádosti bez zbytečného odkladu informovat Společné správce. Vyřízení takové žádosti je povinností Společných správců, Zpracovatel-Dopravce za ně nijak neodpovídá a ani k němu není oprávněn.
- 5.18 Zpracovatel-Dopravce je dále povinen být Společným správcům nápomocen při zajišťování souladu s povinnostmi správce podle čl. 32 až 36 obecného nařízení, a to při zohlednění povahy zpracování a informací, jež má Zpracovatel-Dopravce k dispozici.
- 5.19 Jakmile Zpracovatel-Dopravce zjistí porušení bezpečnosti Osobních údajů, ohlásí je bez zbytečného odkladu Společným správcům a následně postupuje v mezích svých právních povinností dle pokynů Společných správců.
- 5.20 Zpracovatel-Dopravce je povinen poskytovat součinnost podle čl. 5.15 až 5.19 bez zbytečného odkladu, nedohodne-li se se Společnými správci v konkrétním případě jinak.

Kontrola dodržování povinností Zpracovatele-Dopravce

- 5.21 Zpracovatel-Dopravce poskytne Společným správci veškeré informace potřebné k doložení toho, že byly splněny povinnosti stanovené v čl. 28 obecného nařízení.
- 5.22 Zpracovatel-Dopravce je povinen umožnit audity, včetně inspekci, prováděné Společnými správci nebo jiným subjektem, kterého Společní správci pověřili, a k těmto auditům přispět. Při tom budou smluvní strany postupovat podle následujících pravidel:
- 5.22.1 Společní správci provádí audity nebo inspekce pouze v nezbytně nutném rozsahu, a to tak, aby tím Zpracovatele-Dopravce nezatěžovali více, než je nezbytně nutné ke splnění právních povinností Společných správců.
- 5.22.2 Za účelem provedení auditu nebo inspekce na místě samém kontaktují Společní správci Zpracovatele-Dopravce nejméně 3 pracovní dny předem a v rámci informace o chystaném auditu nebo inspekci sdělí Zpracovateli-Dopravci termín auditu/inspekce, důvod auditu/inspekce, místo auditu/inspekce, zaměření auditu/inspekce a identifikační údaje zástupců Společných správců, kteří budou audit/inspekci realizovat.
- 5.22.3 V případě provádění auditu nebo inspekce přímo na pracovišti Zpracovatele-Dopravce jsou Společní správci povinni řídit se pokyny Zpracovatele-Dopravce (zejména v otázkách vstupu

na pracoviště, dodržování bezpečnostních pravidel apod.) a respektovat jeho oprávněné provozní potřeby.

- 5.22.4 V případě zjištění jakéhokoli nesouladu poskytnou Společní správci Zpracovateli-Dopravci přiměřenou lhůtu k vyjádření a toto vyjádření zohlední při svém dalším postupu.

Postup při podezření na porušení právních předpisů ze strany Společných správců

- 5.23 Domnívá-li se Zpracovatel-Dopravce, že určitý pokyn Společných správců porušuje obecné nařízení nebo jiné předpisy Evropské unie nebo České republiky týkající se ochrany osobních údajů, je povinen o tom Společné správce neprodleně informovat.

- 5.24 Povinnosti a postupy Zpracovatele podle čl. 5.19 nejsou tímto nijak dotčeny.

Postup při ukončení Smlouvy

- 5.25 Bude-li Smlouva ukončena, je Zpracovatel-Dopravce povinen bez zbytečného odkladu všechny Osobní údaje dle pokynu Společných správců buď vymazat, nebo je vrátit Společným správcům. Zároveň je povinen vymazat existující kopie, pokud právo Evropské unie nebo České republiky nepožaduje uložení daných osobních údajů. Společní správci v pokynu pro Zpracovatele-Dopravce specifikují:

- 5.25.1 zda požadují výmaz, nebo vrácení Osobních údajů, případně na jakých nosičích a v jaké formě;

- 5.25.2 nejpozději do jakého termínu má tak být ze strany Zpracovatele-Dopravce učiněno.

