

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:
 - 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.
 - 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
 - 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.
 - Základní četnost aktualizace WL je v periodě 15 min
 - 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.
 - WL přírůstky jsou k dispozici až 14 dní zpětně. Pokud má odbavovací zařízení lokální whitelist starší než 14 dní, je zapotřebí stáhnout absolutní whitelist.
 - 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 zvýšena 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)

- Přístup pouze přes definované aplikační rozhraní vytvořené ve spolupráci s provozovatelem MOS
- Přístup/ověření přes lokální účet navázaný na servisní službu aplikace
- **Logování/auditování**
 - Zajištění logování všech stavů spojených s řešením odbavení při využití úložiště a procesů MOS
 - Auditování přístupu na úložiště
- **Synchronizace času**
 - 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.
 - 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.
 - 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
 - Analytické informace spojené s provozem, užíváním WL a ostatních MOS dat
 - Statistické vyhodnocení odbavení či kontroly
 - Dohled stavů s dopadem na provoz MOS funkcionalit
 - Bezpečnostní analytika

- Předávané informace musí respektovat zajištění bezpečného předání dat mezi Správcem a MOS provozovatelem.
 - 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:
 - v SAM
 - ve PCI-DSS certifikovaném zařízení
 - 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.



Odbavovací a informační zařízení
ve vozidlech PID

Příloha 2

Požadavky na vizuální a akustické informace ve vozidle

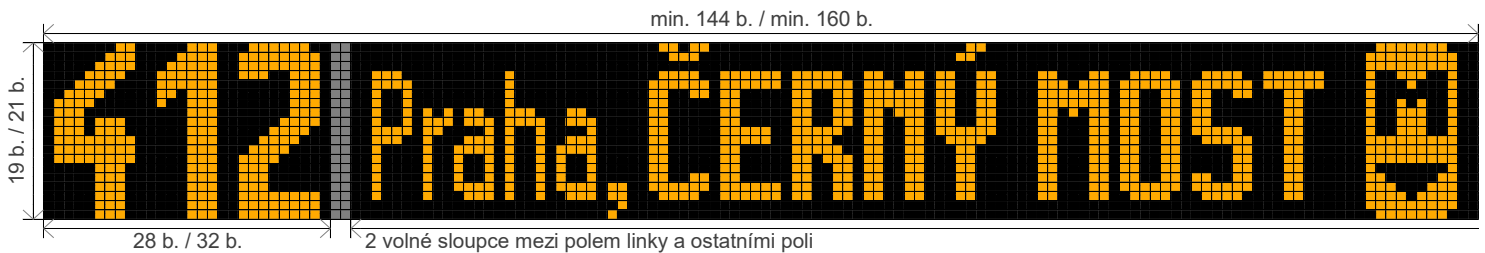


Vnější informační panely:

- pro provoz v PID je nezbytné, aby bylo vozidlo vybaveno sadou certifikovaných vnějších a vnitřních elektronických panelů se schválenou databází fontů v každém panelu (důvodem je korektní zobrazení všech požadovaných informací jako čtyřmístné číslo linky, dvouřádkový text cílové zastávky nebo piktogramy používané v systému PID (♿, ♿, ♿, ♿, ♿, ♿))
- základní podporované verze tvoří 19řádkové a 21řádkové panely; ostatní typy panelů (přední panel s rozměrem bočního, či jinak odlišné panely od uvedených verzí), jsou-li pro provoz schváleny, vyžadují speciální databázi
- každý nově dodávaný nebo nově zařazovaný typ panelu do systému PID podléhá schválení organizátorem, kdy certifikační proces zajistí jeho kompatibilitu s ostatními zařízeními certifikovanými pro provoz v systému PID
- databáze do panelů jsou pro dopravce či dodavatele k vyžádání u organizátora (certifikace@pid.cz)

Přední panel:

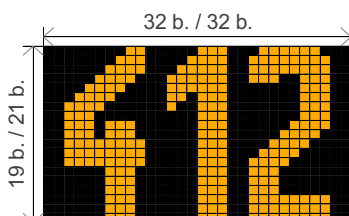
- zobrazuje **označení linky** v levém segmentu a **text cílové zastávky** ve zbylé části panelu celoplošně, nebo v případě dlouhého názvu zastávky rozděleně ve dvou řádcích
- text cílové zastávky je vždy uveden HŮLKOVÝM PÍSMEM; příměstská linka mající cílovou zastávku na území hl. m. Prahy má tuto zastávku uvedenu vždy s níže zobrazeným znakem "Praha" (viz tabulku jednotlivých znaků na konci této přílohy)
- texty cílových zastávek jsou vždy uvedeny s příslušným piktogramem přestupu; v případě, že uvedení piktogramu vyžaduje přílišné a nesrozumitelné zkrácení názvu cílové zastávky, lze piktogram vypustit (s výjimkou piktogramu metra)
- vzor základních zobrazovaných informací na předním panelu:

**Boční panel:**

- zobrazuje **označení linky** v levém segmentu, v horním řádku pak **text cílové zastávky** a ve spodním řádku **texty nácestných zastávek** na spoji, které jsou zobrazeny přeblikávajícím textem (interval přeblikávání je max. 2 sekundy), nebo výjimečně pomocí běžícího textu (v takovém případě jsou texty odděleny pomlčkou z obou stran obalenou mezerou)
- výčet nácestných zastávek začíná textem "Přes zastávky: " a první zobrazená nácestná zastávka je vždy příští zastávka, za níž následuje seznam nácestných zastávek na daném spoji (po vyhlášení se daná zastávka ve výčtu již nezobrazuje); je-li příští zastávka rovněž zastávkou nácestnou, zobrazuje se tato zastávka ve výčtu pouze jednou; při dojezdu do konečné zastávky se zobrazuje ve výčtu buď příští zastávka, nebo je pole pro nácestné zastávky prázdné
- texty cílových a nácestných zastávek mohou být z prostorových i technických důvodů zobrazovány malým písmenem
- texty zastávek jsou vždy uvedeny s příslušným piktogramem přestupu; v případě, že uvedení piktogramu vyžaduje přílišné a nesrozumitelné zkrácení názvu cílové zastávky, lze piktogram vypustit (s výjimkou piktogramu metra)
- vzor základních zobrazovaných informací na bočním panelu:

**Zadní panel:**

- zobrazuje **označení linky** v celém segmentu panelu
- vzor základních zobrazovaných informací na zadním panelu:



Konfigurace panelů a pravidla zobrazování:

- fonty zasílané palubním počítačem jsou shodné pro všechna zařízení bez ohledu na rozměry periferií; rozdílné rozměry panelů řeší nahraná příslušná databáze (např. pokud se z prostorových důvodů jako přední panel používá panel s rozměry bočního panelu, jsou tomu fonty přizpůsobeny – používá se tedy jeden univerzální autoformát)
 - aby byl zobrazovaný text na panelu zobrazen vždy korektně a nedocházelo k situacím, kdy se text na panelu nezobrazí celý nebo je přespříliš zmenšený, je požadováno automatické formátování textu na základě níže uvedených kritérií
 - je-li i přes automatické formátování zobrazovaný text příliš dlouhý a nevejde se na panel, je řešením použití zkráceného názvu (ve vstupních datech); další zmenšování fontu již může způsobit zhoršenou čitelnost textu
 - rozdíl mezi požadavky na 19řádkové a 21řádkové panely je v zobrazení čísla linky (19řádkové panely musí mít mezi čísly linky mezeru dva sloupce pro zajištění dobré čitelnosti na menších panelech) a v zobrazování celoplošného textu (21řádkové panely zobrazují pro své větší rozměry celoplošný text fontem 6 – toto chování může ošetřit firmware v panelu)
- ¹⁾ v textu, který má být rozdělen na dva řádky, bude použita svislá čára (svislítko), kdy text nacházející se za ní, bude naformátován do druhého řádku za použití stejného fontu (příklad níže: STARÁ BOLESLAV, ŽEL. STANICE ~)
- ²⁾ při použití doplňkového textu se neuplatňuje rozdělování cílové zastávky dvou řádků – v případě použití dvouřádkového textu cílové zastávky a současně doplňkového textu bude celý text cílové zastávky naformátován do horního řádku bez jeho rozdělení a ve spodním řádku bude uveden doplňkový text (např. "a dále jako linka XXX")

19řádkové panely	podmínka	zobrazovaný font	ukázka
označení linky (přední + boční + zadní panel)	hodnota zasílaná na panel = 4 znaky	font 10 (mezera 1 sloupec mezi znaky)	
	hodnota zasílaná na panel < 4 znaky	font 8 (mezera 2 sloupce mezi znaky)	
text cílové zastávky (přední panel)	výchozí stav = celoplošný text	font 5	
	obsahuje-li svislou čáru = dvouřádkový text ¹⁾	font 3	
	obsahuje-li doplňkový text = dvouřádkový text ²⁾	font 3	
text cílové zastávky (boční panel)	má-li text cíle ≤ 15 znaků = tučný text	font 3	
	má-li text cíle > 15 znaků = tenký text	font 1	
text nácestné zastávky (boční panel)	výchozí stav = tenký text	font 1	

21řádkové panely	podmínka	zobrazovaný font	ukázka
označení linky (přední + boční + zadní panel)	hodnota zasílaná na panel = 4 znaky	font 10	
	hodnota zasílaná na panel < 4 znaky	font 8	
text cílové zastávky (přední panel)	výchozí stav = celoplošný text	font 6	
	obsahuje-li svislou čáru = dvouřádkový text ¹⁾	font 3	
	obsahuje-li doplňkový text = dvouřádkový text ²⁾	font 3	
text cílové zastávky (boční panel)	má-li text cíle ≤ 15 znaků = tučný text	font 3	
	má-li text cíle > 15 znaků = tenký text	font 1	
text nácestné zastávky (boční panel)	výchozí stav = tenký text	font 1	

Služební texty:

- služební texty informují cestující o určení vozidla mimo linky a jsou využívány jak v běžném provozu, tak při mimořádných událostech, kdy není možné v dostatečném časovém předstihu vytvořit vstupní data pro nastalou mimořádnost
- níže jsou uvedeny základní požadované služební texty na vnějších panelech (přední + boční + zadní), které lze samozřejmě rozšířit o další texty podle potřeby jednotlivých dopravců
- při výjezdu, přejezdu nebo zatažení je vozidlo označeno níže uvedeným zobrazením MANIPULAČNÍ JÍZDA

přední panel:

boční panel:

zadní panel:

textový zápis:

MANIPULAČNÍ JÍZDA	MANIPULAČNÍ JÍZDA		" MANIPULAČNÍ JÍZDA MANIPULAČNÍ JÍZDA "
SMLUVNÍ DOPRAVA	SMLUVNÍ DOPRAVA		" SMLUVNÍ DOPRAVA SMLUVNÍ DOPRAVA "
ZKUŠEBNÍ JÍZDA	ZKUŠEBNÍ JÍZDA		# ZKUŠEBNÍ JÍZDA ZKUŠEBNÍ JÍZDA #
SERVISNÍ JÍZDA	SERVISNÍ JÍZDA		{ SERVISNÍ JÍZDA SERVISNÍ JÍZDA {
PORUCHA	PORUCHA		# PORUCHA # # PORUCHA # #
MĚŘICÍ VŮZ	MĚŘICÍ VŮZ		# MĚŘICÍ VŮZ # # MĚŘICÍ VŮZ #
OPERATIVNÍ ZÁLOHA	OPERATIVNÍ ZÁLOHA		" OPERATIVNÍ ZÁLOHA OPERATIVNÍ ZÁLOHA "
PŘESTÁVKA / PAUSE	PŘESTÁVKA / PAUSE		& PŘESTÁVKA / PAUSE PŘESTÁVKA / PAUSE &
NÁHRADNÍ DOPRAVA	NÁHRADNÍ DOPRAVA		? NÁHRADNÍ DOPRAVA NÁHRADNÍ DOPRAVA ?
NÁHRADNÍ DOPRAVA	NÁHRADNÍ DOPRAVA		% NÁHRADNÍ DOPRAVA NÁHRADNÍ DOPRAVA %
POSILOVÝ VŮZ	POSILOVÝ VŮZ		" POSILOVÝ VŮZ " POSILOVÝ VŮZ "
ŠKOLNÍ AUTOBUS	ŠKOLNÍ AUTOBUS		ŠKOLNÍ AUTOBUS ^ ŠKOLNÍ AUTOBUS ^
ZÁJEZD	ZÁJEZD		^ ZÁJEZD ^ ^ ZÁJEZD ^ ^

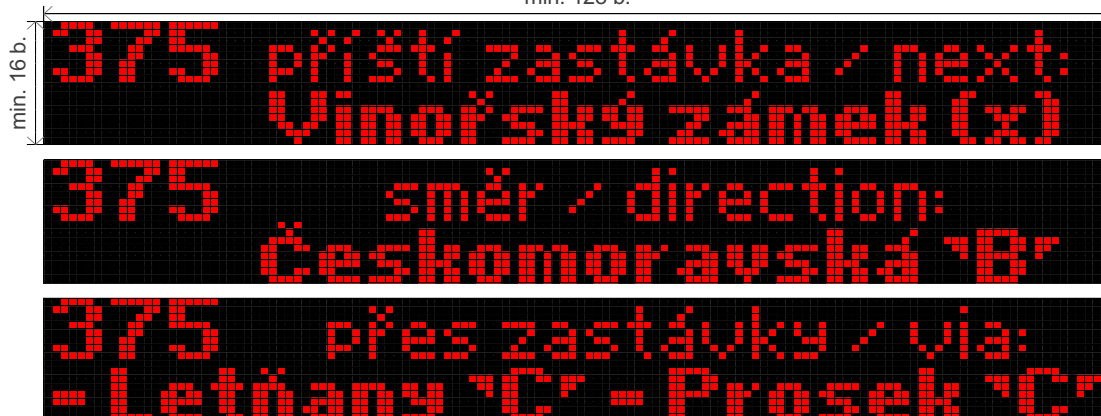
Vnitřní informační panely:

- zobrazují **označení linky** v levém segmentu horního řádku, **doplňkové texty** (viz níže) ve zbývající části horního řádku a dále pak ve spodním řádku **text aktuální zastávky**, **cílové zastávky**, **příští zastávky** a běžící **texty nácestných zastávek** dle níže stanovených obrazů
- texty zastávek jsou vždy uvedeny s příslušným piktogramem přestupu; symbol metra může být nahrazen symbolem =M= a zastávka na znamení prostřednictvím symbolu " (x)" za textem zastávky
- uvedené časy doby zobrazení jednotlivých obrazů jsou stanoveny jako pevné s tím, že je přípustná odchylka max. +2 s v závislosti na chování použité periferie; umí-li zařízení po odrolování řetězce nácestných zastávek okamžitě přepnout na následující obraz, není nutné dodržet předepsanou dobu zobrazení 15 s
- texty nácestných zastávek jsou odděleny pomlčkou z obou stran obalenou mezerou; je-li příští zastávka rovněž zastávkou nácestnou, zobrazuje se tato ve výčtu pouze jednou (po vyhlášení se daná zastávka ve výčtu již nezobrazuje); nejsou-li žádné nácestné zastávky k zobrazení, nezobrazuje se v mezizastávkovém úseku Obraz 3

Mezizastávkový úsek:

(aktivní od zavření dveří, nebo opuštění souřadnic zastávky)

min. 128 b.



Obraz 1: po obslužení zastávky; doba zobrazení **4 s**; periodicky se střídá s následujícími obrazy.

→ přechod na Obraz 2

Obraz 2: následuje po Obrazu 1; doba zobrazení **4 s**; periodicky se střídá s ostatními obrazy.

→ přechod na Obraz 3

Obraz 3: následuje po Obrazu 2; běžící text – doba zobrazení **15 s**; střídá se s ostatními obrazy.

→ přechod na Obraz 1

Zastávka:

(aktivní od vyhlášení zastávky do zavření dveří, nebo opuštění souřadnic zastávky)



Obraz 4: s vyhlášením zastávky; doba zobrazení **4 s**; periodicky se střídá s následujícím obrazem.

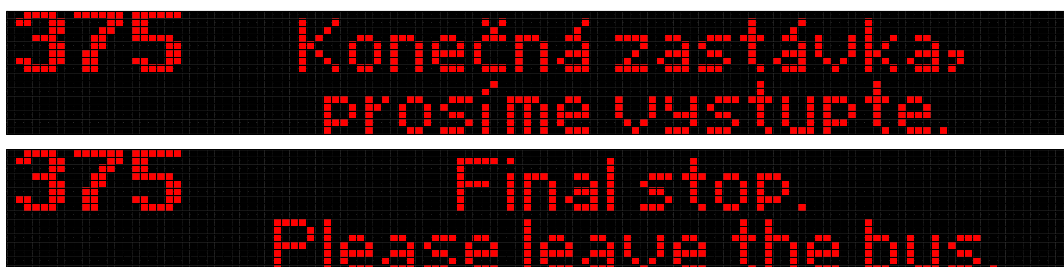
→ přechod na Obraz 5

Obraz 5: následuje po Obrazu 4; doba zobrazení **2 s**; periodicky se střídá s předchozím obrazem.

→ přechod na Obraz 4

Konečná zastávka:

(aktivní od vyhlášení konečné zastávky do zavření dveří, nebo opuštění souřadnic zastávky)

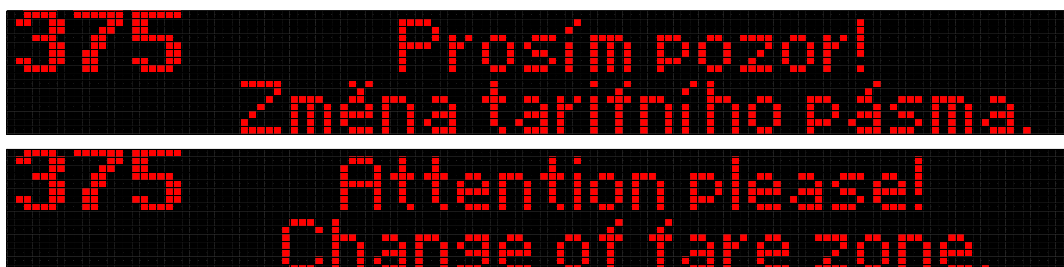


Obraz 6: s vyhlášením zastávky; doba zobrazení **4 s**; periodicky se střídá s následujícím obrazem.

→ přechod na Obraz 7

Obraz 7: následuje po Obrazu 6; doba zobrazení **2 s**; periodicky se střídá s předchozím obrazem.

→ přechod na Obraz 6

Změna tarifního pásma:(aktivní po dobu **10 s** od vyhlášení změny tarifního pásma)

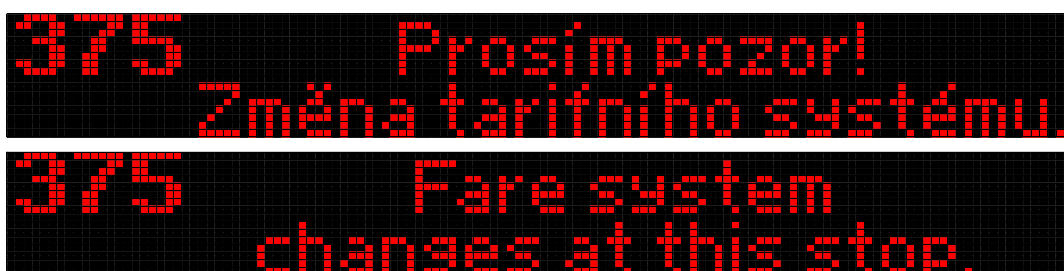
Obraz 8: s vyhlášením změny TP; doba zobrazení **4 s**; periodicky se střídá s následujícím obrazem.

→ přechod na Obraz 9

Obraz 9: následuje po Obrazu 8; doba zobrazení **2 s**; periodicky se střídá s předchozím obrazem.

→ přechod na Obraz 8

→ po dokončení cyklu přechod na stav "Mezizastávkový úsek", pokud jsou splněna kritéria pro jeho zobrazení

Změna tarifního systému:(aktivní po dobu **10 s** od vyhlášení hraniční zastávky)

Obraz 10: s vyhlášením změny TS; doba zobrazení **4 s**; periodicky se střídá s následujícím obrazem.

→ přechod na Obraz 11

Obraz 11: následuje po Obrazu 10; doba zobrazení **2 s**; periodicky se střídá s předchozím obrazem.

→ přechod na Obraz 10

→ po dokončení cyklu přechod na stav "Zastávka", pokud jsou splněna kritéria pro jeho zobrazení

Hlášení zastávek a provozních informací:

- každé vozidlo je vybaveno interním hlásičem zastávek, který musí být schopen vyhlášovat minimálně následující informace: **aktuální zastávka**, **příští zastávka**, **charakter zastávky**, **přestup v zastávce**, **změna tarifního pásma**, **konečná zastávka**, **návazný spoj**, **označení linky**, **cílovou zastávku linky**, **nástup nebo výstup nevidomého**, **změnu tarifního systému** a další doplňkové a provozní informace
- níže jsou popsány stavy běžně nastávající v systému PID a požadovaný obsah hlášení vztahující se k nim; *texty uvedené kurzívou* se vztahují ke konkrétním zastávkám (jsou tedy variabilní podle charakteru zastávky) je však nutné zachovat pořadí hlášených informací
- přestup na více linek metra se hlásí vzestupně (např. "přestup na metro B a C")

Zastávka:

(při vjetí do zájmového území zastávky)

- **[gong] + [název aktuální zastávky]**
 - + "zastávka na znamení"
 - + "přestup na metro X"
 - + "přestup na linky S a další vlakové spoje"
 - + "přestup na přívoz"
 - **"příští zastávka" + [název příští zastávky]**
 - + "zastávka na znamení"
- } (po první zastávce na spoji je nutné zopakovat tuto informaci po zavření dveří, nebo opuštění souřadnic zastávky)

Konečná zastávka:

(při vjetí do zájmového území konečné zastávky; bez dalšího pokračování spoje)

- při vyhlášení konečné zastávky bude nejpozději od 1. 1. 2024 na vnějších informačních panelech (přední + boční) zobrazen níže uvedený text, který je aktivní do zavření dveří, nebo opuštění souřadnic zastávky, resp. do změny linkospoje (toto zobrazení se neaplikuje při návazném spoji, ani v průběžné konečné na okružní lince)
- **[gong] + [název aktuální zastávky]**
 - + "zastávka na znamení"
 - + "přestup na metro X"
 - + "přestup na linky S a další vlakové spoje"
 - + "přestup na přívoz"
 - + **"Konečná zastávka, prosíme, vystupte."** + anglicky **"Final stop, please leave the bus."**

přední panel:

412 NENASTUPOUJTE
DO NOT GET ON

boční panel:

412 NENASTUPOUJTE
DO NOT GET ON**Okružní linka:**

(potlačení vyhlášení a zobrazení stavu "Konečná zastávka" v průjezdné konečné)

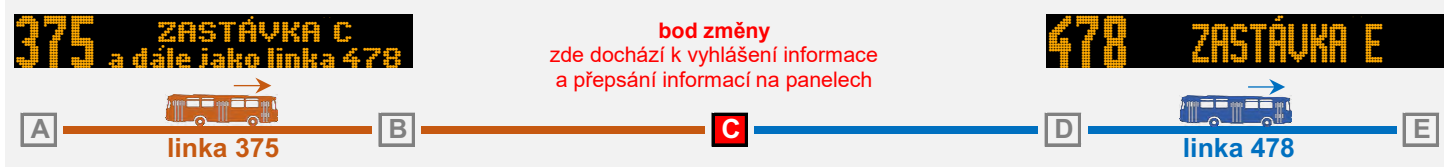
- linka mající stejnou výchozí i cílovou zastávku; na takové lince zpravidla neexistuje směr tam a zpět, ale pro přehlednost a sdělení směru jízdy cestujícím je jedna zastávka na trase linky vybrána jako „průjezdná konečná“, která se zobrazuje na panelech jako cíl a je rovněž hlášena nevidomému cestujícímu jako směr do vnějšího reproduktoru
- při dosažení "průjezdné konečné" zde vozidlo jízdu nekončí, nehlásí ani nezobrazuje na vnitřním informačním panelu stav "Konečná zastávka", ale pokračuje dále ke skutečné cílové zastávce spoje (hlásí a zobrazují se stejné informace jako v běžné zastávce); nácestné zastávky jsou zobrazovány pro celý spoj (ze zastávky A do zastávky A)
- je zapotřebí, aby vozidlo před příjezdem do průjezdné konečné zastávky bylo již označeno skutečnou cílovou zastávkou spoje, neboť pro cestující čekající v zastávce D je relevantní informace o tom, že linka jede do zastávky A (ke změně cílové zastávky na panelech tedy musí dojít mezi zastávkami C a D):



- **[gong] + [název aktuální zastávky]**
 - + "zastávka na znamení"
 - + "přestup na metro X"
 - + "přestup na linky S a další vlakové spoje"
 - + "přestup na přívoz"
 - **"příští zastávka" + [název příští zastávky]**
 - + "zastávka na znamení"

Návazný spoj: (potlačení vyhlášení a zobrazení stavu "Konečná zastávka"; vyhlášení informace o pokračování spoje)

- linkospoj, který při příjezdu do své poslední zastávky odtud pokračuje jako jiný linkospoj, přičemž cestující zůstávají ve vozidle bez nutnosti výstupu (v zastávce může být pobyt 0 až n minut); spoj musí být vždy označen svou cílovou zastávkou (nepřípustné je označení první linky cílem druhé návazné linky); požadované je následující označení na předním panelu:



- [gong] + [název aktuální zastávky]**
 - + "zastávka na znamení"
 - + "přestup na metro X"
 - + "přestup na linky S a další vlakové spoje"
 - + "přestup na přívoz"
 - + "spoj dále pokračuje jako linka" + [označení návazné linky] + "směr" + [cíl návazného spoje]
 - "příští zastávka" + [název příští zastávky] } (po první zastávce na spoji je nutné zopakovat tuto informaci po zavření dveří, nebo po opuštění souřadnic zastávky)
 - + "zastávka na znamení"

Změna tarifního pásma: (na základě kritérií uvedených níže v algoritmu)

- v mezizastávkovém úseku může dojít ke změně tarifního pásma – tato informace se vyhláší podle algoritmu stanoveného na další straně; pokud má dojít k vyhlášení další zastávky dříve, než nastane změna tarifního pásma, bude nejdříve vyhlášena změna tarifního pásma a poté informace pro stav "Zastávka"
- "Prosím pozor, změna tarifního pásma."**

Změna tarifního systému: (při vjetí do zájmového území hraniční zastávky)

- [gong] + [název aktuální zastávky]**
 - + "zastávka na znamení"
 - + "přestup na metro X"
 - + "přestup na linky S a další vlakové spoje"
 - + "přestup na přívoz"
 - + **"V této zastávce dochází ke změně tarifního systému."**
 - "příští zastávka" + [název příští zastávky]
 - + "zastávka na znamení"

Nástup nebo výstup nevidomého: (na základě přijmutí signálu z vysílače pro nevidomého)

Vyhlášení informace o lince a směru (hlásí vně vozidla):

- [gong] + "linka" [označení linky] + "směr" + [cílová zastávka linky]**

Vyhlášení informace při jízdě mimo linku (hlásí vně vozidla):

- "Vozidlo není určeno pro přepravu cestujících."**

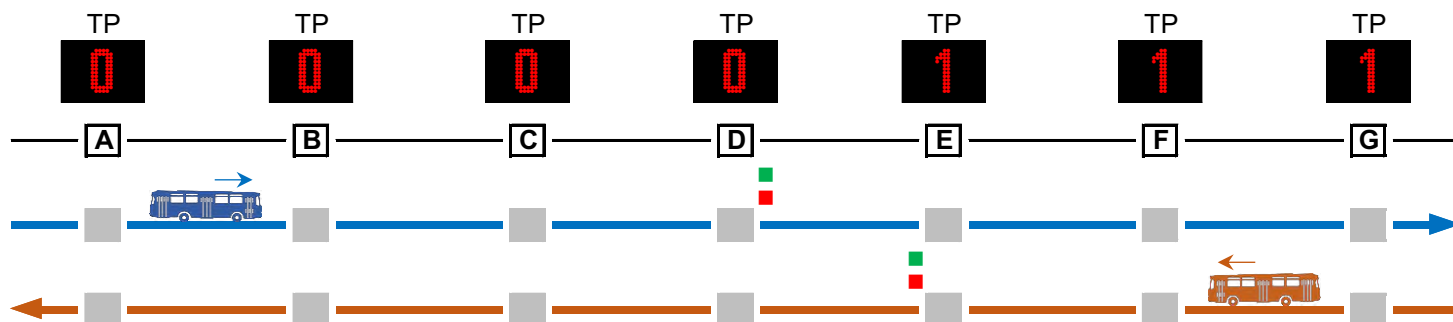
Vyhlášení informace o nástupu nebo výstupu nevidomého (příposlech řidiče):

- "Nástup nebo výstup nevidomého."**

Algoritmus vyhlášení změny tarifního pásma:

(pásma → pásma)

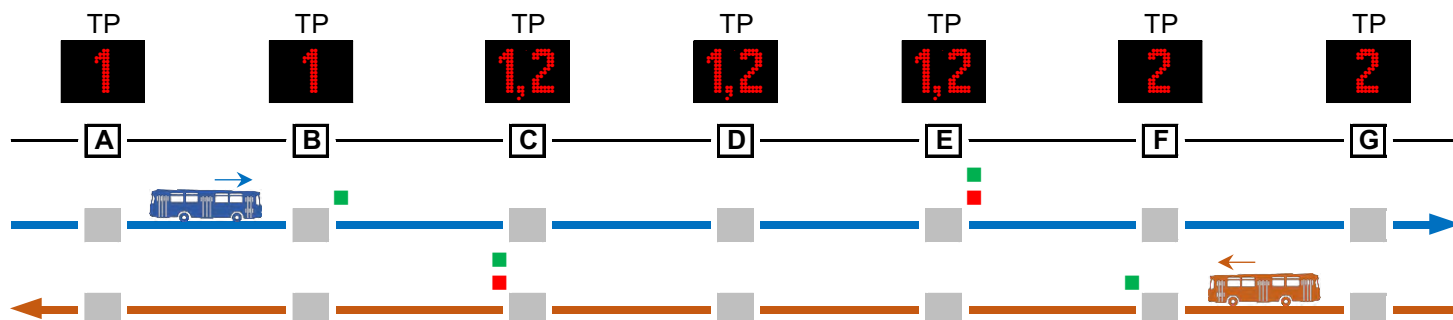
- spoj 1** projíždí zastávky A–G, přičemž zastávky D a E jsou hraniční; změna tarifního pásma se vyhláší při přechodu z TP 0 → 1 (tj. mezi zastávkami D a E), neboť musí být na změnu TP upozorněn cestující jedoucí z TP 0
- spoj 2** v opačném případě projíždí zastávky G–A; změna tarifního pásma se vyhláší při přechodu z TP 1 → 0 (tj. mezi zastávkami E a D), neboť musí být na změnu TP upozorněn cestující jedoucí z TP 1
- změna tarifního pásma se vyhláší **20 s** po opuštění prostoru hraniční zastávky (zavření dveří, nebo opuštění souřadnic); následuje-li další zastávka dříve, než má proběhnout vyhlášení změny TP, bude nejdříve vyhlášena změna TP (vyhlášení změny TP má vždy nejvyšší prioritu)
- není-li vozidlo vybaveno dveřním kontaktem nebo nemá-li aktivované vyhlásování zastávek dle polohy vozidla, musí být změna TP vyhlášena až po **60 s** od vyhlášení hraniční zastávky, přičemž platí podmínka o prioritě vyhlášení změny TP před vyhlášením další zastávky
- tarifní pásma se nemusí vždy vyskytovat v přímo vzestupném či sestupném pořadí (nastává i přechod z TP B → 3)



Algoritmus vyhlášení změny tarifního pásma:

(dvoupásma)

- spoj 1** projíždí zastávky A–G, z toho zastávky C, D a E jsou hraniční; změna tarifního pásma 1 → 1,2 se nevyhláší, protože stále platí pro cestujícího jedoucího z TP 1 toto pásmo, a pro cestujícího nastupujícího v TP 1,2 platí již TP 2 (vždy to pásmo, které je pro cestujícího výhodnější) – změna TP se tedy vyhlásí při přechodu z TP 1,2 → 2 (tj. mezi zastávkami E a F), neboť musí být na změnu TP upozorněn cestující jedoucí z TP 1
- spoj 2** v opačném případě projíždí zastávky G–A; změna tarifního pásma 2 → 1,2 se nevyhláší (viz pravidlo výše), vyhlásí se při přechodu z TP 1,2 → 1 (tj. mezi zastávkami C a B), aby byl na změnu TP upozorněn cestující jedoucí z TP 2
- změna tarifního pásma se vyhláší **20 s** po opuštění prostoru hraniční zastávky (zavření dveří, nebo opuštění souřadnic); následuje-li další zastávka dříve, než má proběhnout vyhlášení změny TP, bude nejdříve vyhlášena změna TP (vyhlášení změny TP má vždy nejvyšší prioritu)
- není-li vozidlo vybaveno dveřním kontaktem nebo nemá-li aktivované vyhlásování zastávek dle polohy vozidla, musí být změna TP vyhlášena až po **60 s** od vyhlášení hraniční zastávky, přičemž platí podmínka o prioritě vyhlášení změny TP před vyhlášením další zastávky
- tarifní pásma se nemusí vždy vyskytovat ve vzestupném či sestupném pořadí (nastává i přechod z TP 0 → 3,4) – zde by změna TP musela být vyhlášena, neboť musí být na změnu TP upozorněn cestující jedoucí z TP 0



Legenda:

TP: tarifní pásmo

[A]: zastávka zařazená do výše uvedeného tarifního pásma

■ : vyhlášení změny tarifního pásma (současné s tím se přepíná TP v periferiích)

■ : přepnutí tarifního pásma v periferiích

Kód Kamenických			21řádkové panely					19řádkové panely					vnitřní panely	
DEC	HEX	znak	font 8	font 10	font 6	font 3	font 1	font 8	font 10	font 5	font 3	font 1	font 3	font 1
32	20	[mezera]												
33	21	!												
34	22	"												
35	23	#												
36	24	\$												
37	25	%												
38	26	&												
39	27	'												
40	28	(												
41	29	)												
42	2A	*												
43	2B	+												
44	2C	,												
45	2D	-												
46	2E	.												
47	2F	/												
48	30	0												
49	31	1												

Kód Kamenických			21řádkové panely					19řádkové panely					vnitřní panely	
DEC	HEX	znak	font 8	font 10	font 6	font 3	font 1	font 8	font 10	font 5	font 3	font 1	font 3	font 1
50	32	2												
51	33	3												
52	34	4												
53	35	5												
54	36	6												
55	37	7												
56	38	8												
57	39	9												
58	3A	:												
59	3B	;												
60	3C	<												
61	3D	=												
62	3E	>												
63	3F	?												
64	40	@												
65	41	A												
66	42	B												
67	43	C												

Kód Kamenických			21řádkové panely					19řádkové panely					vnitřní panely	
DEC	HEX	znak	font 8	font 10	font 6	font 3	font 1	font 8	font 10	font 5	font 3	font 1	font 3	font 1
68	44	D												
69	45	E												
70	46	F												
71	47	G												
72	48	H												
73	49	I												
74	4A	J												
75	4B	K												
76	4C	L												
77	4D	M												
78	4E	N												
79	4F	O												
80	50	P												
81	51	Q												
82	52	R												
83	53	S												
84	54	T												
85	55	U												

Kód Kamenických			21řádkové panely					19řádkové panely					vnitřní panely	
DEC	HEX	znak	font 8	font 10	font 6	font 3	font 1	font 8	font 10	font 5	font 3	font 1	font 3	font 1
86	56	V												
87	57	W												
88	58	X												
89	59	Y												
90	5A	Z												
91	5B	[												
92	5C	\												
93	5D	]												
94	5E	^												
95	5F	_												
96	60	`												
97	61	a												
98	62	b												
99	63	c												
100	64	d												
101	65	e												
102	66	f												
103	67	g												

Kód Kamenických			21řádkové panely					19řádkové panely					vnitřní panely	
DEC	HEX	znak	font 8	font 10	font 6	font 3	font 1	font 8	font 10	font 5	font 3	font 1	font 3	font 1
104	68	h												
105	69	i												
106	6A	j												
107	6B	k												
108	6C	l												
109	6D	m												
110	6E	n												
111	6F	o												
112	70	p												
113	71	q												
114	72	r												
115	73	s												
116	74	t												
117	75	u												
118	76	v												
119	77	w												
120	78	x												
121	79	y												

Kód Kamenických			21řádkové panely					19řádkové panely					vnitřní panely	
DEC	HEX	znak	font 8	font 10	font 6	font 3	font 1	font 8	font 10	font 5	font 3	font 1	font 3	font 1
122	7A	z												
123	7B	{												
124	7C													
125	7D	}												
126	7E	~												
127	7F	[delete]												
128	80	Č												
129	81	ü												
130	82	é												
131	83	ď												
132	84	ä												
133	85	Ď												
134	86	ř												
135	87	č												
136	88	ě												
137	89	Ě												
138	8A	Í												
139	8B	í												

Kód Kamenických			21řádkové panely					19řádkové panely					vnitřní panely	
DEC	HEX	znak	font 8	font 10	font 6	font 3	font 1	font 8	font 10	font 5	font 3	font 1	font 3	font 1
140	8C	ř												
141	8D	í												
142	8E	Ä												
143	8F	Á												
144	90	É												
145	91	ž												
146	92	Ž												
147	93	ô												
148	94	ö												
149	95	Ó												
150	96	ù												
151	97	Ú												
152	98	ý												
153	99	Ö												
154	9A	Ü												
155	9B	Š												
156	9C	Ľ												
157	9D	Ý												

Kód Kamenických			21řádkové panely					19řádkové panely					vnitřní panely	
DEC	HEX	znak	font 8	font 10	font 6	font 3	font 1	font 8	font 10	font 5	font 3	font 1	font 3	font 1
158	9E	Ř												
159	9F	ř												
160	A0	á												
161	A1	í												
162	A2	ó												
163	A3	ú												
164	A4	ň												
165	A5	Ň												
166	A6	Ů												
167	A7	Ô												
168	A8	š												
169	A9	ř												
170	AA	ř												
171	AB	Ř												



Odbavovací a informační zařízení ve vozidlech PID

Příloha 3

Jednotný vzhled informačních LCD panelů ve vozidle

Verze 4.3

Poslední aktualizace 22. června 2022



234 704 560
www.pid.cz



pražská integrovaná
doprava

Obsah

1.	Úvod.....	2
2.	Barevná paleta a písma.....	3
3.	Typy obrazovek.....	4
4.	Startovací obrazovka.....	5
5.	Změna čísla linky.....	6
6.	Základní obrazovka.....	7
7.	Skladebné prvky.....	10
7.1.	Číslo linky.....	10
7.2.	Štítky.....	11
7.3.	Čas.....	11
7.4.	Změna trasy.....	11
7.5.	Konečná zastávka.....	12
7.6.	Sled zastávek.....	13
7.7.	Piktogramy.....	14
7.8.	Schéma nadcházejících zastávek.....	15
7.9.	Příští zastávka.....	16
7.10.	Zastávka na znamení.....	16
7.11.	Zastavíme.....	16
7.12.	Návazné linky.....	17
7.13.	Textové řetězce.....	17
8.	Sdělovací obrazovka.....	18
8.1.	Konečná zastávka.....	19
8.2.	Zkrácený spoj.....	19
8.3.	Změna tarifního pásma.....	19
8.4.	Informace o výluce *.....	19
8.5.	Trvalá změna *.....	20
8.6.	Jiné sdělení *.....	20
8.7.	Zpráva z dispečinku *.....	20
8.8.	Informativní hlášení *.....	21
8.9.	Změna tarifního systému.....	23
9.	Přestupní obrazovka.....	24
9.10.	Linky.....	26
9.11.	Konečná zastávka.....	27
9.12.	Stanoviště/nástupišť.....	27
9.13.	Odjezd.....	27
9.14.	Žádné další odjezdy.....	27
10.	Příklady a animace.....	28
10.1.	Průjezd zastávkou.....	28
10.2.	Zastávka na znamení, linka ve výluce.....	29
10.3.	Změna tarifního pásma.....	30
10.4.	Sdělovací obrazovka.....	31
10.5.	Přestupní obrazovka.....	32
10.6.	Změny čísla linky na trase.....	33
10.7.	Přibližování ke konečné zastávce.....	35
10.8.	Avízo konečné zastávky.....	36
10.9.	Změna IDS (směr ze systému PID).....	37
10.10.	Změna IDS (směr do systému PID).....	39
10.11.	Překryv tarifních pásem.....	41
	Poznámky.....	42
	Historie revizí.....	42

1. Úvod

Jednotný vzhled informačních LCD panelů ve vozidlech určuje podobu všech obrazovek, které zobrazují především trasu spoje. Zobrazení je definováno pomocí základních typů obrazovek (základní obrazovka, startovací obrazovka, změna čísla linky, sdělovací obrazovka a přestupní obrazovka). Výchozím zobrazením je obrazovka základní, která by se na LCD měla zobrazovat většinu času.

LCD panely zobrazují kromě trasy také číslo linky, cílovou zastávku, sled nácestných zastávek, čas, tarifní pásmo, piktogramy návazné dopravy (možnost přestupu na ostatní linky v systému PID), údaje o zastavení vozidla v zastávce na znamení, informativní sdělení (předvolená či operativní), časy odjezdů ostatních linek z dané zastávky atp.



2. Barevná paleta a písma

Pozadí a barvy obrazovky

Pozadí A		RGB: 25-25-25
Pozadí B		RGB: 50-50-50
Pozadí C		RGB: 100-100-100
Pozadí D		RGB: 150-150-150
Zastávka		RGB: 180-180-180
Bílá		RGB: 255-255-255
Výluky		RGB: 255-170-30
Červená		RGB: 200-0-20
Červená (texty)		RGB: 220-40-40
Zelená		RGB: 210-215-15

Dopr. prostředky a piktogramy

Metro A		RGB: 0-165-98
Metro B		RGB: 248-179-34
Metro C		RGB: 207-0-61
Metro D		RGB: 0-140-190
Tramvaj		RGB: 120-2-0
Trolejbus		RGB: 128-22-111
Autobus		RGB: 0-120-160
Vlak		RGB: 15-30-65
Lanovka		RGB: 201-208-34
Přívaz		RGB: 0-164-167
Noční doprava		RGB: 9-0-62
Letiště		RGB: 155-203-234

Písma

Základním používaným písmem je písmo Roboto. Používá se především v řezech Light, Regular a Bold.

Velikost písma u konkrétního prvku je definována vždy v příslušné kapitole. Pro anglické texty (vyjma štítků, kde se toto pravidlo neuplatňuje) se používá velikost, která odpovídá 2/3 velikosti písma českého textu. Zároveň se pro tyto texty používá šedá barva (pozadí D – RGB: 150-150-150) a slabší řez.

Roboto Light

Roboto Regular

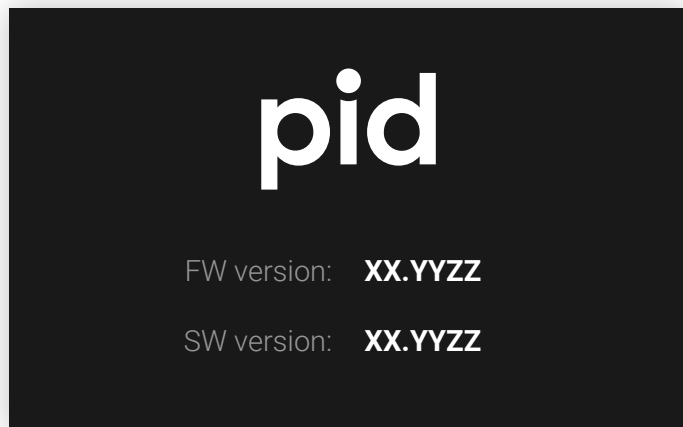
Roboto Medium

Roboto Bold

Roboto Black

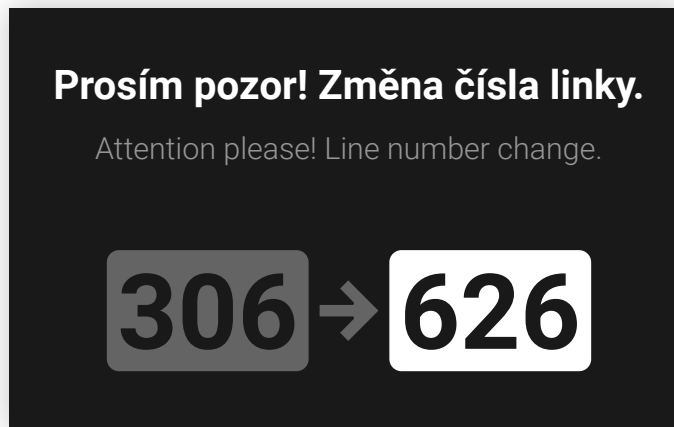
3. Typy obrazovek

Startovací obrazovka



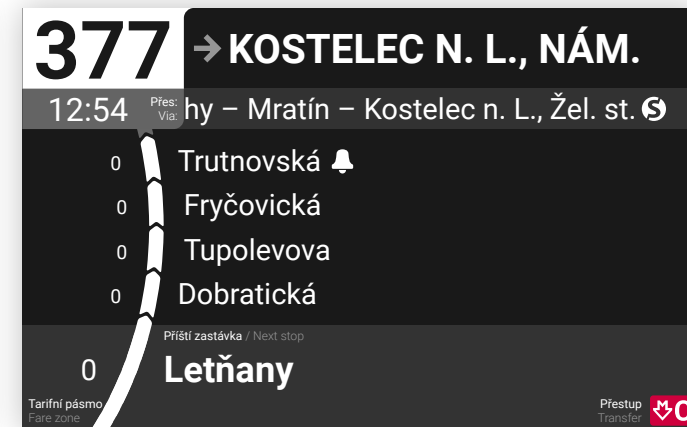
Obrazovka se zobrazí při startu systému. Součástí je logo PID [nové od června 2021].

Změna čísla linky



Obrazovka se zobrazí při přejezdu vozidla na jinou linku.

Základní obrazovka



Výchozí obrazovka, zobrazuje schéma nadcházejících zastávek a vybrané nácestné zastávky.

Sdělovací obrazovka



Sdělovací obrazovka se přepíná z obrazovky základní v konkrétních případech (změny tarifního pásma, konečná zastávka, zpráva z dispečinku, informace o výluce apod.). Po uplynutí dané lhůty (nebo po opuštění zastávky či území) se opět přepne do původního zobrazení (základní obrazovka).



Přestupní obrazovka



V mezizastávkovém úseku se přepíná ze základní obrazovky (střídají se v poměru 10 a 10 s). Po vyhlášení konkrétní zastávky se přepne zpět na základní obrazovku.

4. Startovací obrazovka

The logo consists of the lowercase letters 'pid' in a bold, white, sans-serif font, centered on a black rectangular background.

FW version: **XX.YYZZ**

SW version: **XX.YYZZ**

Obrazovka se zobrazí při startu systému. Musí obsahovat aktuální firmware a software verzi LCD. Součástí je logo PID (nové od června 2021).

●	RGB: 25-25-25	
●	RGB: 150-150-150	Roboto Light 72 b
●	RGB: 255-255-255	Roboto Bold 72 b

5. Změna čísla linky

Prosím pozor! Změna čísla linky.

Attention please! Line number change.



Obrazovka se zobrazí při přejezdu vozidla na jinou linku (tzv. návazný spoj). Kromě základního textu obsahuje také obě čísla linek (současné a nové). Tato obrazovka jako jediná (vyjma startovací) zabírá celou plochu (nezobrazuje se číslo linky s konečnou zastávkou, řádek se sledem zastávek ani příští zastávku).

Obrazovka se zobrazí v okamžiku vyhlášení poslední zastávky stávající linky (306), sdělení (hlášení ani zobrazení) „konečná zastávka“ se v tento moment nepoužívá. Doba zobrazení je 10 s. Bližší informace o sdělení „konečná zastávka“ – viz Standardy kvality OIS, Příloha 2.

Nadpis

- RGB: 25-25-25
- RGB: 150-150-150 Roboto Light 72 b
- RGB: 255-255-255 Roboto Bold 72 b

Pole s čísly linek

Rozměry polí čísel linek (š × v) jsou 500 b × 300 b, v případě čtyř místného čísla linky (např. X332) jsou rozměry pole 650 b × 300 b.

- RGB: 100-100-100 {současná linka}
- RGB: 255-255-255 {nová linka}
- RGB: 25-25-25 Roboto Bold 260 b

Při zobrazení šestimístného čísla linky se velikost pole nemění (platí výchozí velikost pro tři místné číslo). Text šestimístného čísla linky je menší – Roboto Regular 140 b.

6. Základní obrazovka



Výchozí obrazovka, zobrazuje sled následujících zastávek a vybrané nácestné zastávky. Zobrazuje se většinu času, ostatní obrazovky ji doplňují. Piktogramy a základní šablony v křivkách mohou být poskytnuty organizátorem na vyžádání.

Barevnost

	RGB: 25-25-25	[pozadí]
	RGB: 50-50-50	[pozadí – sled zastávek]
	RGB: 100-100-100	[pozadí – čas]
	RGB: 50-50-50	[pozadí – příští zastávka]
	RGB: 180-180-180	[pozadí – spoj stojí v zastávce]
	RGB: 255-255-255	[segmenty znázornění trasy]

7. Skladebné prvky

7.1. Číslo linky

Číslo linky je (kromě startovací obrazovky a změny čísla linky) na obrazovce zobrazeno vždy (na všech typech obrazovek). Při zobrazení linky ve výlukové trase je číslo linky podbarveno žlutě a schéma nadcházejících zastávek doplní piktogram změny trasy.

Rozměry pole čísla linky (š × v) jsou 400 b × 200 b.

Pokud nejsou k dispozici data o typu linky, zobrazení odpovídá denní příměstské lince (tj. bílé pole s černým textem).

	Denní trolejbusová linka - RGB: 255-255-255 - RGB: 128-22-111 Roboto Bold 200 b		Denní trolejbusová linka ve výlukové trase - RGB: 255-170-30 - RGB: 128-22-111 Roboto Bold 200 b		Speciální linka - RGB: 255-255-255 - RGB: 143-188-25 Roboto Bold 200 b
	Denní městská autobusová linka - RGB: 255-255-255 - RGB: 0-120-160 Roboto Bold 200 b		Denní autobusová městská linka ve výlukové trase - RGB: 255-170-30 - RGB: 0-120-160 Roboto Bold 200 b		Linka ZTP - RGB: 255-255-255 - RGB: 143-188-25 Roboto Bold 200 b
	Školní linka - RGB: 255-255-255 - RGB: 0-120-160 Roboto Bold 200 b		Školní linka ve výlukové trase - RGB: 255-170-30 - RGB: 0-120-160 Roboto Bold 200 b		Linka náhradní dopravy - RGB: 255-255-255 - RGB: 255-170-30 Roboto Bold 200 b
	Denní příměstská nebo regionální linka - RGB: 255-255-255 - RGB: 25-25-25 Roboto Bold 200 b		Denní příměstská nebo regionální linka ve výlukové trase - RGB: 255-170-30 - RGB: 25-25-25 Roboto Bold 200 b		Linka náhradní dopravy (varianta se 4 znaky) - RGB: 255-255-255 - RGB: 255-170-30 Roboto Bold 150 b
	Noční městská autobusová linka - RGB: 0-120-160 - RGB: 255-255-255 Roboto Bold 200 b		Noční městská autobusová linka ve výlukové trase - RGB: 0-120-160 - RGB: 255-170-30 Roboto Bold 200 b		Linka SID - RGB: 255-255-255 - RGB: 150-150-150 Roboto Bold 200 b
	Noční příměstská nebo regionální linka - RGB: 9-0-62 - RGB: 255-255-255 Roboto Bold 200 b		Noční příměstská nebo regionální linka ve výlukové trase - RGB: 9-0-62 - RGB: 255-170-30 Roboto Bold 200 b		Autobusová linka mimo systém PID (varianta se 6 znaky) - RGB: 255-255-255 - RGB: 150-150-150 Roboto Bold 100 b

7.2. Štítky

Štítky jsou umístěny u jednotlivých prvků. Popis je vždy v českém i anglickém jazyce. Barevnost vychází z barvy pozadí, na kterém jsou umístěny.