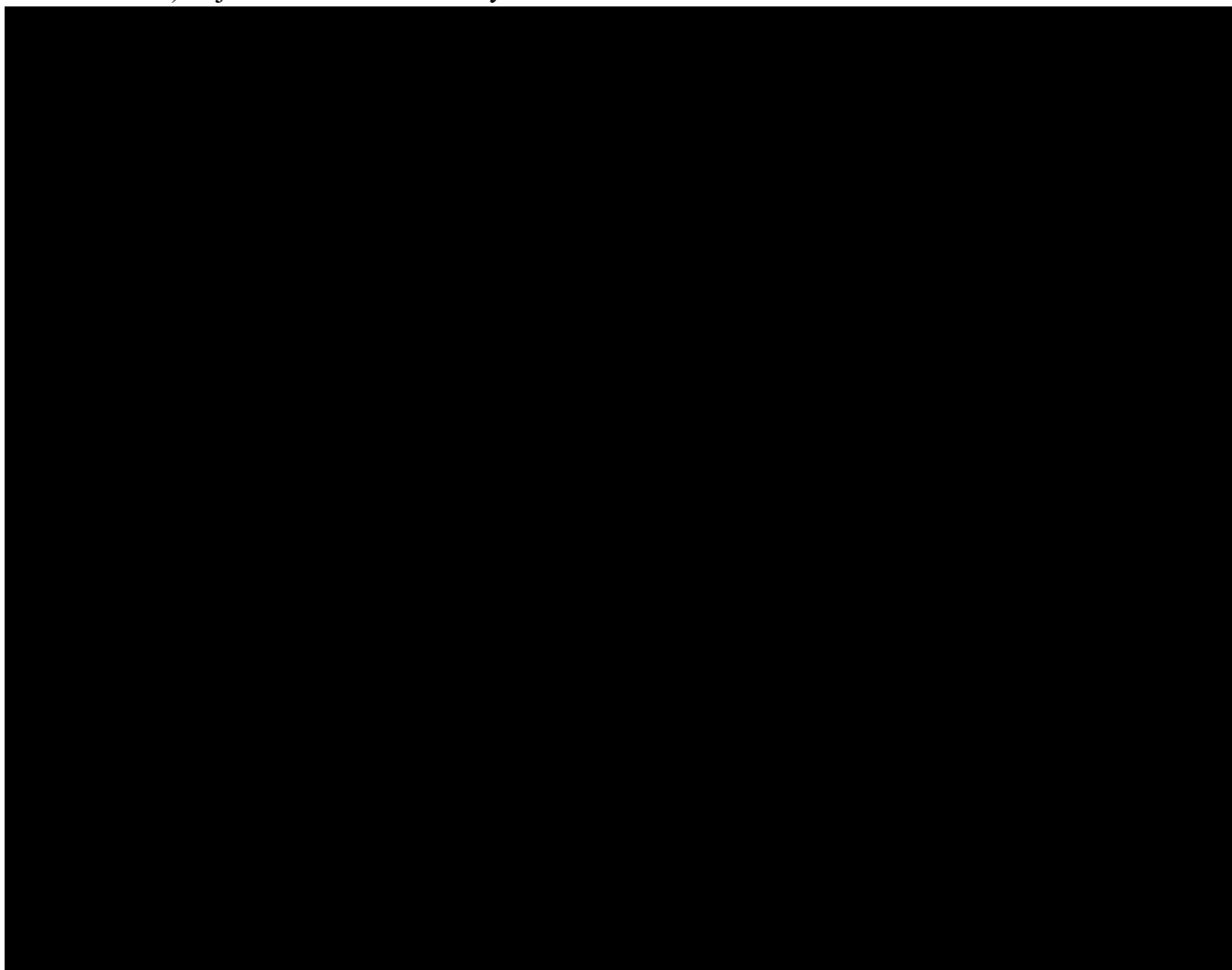
6 OSTATNÍ

- 6.1 Výkon práv a povinností Společných správců podle těchto Pravidel se řídí dohodou o plnění povinností společných správců osobních údajů v rámci multikanálového odbavovacího systému, uzavřenou mezi Správcem ROPID a Správcem IDSK dne 18. 6. 2018 ID smlouvy v registru smluv ID 5781623.

Kontakty smluvních stran

Smluvní strany si dále dohodly, že veškeré písemnosti určené:

a) objednateli budou zasílány na adresu:



O změnách adres a kontaktů uvedených v této smlouvě jsou smluvní strany povinny se neprodleně písemně informovat, jinak nesou odpovědnost za případné škody vzniklé nedodržením této povinnosti. Smluvní strany se dohodly, že změny uskutečněné dle předchozí věty nezakládají povinnost pro sestavení samostatného dodatku ke smlouvě, ale budou jedním ze změnových bodů prvního následujícího dodatku, pokud bude z jiného titulu než zde uvedeného sestaven.