Příští zastávka / Next stop		RGB: 25-25-25
Zastávka / This stop		RGB: 255-255-255 [český text] Roboto Regular 30 b
		RGB: 150-150-150 [anglický text] Roboto Light 30 b
Přes: Via:		RGB: 100-100-100
		RGB: 255-255-255 [český text] Roboto Regular 30 b
		RGB: 255-255-255 [anglický text] Roboto Light 30 b
Tarifní pásmo Fare zone		RGB: 50-50-50
		RGB: 255-255-255 [český text] Roboto Regular 30 b
		RGB: 150-150-150 [anglický text] Roboto Light 30 b
Tarifní pásmo Fare zone		RGB: 180-180-180
		RGB: 25-25-25 [český text] Roboto Regular 30 b
		RGB: 100-100-100 [anglický text] Roboto Light 30 b

Přestup Transfer		RGB: 25-25-25
		RGB: 255-255-255 [český text] Roboto Regular 30 b
		RGB: 150-150-150 [anglický text] Roboto Light 30 b
Přestup (spoj stojí v zastávce)		RGB: 180-180-180
		RGB: 25-25-25 [český text] Roboto Regular 30 b
		RGB: 100-100-100 [anglický text] Roboto Light 30 b

7.3. Čas

Čas je na obrazovce zobrazen na začátku řádku se sledem zastávek (pod číslem linky), a to ve formátu [hh:mm] (24 hod.). Dvojtečka bliká.

16:59		RGB: 100-100-100
		RGB: 255-255-255 Roboto Regular 80 b

7.4. Změna trasy

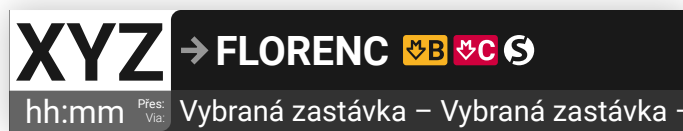
Žlutě podbarvený nápis je zobrazen při levém okraji obrazovky (vlevo od schématu nadcházejících zastávek).



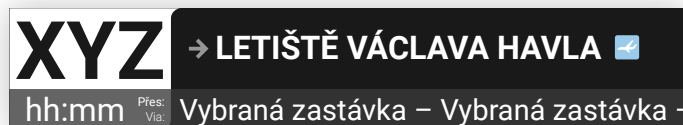
 RGB: 255-170-30
 RGB: 25-25-25
[český text]
Roboto Bold 26 b
 RGB: 25-25-25
[anglický text]
Roboto Regular 19 b

7.5. Konečná zastávka

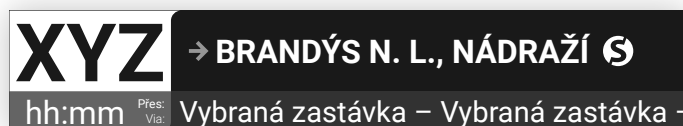
Konečná zastávka je spolu s číslem linky na obrazovce zobrazena vždy (na všech typech obrazovek kromě změny čísla linky). Název zastávky je vždy doplněn piktogramem návazného druhu dopravy (vyjma autobusu a tramvaje, které lze zobrazit pouze v odůvodněných případech – např. při náhradní dopravě). Velikost písma se zvolí na základě délky textu. Výchozí velikost je 100 b, při delších názvech (nebo při dvouřádkovém provedení – informace o změně čísla linky či tarifního systému) se použije velikost 80 b. Pokud se text i při použití menšího písma nevejde, je přípustné název zastávky zkracovat.



- RGB: 25-25-25
- RGB: 255-255-255 Roboto Bold 100 b (verzálky)
Výška piktogramů za textem je 75 b.
Výška piktogramu šipky je 70 b.



- RGB: 25-25-25
- RGB: 255-255-255 Roboto Bold 80 b (verzálky)
Výška piktogramů za textem je 60 b.
Výška piktogramu šipky je 50 b.



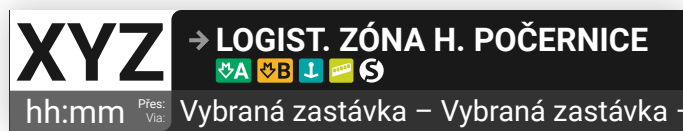
- RGB: 25-25-25
- RGB: 255-255-255 Roboto Bold 80 b (verzálky)
(název zastávky je zkrácený)

Rozměry pole cílové zastávky (š × v) jsou 1280 b × 200 b.

Název konečné zastávky je vždy proveden verzálkami.

Při velikosti písma 100 b je výška piktogramů 75 b, při velikosti písma 80 b je výška piktogramů 60 b. Piktogram je od názvu zastávky oddělen dvojitou mezerou. Mezery mezi jednotlivými piktogramy jsou 15 b.

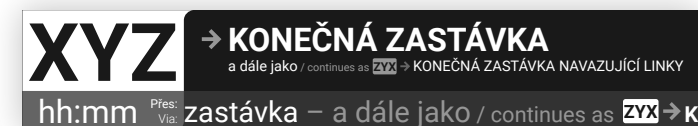
Dvouřádkové řešení používá vždy menší velikost písma a piktogramů.



- RGB: 25-25-25
- RGB: 255-255-255 Roboto Bold 80 b (verzálky)
Při dlouhém názvu zastávky v kombinaci s více piktogramy lze využít 2 řádky (velikost písma 80 b, velikost piktogramů 60 b).

7.5.1 Konečná zastávka + změna čísla linky

Pokud spoj mění číslo linky na trase [bez výstupu cestujících z vozidla], zobrazí se v druhém řádku pole pro konečnou zastávku informace o pokračování spoje dále pod jiným číslem a jeho druhá konečná – uvozující text „a dále jako / continues as” + označení navazující linky. Po změně čísla linky se změní cílová zastávka a druhý řádek zmizí.



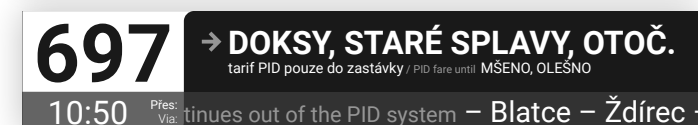
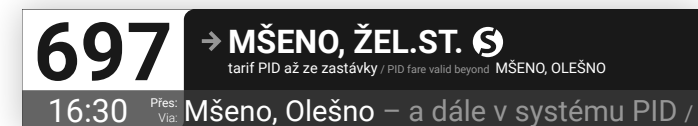
- RGB: 25-25-25
- RGB: 255-255-255 Roboto Bold 80 b (verzálky)
- RGB: 255-255-255 Roboto Regular 36 b (český text)
- RGB: 150-150-150 Roboto Regular 27 b (anglický text)

Výška piktogramu šipky je 50 b, svislé zarovnání na střed nápisu konečné zastávky. Název konečné zastávky je proveden verzálkami.

Číslo nové linky je v rámečku o rozměrech 88 × 60 b, Roboto Bold 45 b. Stejná velikost je použita i ve sledu zastávek nebo ve schématu nadcházejících linek.

7.5.2 Konečná zastávka + změna tarifního systému

Pokud je spoj zařazen do různých tarifních systémů, kde v určité části trasy nelze využít tarif PID, zobrazí se v druhém řádku informace o změně tarifního systému. Informace obsahuje uvozující text „tarif PID až ze zastávky / PID fare valid beyond” + název hraniční zastávky nebo text „tarif PID pouze do zastávky / PID fare until” + název hraniční zastávky. Po vyhlášení hraniční zastávky druhý řádek zmizí.



7.6. Sled zastávek

Výška řádku je 100 b.

Zobrazovány jsou pouze vybrané zastávky, text plynule roluje zprava doleva. Název zastávky je vždy doplněn piktogramem návazné dopravy (metro, vlak, lanovka, přívoz, NAD nebo letadlo), piktogramy autobusu a trolejbusu se nezobrazují, tramvaj lze zobrazit v odůvodněných případech. Piktogram je od textu oddělen mezerou. Zastávky jsou odděleny dlouhou pomlčkou „–“ (ALT+0150).

Když se při přiblížení ke konečné zastávce (kdy se zobrazuje pouze jedna nebo dvě vybrané zastávky) nápisy (včetně piktogramů) vejdou do jednoho řádku, není třeba text rolovat. Text bude zarovnán na střed a zobrazen staticky na místě.

Pokud je zastávka zobrazena ve schématu následujících zastávek (tj. příští zastávka + 4 následující), v běžícím řádku sledu zastávek se již nezobrazuje.

12:54

Přes:
Via:

hy – Mratín – Kostelec n. L., Žel. st. 



RGB: 50-50-50



RGB: 255-255-255

Roboto Regular 72 b,
výška piktogramů 60 b

7.6.1 Sled zastávek + změna čísla linky

Pokud spoj mění číslo linky na trase (bez výstupu cestujících z vozidla), zobrazí se za poslední zastávkou zobrazenou v řádku sledu zastávek text „**a dále jako / continues as**“, číslo linky, piktogram šipky a konečná zastávka. Tento text se zobrazí až v momentě, kdy do změny čísla linky zbývá posledních 5 zastávek, a po změně čísla linky zmizí. Po změně čísla linky se v řádku sledu zastávek zobrazí vybrané nácestné zastávky nové linky.

hh:mm

Přes:
Via:

zastávka – a dále jako / continues as  **ZYX** → **K**



RGB: 50-50-50



RGB: 255-255-255

Roboto Regular 72 b,
výška piktogramů 60 b



RGB: 150-150-150

Roboto Regular 72 b (český text)



RGB: 150-150-150

Roboto Regular 54 b (anglický text)



RGB: 255-255-255

Roboto Bold 72 b (verzálky)
[2. konečná zastávka],
výška piktogramu šipky 45 b
výška piktogramů [u 2. konečné] 60 b

7.6.2 Sled zastávek + změna tarifního systému

Pokud je spoj zařazen do různých tarifních systémů, kde v určité části trasy nelze využít tarif PID, zobrazí se za hraniční zastávkou text „**a dále v systému PID / continues within the PID system**“ nebo text „**a dále mimo systém PID / continues out of the PID system**“. Po vyhlášení hraniční zastávky druhý řádek zmizí. Za tímto textem pokračuje výčet dalších vybraných zastávek.

10:43

Přes:
Via:

lešno – a dále mimo systém PID / continues out of the PID system



RGB: 50-50-50



RGB: 255-255-255

Roboto Regular 72 b,
výška piktogramů 60 b



RGB: 150-150-150

Roboto Regular 72 b (český text)



RGB: 150-150-150

Roboto Regular 54 b (anglický text)

7.7. Piktogramy

Použití jednotlivých piktogramů je vysvětleno pomocí písmen A–F (viz dále). Standardní velikost piktogramu je 75 b (u konečné zastávky a u návazných linek) a 60 b (u konečné zastávky, ve sledu zastávek a schématu nadcházejících zastávek).

Piktogramy lze v odůvodněných případech použít i jindy (např. piktogram tramvaje u náhradní autobusové dopravy za tramvaje apod.).

Pokud se spolu s piktogramem zastávky na znamení zobrazuje i jiný piktogram, piktogram zastávky na znamení je vždy poslední.

Použití piktogramů: **A** – ano, **A** – odůvodněně, **A** – ne

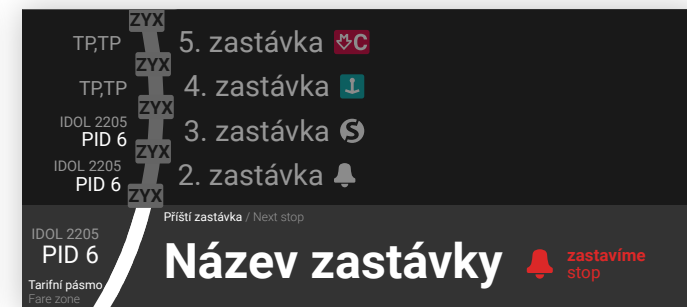
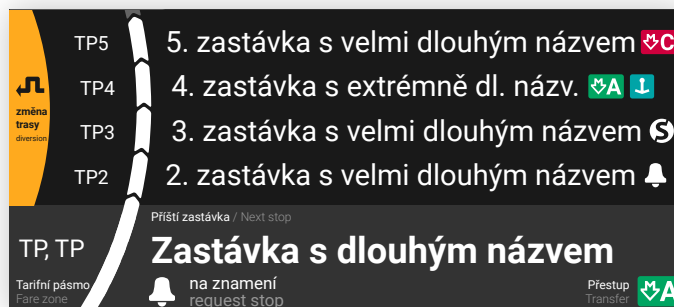
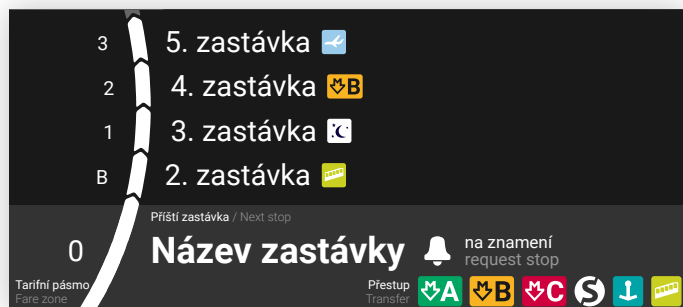
- A** Konečná zastávka – za názvem konečné zastávky v záhlaví obrazovky
- B** Sled zastávek – v běžícím řádku sledu zastávek
- C** Schéma nadcházejících zastávek – za názvem zastávky
- D** Přestupní obrazovka – v poli číslo linky (nabo ve sloupci stanoviště)
- E** Návazné linky
- F** Sdělovací obrazovka – jako úvodní piktogram

	Přestup na metro A	Použití:
	Přestup na metro B	Použití:
	Přestup na metro C	Použití:
	Přestup na metro D	Použití:
	Přestup na tramvaj	Použití:
	Přestup na autobus	Použití:
	Přestup na trolejbus	Použití:
	Přestup na linky S a další vlaky	Použití:
	Přestup na lanovku	Použití:
	Přestup na přívoz	Použití:

	Garantovaný noční přestup	Použití:
	Letiště	Použití:
	Systém PID	Použití:
	Náhradní zastávka	Použití:
	Přestup na náhradní dopravu	Použití:
	Zastávka na znamení	Použití:
	Šipka	Použití:
	Linka ZTP	Použití:
	Bezbariérové vozidlo	Použití:
	Vykřičník	Použití:

	Kočárek	Použití:
	Invalidní vozík	Použití:
	Postupujte dále	Použití:
	Zavazadlo	Použití:
	Zákaz konzumace	Použití:
	Přetížená komunikace	Použití:
	Mimořádnost na trase	Použití:
	Informace	Použití:
	Stanoviště	Použití:
	Metro (obecně)	Použití:

7.8. Schéma nadcházejících zastávek



Grafika

- RGB: 25-25-25
- RGB: 255-255-255 [segmenty čáry]
- RGB: 100-100-100 [poslední segment čáry]

Tarifní pásma

- RGB: 255-255-255 Roboto Regular 48 b [zarovnáno doprava]

Názvy zastávek

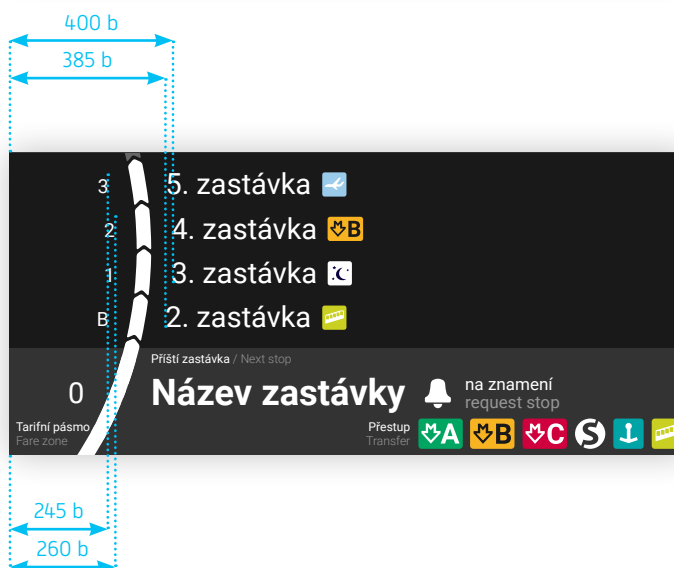
- RGB: 255-255-255 Roboto Regular 72 b [zarovnáno doleva]

Schéma zobrazuje příští zastávku a 4 nadcházející zastávky včetně tarifního pásma, kam jsou dle jízdního řádu zařazeny. Kromě první nadcházející zastávky (příští zastávky), kde jsou navazující linky zobrazeny zvlášť, je vedle názvu zastávky vždy piktogram návazné dopravy (pokud v dané zastávce je) + případný piktogram zastávky na znamení. Maximální počet piktogramů je 3, pořadí zobrazování dle logiky zmíněné dále (vysvětleno v podkapitole „Návazné linky“). Piktogram je od textu oddělen mezerou.

Tarifní pásma jsou zarovnána doprava, názvy zastávek doleva.

Tarifní pásma jsou zarovnána doprava, v uvedeném příkladu je pravý okraj textového pole pásem B a 3 (TP2 a TP5) 245 b od levého okraje obrazovky, u pásem 1 a 2 (TP3 a TP4) je to 260 b od levého okraje obrazovky. Názvy 2. a 5. zastávky jsou zarovnáno doleva, levý okraj textového pole je 385 b od levého okraje obrazovky, názvy 3. a 4. zastávky 400 b od levého okraje obrazovky.

Poslední zastávka (konečná) ve sledu zastávek je psaná verzálkami.



Pokud spoj mění číslo linky na trase (bez výstupu cestujících z vozidla), je to zobrazeno ve schématu nadcházejících zastávek. Zastávky, které obsluhuje spoj již pod jiným číslem, jsou zobrazeny šedě, piktogramy jsou potlačeny na 50% průhlednosti. „Místo změny čísla linky“ je signalizováno ve schématu. Po změně čísla linky (zobrazení sdělovací obrazovky) následuje standardní barevné zobrazení.

Grafika

- RGB: 25-25-25
- RGB: 255-255-255 [segmenty čáry se současnou linkou]
- RGB: 100-100-100 [segmenty čáry s navazující linkou]

Tarifní pásma

- RGB: 255-255-255 Roboto Regular 48 b [zarovnáno doprava] – současná linka nebo TP systému PID
- RGB: 100-100-100 Roboto Regular 48 b [zarovnáno doprava] – navazující linka (TP PID)

Názvy zastávek

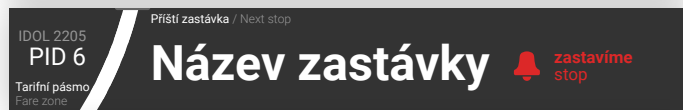
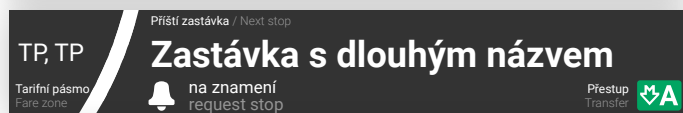
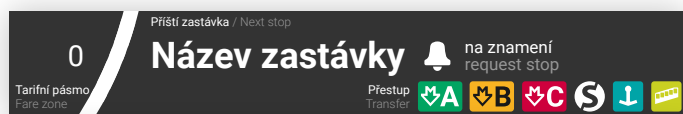
- RGB: 255-255-255 Roboto Regular 72 b [zarovnáno doleva] – současná linka
- RGB: 100-100-100 Roboto Regular 72 b [zarovnáno doleva] – navazující linka

Při změně integrovaného dopravního systému lze zobrazit pásmo PID v kombinaci s pásmem jiného IDS. Číslo TP jsou vždy uvozena zkratkou PID nebo jiného IDS (např. IDOL, IREDO, IDPK apod.). TP PID je vždy uvedeno jako první ve směru jízdy (tj. dole).

Extrémně dlouhé názvy zastávek je možné zkracovat tak, aby se vešly do jednoho řádku textu.

7.9. Příští zastávka

První zastávka ve schématu nadcházejících zastávek (dále jen „příští zastávka“) je oproti ostatním zastávkám zobrazena výrazněji. Na rozdíl od schématu nadcházejících zastávek, které může být střídáno se sdělovacími obrazovkami či s přestupní obrazovkou, příští zastávka zůstává (stejně jako číslo linky, konečná zastávka, čas a sled zastávek) stále viditelná.



- RGB: 50-50-50
- RGB: 180-180-180 [vyhlášená zastávka]

Název zastávky

- RGB: 255-255-255 Roboto Bold 120 b [název zastávky bez návazných linek]
- RGB: 255-255-255 Roboto Bold 90 b [delší název zastávky]
- RGB: 50-50-50 Roboto Bold 90 b [vyhlášená zastávka]

Tarifní pásmo

- RGB: 255-255-255 Roboto Regular 72 b [tarifní pásmo]
- RGB: 255-255-255 Roboto Regular 48 b [dvě souběžná tarifní pásma oddělená čárkou a mezerou]
- RGB: 50-50-50 Roboto Regular 72 b [vyhlášená zastávka]

7.10. Zastávka na znamení

V případě, že příští zastávka je na znamení, se ve schématu nadcházejících zastávek vedle názvu zastávky objeví piktogram zastávky na znamení (zvoneček). Piktogram je od textu oddělen mezerou. Pokud se spolu s piktogramem zastávky na znamení zobrazuje i jiný piktogram, piktogram zastávky na znamení je vždy poslední (tj. blíže k pravému kraji obrazovky).

U příští zastávky je navíc piktogram doplněn nápisem „na znamení / request stop“. Pokud je název zastávky příliš dlouhý, je přípustné, aby se piktogram spolu s nápisem zobrazily o řádek níže (zarovnané doleva spolu se začátkem názvu zastávky, zároveň se použije menší velikost písma příští zastávky).



- RGB: 50-50-50
- RGB: 255-255-255 Roboto Regular 42 b (český text)
- RGB: 150-150-150 Roboto Regular 42 b (anglický text)

7.11. Zastavíme

Po dání znamení (stisku tlačítka pro otevírání dveří nebo tlačítka stop cestujícím) se nápis „na znamení / request stop“ střídá s nápisem „zastavíme / stop“. Nápis se přestane zobrazovat ve chvíli vyhlášení a „podbarvení názvu“ zastávky. Animace (střídání obou názvů) je v délce 1 s : 1 s.



- RGB: 50-50-50
- RGB: 255-255-255 Roboto Regular 42 b (český text)
- RGB: 150-150-150 Roboto Regular 42 b (anglický text)
- RGB: 220-40-40 Roboto Bold 42 b (český text)
- RGB: 220-40-40 Roboto Regular 42 b (anglický text)

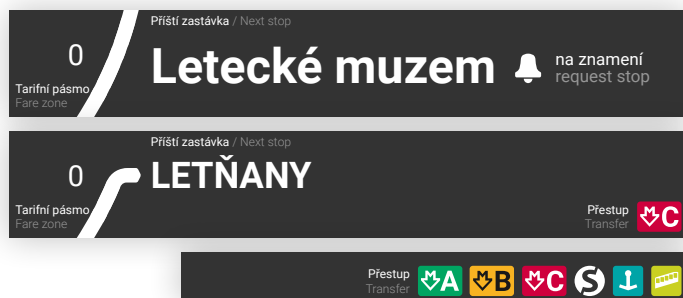
7.12. Návazné linky

U příští zastávky (první ve schématu nadcházejících zastávek) se za názvem zastávky zobrazují piktogramy shodně s těmi v kapitole 7.9. (vyjma piktogramu zastávky na znamení).

Výška piktogramů je 75 b. Mezera mezi různými dopravními prostředky je 20 b.

Políčka se zobrazují od spodního řádku, zarovnání k pravému dolnímu okraji obrazovky.

Návazné linky jsou uvozeny štítkem „Přestup / Transfer“. **Pokud v zastávce není žádný přestup, tento text se nezobrazuje.**



7.13. Textové řetězce

V textu zastávky se mohou vyskytovat níže uvedené textové řetězce, které je nutné překládat na příslušný piktogram. V textu zastávky mohou být použity i kombinace uvedených textových řetězců (např. [BC]-).

[A]		=MA=	
[B]		=MB=	
[C]		=MC=	
[D]		=MD=	
[AB]		=M=	
[AC]		~	
[AD]		\	
[BC]			
[BD]			
[CD]			

8. Sdělovací obrazovka

302 → **LETŇANY** 

10:06

Upozorňujeme cestující, že tento spoj
končí jízdu v zastávce **LETŇANY**.

Attention please, this bus terminates at **LETŇANY**.

Příští zastávka / Next stop

0 **U Vodojemu**  na znamení
request stop

Tarifní pásmo
Fare zone

Sdělovací obrazovka využívá prostor mezi záhlavím (číslo linky, konečná zastávka, hodiny a běžící řádek – sled zastávek) a spodním řádkem s příští zastávkou.

8.1. Konečná zastávka

Běžné provozní hlášení.

Zobrazuje se po vyhlášení poslední zastávky na trase až do doby zavření dveří.

Konečná zastávka, prosíme, vystupte.

Final stop, please leave the bus.

- RGB: 25-25-25
- RGB: 255-255-255 Roboto Bold 90 b [český text]
- RGB: 150-150-150 Roboto Light 68 b [anglický text]

8.2. Zkrácený spoj

Běžné provozní hlášení.

Využívá se především pro „vložené spoje“. Zobrazuje se po vyhlášení předposlední zastávky na trase po dobu 10 s.

Upozorňujeme cestující, že tento spoj
končí jízdu v zastávce **LETŇANY**.

Attention please, this bus terminates at **LETŇANY**.

- RGB: 25-25-25
 - RGB: 255-255-255 Roboto Regular 80 b [český text]
 - RGB: 150-150-150 Roboto Light 60 b [anglický text]
- Název konečné zastávky je proveden řezem Bold (verzálky).

8.3. Změna tarifního pásma

Běžný provozní stav – řídí se palubním počítačem.

Zobrazuje se pokaždé, když se mění tarifní pásmo mezi zastávkami. Přejít na tuto obrazovku je po odjezdu vozidla z poslední zastávky v tarifním pásmu (na obrazovce už je příští zastávka v novém tarifním pásmu.) Doba zobrazení 10 s. Zobrazuje se pouze pro tarifní pásma PID.

Tato obrazovka má absolutní prioritu zobrazení, musí být synchronizovaná s palubním počítačem a hlášením o změně tarifního pásma. Přípustné je, že obrazovka nahradí jakoukoliv předchozí obrazovku, i kdyby předchozí obrazovka měla být zobrazena např. jen 2 s.

Algoritmus vyhlášení změny tarifního pásma je popsán v příloze 2 [Požadavky na vizuální a akustické informace ve vozidle].

Prosím pozor! Změna tarifního pásma.

Attention please! Change of fare zone.



Prosím pozor! Změna tarifního pásma.

Attention please! Change of fare zone.



Prosím pozor! Změna tarifního pásma.

Attention please! Change of fare zone.



8.4. Informace o výluce *

Předem připravená informace z jednotného rozhraní pro OIS.

Zobrazuje se po opuštění předposlední a poslední zastávky na pravidelné trase před výlukou (před sjetím z pravidelné trasy) po dobu 10 s.



Koh-i-noor – Bělocerkevská

Vážení cestující, z důvodu opravy komunikace je linka v tomto úseku odkloněna po náhradní trase. Zastávky Kavkazská, Na Míčáncích a Bělocerkevská jsou vynechány.

- RGB: 25-25-25
- RGB: 255-170-30 Roboto Bold 90 b
- RGB: 255-255-255 Roboto Regular 48 b [český text]
- RGB: 150-150-150 Roboto Regular 36 b [anglický text]

- RGB: 25-25-25
- Nadpisy
- RGB: 255-255-255 Roboto Bold 90 b [český text]
 - RGB: 150-150-150 Roboto Light 68 b [anglický text]
- Tarifní pásma
- RGB: 100-100-100 [původní TP]
 - RGB: 25-25-25 Roboto Regular 180 b [původní TP]
 - RGB: 255-255-255 [nové TP]
 - RGB: 25-25-25 Roboto Bold 180 b [nové TP]

Průměr kružnice (TP s jedním znakem) je 200 b. Ovál (při TP o dvou nebo třech znacích) má rozměry [š × v] 400 × 200 b, při dvojpásmu 500 × 200 b. Vodorovně zarovnání je vždy na střed obrazovky.

8.5. Trvalá změna *

Předem připravená informace z jednotného rozhraní pro OIS (řeší i časovou platnost informace).

Pokud se text nevejde na jednu obrazovku, po 5 s se posune směrem nahoru. Celková doba zobrazení je 10 s (u delších textů možno i více).

Zobrazuje se ve stanovený moment – každá část obrazovky po dobu 5 s.



Změna linkového vedení BUS

Od soboty **1. září 2018** dochází k trvalé změně linkového vedení autobusů PID v **oblasti Radotínska**. Podrobnosti naleznete na zastávkách a na www.pid.cz.

From saturday, the 1st September 2018, several permanent changes and modifications will take place in operation of the PID system in Radotin area. Visit www.pid.cz for more information.



Změna linkového vedení BUS

Od soboty **1. září 2018** dochází k trvalé změně linkového vedení autobusů PID v **oblasti Radotínska**. Podrobnosti naleznete na zastávkách a na www.pid.cz.

From saturday, the 1st September 2018, several permanent changes and modifications will take place in operation of the PID system in Radotin area. Visit www.pid.cz for more information.

- RGB: 25-25-25
- RGB: 255-255-255 Roboto Bold 90 b
- RGB: 255-255-255 Roboto Regular 48 b (český text)
- RGB: 150-150-150 Roboto Regular 36 b (anglický text)

8.6. Jiné sdělení *

Předem připravená informace z jednotného rozhraní pro OIS (řeší i časovou platnost informace).

Pokud se text nevejde na jednu obrazovku, po 5 s se posune směrem nahoru. Celková doba zobrazení je 10 s (u delších textů možno i více).

Zobrazuje se ve stanovený moment – každá část obrazovky po dobu 5 s.



Zastávky na znamení od 1. 7. 2019

Od soboty **1. července 2019** budou všechny autobusové zastávky na území hl. m. Prahy **na znamení**. Na autobus není nutné mávat, **stačí stát viditelně na zastávce**. Před výstupem stiskněte s dostatečným předstihem **tlačítko STOP** nebo tlačítko pro otevření dveří. Další informace naleznete na www.pid.cz.

From saturday, the 1st July 2019, buses on all stops at Prague will stop on request only. You don't have lift a hand to stop the bus, just stand in the bus stop area. Press the STOP button or the door button. Visit www.pid.cz for more information.



Zastávky na znamení od 1. 7. 2019

Od soboty **1. července 2019** budou všechny autobusové zastávky na území hl. m. Prahy **na znamení**. Na autobus není nutné mávat, **stačí stát viditelně na zastávce**. Před výstupem stiskněte s dostatečným předstihem **tlačítko STOP** nebo tlačítko pro otevření dveří. Další informace naleznete na www.pid.cz.

From saturday, the 1st July 2019, buses on all stops at Prague will stop on request only. You don't have lift a hand to stop the bus, just stand in the bus stop area. Press the STOP button or the door button. Visit www.pid.cz for more information.

- RGB: 25-25-25
- RGB: 255-255-255 Roboto Bold 90 b
- RGB: 255-255-255 Roboto Regular 48 b (český text)
- RGB: 150-150-150 Roboto Regular 36 b (anglický text)

8.7. Zpráva z dispečinku *

Zpráva sestavená dispečerem v jednotném rozhraní pro OIS.

Zprávu zašle dispečink přímo do vozidla – doba zobrazení 15 s, zastávkové úseky, kde bude informace zobrazena a četnost opakování definuje dispečer v rozhraní.



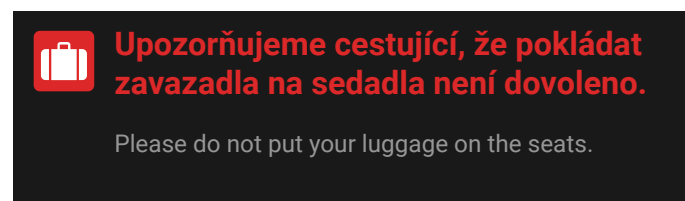
Z důvodu sněhové kalamity je ulice Horoměřická neprůjezdná. Linky 316 a 356 jsou ze zastávky Státnice, Černý Vůl, hospoda vedeny odklonem přes zastávky Výhledy, Zemědělská univerzita, V Podbabě a Nádraží Podbaba do zastávky Dejvická (přestup na metro „A“).
Pravidelný povoz bude obnoven po zajištění sjízdnosti všech komunikací (během dnešního odpoledne).

- RGB: 200-0-20
- RGB: 255-255-255 Roboto Regular 48 b (český text)
- RGB: 150-150-150 Roboto Regular 36 b (anglický text)

8.8. Informativní hlášení *

Přednastavené akustické hlášení v palubních počítačích je doplněno o zobrazení na LCD obrazovce. Akustické hlášení musí být synchronizováno se zobrazením na LCD.

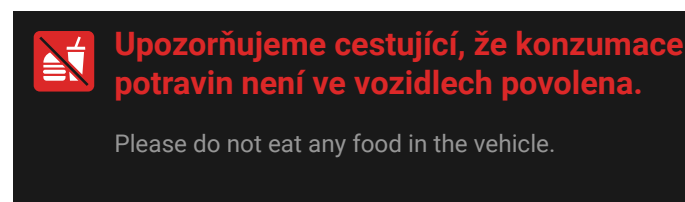
Zavazadla – obrazovka se zobrazí při spuštění hlášení po dobu 5 s.



- RGB: 25-25-25
- RGB: 220-40-40 Roboto Bold 80 b (český text)
- RGB: 150-150-150 Roboto Regular 60 b (anglický text)

Přednastavené akustické hlášení v palubních počítačích je doplněno o zobrazení na LCD obrazovce. Akustické hlášení musí být synchronizováno se zobrazením na LCD.

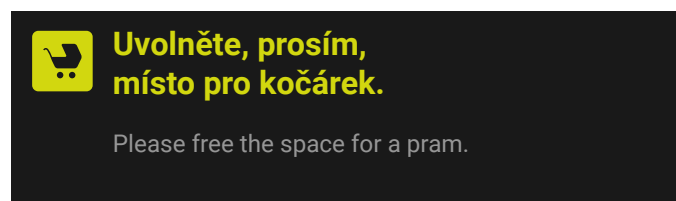
Zákaz jídla a pití – obrazovka se zobrazí při spuštění hlášení po dobu 5 s.



- RGB: 25-25-25
- RGB: 220-40-40 Roboto Bold 80 b (český text)
- RGB: 150-150-150 Roboto Regular 60 b (anglický text)

Přednastavené akustické hlášení v palubních počítačích je doplněno o zobrazení na LCD obrazovce. Akustické hlášení musí být synchronizováno se zobrazením na LCD.

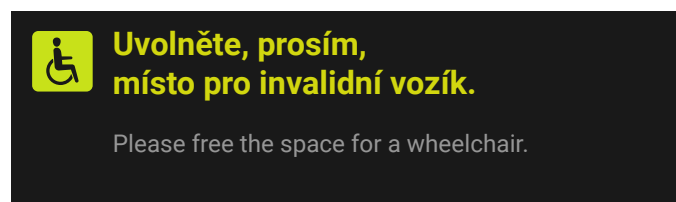
Kočárek – obrazovka se zobrazí při spuštění hlášení po dobu 5 s.



- RGB: 25-25-25
- RGB: 210-215-15 Roboto Bold 80 b (český text)
- RGB: 150-150-150 Roboto Regular 60 b (anglický text)

Přednastavené akustické hlášení v palubních počítačích je doplněno o zobrazení na LCD obrazovce. Akustické hlášení musí být synchronizováno se zobrazením na LCD.

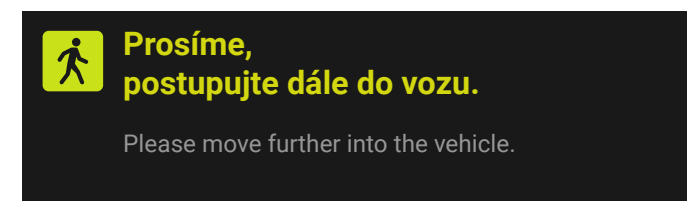
Invalidní vozík – obrazovka se zobrazí při spuštění hlášení po dobu 5 s.



- RGB: 25-25-25
- RGB: 210-215-15 Roboto Bold 80 b (český text)
- RGB: 150-150-150 Roboto Regular 60 b (anglický text)

Přednastavené akustické hlášení v palubních počítačích je doplněno o zobrazení na LCD obrazovce. Akustické hlášení musí být synchronizováno se zobrazením na LCD.

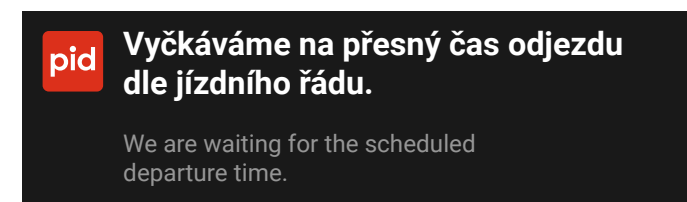
Postupujte dále do vozu – obrazovka se zobrazí při spuštění hlášení po dobu 5 s.



- RGB: 25-25-25
- RGB: 210-215-15 Roboto Bold 80 b (český text)
- RGB: 150-150-150 Roboto Regular 60 b (anglický text)

Přednastavené akustické hlášení v palubních počítačích je doplněno o zobrazení na LCD obrazovce. Akustické hlášení musí být synchronizováno se zobrazením na LCD.

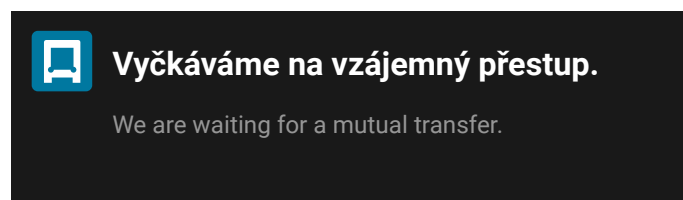
Vyčkávání na čas odjezdu – obrazovka se zobrazí při spuštění hlášení po dobu 5 s.



- RGB: 25-25-25
- RGB: 255-255-255 Roboto Bold 80 b (český text)
- RGB: 150-150-150 Roboto Regular 60 b (anglický text)

Přednastavené akustické hlášení v palubních počítačích je doplněno o zobrazení na LCD obrazovce. Akustické hlášení musí být synchronizováno se zobrazením na LCD.

Vzájemný přestup – obrazovka se zobrazí při spuštění hlášení po dobu 5 s.



- RGB: 25-25-25
- RGB: 255-255-255 Roboto Bold 80 b (český text)
- RGB: 150-150-150 Roboto Regular 60 b (anglický text)

Přednastavené akustické hlášení v palubních počítačích je doplněno o zobrazení na LCD obrazovce. Akustické hlášení musí být synchronizováno se zobrazením na LCD.

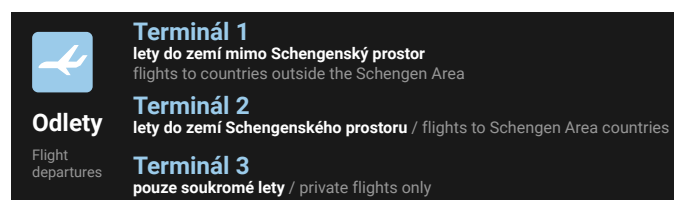
Vzájemný přestup (vlak) – obrazovka se zobrazí při spuštění hlášení po dobu 5 s.



- RGB: 25-25-25
- RGB: 255-255-255 Roboto Bold 80 b (český text)
- RGB: 150-150-150 Roboto Regular 60 b (anglický text)

Přednastavené akustické hlášení v palubních počítačích je doplněno o zobrazení na LCD obrazovce. Akustické hlášení musí být synchronizováno se zobrazením na LCD.

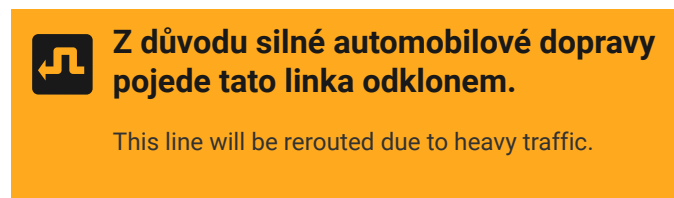
Letiště – obrazovka se zobrazí při spuštění hlášení po dobu 5 s.



- RGB: 25-25-25
- RGB: 155-203-234 Roboto Bold 60 b (terminál)
- RGB: 255-255-255 Roboto Bold 40 b (český text)
- RGB: 150-150-150 Roboto Regular 40 b (anglický text)

Přednastavené akustické hlášení v palubních počítačích je doplněno o zobrazení na LCD obrazovce. Akustické hlášení musí být synchronizováno se zobrazením na LCD.

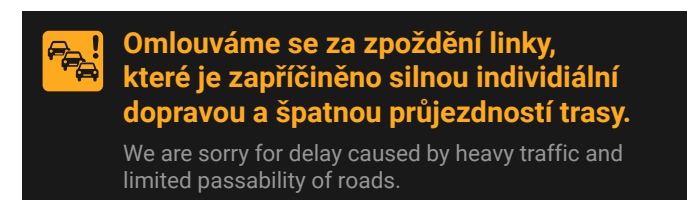
Odklon – obrazovka se zobrazí při spuštění hlášení po dobu 5 s.



- RGB: 255-170-30
- RGB: 25-25-25 Roboto Bold 80 b (český text)
- RGB: 25-25-25 Roboto Regular 60 b (anglický text)

Přednastavené akustické hlášení v palubních počítačích je doplněno o zobrazení na LCD obrazovce. Akustické hlášení musí být synchronizováno se zobrazením na LCD.

Zpoždění – obrazovka se zobrazí při spuštění hlášení po dobu 5 s.

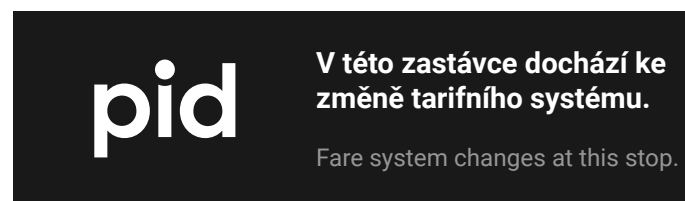


- RGB: 25-25-25
- RGB: 255-170-30 Roboto Bold 72 b (český text)
- RGB: 150-150-150 Roboto Regular 56 b (anglický text)

8.9. Změna tarifního systému

Přednastavené akustické hlášení v palubních počítačích je doplněno o zobrazení na LCD obrazovce. Akustické hlášení musí být synchronizováno se zobrazením na LCD.

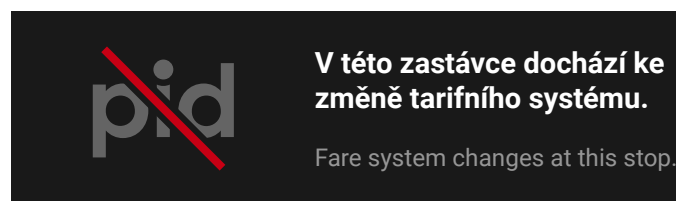
Začátek systému PID – obrazovka se zobrazí při spuštění hlášení po dobu 5 s.



- RGB: 25-25-25
- RGB: 255-255-255 Roboto Bold 72 b (český text)
- RGB: 150-150-150 Roboto Regular 60 b (anglický text)
- RGB: 255-255-255 (logo)

Přednastavené akustické hlášení v palubních počítačích je doplněno o zobrazení na LCD obrazovce. Akustické hlášení musí být synchronizováno se zobrazením na LCD.

Konec systému PID – obrazovka se zobrazí při spuštění hlášení po dobu 5 s.



- RGB: 25-25-25
- RGB: 210-215-15 Roboto Bold 80 b (český text)
- RGB: 150-150-150 Roboto Regular 60 b (anglický text)
- RGB: 100-100-100 (logo)
- RGB: 200-0-20 (přeškrtnutí)

9. Přestupní obrazovka

355

→ ÚNĚTICE

16:14

Přes:
Via:

V Podbabě   – Lysolaje – Horoměřice

107 → Dejvická	B	1 min.	160 → Výhledy	A	9 min.
8 → Starý Hloubětín	B	2 min.	S49 → Praha-Hostivař	1/1	9 min.
107 → Suchdol	A	2 min.	147 → Dejvická	B	12 min.
340 → Roztoky, Levý Hradec	A	2 min.	147 → Výhledy	A	12 min.
350 → Dejvická	B	6 min.	160 → Dejvická	B	14 min.
18 → Vozovna Pankrác	B	8 min.	R20 → Praha Masarykovo nádraží	1/1	16 min.

B

Příští zastávka / Next stop

Nádraží Podbaba

Tarifní pásmo
Fare zone

Přestup
Transfer 

Obrazovka se zobrazuje prozatím v každém mezizastávkovém úseku (výhledově však pouze v předem definovaných přestupních bodech nebo zastávkách – seznam těchto zastávek bude k dispozici ode dne vyhlášení). Střídá se se základní obrazovkou již během cesty (mezi zastávkami).

Na přestupní obrazovce je vypsáno prvních 12 odjezdů – v potaz se berou všechny linky, které odjíždí z dané zastávky (od všech sloupků, v obou směrech) do 30 min. od předpokládaného příjezdu, přičemž od každé linky je zobrazen její první odjezd v uvedeném směru (tzn. odjezdy se filtrují podle linky a její konečné zastávky). Aktuální linka není zobrazena (ani v opačném směru).

Kromě výčtu odjezdů se vždy pod názvem zastávky zobrazují návazné linky (pouze piktogram).

Přestupní obrazovka využívá prostor mezi záhlavím (číslo linky, konečná zastávka, hodiny a běžící řádek – sled zastávek) a spodním řádkem s příští zastávkou.

Na online odjezdy se dotazuje prostřednictvím adresy:

.../x/číslo_CIS/?unite=true&ko=12702&pocet=30&ts=1



Řádkování

Výška řádku s odjezdem je 75 b.

- RGB: 25-25-25
- RGB: 50-50-50

9.10. Linky

Linky jsou seřazeny chronologicky. Na jedné stránce se zobrazuje pouze prvních 12 odjezdů.

Rozměry pole čísla linky (š × v) jsou 95 b × 65 b, zaoblení rohů s poloměrem 7 b.



Metro A [je využit piktogram – viz str. 13]

- RGB: 0-165-98
- RGB: 255-255-255 [Roboto Bold 70 b]

Druh dopravy: **dd="1"**; alias="A"; Trakce: **metro**



Metro B [je využit piktogram – viz str. 13]

- RGB: 248-179-34
- RGB: 25-25-25 [Roboto Bold 70 b]

Druh dopravy: **dd="1"**; alias="B"; Trakce: **metro**



Metro C [je využit piktogram – viz str. 13]

- RGB: 207-0-61
- RGB: 255-255-255 [Roboto Bold 70 b]

Druh dopravy: **dd="1"**; alias="C"; Trakce: **metro**



Metro D [je využit piktogram – viz str. 13]

- RGB: 0-140-190
- RGB: 255-255-255 [Roboto Bold 70 b]

Druh dopravy: **dd="1"**; alias="D"; Trakce: **metro**



Denní tramvaj

- RGB: 255-255-255
- RGB: 120-2-0 [Roboto Bold 48 b]

Druh dopravy: **dd="2"**; Trakce: **tramvaj**



Denní trolejbusová linka

- RGB: 255-255-255
- RGB: 128-22-111 [Roboto Bold 48 b]

Druh dopravy: **dd="18"**; Trakce: **trolejbus**



Noční tramvaj

- RGB: 120-2-0
- RGB: 255-255-255 [Roboto Bold 48 b]

Druh dopravy: **dd="6"**; Trakce: **tramvaj**



Denní městská autobusová linka

- RGB: 255-255-255
- RGB: 0-120-160 [Roboto Bold 48 b]

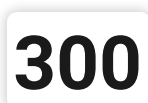
Druh dopravy: **dd="3"**; Trakce: **autobus**



Školní linka

- RGB: 255-255-255
- RGB: 0-120-160 [Roboto Bold 48 b]

Druh dopravy: **dd="9"**; Trakce: **autobus**



Denní příměstská nebo regionální linka

- RGB: 255-255-255
- RGB: 25-25-25 [Roboto Bold 48 b]

Druh dopravy: **dd="4"**; Trakce: **autobus**



Noční městská autobusová linka

- RGB: 0-120-160
- RGB: 255-255-255 [Roboto Bold 48 b]

Druh dopravy: **dd="5"**; Trakce: **autobus**



Noční příměstská nebo regionální linka

- RGB: 9-0-62
- RGB: 255-255-255 [Roboto Bold 48 b]

Druh dopravy: **dd="16"**; Trakce: **autobus**



Vlaky PID – linky S nebo R

- RGB: 30-60-120
- RGB: 255-255-255 [Roboto Bold 48 b]

Druh dopravy: **dd="13"**; Trakce: **vlak**



Lanovka

- RGB: 255-255-255
- RGB: 201-208-34 [Roboto Bold 48 b]

Druh dopravy: **dd="8"**; Trakce: **lanová dráha**



Přívoz

- RGB: 255-255-255
- RGB: 0-164-167 [Roboto Bold 48 b]

Druh dopravy: **dd="12"**; Trakce: **přívoz**



Speciální autobusová linka (AE, IKEA, H1 apod.)

- RGB: 255-255-255
- RGB: 143-188-25 [Roboto Bold 48 b]

Druh dopravy: **dd="11"**; Trakce: **autobus**



Linka náhradní dopravy

- RGB: 255-255-255
- RGB: 255-170-30 [Roboto Bold 48 b]

Druh dopravy: **dd="15"**; Trakce: **tramvaj**

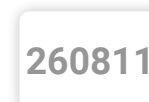
Druh dopravy: **dd="7"**, **dd="14"**; Trakce: **autobus**



Linka mimo systém PID (3 znaky)

- RGB: 255-255-255
- RGB: 150-150-150 [Roboto Bold 48 b]

Druh dopravy: **dd="17"**; Trakce: **autobus**



Linka mimo systém PID (6 znaků)

- RGB: 255-255-255
- RGB: 150-150-150 [Roboto Bold 24 b]

Druh dopravy: **dd="17"**; Trakce: **autobus**

9.11. Konečná zastávka

Piktogram šipky (výška 25 b) + konečná zastávka dané linky. Název zastávky nezahrnuje žádné piktogramy. Mezi názvem obce a názvem zastávky je vždy mezera [za čárkou]. Delší názvy mohou použít menší písmo, poté lze název zkrátit.