Nestanoví-li tato smlouva pro určité případy jinak, veškerá oznámení, informace a jiná sdělení podaná ve věcech této smlouvy se považují za doručena dnem, kdy je adresát osobně převezme, popř. dnem, kdy je adresát převezme na své poštovní adrese, popř. dnem, kdy je datová zpráva doručena adresátovi podle zákona č. 300/2008 Sb., o elektronických úkonech a autorizované konverzi dokumentů, ve znění pozdějších předpisů, nebo dnem prokazatelného odeslání na elektronickou adresu smluvní strany (e-mail), a to za podmínky, že je zpráva opatřena v případě Objednatele elektronickým podpisem a v případě Dopravce uznávaným elektronickým podpisem osoby oprávněné v dané věci jednat za odesílající smluvní stranu.

HARMONOGRAM IMPLEMENTACE PŘEDREALIZAČNÍ FÁZE 2024 - 2025

Příloha č. 22

Činnost	Dny do realizace	Poznámka	Sankce při nesplnění
Žádost o certifikaci OIS <i>(je-li třeba)</i>	Dny do realizace budou upřesněny s vybraným uchazečem v návaznosti na harmonogram pořízení vozidel.	Bude-li potřeba <i>(nový typ palubního počítače či komponenty OIS, necertifikovaná kombinace, atp.)</i> .	50 000 Kč
Splnění certifikace OIS <i>(je-li třeba)</i> – 1. fáze		Proběhla úspěšně minimálně 1. fáze certifikace a může se přistoupit k 2. fázi <i>(tzn. existuje funkční vzorek či celek OIS)</i> .	150 000 Kč
Splnění certifikace OIS <i>(je-li třeba)</i> – 2. fáze		Proběhla úspěšně minimálně 2. fáze certifikace a může se přistoupit k 3. fázi <i>(viz dokument "Podmínky certifikačního procesu zařízení pro provoz v PID", kap. 5, bod 4b)</i> .	200 000 Kč
Kompatibilita OIS <i>(je-li třeba)</i>		Dopravce potvrdí doložením od dodavatele OIS.	50 000 Kč
Doložení objednávky autobusů		Pouze u nových vozidel – dopravce musí předložit s plánem kompletního zajištění vozidel.	--
Doložení objednávky na dostavbu či úpravu vozidla <i>(je-li třeba)</i>		--	--
Zajištění vozového parku pro svazek		--	--
Doložení vybavení vozového parku pro svazek dle Standardu kvality		Musí být realizována autorizace vozidel.	150 000 Kč
Doložení personálního zajištění vč. poddodávek		Minimálně 75 % stavu.	--
Doložení personálního zajištění vč. poddodávek		100 % stavu.	--
Doložení zajištění technického zázemí a odstavných ploch		--	--
Kontrolní dny	• min. 1× za 2 měsíce v období více než 150 dní před Zahájením plnění • min. 1× měsíčně v období 150 dní před Zahájením plnění		

Poznámky / odkazy:

Popis certifikace, Standardy kvality, certifikovaná zařízení:

[Standardy kvality BUS](#)

Konzultace k OIS (360–0 dní do realizace) – netýká se průběhu VŘ:

garant.ois@ropid.cz

Postup při ukládání sankcí:

V případě nedodržení termínu stanoveného pro zajištění činnosti bude ze strany Objednatele udělena smluvní pokuta následujícím způsobem:

- 1) Ve výši 10 % stanovené "Sankce při nesplnění";
Objednatel stanoví Dopravci dodatečnou lhůtu ke splnění povinnosti.
- 2) Ve výši 50 % stanovené "Sankce při nesplnění" v případě, kdy Dopravce nesplnil povinnost ani v dodatečné lhůtě ke splnění povinnosti stanovené Objednatelem dle bodu 1);
Objednatel stanoví Dopravci dodatečnou lhůtu ke splnění povinnosti.
- 3) Ve výši 100 % stanovené "Sankce při nesplnění" v případě, kdy Dopravce nesplnil povinnost ani v dodatečné lhůtě ke splnění povinnosti stanovené Objednatelem dle bodu 2);
Objednatel stanoví Dopravci dodatečnou lhůtu ke splnění povinnosti.
Postup podle bodu 3) se použije i na každé další nesplnění povinnosti v každé další dodatečné lhůtě ke splnění povinnosti stanovené Objednatelem.