-  RGB: 150-150-150 (piktogram šipky, výška 25 b)
-  RGB: 255-255-255 Roboto Regular 36 b
-  RGB: 255-255-255 Roboto Regular 24 b [dlouhé názvy, poté zkracování]

9.12. Stanoviště/nástupiště

Odjezdové zastávkové stanoviště je načteno z informací z MPV. Jednoznakové označení se zobrazí uvnitř piktogramu stanoviště, delší varianty (např. metro či železnice) piktogram stanoviště nepoužívají.

-  RGB: 100-100-100 (piktogram stanoviště, šířka 50 b)
-  RGB: 255-255-255 Roboto Regular 36 b

9.13. Odjezd

Údaj je v minutách. U zpožděného spoje se zpoždění připočítá k času odjezdu. Odjezdy spojů mající odjezd dříve než za 1 min. se nezobrazují. Obrazovka zobrazuje pouze spoje, které lze reálně stihnout (dopočet doby dojezdu do zastávky + 1 min.).

-  RGB: 255-255-255 Roboto Bold 36 b

9.14. Žádné další odjezdy

Na přestupní obrazovce jsou vypsány všechny linky, které odjíždí z dané zastávky (od všech sloupků, v obou směrech) do 30 min. od předpokládaného příjezdu, každá linka je zobrazena pouze jednou (její první spoj). Aktuální linka není zobrazena (ani v opačném směru).

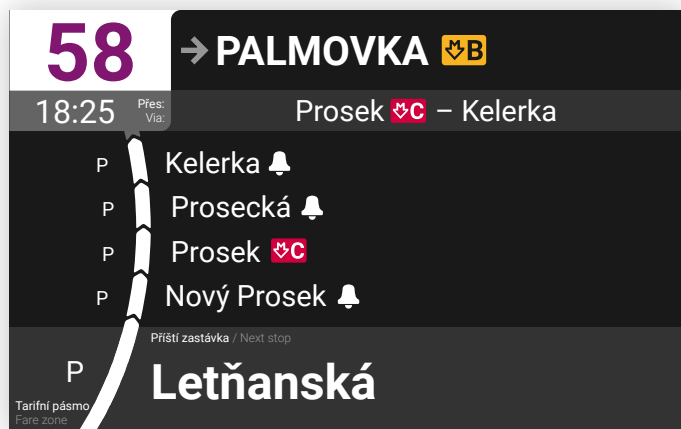
Pokud by zobrazené odjezdy nezaplňily celou obrazovku, za posledním odjezdovým řádkem se vypíše hláška „– Žádné další odjezdy v následujících 30 min. –“

-  RGB: 150-150-150 Roboto Regular 36 b, zarovnání na střed sloupce odjezdů

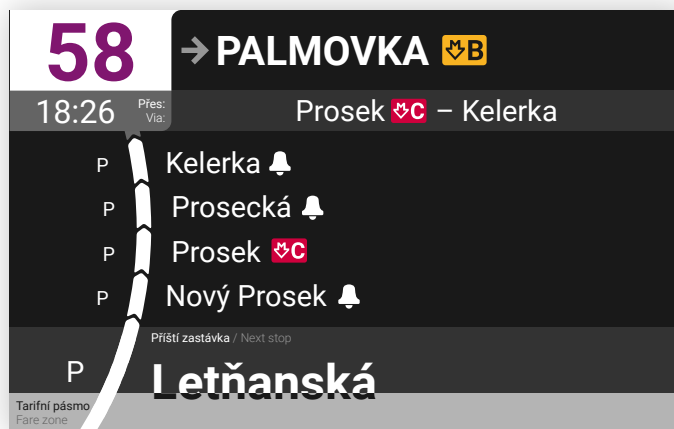
197 → Sídliště Písnice	J 1 min.	12 → Výstaviště Holešovice	A 4 min.
B → Zličín	M1 2 min.	S6 → Nučice	3/6 6 min.
20 → Sídliště Barrandov	B 2 min.	5 → Vozovna Žižkov	A 8 min.
125 → Skalka	K 2 min.	– Žádné další odjezdy v následujících 30 min. –	
B → Černý Most	M2 3 min.		
S7 → Beroun	3/5 4 min.		

10. Příklady a animace

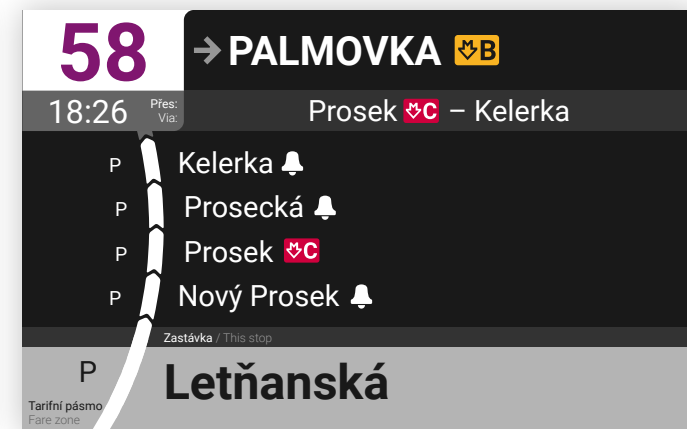
10.1. Průjezd zastávkou



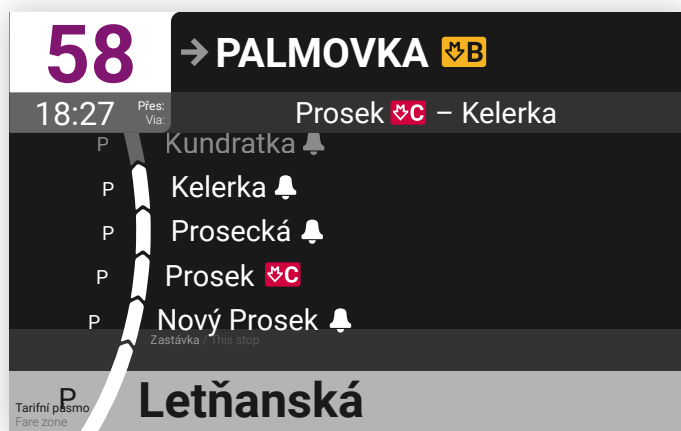
1. Stav před příjezdem do zastávky.



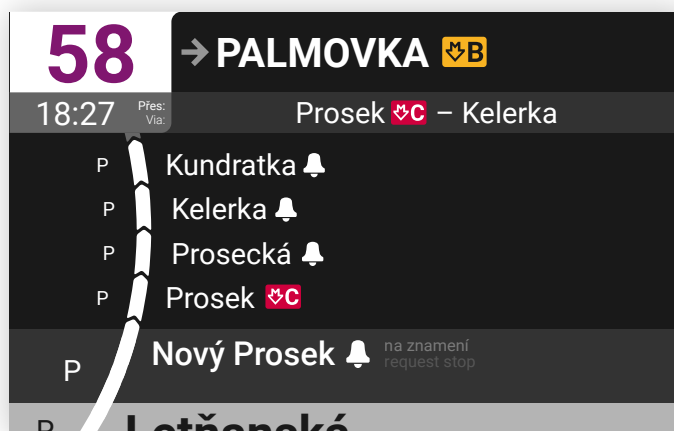
2. Vyhlášení zastávky. Rychlost animace podbarvení názvu zastávky je 1 s. Podbarvení probíhá zdola nahoru.



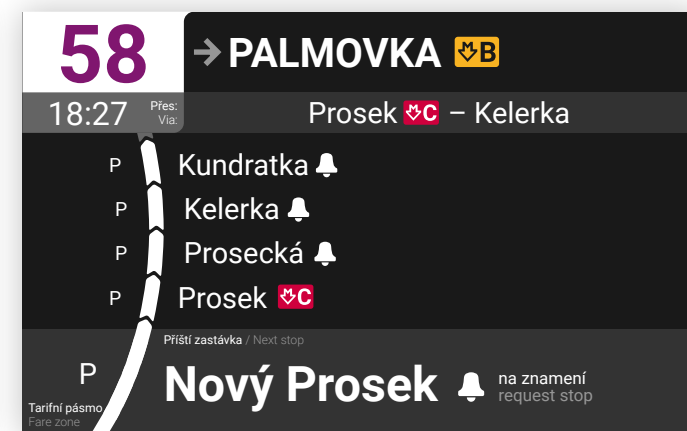
3. Vozidlo stojí v zastávce. Zastávka je podbarvena a písmo příští zastávky (včetně TP) a štitků „tarifní pásmo“ a „přestup“ má jinou barvu.



4. Po zavření dveří nebo opuštění souřadnic zastávky. Délka animace překreslení sledu zastávek je 3 – 5 s. Nápis „Příští zastávka“ a „Nástupiště“ mizí (1 – 2 s).

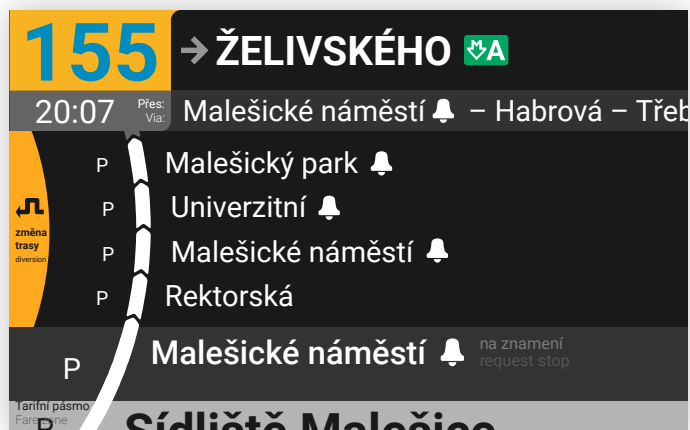


5. První zastávka zmizí na dolní hranici obrazovky, nejvzdálenější zastávka se posune z horního okraje a zároveň se „rozsvítí“. U příští zastávky se rozsvítí vedle zvonečku nápis „na znamení“.

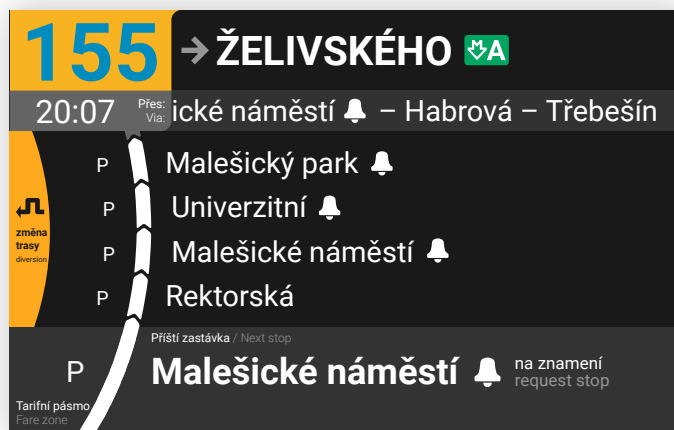


6. Po dokreslení animace se „rozsvítí“ návazné linky.

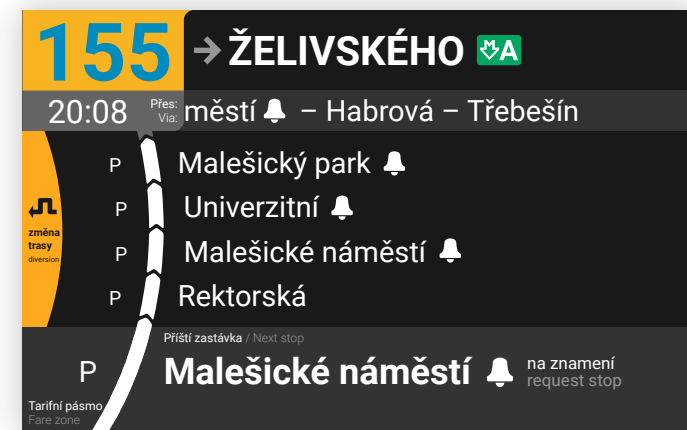
10.2. Zastávka na znamení, linka ve výluce



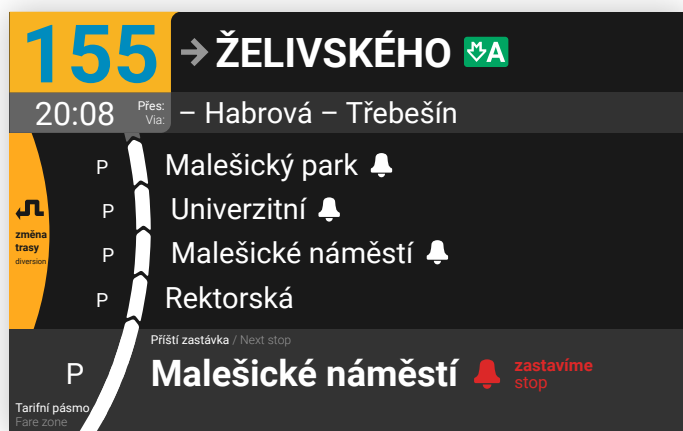
1. Po zavření dveří nebo opuštění souřadnic zastávky. Délka animace překreslení sledu zastávek je 3 – 5 s. U Příští zastávky se rozsvítí vedle zvonečku nápis „na znamení“.



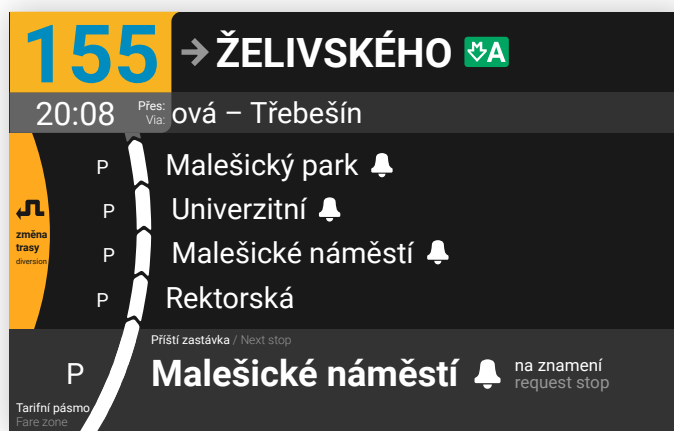
2. Délka animace překreslení sledu zastávek je 3 – 5 s. Po dokreslení animace se „rozsvítí“ návazné linky.



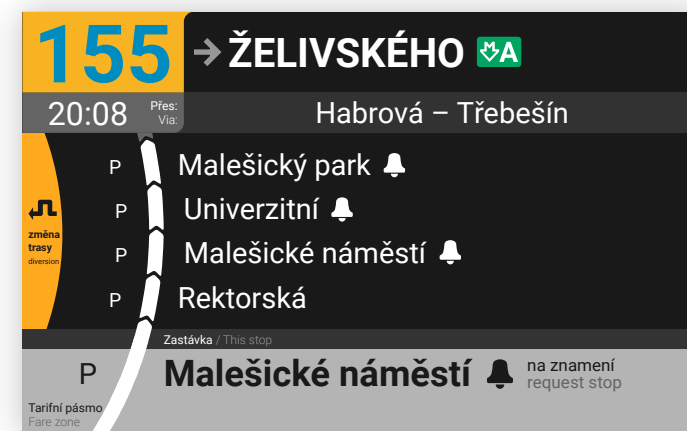
3. Hotová animace.



4. Po stisku tlačítka STOP nebo poptávky otevření dveří cestujícím se začne střídát nápis „na znamení“ s nápisem „zastavíme“. Střídají se až do vyhlášení zastávky. Animace (střídání obrazovek 4 a 5) je v délce 1 s : 1 s.



5. Po stisku tlačítka cestujícím se začne střídát nápis „na znamení“ s nápisem „zastavíme“. Střídají se až do vyhlášení zastávky. Animace (střídání obrazovek 4 a 5) je v délce 1 s : 1 s.



6. Vyhlášení zastávky. Rychlost animace podbarvení názvu zastávky je 1 s.

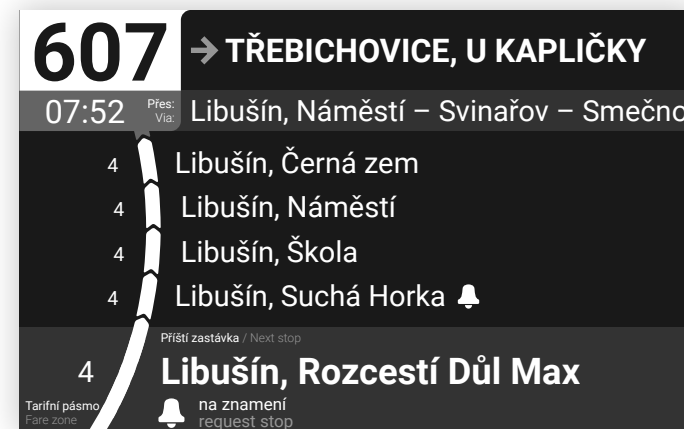
10.3. Změna tarifního pásma



1. Vozidlo stojí v zastávce. Zastávka je podbarvena a písmo příští zastávky (včetně TP) a štitků „tarifní pásmo“ a „přestup“ má jinou barvu.



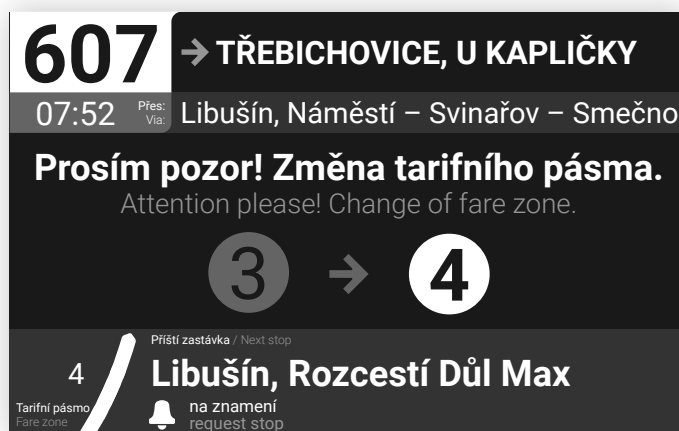
1. Po zavření dveří nebo opuštění souřadnic zastávky. Délka animace překreslení sledu zastávek je 3 – 5 s.



2. Hotová animace.



3. Délka animace prolnutí obrazovek je 2 – 3 s.

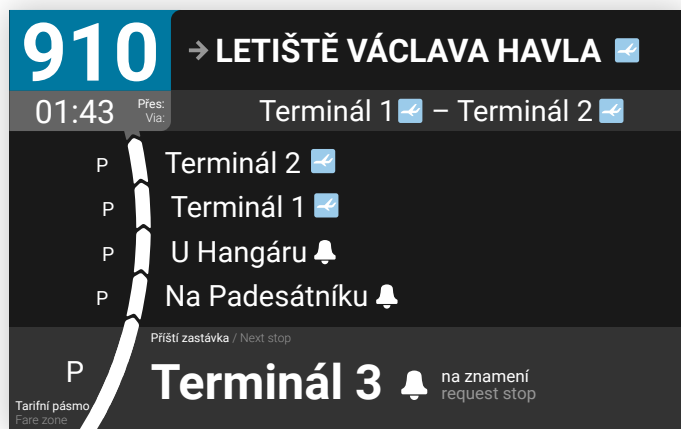


4. Délka zobrazení změny tarifního pásma je 10 s.

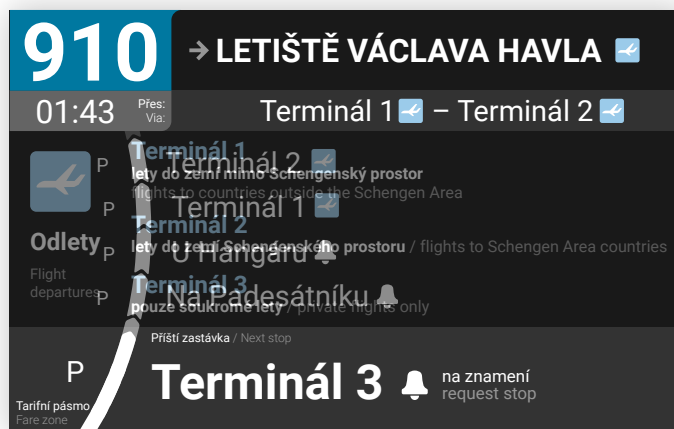


5. Délka animace prolnutí obrazovek je 2 – 3 s.

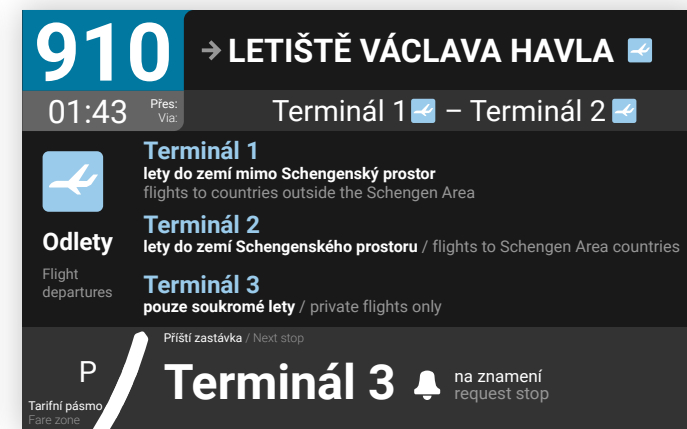
10.4. Sdělovací obrazovka



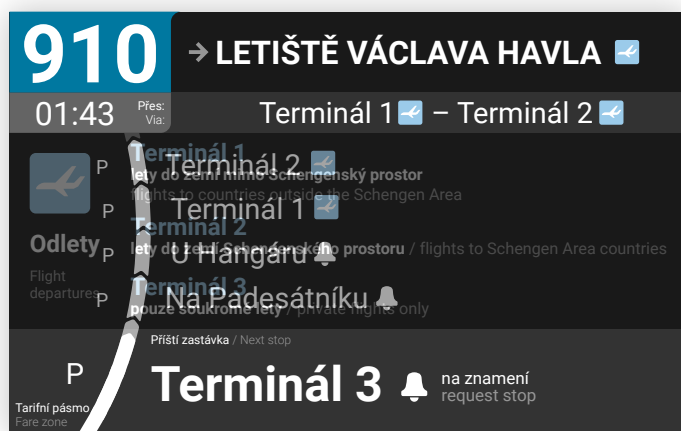
1.



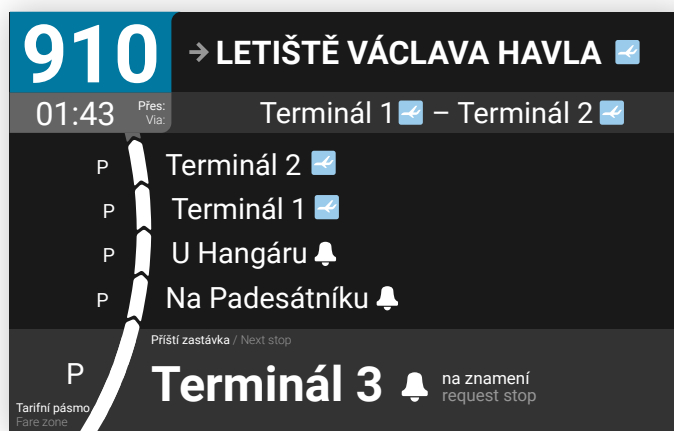
2. Délka animace prolnutí obrazovek je 2 – 3 s.



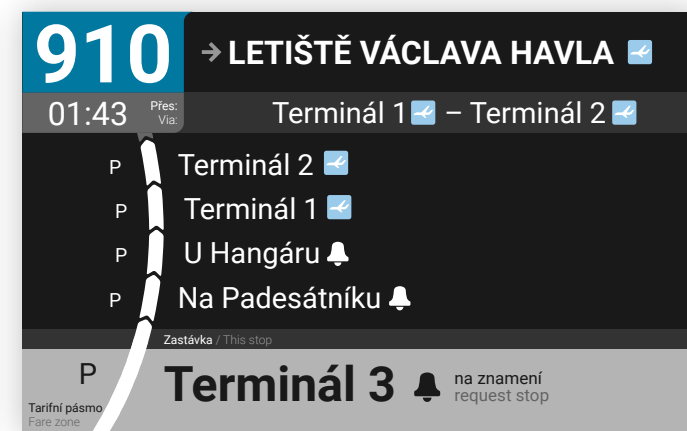
3. Délka zobrazení sdělení je 5 s.



4. Délka animace prolnutí obrazovek je 2 – 3 s.



5.



6.

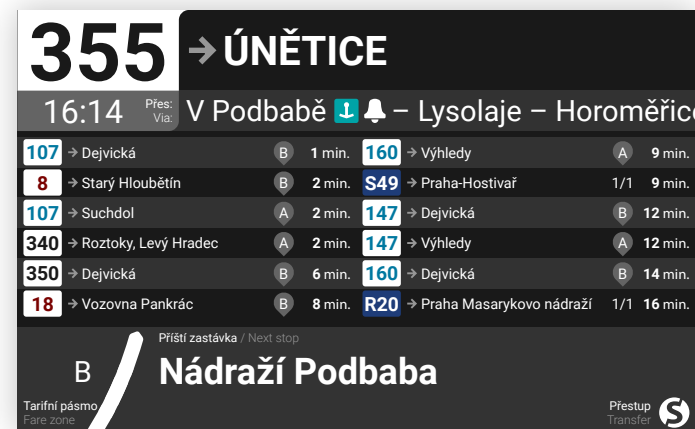
10.5. Přestupní obrazovka



1.



2. Délka animace prolnutí obrazovek je 2 – 3 s.



3. Délka zobrazení přestupní obrazovky je 8 s. Zobrazují se odjezdy do 30 min. od předpokládaného příjezdu do zastávky. Zobrazuje se pouze prvních 12 odjezdů.



4.



5.

10.6. Změny čísla linky na trase

454 → NEVEKLOV
a dále jako / continues as **459** → KŘEČOVICE, STRÁŽOVICE

12:28 Přes: Via: Tisem

6 Maršovice, Zaječí, Rozc. 🛎
6 Neveklov, Doloplazy, Rozc. 🛎
6 Tisem
5 Bystřice, Tvoršovice, Rozc. I 🛎

Příští zastávka / Next stop

5 Bystřice, Jírovice, Kukačka

Tarifní pásmo / Fare zone

1. Informace o změně čísla linky jsou jen u konečné zastávky.

454 → NEVEKLOV
a dále jako / continues as **459** → KŘEČOVICE, STRÁŽOVICE

12:30 Přes: Via: Tisem – a dále jako / continues as **459** → KŘEČOVICE, STRÁŽOVICE

6 Neveklov
6 Maršovice, Zaječí, Rozc. 🛎
6 Neveklov, Doloplazy, Rozc. 🛎
6 Tisem

Příští zastávka / Next stop

5 Bystřice, Tvoršovice, Rozc. I

na znamení / request stop

Tarifní pásmo / Fare zone

2. 5 zastávek před změnou čísla linky se nové číslo objeví ve schématu nadcházejících zastávek. Shodná informace je také za poslední zastávkou ve sledu zastávek.

454 → NEVEKLOV
a dále jako / continues as **459** → KŘEČOVICE, STRÁŽOVICE

12:34 Přes: Via: a dále jako / continues as **459** → KŘEČOVICE, STRÁŽOVICE

6 Neveklov, Zavadilka 🛎
6 Neveklov
6 Maršovice, Zaječí, Rozc. 🛎
6 Neveklov, Doloplazy, Rozc. 🛎

Příští zastávka / Next stop

6 Tisem

Tarifní pásmo / Fare zone

3. Číslo linky postupuje níže spolu se zastávkami. Zastávky, jež spoj obsluhuje pod jiným číslem, jsou šedé, piktogramy mají průhlednost 50 %.

454 → NEVEKLOV
a dále jako / continues as **459** → KŘEČOVICE, STRÁŽOVICE

12:37 Přes: Via: ko / continues as **459** → KŘEČOVICE, STRÁŽOVICE

6 Maršovice, Záhoří
6 Neveklov, Zavadilka 🛎
6 Neveklov
6 Maršovice, Zaječí, Rozc. 🛎

Příští zastávka / Next stop

6 Neveklov, Doloplazy, Rozc.

na znamení / request stop

Tarifní pásmo / Fare zone

4. Číslo linky postupuje níže spolu se zastávkami. Zastávky, jež spoj obsluhuje pod jiným číslem, jsou šedé, piktogramy mají průhlednost 50 %.

454 → NEVEKLOV
a dále jako / continues as **459** → KŘEČOVICE, STRÁŽOVICE

12:39 Přes: Via: nues as **459** → KŘEČOVICE, STRÁŽOVICE

6 Maršovice, Mstětice
6 Maršovice, Záhoří
6 Neveklov, Zavadilka 🛎
6 Neveklov

Příští zastávka / Next stop

6 Maršovice, Zaječí, Rozc.

na znamení / request stop

Tarifní pásmo / Fare zone

5. Číslo linky postupuje níže spolu se zastávkami. Zastávky, jež spoj obsluhuje pod jiným číslem, jsou šedé, piktogramy mají průhlednost 50 %.

454 → NEVEKLOV
a dále jako / continues as **459** → KŘEČOVICE, STRÁŽOVICE

12:42 Přes: Via: → KŘEČOVICE, STRÁŽOVICE

6 Maršovice, Zderadice, Rozc.
6 Maršovice, Mstětice
6 Maršovice, Záhoří
6 Neveklov, Zavadilka 🛎

Příští zastávka / Next stop

6 Neveklov

Tarifní pásmo / Fare zone

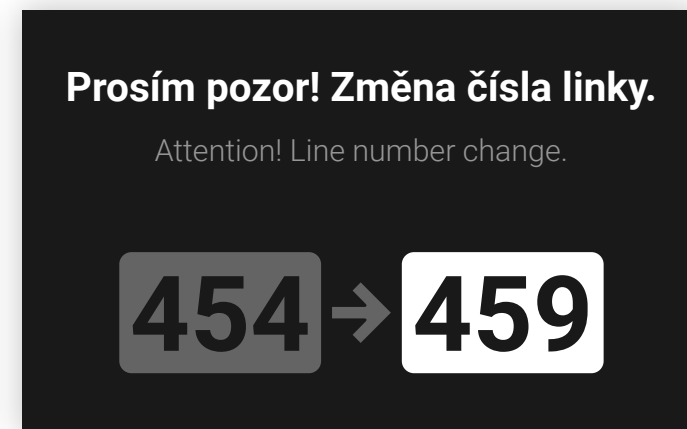
6. Číslo linky postupuje níže spolu se zastávkami. Zastávky, jež spoj obsluhuje pod jiným číslem, jsou šedé, piktogramy mají průhlednost 50 %.



7. Po vyhlášení poslední zastávky se zobrazí obrazovky změny čísla linky.



8. Délka animace prolnutí obrazovek je 2 – 3 s.



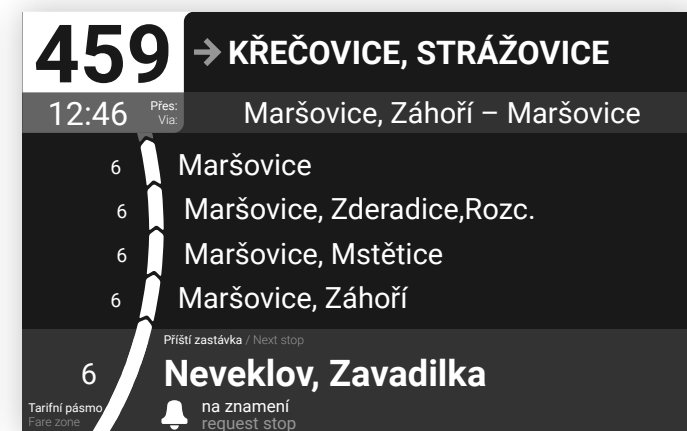
9. Délka zobrazení obrazovky změny čísla linek je 10 s.



10. Délka animace prolnutí obrazovek je 2 – 3 s.



11. Spoj má již jiné číslo linky.



12.

10.7. Přibližování ke konečné zastávce

302 → LETŇANY 

09:57 Přes: Via: Kbely – Letecké muzeum

- 0 U Vodojemu 
- 0 Důstojnické domy 
- 0 Letecké muzeum 
- B Huntířovská 

Příští zastávka / Next stop

B

Kbely

Tarifní pásmo
Fare zone

1.

302 → LETŇANY 

09:59 Přes: Via: Letecké muzeum

- 0 LETŇANY 
- 0 U Vodojemu 
- 0 Důstojnické domy 
- 0 Letecké muzeum 

Příští zastávka / Next stop

0

Huntířovská  na znamení
request stop

Tarifní pásmo
Fare zone

2.

302 → LETŇANY 

10:02 Přes: Via: Letecké muzeum

- 0 LETŇANY 
- 0 U Vodojemu 
- 0 Důstojnické domy 

Příští zastávka / Next stop

0

Letecké muzeum  na znamení
request stop

Tarifní pásmo
Fare zone

3.

302 → LETŇANY 

10:04 Přes: Via:

- 0 LETŇANY 
- 0 U Vodojemu 

Příští zastávka / Next stop

0

Důstojnické domy  na znamení
request stop

Tarifní pásmo
Fare zone

4.

302 → LETŇANY 

10:05 Přes: Via:

- 0 LETŇANY 

Příští zastávka / Next stop

0

U Vodojemu  na znamení
request stop

Tarifní pásmo
Fare zone

5.

302 → LETŇANY 

10:07 Přes: Via:

Příští zastávka / Next stop

0

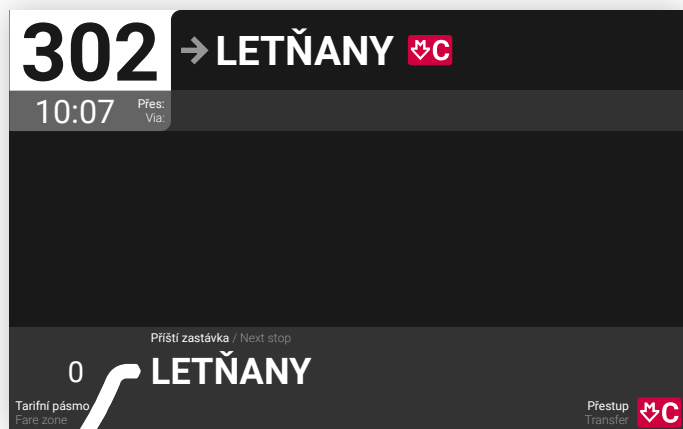
LETŇANY

Tarifní pásmo
Fare zone

Přestup
Transfer 

6.

10.8. Avízo konečné zastávky



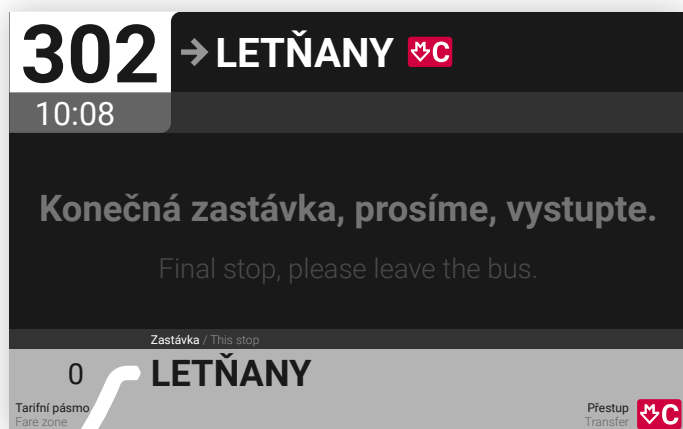
1.



2. Vyhlášení zastávky. Rychlost animace podbarvení názvu zastávky je 1 s.



3. Vyhlášení zastávky. Rychlost animace podbarvení názvu zastávky je 1 s.



4. Délka animace prolnutí obrazovek je 2 – 3 s.



5. Text „konečná zastávka“ je zobrazen až do doby zavření dveří nebo opuštění souřadnic zastávky.

10.9. Změna IDS (směr ze systému PID)

697 → DOKSY, STARÉ SPLAVY, OTOČ.
tarif PID pouze do zastávky / PID fare until MŠENO, OLEŠNO

10:42 Přes: Via: Mšeno, Olešno – a dále mimo systém PID / continues out of the PID system

6 Mšeno, Ráj

6 Mšeno, Romanov, Na Rovinách

6 Mšeno, Romanov

5,6 Mšeno, Podolec

Příští zastávka / Next stop

5,6 **Mšeno**

Tarifní pásmo / Fare zone

1. Informace o změně IDS je u konečné zastávky a ve sledu zastávek je za hraniční zastávkou vložena hláška „a dále mimo systém PID / continues out of the PID system“.

697 → DOKSY, STARÉ SPLAVY, OTOČ.
tarif PID pouze do zastávky / PID fare until MŠENO, OLEŠNO

10:43 Přes: Via: Mšeno, Olešno – a dále mimo systém PID / continues out of the PID system

IDOL 2205 PID 6 Mšeno, Olešno

6 Mšeno, Ráj

6 Mšeno, Romanov, Na Rovinách

6 Mšeno, Romanov

Příští zastávka / Next stop

5,6 **Mšeno, Podolec**

Tarifní pásmo / Fare zone

na znamení / request stop

2. 5 zastávek před změnou čísla linky se informace objeví ve schématu nadcházejících zastávek. Hraniční zastávka může mít přiřazeno 1 nebo 2 tarifní pásma/zóny. Zároveň je číslo pásma/zóny uvozeno zkratkou IDS (např. „PID“)

697 → DOKSY, STARÉ SPLAVY, OTOČ.
tarif PID pouze do zastávky / PID fare until MŠENO, OLEŠNO

10:45 Přes: Via: dále mimo systém PID / continues out of the PID system

2205 Blatce, Konrádov

IDOL 2205 PID 6 Mšeno, Olešno

6 Mšeno, Ráj

6 Mšeno, Romanov, Na Rovinách

Příští zastávka / Next stop

6 **Mšeno, Romanov**

Tarifní pásmo / Fare zone

na znamení / request stop

3. Informace postupuje níže spolu se zastávkami. Zastávky, jež jsou zařazeny v jiném IDS, jsou šedé, piktogramy mají průhlednost 50 %.

697 → DOKSY, STARÉ SPLAVY, OTOČ.
tarif PID pouze do zastávky / PID fare until MŠENO, OLEŠNO

10:46 Přes: Via: o systém PID / continues out of the PID system

2205 Blatce, Tubož

2205 Blatce, Konrádov

IDOL 2205 PID 6 Mšeno, Olešno

6 Mšeno, Ráj

Příští zastávka / Next stop

6 **Mšeno, Romanov, Na Rovinách**

Tarifní pásmo / Fare zone

na znamení / request stop

4. Informace postupuje níže spolu se zastávkami. Zastávky, jež jsou zařazeny v jiném IDS, jsou šedé, piktogramy mají průhlednost 50 %.

697 → DOKSY, STARÉ SPLAVY, OTOČ.
tarif PID pouze do zastávky / PID fare until MŠENO, OLEŠNO

10:49 Přes: Via: PID / continues out of the PID system – Blatce

2205 Blatce, Tubož, Rybník

2205 Blatce, Tubož

2205 Blatce, Konrádov

IDOL 2205 PID 6 Mšeno, Olešno

Příští zastávka / Next stop

6 **Mšeno, Ráj**

Tarifní pásmo / Fare zone

na znamení / request stop

5. Informace postupuje níže spolu se zastávkami. Zastávky, jež jsou zařazeny v jiném IDS, jsou šedé, piktogramy mají průhlednost 50 %.

697 → DOKSY, STARÉ SPLAVY, OTOČ.
tarif PID pouze do zastávky / PID fare until MŠENO, OLEŠNO

10:50 Přes: Via: continues out of the PID system – Blatce – Ždírec

2205 Blatce, Blatečky

2205 Blatce, Tubož, Rybník

2205 Blatce, Tubož

2205 Blatce, Konrádov

IDOL 2205 PID 6 Mšeno, Olešno

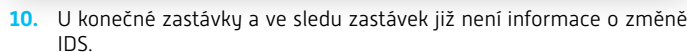
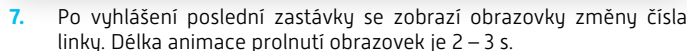
Příští zastávka / Next stop

6 **Mšeno, Olešno**

Tarifní pásmo / Fare zone

na znamení / request stop

6. Informace postupuje níže spolu se zastávkami. Zastávky, jež jsou zařazeny v jiném IDS, jsou šedé, piktogramy mají průhlednost 50 %.



Příklad linky
zařazené do dvou
IDS.

10.10. Změna IDS (směr do systému PID)

697 → **MŠENO, ŽEL.ST.**

tarif PID až ze zastávky / PID fare valid beyond MŠENO, OLEŠNO

16:30 Přes: Mšeno, Olešno – a dále v systému PID / continues within the PID system

2205 Blatce, Konrádov

2205 Blatce, Tubož

2205 Blatce, Tubož, Rybník

2205 Blatce, Blatečky

Příští zastávka / Next stop

2219 **Blatce, Rozc.**

Tarifní pásmo / Fare zone

na znamení / request stop

1. Informace o změně IDS je u konečné zastávky a ve sledu zastávek je za hraniční zastávkou vložena hláška „a dále v systému PID / continues within the PID system“.

697 → **MŠENO, ŽEL.ST.**

tarif PID až ze zastávky / PID fare valid beyond MŠENO, OLEŠNO

16:33 Přes: Mšeno, Olešno – a dále v systému PID / continues within the PID system

IDOL 2205 PID 6 Mšeno, Olešno

2205 Blatce, Konrádov

2205 Blatce, Tubož

2205 Blatce, Tubož, Rybník

Příští zastávka / Next stop

2205 **Blatce, Blatečky**

Tarifní pásmo / Fare zone

na znamení / request stop

2. U zastávek mimo systém PID jsou zobrazovány tarifní pásma/zóny. Informace o nástupišti ani informace o přestupech nejsou zobrazovány. 5 zastávek před změnou čísla linky se objeví informace o změně IDS ve schématu nadcházejících zastávek.

697 → **MŠENO, ŽEL.ST.**

tarif PID až ze zastávky / PID fare valid beyond MŠENO, OLEŠNO

16:34 Přes: Mšeno, Ráj – a dále v systému PID / continues within the PID system

6 Mšeno, Ráj

IDOL 2205 PID 6 Mšeno, Olešno

2205 Blatce, Konrádov

2205 Blatce, Tubož

Příští zastávka / Next stop

2205 **Blatce, Tubož, Rybník**

Tarifní pásmo / Fare zone

na znamení / request stop

3. Hraniční zastávka může mít přiřazena 2 tarifní pásma/zóny. Zároveň je číslo pásma/zóny uvozeno zkratkou IDS (např. „PID“)

697 → **MŠENO, ŽEL.ST.**

tarif PID až ze zastávky / PID fare valid beyond MŠENO, OLEŠNO

16:35 Přes: Mšeno, Romanov, Na Rovinách – a dále v systému PID / continues within the PID system

6 Mšeno, Romanov, Na Rovinách

6 Mšeno, Ráj

IDOL 2205 PID 6 Mšeno, Olešno

2205 Blatce, Konrádov

Příští zastávka / Next stop

2205 **Blatce, Tubož**

Tarifní pásmo / Fare zone

na znamení / request stop

4. Informace postupuje níže spolu se zastávkami. Zastávky, jež jsou zařazeny v jiném IDS, jsou šedé, piktogramy mají průhlednost 50 %.

697 → **MŠENO, ŽEL.ST.**

tarif PID až ze zastávky / PID fare valid beyond MŠENO, OLEŠNO

16:37 Přes: Mšeno, Romanov, Na Rovinách – a dále v systému PID / continues within the PID system

6 Mšeno, Romanov

6 Mšeno, Romanov, Na Rovinách

6 Mšeno, Ráj

IDOL 2205 PID 6 Mšeno, Olešno

Příští zastávka / Next stop

2205 **Blatce, Konrádov**

Tarifní pásmo / Fare zone

na znamení / request stop

5. Informace postupuje níže spolu se zastávkami. Zastávky, jež jsou zařazeny v jiném IDS, jsou šedé, piktogramy mají průhlednost 50 %.

697 → **MŠENO, ŽEL.ST.**

tarif PID až ze zastávky / PID fare valid beyond MŠENO, OLEŠNO

16:38 Přes: Mšeno, Podolec – a dále v systému PID / continues within the PID system

5,6 Mšeno, Podolec

6 Mšeno, Romanov

6 Mšeno, Romanov, Na Rovinách

6 Mšeno, Ráj

IDOL 2205 PID 6 Mšeno, Olešno

Příští zastávka / Next stop

2205 **Mšeno, Olešno**

Tarifní pásmo / Fare zone

na znamení / request stop

6. Informace postupuje níže spolu se zastávkami. Zastávky, jež jsou zařazeny v jiném IDS, jsou šedé, piktogramy mají průhlednost 50 %.



1. Po vyhlášení poslední zastávky se zobrazí obrazovka změny tarifního systému. Délka animace prolnutí obrazovek je 2 – 3 s.



2. Sdělovací obrazovka.



3. Délka animace prolnutí obrazovek je 2 – 3 s.



4. U konečné zastávky a ve sledu zastávek již není informace o změně IDS.



5. Následuje standardní zobrazení včetně povinnosti zobrazovat přestupy, tarifní pásma (opět bíle) a informace o nástupišti.

10.11. Překryv tarifních pásem

The image shows a digital display board for a train station. At the top, the number '570' is displayed in large white digits on a black background, followed by a white arrow pointing right and the text 'KRALOVICE' in large white capital letters. Below this, the time '11:57' is shown in white, followed by 'Přes: Via:' in smaller white text. To the right, the text 'Břežany – Kožlany' is displayed in white. A white wavy line, resembling a train track or a stylized 'S' shape, runs vertically down the left side of the board. To the left of this line, the following text is displayed in white: 'IDPK 029', 'PID 6', 'IDPK 029', 'PID 6', 'IDPK 033', 'PID 6', 'IDPK 033', 'PID 6'. To the right of the wavy line, the following text is displayed in white: 'Kožlany, u váhy', 'Kožlany, u školy', 'Břežany, rozc.' followed by a white bell icon, and 'Břežany' followed by a white bell icon. At the bottom left, the text 'IDPK 033', 'PID 6', and 'Tarifní pásmo / Fare zone' is displayed in white. At the bottom right, the text 'Příští zastávka / Next stop' is displayed in white, followed by the large white text 'Čistá'.

1. Tarifní pásma se zobrazují pro oba systémy nad sebou. Dole je ten systém, ze kterého přijíždím, nahoře ten, do kterého vjíždím. Číslo tarifního pásma/zóny je uvozeno zkratkou dopravního systému.

[illegible]

Příklad linky
zařazené do dvou
IDS.

Poznámky:

* Takto označené položky budou platné až ode dne vyhlášení.

Uvedené časy doby zobrazení jednotlivých obrazů jsou stanoveny jako pevné s tím, že je přípustná odchylka ± 1 s v závislosti na chování použité periferie.

Piktogramy a základní šablony v křivkách mohou být poskytnuty organizátorem na vyžádání.

Historie revizí:

Verze 3.0 [18. dubna 2019]

Verze 3.1 [18. července 2019]

- Opraveno číslování kapitol

Verze 3.2 [19. června 2020]

- Přidáno slovo „please“ do anglického ekvivalentu u změny čísla linky [5]
- Piktogram (návazná doprava, zastávka na znamení) za textem je vždy oddělen mezerou (doplněno do 7.7, 7.9 a 7.12)
- ~~Maximální velikost písma u konečné zastávky je 100 b [7.6]~~
- Zmenšena velikost písma tarifního pásma ve schématu nadcházejících zastávek – zastávky 2–5 [7.9]
- Tarifní pásmo příští (a současné) zastávky je řezem Regular [7.10]
- Poslední zastávka ve schématu nadcházejících zastávek je verzálkami [7.9, 10.7]
- Přidána hláška „Žádné další odjezdy“ [9.7]
- Změna barevného řešení vlaků na přestupní obrazovce [7.2]
- Přidána animace posunu (stránkování) přestupních obrazovek a upraveny časové intervaly pro jednotlivé obrazovky [10.5]
- Doplněny 2 sdělovací obrazovky – změny tarifního systému [8.9]
- Definována nová animace změny IDS [10.9 a 10.10]

Verze 4.1 [1. srpna 2021]

- Startovací obrazovka – nové logo PID [4]
- Číslo linky – pokud nejsou informace o typu linky, číslo se zobrazuje černě [7.1]
- Číslo linky – definován styl pro linky mimo PID se 3 a 6 znaky [7.1]
- Odstraněny popisující štítky (den a datum, konečná zastávka,...), zůstávají pouze: Přes, Tarifní pásmo, Příští zastávka, Přestup [7.2]
- Štítek Přestup/Transfer – nově zarovnán doprava [7.2]
- Konečná zastávka – nově definovány pouze 2 velikosti písma a pouze jednořádkové provedení [7.5]
- Konečná zastávka a sled zastávek – upřesněny případy změny čísla linky na trase a změny tarifního systému [7.5, 7.6]
- Sled zastávek – upřesněn znak pro oddělení názvů [7.6]
- Piktogramy – upraveny piktogramy PID a Zákaz konzumace, přidán piktogram stanoviště [7.7]
- Tarifní pásma – definovány případy překryvů více pásem [7.8]

- Příští zastávka – definovány 2 velikosti písma (varianta bez návazných linek a dlouhý text/s návaznými linkami) [7.9]
- Zastavíme – upraven časový interval pro indkaci (blikání) [7.11]
- Odstraněna informace o aktuálním nástupišti (původně 7.11)
- Návazné linky – upřesnění: pokud není na co přestoupit, nezobrazuje se štítek „Přestup / Transfer“ [7.12]
- Návazné linky – upřesnění: pokud nelze načíst online data, zobrazí se informace (pouze piktogramy) dle dat palubního počítače [7.12]
- Návazné linky – definována velikost políčka i pro víceznakové linky [7.12]
- Sdělovací obrazovka – aktualizováno logo PID [8.9]
- Přestupní obrazovka – prioritně se zobrazuje pouze 12 následujících odjezdů [9]
- Přestupní obrazovka – přesnější definování zobrazení cílových zastávek (mezera mezi názvem obce a názvem zastávky) [9.3]
- Přestupní obrazovka – stanoviště zobrazováno s piktogramem [9.4]
- Přestupní obrazovka – nezobrazuje se indikace nízkopodlažních spojů (původně 9.5)
- Animace – definovány případy překryvů pásem různých IDS [10.11]

Verze 4.2 [14. dubna 2022]

- Opraven formát času v některých obrazovkách [hh:mm]
- Štítek Tarifní pásmo/Transfer – nově zarovnán doleva dolů [7.2]
- Schéma nadcházejících zastávek – TP PID se při zobrazení více IDS zobrazuje vždy na spodním řádku [7.8]
- Změna IDS – zastávky v druhém IDS v pořadí se zobrazují bílou barvou (stejně jako všechny ostatní) [10.9]
- Doplněna kapitola Textové řetězce [7.13]
- Upřesněna logika řešení Návazných linek [7.12]
- Opraven druh dopravy u linky AE [9.10]

Verze 4.3 [22. června 2022]

- Zrušeno zobrazování návazných linek [7.12] v původním rozsahu a sjendoceno s kapitolou 7.7 – zobrazují se pouze piktogramy (upraveno napič dokumentem)
- Definice použití piktogramů v případě E (návazné linky) [7.7]
- Pro název příští zastávky je přednostně používáno větší písmo, pokudse nezobrazují návazné linky nebo zastávky na znamení [7.9]
- Úprava definice výpisu linek – místo pouze prvního odjezdu zobrazovat první odjezd v uvedeném směru – eliminace nezobrazování pásmovaných linek [9]
- Zobrazuje se pouze prvních 12 odjezdů – nestránkovat [10.5]

pid pražská integrovaná
doprava

Regionální organizátor Pražské integrované dopravy
odbor marketingu & odbor technického rozvoje a projektů
Rytiřská 10, Praha 1

Jednotný vzhled informačních LCD panelů ve vozidle
Autobusy PID, Trolejbusy PID
červen 2022



Podmínky certifikačního procesu zařízení pro provoz v PID

Autobusy PID, Trolejbusy PID

červenec 2022

pid pražská integrovaná
doprava

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 stejně 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 nové 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 periferie 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 periferie je důvodem pro odmítnutí vydání akceptace zařízení. Dojde-li během testů k poškození netestované periferie 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

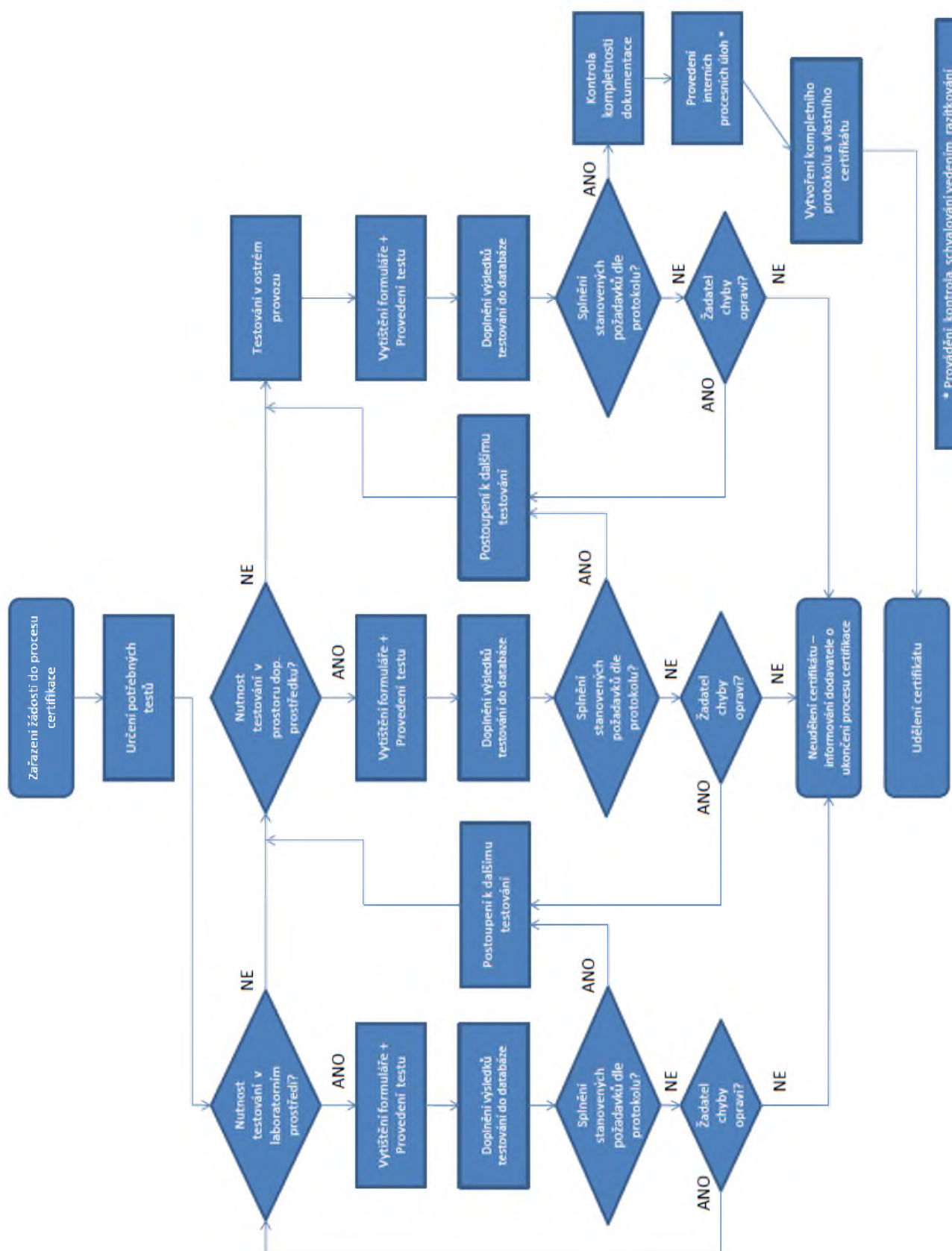
Třetí fáze certifikace zařízení je založena na testu zařízení ve vozidle, které je zařazeno do pravidelného provozu PID. V případě certifikace zařízení vstupujícího do systému PID integrací či výběrovým řízením bude tato fáze provedena na fiktivních linkách. V rámci kontrolních jízd, během stanoveného 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 nesměji 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 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 PÁSMO |
| ☐ 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

Název dokumentu	Článek	Znění povinnosti	Způsob porušení	Výše pokuty	Podmínky	Opakování ano/ne
Smlouva ID: 10314176	2.bb); 3.3.	Dopravce se na základě této Smlouvy zavazuje v souladu s podmínkami níže stanovenými poskytovat pro Objednatatele kontinuálně Veřejné služby v období od Zahájení provozu po dobu trvání této Smlouvy, a to v rozsahu stanoveném touto Smlouvou. Veřejné služby jsou podle této Smlouvy poskytovány v podobě dopravního výkonu definovaného určitým počtem kilometrů a Oblastí, ve které je garantován počátek oběhů vozidel. Objednatel tak požaduje od Dopravce fakticky poskytnutí určité kapacity dopravního výkonu, s níž (resp. o jejíž organizaci a využití) bude po dobu trvání této Smlouvy za níže stanovených podmínek nakládat.	V případě, že Dopravce v den Zahájení provozu nezahájí provozování dopravy v plném rozsahu dle této Smlouvy anebo v průběhu platnosti této Smlouvy v plném rozsahu pozastaví provozování veřejné linkové dopravy po dobu delší než 24 hodin, je povinen uhradit Objednateli smluvní pokutu	500 000,- Kč		NE
Smlouva ID: 10314176	4.4.; 4.5.	Povinnost Dopravce podat žádost o licenci nebo schválení JŘ u Dopravního úřadu dle pokynů Objednatatele v souladu s čl. 4.4. a 4.5.	Porušení článku 4.4., 4.5.	500,- Kč za každý zjištěný případ (za každou linku)	Sankce bude udělena v případě, že Dopravce neprovede požadované úkony ani po výzvě Objednatatele	ANO - po každé výzvě Objednatatele
Smlouva ID: 10314176	4.4.	Objednatel může v průběhu trvání této Smlouvy žádat po Dopravci změnu Jízdních řádů, a to jak v termínech celostátních změn jízdních řádů (v termínech zveřejněných Ministerstvem dopravy), tak i mimo tyto termíny v případě potřeby Objednatatele (z důvodu veřejného zájmu). V případě potřeby takových změn Jízdních řádů Objednatel nutnost změny oznámí Dopravci nejmeně jeden (1) měsíc před její plánovanou účinností nebo v případě nutnosti změny licence nebo nové licence nejmeně dva (2) měsíce (resp. v případě mezinárodních Linek nejmeně čtyři (4) měsíce) před její plánovanou účinností, ledaže z naléhavých důvodů (např. veřejného zájmu nebo jiných důvodů uvedených v § 17 zákona č. 111/1994 Sb., o silniční dopravě, v platném znění) nelze tuto lhůtu dodržet, a předloží návrh takových změn k vyjádření Dopravci, který je povinen toto vyjádření Objednateli bezodkladně (v případě celostátních změn jízdních řádů do deseti (10) pracovních dnů) poskytnout. Objednatel je povinen se s připomínkami Dopravce vypořádat (tj. zohlednit je v návrhu, popř. zdůvodnit proč nebyly zohledněny). Připomínky Dopravce, které případně upozorňují na právní či faktickou nemožnost plnění (např. nereálné časy přejezdu vozidel, nedodržování přestávek řidičů, apod.), je Objednatel povinen do návrhu zapracovat vždy. Následně Objednatel/Koordinátor zpracuje (při respektování pravidel výše) závazné znění Jízdních řádů a vymezení Spojů a zašle Dopravci Pokyn objednatatele. Dopravce je následně povinen ode dne účinnosti změn Jízdních řádů poskytovat Veřejné služby v souladu s takovým Pokynem objednatatele. V odůvodněných případech (odůvodněný podnět veřejnosti, zefektivnění provozu, apod.) může Objednatel/Koordinátor činit změny v Jízdních řádech i vymezení Spojů před jejich účinností i po zaslání Pokynu objednatatele. Objednatel/Koordinátor takovou změnu (aktualizaci Pokynu objednatatele) oznámí Dopravci bezodkladně.	V případě, že dopravce neposkytuje Veřejné služby v souladu s Pokynem objednatatele, zaplatí sankci.	50 000,- Kč za linku	některou z těchto povinností nesplní ani přes následnou výzvu Objednatatele se stanovením přiměřené lhůty odstranění závadného stavu	ANO - i opakovaně v případě nesplnění povinnosti i přes následnou výzvu Objednatatele se stanovením přiměřené lhůty k nápravě.
Smlouva ID: 10314176	4.6.	Dopravce se zavazuje předem projednané (užije se obdobně připomínkovací mechanismus dle čl. 4.4 Smlouvy) a Objednatelem závazně požadované změny Jízdních řádů (oznamené v rámci Pokynu objednatatele, případně v jeho aktualizaci) akceptovat. Dopravce není oprávněn sám, bez předchozího výslovného pokynu nebo souhlasu Objednatatele, měnit Objednatelem připravený a Dopravním úřadem schválený Jízdní řád.	Porušení ustanovení 4.6., tj. použití neschváleného JŘ Objednatelem/ Koordinátorem	500,- Kč za každý zjištěný případ (za každou linku)	Sankce bude udělena v případě, že Dopravce předloží Dopravnímu úřadu ke schválení jízdní řád, který nebude Objednatelem odsouhlasen a/nebo nebude v souladu s Pokynem Objednatatele	ANO - neodstraní-li Dopravce závalu ani po výzvě Objednatatele
Smlouva ID: 10314176	4.7.	Objednatel je povinen změnu Jízdních řádů, v jejímž důsledku je Dopravce nucen pro zajištění plnění této Smlouvy zvýšit Minimální počet vozidel stanovený touto Smlouvou, Dopravci oznámit a s Dopravcem projednat s předstihem nejmeně 6 měsíců před požadovaným termínem účinnosti změny Jízdních řádů, pokud se Strany nedohodnou na kratší lhůtě, to vše v souladu s článkem 5.6 Smlouvy. Dopravce je povinen podniknout takové kroky (včetně případné žádosti o udělení licence či o schválení nového Jízdního řádu a zajištění autobusu příslušné kategorie), aby nejpozději týden před požadovaným termínem účinnosti příslušné změny Jízdního řádu byl schopen vypravit a provozovat vozidla v požadovaném počtu a standardu. V případě vzniku potřeby zvýšení Minimálního počtu vozidel stanoveného touto Smlouvou ve shora uvedeném smyslu může být se souhlasem Objednatatele část Veřejných služeb, která v důsledku změny Jízdního řádu vyvolala potřebu zvýšení Minimálního počtu vozidel stanoveného touto Smlouvou, Dopravcem plněna prostřednictvím náhradních vozidel, a to po přechodnou dobu nepřesahující šesti (6) měsíců.	Pokud Dopravce poruší kteroukoliv z povinností dle článku 4.7 této Smlouvy, je Dopravce povinen zaplatit Objednateli smluvní pokutu	500 000,- Kč za každý jednotlivý případ porušení	pokud Dopravce povinnost nesplní ani přes následnou výzvu Objednatatele v náhradní lhůtě (nikoli kratší, než 15 pracovních dnů)	ANO - i opakovaně za každou následnou výzvu Objednatatele.
Smlouva ID: 10314176	4.9.	Dopravce je povinen zajišťovat dopravu na jednotlivých Spojích takovou kategorií vozidel (a s takovou minimální výbavou), kterou mu Objednatel určí v rámci Pokynu Objednatatele, případně kategorií vozidel vyšší, tj. s vyšším počtem míst pro cestující a vyšší výbavou, pokud lze taková vozidla pro příslušné Spoje fakticky využít (viz zejména omezení vyplývající ze silniční sítě uvedená v Příloze č. 1A Smlouvy). V případě zajištění dopravy na jednotlivých Spojích vozidly vyšší kategorie než Objednatelem požadované Dopravci náleží cena dopravního výkonu pouze za levnější z takových kategorií, tj. cena za požadovanou kategorii vozidla nebo reálně použitou kategorii vozidla, podle toho, která z cen je nižší. Dopravce dále bere na vědomí, že tzv. sklopné sedačky ve vozidlech mohou být počítány do míst k sezení; požadavky Objednatatele na kapacitu míst ke stání, popř. celkovou kapacitu vozidla, však musí být splněny i při využití/obsazení tzv. sklopných sedaček. Pro vyloučení veškerých pochybností Objednatel uvádí, že vozidlem vyšší kategorie v rámci vozidel určených na regionální linky je minéno vozidlo s vyšší kapacitou a v rámci vozidel určených na dálkové (inter-regionální linky) je vozidlem vyšší kategorie vozidlo V3c. Vozidla určená na dálkové (inter-regionální) linky nejsou vozidla vyšší kategorie než vozidla určená na regionální linky a naopak.	Nedodržení požadované kapacity vozidla (nižší kategorie vozidla než je definováno požadavkem na oběh)	Snížení úhrady Kompenzace dle skutečně nasazené kategorie vozidla + sankce 1000,- Kč za spoj (max. do výše 5000,- Kč) za oběh a den	V případě, že Dopravce předem nenahlásí a/nebo nez důvodní	NE
Smlouva ID: 10314176	4.9.	Dopravce je povinen zajišťovat dopravu na jednotlivých Spojích takovou kategorií vozidel (a s takovou minimální výbavou), kterou mu Objednatel určí v rámci Pokynu Objednatatele, případně kategorií vozidel vyšší, tj. s vyšším počtem míst pro cestující a vyšší výbavou, pokud lze taková vozidla pro příslušné Spoje fakticky využít (viz zejména omezení vyplývající ze silniční sítě uvedená v Příloze č. 1A Smlouvy). V případě zajištění dopravy na jednotlivých Spojích vozidly vyšší kategorie než Objednatelem požadované Dopravci náleží cena dopravního výkonu pouze za levnější z takových kategorií, tj. cena za požadovanou kategorii vozidla nebo reálně použitou kategorii vozidla, podle toho, která z cen je nižší. Dopravce dále bere na vědomí, že tzv. sklopné sedačky ve vozidlech mohou být počítány do míst k sezení; požadavky Objednatatele na kapacitu míst ke stání, popř. celkovou kapacitu vozidla, však musí být splněny i při využití/obsazení tzv. sklopných sedaček. Pro vyloučení veškerých pochybností Objednatel uvádí, že vozidlem vyšší kategorie v rámci vozidel určených na regionální linky je minéno vozidlo s vyšší kapacitou a v rámci vozidel určených na dálkové (inter-regionální linky) je vozidlem vyšší kategorie vozidlo V3c. Vozidla určená na dálkové (inter-regionální) linky nejsou vozidla vyšší kategorie než vozidla určená na regionální linky a naopak.	Nedodržení požadované kapacity vozidla (nižší kategorie vozidla než je definováno požadavkem na oběh)	Snížení úhrady Kompenzace dle skutečně nasazené kategorie vozidla + sankce 500,- Kč za spoj (max. do výše 2.500,- Kč) za oběh a den	V případě, že Dopravce předem nahlásí a zdůvodní	NE

Název dokumentu	Článek	Znění povinnosti	Způsob porušení	Výše pokuty	Podmínky	Opakování ano/ne
Smlouva ID: 10314176	4.9.	4.9. Dopravce je povinen zajišťovat dopravu na jednotlivých Spojích takovou kategorií vozidel (a s takovou minimální výbavou), kterou mu Objednatel určí v rámci Pokynu Objednatele, případně kategorií vozidel vyšší, tj. s vyšším počtem míst pro cestující a vyšší výbavou, pokud lze taková vozidla pro příslušné Spoje fakticky využít (zejména omezení vyplývající ze silniční sítě). V případě zajištění dopravy na jednotlivých Spojích vozidly vyšší kategorie než Objednatelem požadované Dopravci náleží cena dopravního výkonu pouze za levnější z takových kategorií, tj. cena za požadovanou kategorii vozidla nebo reálně použitou kategorii vozidla, podle toho, která z cen je nižší. Dopravce dále bere na vědomí, že bude-li vozidlo vybaveno tzv. sklopnými sedačkami, budou tyto počítány do míst k sezení; požadavky Objednatele na kapacitu míst ke stání, popř. celkovou kapacitu vozidla, však musí být splněny i při využití/obsazení tzv. sklopných sedaček. Pro vyloučení veškerých pochybností Objednatel uvádí, že vozidlem vyšší kategorie v rámci vozidel určených na regionální linky je míněno vozidlo s vyšší kapacitou a v rámci vozidel určených na dálkové (inter-regionální linky) je vozidlem vyšší kategorie vozidlo V3c. Vozidla určená na dálkové (inter-regionální) linky nejsou vozidla vyšší kategorie než vozidla určená na regionální linky a naopak.	Nedodržení požadované kapacity vozidla (nižší kategorie vozidla než je definováno požadavkem na oběh)	Snížení úhrady Kompenzace dle skutečně nasazené kategorie vozidla	V případě, že Koordinátor definuje (v obězích a/nebo seznamem spojů) výjimku z požadavku na kapacitu pro spoj daného turnusu (např. mimo špičku v období nižší přepravní poptávky).	NE
Smlouva ID: 10314176	4.15.	Dopravce je povinen podat u příslušného Dopravního úřadu žádost o odejmutí licencí na vymezené Linky nejpozději 60 dnů před posledním dnem poskytování Veřejných služeb dle této Smlouvy (to neplatí pouze v případě, že Linka přesahuje na území jiného kraje/krajů/státu a zároveň bude Dopravce pokračovat v provozování Linky ve zkrácené délce pouze po území mimo Liberecký kraj, případně pouze do jediné zastávky na území Libereckého kraje, případně pokud bude Dopravce po dohodě s Objednatelem provozovat linku na základě jiného smluvního vztahu nebo na své podnikatelské riziko).	Dopravce nepodal žádost o odejmutí licence dle článku 4.15.	1000,- Kč za každou linku	Sankce bude udělena v případě, že Dopravce neprovede požadované úkony ani po výzvě Objednatele	ANO - po každé výzvě Objednatele
Smlouva ID: 10314176	5.2.	Objednatel je oprávněn požadovat po Dopravci takové změny Jízdních řádů, které znamenají i změnu v rozsahu plnění Veřejných služeb dle této Smlouvy proti Předpokládanému dopravnímu výkonu (dále jen „Změna rozsahu“), a to za dále sjednaných podmínek. Dopravce je takovou Změnu rozsahu povinen akceptovat a je povinen reagovat na související pokyny Objednatele (na posílení dopravy, změny v trasách a počtech Spojů, apod.) a řádně a včas tyto pokyny Objednatele plnit.	Dopravce je povinen zaplatit Objednateli smluvní pokutu v případě porušení povinností dle článku 5.2 Smlouvy	50 000,- Kč	některou z těchto povinností nesplní ani přes následnou výzvu Objednatele se stanovením přiměřené lhůty odstranění závadného stavu	ANO - i opakovaně v případě nesplnění povinností i přes následnou, opakovanou výzvu Objednatele se stanovením přiměřené lhůty k nápravě.
Smlouva ID: 10314176	7.10.	Dopravce je povinen v případě, že mu taková povinnost v souladu s Principy zúčtování přísluší, vyplatit ostatním subjektům v rámci IDOL příslušné částky, které jim dle vyúčtování tržeb dle Principů zúčtování náleží, a to ve lhůtě stanovené Principy zúčtování.	V případě, že tuto svou povinnost nesplní řádně a včas, je povinen uhradit Objednateli smluvní pokutu	smluvní pokuta ve výši 0,05 % denně z částky, kterou je povinen vyplatit ostatním subjektům	Dopravce přitom nesmí započíst částky, které je povinen vyplatit příslušným subjektům v rámci IDOL na vlastní pohledávky, jež vůči těmto subjektům eviduje.	ANO - každý den prodlení
Smlouva ID: 10314176	7.11.	Objednatel je povinen hradit Dopravci Kompenzaci měsíčně, a to v souladu s čl. 7.11. Smlouvy.	Bude-li Objednatel v prodlení s úhradou Zálohy či doplatku Kompenzace, je Dopravce oprávněn účtovat Objednateli smluvní pokutu	0,025 % z dlužné částky za každý jednotlivý den prodlení až do doby zaplacení dlužné částky		ANO - za každý den prodlení
Smlouva ID: 10314176	8.1.	Dopravce je povinen při zajišťování Veřejných služeb dle této Smlouvy provozovat vozidla a udržovat jejich počet v souladu s požadavky Objednatele. Objednatel postupem podle článků 4 a 5 (změny Jízdních řádů, Změny rozsahu) stanoví závazné kategorie vozidel a jejich závazný minimální počet potřebný pro zajištění Veřejných služeb pro Oblast, kterými je Dopravce povinen disponovat. Podrobnější podmínky týkající se skladby vozového parku, kategorií vozidel, jejich nasazení a parametry, které musí Dopravce dodržovat, stanoví Příloha č. 1 Smlouvy.	v případě porušení kterékoliv z povinností stanovených v čl. 8.1 Smlouvy je Dopravce povinen zaplatit Objednateli smluvní pokutu	10.000,- Kč za každý den a vozidlo, kdy porušení stanovené povinnosti trvá		ANO - každý den prodlení
Smlouva ID: 10314176	8.2.	Vozidla provozovaná Dopravcem za účelem zajištění Veřejných služeb dle této Smlouvy musí dále splňovat parametry stanovené v příloze č. 5 této Smlouvy – Standardy IDOL. Dopravce se současně zavazuje v každém jednotlivém okamžiku plnění této Smlouvy dodržet Koncepti poskytování služeb. Koncepte poskytování služeb tvoří přílohu č. 6 této Smlouvy. Objednatel je oprávněn kontrolovat u Dopravce plnění norem kvality dle příslušných právních předpisů, technických norem a této Smlouvy a dodržení Koncepte poskytování služeb a Dopravce je povinen poskytnout Objednateli k takové kontrole veškerou potřebnou součinnost, včetně potřebných informací a dokumentů. Je-li to možné, Objednatel před provedením kontroly dle tohoto článku písemně oznámí Dopravci požadavky na potřebnou součinnost.	v případě nedodržení nabídnutého podílu vozidel s příslušnou výbavou je Dopravce povinen zaplatit Objednateli smluvní pokutu	10.000,- Kč za každý den a podíl, u kterého došlo k nedodržení nabídnutého podílu vozidel s příslušnou výbavou	a to v případě, že dopravce porušení předem nenahlásí a nezdůvodní .	ANO - každý den nesplnění

Název dokumentu	Článek	Znění povinnosti	Způsob porušení	Výše pokuty	Podmínky	Opakování ano/ne
Smlouva ID: 10314176	8.2.	Vozidla provozovaná Dopravcem za účelem zajištění Veřejných služeb dle této Smlouvy musí dále splňovat parametry stanovené v příloze č. 5 této Smlouvy – Standardy IDOL. Dopravce se současně zavazuje v každém jednotlivém okamžiku plnění této Smlouvy dodržet Konceptci poskytování služeb. Konceptce poskytování služeb tvoří přílohu č. 6 této Smlouvy. Objednatel je oprávněn kontrolovat u Dopravce plnění norem kvality dle příslušných právních předpisů, technických norem a této Smlouvy a dodržení Konceptce poskytování služeb a Dopravce je povinen poskytnout Objednateli k takové kontrole veškerou potřebnou součinnost, včetně potřebných informací a dokumentů. Je-li to možné, Objednatel před provedením kontroly dle tohoto článku písemně oznámí Dopravci požadavky na potřebnou součinnost.	v případě nedodržení nabídnutého podílu vozidel s příslušnou výbavou je Dopravce povinen zaplatit Objednateli smluvní pokutu	5.000,- Kč za každý den a podíl, u kterého došlo k nedodržení nabídnutého podílu vozidel s příslušnou výbavou	a to v případě, že dopravce porušení předem nahlásí a zdůvodní .	ANO - každý den nesplnění
Smlouva ID: 10314176	8.2.	Vozidla provozovaná Dopravcem za účelem zajištění Veřejných služeb dle této Smlouvy musí dále splňovat parametry stanovené v příloze č. 5 této Smlouvy – Standardy IDOL. Dopravce se současně zavazuje v každém jednotlivém okamžiku plnění této Smlouvy dodržet Konceptci poskytování služeb. Konceptce poskytování služeb tvoří přílohu č. 6 této Smlouvy. Objednatel je oprávněn kontrolovat u Dopravce plnění norem kvality dle příslušných právních předpisů, technických norem a této Smlouvy a dodržení Konceptce poskytování služeb a Dopravce je povinen poskytnout Objednateli k takové kontrole veškerou potřebnou součinnost, včetně potřebných informací a dokumentů. Je-li to možné, Objednatel před provedením kontroly dle tohoto článku písemně oznámí Dopravci požadavky na potřebnou součinnost.	v případě nedodržení Konceptce poskytování služeb s výjimkou nedodržení nabídnutého podílu vozidel	2.000,- Kč za jednotlivé porušení Konceptce poskytování služeb	Sankce bude udělena v případě, že Dopravce neprovede opravu ani po výzvě Objednatele	ANO - i opakovaně v případě porušení Konceptce poskytování služeb i přes následnou výzvu Objednatele se stanovením přiměřené lhůty k nápravě.
Smlouva ID: 10314176	8.3.	Dopravce je povinen splnění povinností stanovených v článcích 8.1 a 8.2 prokázat Objednateli relevantními dokumenty (dle požadavku Objednatele) nejpozději jeden (1) měsíc před zahájením provozu. V případě prokazování, že Dopravce bude mít k dispozici vozidla, která budou teprve dodána, je povinen Objednateli doložit i potvrzení výrobce vozidel o tom, kdy budou tato vozidla dodána nebo jiný relevantní doklad o budoucí dispozici s těmito vozidly (např. smlouvu o budoucí nájemní smlouvě, smlouvu o výpůjčce apod.).	v případě porušení kterékoliv z povinností stanovených v článku 8.3 Smlouvy je Dopravce povinen zaplatit Objednateli smluvní pokutu	50.000,- Kč za každý den, kdy porušení stanovené povinnosti trvá		ANO - každý den prodlení
Smlouva ID: 10314176	8.4.	Dopravce se zavazuje vést aktuální seznam vozidel, kterými zajišťuje plnění závazků plynoucích z této Smlouvy, a to v elektronické podobě ve formátu (.xls) či obdobném open office formátu. Vzor seznamu vozidel je uveden v příloze č. 4 této Smlouvy. Dopravce je povinen u každého vozidla, které využívá pro plnění závazků dle této Smlouvy, rovněž vést evidenci jejich vybavení a technických parametrů, a to v elektronické podobě, v rozsahu a způsobem, který umožní Objednateli provést kontrolu, zda vybavení a technické parametry vozidel užívaných Dopravcem odpovídají parametrům, které jsou vyžadovány dle této Smlouvy. Součástí seznamu vozidel musí být rovněž informace o plánované obnově vozového parku, tj. informace o plánovaném datu vyřazení každého jednotlivého vozidla a jeho nahrazení vozidlem novým či jiným. Dopravce je povinen s dostatečným časovým předstihem před realizací plánované obnovy vozového parku informovat Objednatele o termínu a způsobu provedení plánované obnovy vozového parku a vyžádat si písemný souhlas s provedením plánované obnovy vozového parku. Dopravce je povinen při každé změně skladby vozového parku poskytnout Objednateli aktuální seznam vozidel a jejich vybavení, a to ve lhůtě deseti (10) dnů od takové změny.	v případě porušení kterékoliv z povinností stanovených v článku 8.4 Smlouvy je Dopravce povinen zaplatit Objednateli smluvní pokutu	10.000,- Kč za každý den, kdy porušení stanovené povinnosti trvá		ANO - každý den prodlení
Smlouva ID: 10314176	9.6.	Dopravce je povinen umožnit Objednateli kdykoliv na vyžádání provést kontrolu toho, zda Dopravce splňuje veškeré zákonné požadavky pro provozování Veřejné linkové dopravy v režimu veřejné služby. Objednatel je dále oprávněn kontrolovat u Dopravce plnění norem kvality dle předpisů a dokumentů uvedených v článku 8.3 této Smlouvy, technických norem a této Smlouvy (Standardů IDOL) a Dopravce je povinen poskytnout Objednateli k takové kontrole veškerou potřebnou součinnost. Je-li to možné, Objednatel před provedením kontroly dle tohoto článku písemně oznámí Dopravci požadavky na potřebnou součinnost.	Porušení povinností Dopravce dle článku 9.6. Smlouvy je Dopravce povinen zaplatit Objednateli smluvní pokutu	50 000,- Kč za každý jednotlivý případ porušení		ANO - i opakovaně v případě nesplnění povinností i přes následnou, opakovanou výzvu Objednatele se stanovením přiměřené lhůty k nápravě
Smlouva ID: 10314176	9.7.	Dopravce je povinen zajistit, že po celou dobu trvání této Smlouvy bude řádně oprávněn ji dle příslušných právních předpisů plnit, zejména je povinen udržívat v platnosti své podnikatelské oprávnění k provozování silniční motorové dopravy, provozované vozidly určenými pro přepravu více než 9 osob včetně řidiče.	Dopravce je povinen Objednateli uhradit pokutu také v případě, že Dopravci bude odejmuto jakékoliv oprávnění potřebné pro provozování veřejné linkové dopravy, jež je nutné pro plnění závazků dle této Smlouvy	500 000,- Kč, a to za každou Linku, již není Dopravce v důsledku odejmutí potřebného oprávnění dle tohoto odstavce schopen a/nebo oprávněn provozovat		NE
Smlouva ID: 10314176	9.8.	Dopravce je povinen poskytnout Objednateli, popř. Koordinátorovi, následující zvláštní součinnost: 9.8.1. Dopravce vždy určí jedno vozidlo z Vozového parku, které bude Objednateli, popř. Koordinátorovi, dáno k dispozici za účelem testování nových technologií (zejména v oblasti odbavovacích systémů, využívaní funkcionalit GPS, označování vozidel, apod.). Toto vozidlo bude i nadále využíváno Dopravcem k plnění této Smlouvy. Pokud se Strany nedohodnou jinak, náklady na požadované technologie a jejich instalaci nese Objednatel. 9.8.2. Dopravce poskytne v průběhu každého kalendářního měsíce Objednateli, popř. Koordinátorovi, k dispozici na dobu 8 hodin svého technologa dopravy, se kterým bude Objednatel, popř. Koordinátor, provádět vyhodnocování přínosu nových technologií, možností užití nových technologií a možností optimalizací dopravního systému. 9.8.3. Dopravce poskytne v průběhu každého kalendářního měsíce Objednateli, popř. Koordinátorovi, k dispozici vozidlo z Vozového parku s řidičem pro testování nových technologií a jízdních tras max. na 16 hodin v měsíci (bude čerpáno po částech, nikoli jednorázově), s úhradou pouze variabilních nákladů.	v případě porušení kterékoliv z povinností stanovených v článku 9.8. Smlouvy je Dopravce povinen zaplatit Objednateli smluvní pokutu	10.000,- Kč za každý den, kdy porušení stanovené povinnosti trvá		ANO - každý den prodlení
Smlouva ID: 10314176	9.9.	Dopravce je povinen v případě vybraných Linek přesahujících na území sousedních krajů dodržovat při poskytování veřejných služeb v přepravě cestujících ve veřejné linkové dopravě na území těchto sousedních krajů základní povinnosti plynoucí z integrovaného dopravního systému těchto sousedních krajů a respektovat v rámci integrovaného systému sousedního kraje určenou osobu koordinátora.	Za neposkytnutí součinnosti vedoucí k porušení ustanovení čl. 9.9.	50 000,- Kč za každý jednotlivý případ porušení		ANO - i opakovaně v případě nesplnění povinností i přes následnou, opakovanou výzvu Objednatele se stanovením přiměřené lhůty k nápravě
Smlouva ID: 10314176	11.1.	Dopravce nesmí v žádném roce platnosti této Smlouvy poskytovat Veřejné služby dle této Smlouvy (tj. přímý dopravní výkon) prostřednictvím poddodavatelů v rozsahu vyšším než 30 % celkového ročního dopravního výkonu.	Za porušení čl. 11.1., tj. za poskytování Veřejných služeb prostřednictvím poddodavatelů nad rámec 30 % celkového ročního dopravního výkonu.	50 000,- Kč za každé započaté procento nad rámec 30% celkového ročního výkonu		NE

Název dokumentu	Článek	Znění povinnosti	Způsob porušení	Výše pokuty	Podmínky	Opakování ano/ne
Smlouva ID: 10314176	11.2.1.	V případě, kdy Dopravce hodlá využít pro plnění některých povinností dle této Smlouvy poddodavatele, případně pokud hodlá přistoupit ke změně v osobě dříve identifikovaného poddodavatele, je povinen předem o této skutečnosti Objednatele informovat a sdělit mu identifikační údaje poddodavatele.	v případě porušení kterékoliv z povinností stanovených v článku 11.2.1 Smlouvy je Dopravce povinen zaplatit Objednateli smluvní pokutu	1 000,- Kč za každý den, kdy porušení stanovené povinnosti trvá, maximálně však do výše 20 000,-Kč za jednoho poddodavatele		ANO - každý den prodlení
Smlouva ID: 10314176	11.2.2.	V případě, kdy Dopravce hodlá využít pro plnění některých povinností dle této Smlouvy poddodavatele, případně pokud hodlá přistoupit ke změně v osobě dříve identifikovaného poddodavatele, je povinen získat předchozí souhlas Objednatele s plněním části služeb prostřednictvím takového konkrétního poddodavatele, pokud současně rozsah předpokládaného dopravního výkonu poddodavatele má převýšit 3 % skutečného ročního dopravního výkonu; udělením souhlasu Objednatele dle tohoto ustanovení není jakkoli dotčena povinnost stanovená v odst. 11.1 Smlouvy.	Porušení povinností Dopravce dle článku 11.2.2 Smlouvy je Dopravce povinen zaplatit Objednateli smluvní pokutu	20 000,- Kč za každý jednotlivý případ porušení		ANO - i opakovaně v případě nesplnění povinností i přes následnou, opakovanou výzvu Objednatele se stanovením přiměřené lhůty k nápravě
Smlouva ID: 10314176	15	15.1. Za důvěrné se považují jakékoliv informace vztahující se k plnění této Smlouvy poskytnuté Stranou (včetně osoby Koordinátora), která je poskytovatelem informace, pokud poskytovatel informace výslovně neuvede, že je za důvěrné nepovažuje („Informace“). Dopravce bere na vědomí, že za důvěrné Informace se pro účely této Smlouvy považují též informace o připravovaných změnách v dopravní obslužnosti Libereckého kraje, k jejichž zveřejnění je oprávněn vyloučně Objednatel. Tím není vyloučena součinnost Dopravce při zveřejnění takových Informací. Současně bere Dopravce na vědomí, že Objednatel i Koordinátor jsou povinnými osobami ve smyslu zákona č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím, ve znění pozdějších předpisů. 15.2. Žádná ze Stran nesmí použít Informace jinak než pro účely, pro které byly poskytnuty, ani poskytnout Informace jakékoli třetí straně bez předchozího písemného souhlasu druhé Strany, s výjimkou: (i) svých poradců vázaných povinností mlčenlivosti ve stejném rozsahu, (ii) příslušných státních a jiných správních úřadů a soudů, pokud jsou Strany povinny podle obecně závazných předpisů jim tyto informace poskytnout nebo (iii) Koordinátora, nebo (iv) pokud druhá strana již danou informaci zveřejnila nebo pokud (v) tato informace byla již obecně známá bez ohledu na jednání kterékoliv ze Stran a jejich zavinění. 15.3. Důvěrné informace poskytované podle této Smlouvy budou chráněny způsobem popsáným v této Smlouvě (tj. používány pouze v souladu s článkem 15.2 Smlouvy) po dobu 10 let od skončení platnosti Smlouvy.	Porušení povinností Dopravce dle článku 15. Smlouvy je Dopravce povinen zaplatit Objednateli smluvní pokutu	50 000,- Kč za každý jednotlivý případ porušení		ANO - i opakovaně v případě nesplnění povinností i přes následnou, opakovanou výzvu Objednatele se stanovením přiměřené lhůty k nápravě
Standardy IDOL	2	Dopravce je ve svěřené oblasti povinen v souladu s legislativou a touto kapitolou na každém stanovišti zastávky zřídít a udržovat výlepovou plochu, zveřejnit platné jízdní řády, název zastávky a čísla linek.	Za chybějící výlepovou plochu / dodatkovou tabulku dle závazných vzorů nebo za chybějící platný jízdní řád /název zaslávky nebo číslo linky	1 000,- Kč za každý zjištěný případ	(Sankce bude udělena v příp., že Dopravce ani po upozornění Objednatelem/Koordinátorem závalu neodstraní.)	ANO - v případě, že Dopravce závalu neodstraní, a to i opakovaně za každé porušení splnit povinnost na základě opakované výzvy
Standardy IDOL	2.3.2	Dodatkové informace Na všech označnicích musí být doplněny dodatkové informace dle závazného vzoru příloha 5b Smlouvy (součást tohoto dokumentu): 1. název zastávky; 2. číslo (označení) nástupišť/stanoviště (umístěné v dopravní značce) – musí být v souladu s Pasportem zastávek Libereckého kraje (NisaGO); 3. logo IDOL – umístěné v symbolu autobusu na dopravní značce; 4. čísla linek; 5. v případě potřeby bude dále také obsahovat informaci o směru jízdy apod. Určuje Koordinátor. Dodatkové informace jsou vytištěny na nereflexní neprůhledné samolepící folii umístěné dle závazného vzoru. V případě chybějící hlavy označnicku dle závazného vzoru na náhradní tabulce – provedení a umístění schvaluje Koordinátor. Případné rozšíření dodatkových informací dle závazného vzoru je namontováno těsně pod hlavu označnicku zastávky. Samolepící folie musí splňovat požadavky na venkovní výlep s trvanlivostí min. 3 roky. V případě změny je celá folie nebo jen její část vyměněna nebo přelepena. Pro zastávky I. třídy platí výjimka ze závazného vzoru. Přípouští se osobitě znázornění všech požadovaných údajů.	Chybějící/neúplné/nesprávné nebo nečitelné Dodatkové informace dle kap. 2.3.2	500,- Kč za každý zjištěný případ	(Sankce bude udělena v příp., že Dopravce ani po upozornění Objednatelem/Koordinátorem závalu neodstraní.)	ANO - v případě, že Dopravce závalu neodstraní, a to i opakovaně za každé porušení splnit povinnost na základě opakované výzvy
Standardy IDOL	2.3.5	VÝLEPOVÁ PLOCHA Zřizovatel výlepové plochy musí na výlepovou plochu umožnit bezplatné umístění jízdních řádů všech linek zastavujících na dané zastávce bez ohledu na dopravce, kteří dané linky provozují. Na výlepové ploše se jízdní řády jednotlivých linek rozmísťují nejprve ve směru zleva doprava a shora dolů. Jízdní řády jsou seřazeny podle čísel linek. Jízdní řády o více dílech musí následovat po sobě. Bezprostředně po skončení své platnosti musí být jízdní řády odstraněny případně přelepeny platnými jízdními řády. V případě více linek, nebo jízdního řádu linky o více stranách se výlepová plocha zřídí o adekvátní velikosti, vždy je třeba počítat s umístěním informací o IDOL. Obsah informací o IDOL dodává Koordinátor (ceny jízdného do nejvýznamnějších cílů pro příslušnou zastávku – ke stažení na mapovém serveru dopravy Libereckého kraje). Na zastávkách I. třídy zveřejní dopravce, nebo správce označnicků souhrn odjezdů spojů pro vybrané směry (relace). Tento souhrn se umístí na samostatnou plochu.	Za chybějící/neúplný/nečitelný jízdní řád, souhrnný jízdní řád nebo jiné informace dle článku 2.3.5	500,- Kč za každý zjištěný případ (max. do výše 2 000,- Kč za zastávku)	(Sankce bude udělena v příp., že Dopravce ani po upozornění Objednatelem/Koordinátorem závalu neodstraní.)	ANO - v případě, že Dopravce závalu neodstraní, a to i opakovaně za každé porušení splnit povinnost na základě opakované výzvy

Název dokumentu	Článek	Znění povinnosti	Způsob porušení	Výše pokuty	Podmínky	Opakování ano/ne
Standards IDOL	2.3.6	Vzhled jízdního řádu, který bude vylepen na zastávkách, musí být v souladu s legislativou a licencemi. Přesnou podobu jízdního řádu pro každou linku stanovuje Koordinátor. Jízdní řád se vylepuje ve formátu A4 (naležato, neurčí-li Koordinátor jinak) se zvýrazněným názvem příslušné zastávky.	Použití nesprávného vzoru šablony JŘ, který nebyl schválen Koordinátorem	500,- Kč za každý zjištěný případ (max. do výše 2 000,- Kč za zastávku)	(Sankce bude udělena v příp., že Dopravce ani po upozornění Objednatelem/Koordinátorem závadu neodstraní.)	ANO - v případě, že Dopravce závadu neodstraní, a to i opakovaně za každé porušení splnit povinnost na základě opakované výzvy
Standards IDOL	3.1.1	Maximální stáří jednotlivých vozidel nesmí být dle údajů v technických průkazech vyšší než 16 let.	Za porušení povinnosti dopravce zajistit plnění maximálního stáří vozidla dle Smlouvy zaplatí Dopravce smluvní pokutu,	10 000,-Kč (i) za každý den používání vozidla staršího 16ti let (ii) v případě používání více vozidel starších 16ti let se smluvní pokuta počítá za každý autobus násobený počtem započatých let překročení	a to v případě, že použítí starších vozidel dopravce předem nenahlásí a nezdůvodní.	ANO - denně
Standards IDOL	3.1.1	Maximální stáří jednotlivých vozidel nesmí být dle údajů v technických průkazech vyšší než 16 let.	Za porušení povinnosti dopravce zajistit plnění maximálního stáří vozidla dle Smlouvy zaplatí Dopravce smluvní pokutu,	5 000,-Kč (i) za každý den používání vozidla staršího 16ti let (ii) v případě používání více vozidel starších 16ti let se smluvní pokuta počítá za každý autobus násobený počtem započatých let překročení	a to v případě, že použítí starších vozidel dopravce předem nahlásí a zdůvodní.	ANO - denně
Standards IDOL	3.1.1	Průměrné stáří vozového parku vyjma ostatních vozidel provozní zálohy, nesmí být dle údajů v technických průkazech vyšší než 9 let.	Za porušení povinnosti dopravce zajistit plnění průměrného stáří vozového parku dle Smlouvy zaplatí Dopravce smluvní pokutu,	10 000,-Kč za každý den, kdy trvá porušení ze strany dopravce	a to v případě, že použítí starších vozidel dopravce předem nenahlásí a nezdůvodní.	ANO - denně
Standards IDOL	3.1.1	Průměrné stáří vozového parku vyjma ostatních vozidel provozní zálohy, nesmí být dle údajů v technických průkazech vyšší než 9 let.	Za porušení povinnosti dopravce zajistit plnění průměrného stáří vozového parku dle Smlouvy zaplatí Dopravce smluvní pokutu,	5 000,-Kč za každý den, kdy trvá porušení ze strany dopravce	a to v případě, že použítí starších vozidel dopravce předem nahlásí a zdůvodní.	ANO - denně
Standards IDOL	3.1.1	Jestliže dopravce bude poskytovat veřejné služby v přepravě cestujících ve veřejné linkové dopravě na Smlouvy po celou dobu účinnosti Smlouvy pouze vozidly, která byla při zahájení plnění smlouvy nová, nejde-li po dobu nezbytně nutnou o použití náhradního vozidla, nesmí průměrné stáří vozidel použitých k plnění Smlouvy přesáhnout 11 let. V případě obnovy vozového parku však dopravce nesmí vozidlo nahradit vozidlem starším.	V případě, že dopravce nahradí vozidlo pořízené jako nové vozidlem starším	10 000,-Kč za každý den, kdy trvá porušení ze strany dopravce	a to v případě, že použítí starších vozidel dopravce předem nenahlásí a nezdůvodní.	ANO - denně

Název dokumentu	Článek	Znění povinnosti	Způsob porušení	Výše pokuty	Podmínky	Opakování ano/ne
Standarty IDOL	3.1.1	Jestliže dopravce bude poskytovat veřejné služby v přepravě cestujících ve veřejné linkové dopravě na Smlouvy po celou dobu účinnosti Smlouvy pouze vozidly, která byla při zahájení plnění smlouvy nová, nejde-li po dobu nezbytně nutnou o použití náhradního vozidla, nesmí průměrně stáří vozidel použitých k plnění Smlouvy přesáhnout 11 let. V případě obnovy vozového parku však dopravce nesmí vozidlo nahradit vozidlem starším.	V případě, že dopravce nahradí vozidlo pořízené jako nové vozidlem starším	5 000,-Kč za každý den, kdy trvá porušení ze strany dopravce	a to v případě, že použití starších vozidel dopravce předem nahlásí a zdůvodní.	ANO - denně
Standarty IDOL	3.1.2	Mezi vozidly určenými pro regionální dopravu musí být zařazena také vozidla nízkopodlažní, případně částečně nízkopodlažní (Low Entry). Tato vozidla musí být vybavena výsuvnou nebo sklopnou plošinou umožňující nástup a výstup cestujících se sníženou schopností pohybu včetně osob na invalidním vozíku. Všechna NOVĚ ZAŘAZENÁ vozidla a vozidla s datem registrace do provozu po 1.1.2018, která jsou nízkopodlažní nebo low-entry, musí disponovat funkčním kneelingem. Dopravce se zavazuje disponovat takovým počtem vozidel, který bude odpovídat minimálně podílu stanovenému v Tabulce 4 této přílohy, přičemž alespoň 80% z min. počtu nízkopodlažních vozidel bude plněno kategoriemi V1, V2, nebo V3 nebo K. Dopravce je povinen zajistit garantované nasazování nízkopodlažních (případně částečně nízkopodlažních) autobusů na spoje (oběhy), které určí Koordinátor. Objednatel je prostřednictvím Koordinátora oprávněn ke garantovanému nasazení využít (minimálně) 90 % z celkového počtu nízkopodlažních (nebo částečně nízkopodlažních) vozidel, kterými Dopravce disponuje. Za garantované nasazování se považuje uvedení informace o nízkopodlažnosti (bezbariérovosti) v jízdním řádu a plnění takto garantované vozby. Tabulka 4 – Minimální podíl nízkopodlažních nebo částečně nízkopodlažních vozidel Rok Dopravcem garantovaný podíl z celkového počtu vozidel určených pro regionální oběhy, která jsou nízkopodlažní nebo částečně nízkopodlažní, tj. bezbariérově přístupná (low-entry) První rok provozu (po zahájení) 30 % Druhý rok provozu 40 % Třetí rok provozu 50 % Čtvrtý rok a dále 60 % Uvedené procentuální hodnoty vyjadřují minimální požadavek Objednatel na počet příslušným způsobem vybavených vozidel, který je Dopravce povinen dodržovat, a jsou vztažené k turnusově nasazenému počtu vozidel a náhradních vozidel (vztaheno k počtu regionálních oběhů), nemusí být shodné s procentuálními hodnotami garantovaných spojů v případě nízkopodlažních vozidel. V rámci oběhů pro inter-regionální a dálkové linky je dopravce povinen zajistit přepravu cestujících na invalidním vozíku. Všechna inter-regionální a dálková vozidla „NOVĚ ZAŘAZENÁ“, s výjimkou vozidel kategorie V3 pro dálkové linky, musí být vybavena zvedací plošinou.	Za porušení povinnosti dopravce zajistit plnění ZVS nízkopodlažními vozidly v Standarty požadovaném počtu/poměru, zaplatí dopravce smluvní pokutu:	10 000,- Kč (i) za každý den a každé vozidlo chybějící do Standardu požadovaného poměru (počtu)	a to v případě, že použití nižšího, než Standarty požadovaného poměru/počtu dopravce předem nenahlásí či řádně nez důvodní. (pokud dopravci do naplnění poměru nízkopodlažních autobusů v jednom dni chybí 3 nízkopodlažní autobusy, je povinen dopravce uhradit celkem 3 smluvní pokuty)	ANO - denně
Standarty IDOL	3.1.2	Mezi vozidly určenými pro regionální dopravu musí být zařazena také vozidla nízkopodlažní, případně částečně nízkopodlažní (Low Entry). Tato vozidla musí být vybavena výsuvnou nebo sklopnou plošinou umožňující nástup a výstup cestujících se sníženou schopností pohybu včetně osob na invalidním vozíku. Všechna NOVĚ ZAŘAZENÁ vozidla a vozidla s datem registrace do provozu po 1.1.2018, která jsou nízkopodlažní nebo low-entry, musí disponovat funkčním kneelingem. Dopravce se zavazuje disponovat takovým počtem vozidel, který bude odpovídat minimálně podílu stanovenému v Tabulce 4 této přílohy, přičemž alespoň 80% z min. počtu nízkopodlažních vozidel bude plněno kategoriemi V1, V2, nebo V3 nebo K. Dopravce je povinen zajistit garantované nasazování nízkopodlažních (případně částečně nízkopodlažních) autobusů na spoje (oběhy), které určí Koordinátor. Objednatel je prostřednictvím Koordinátora oprávněn ke garantovanému nasazení využít (minimálně) 90 % z celkového počtu nízkopodlažních (nebo částečně nízkopodlažních) vozidel, kterými Dopravce disponuje. Za garantované nasazování se považuje uvedení informace o nízkopodlažnosti (bezbariérovosti) v jízdním řádu a plnění takto garantované vozby. Tabulka 4 – Minimální podíl nízkopodlažních nebo částečně nízkopodlažních vozidel Rok Dopravcem garantovaný podíl z celkového počtu vozidel určených pro regionální oběhy, která jsou nízkopodlažní nebo částečně nízkopodlažní, tj. bezbariérově přístupná (low-entry) První rok provozu (po zahájení) 30 % Druhý rok provozu 40 % Třetí rok provozu 50 % Čtvrtý rok a dále 60 % Uvedené procentuální hodnoty vyjadřují minimální požadavek Objednatel na počet příslušným způsobem vybavených vozidel, který je Dopravce povinen dodržovat, a jsou vztažené k turnusově nasazenému počtu vozidel a náhradních vozidel (vztaheno k počtu regionálních oběhů), nemusí být shodné s procentuálními hodnotami garantovaných spojů v případě nízkopodlažních vozidel. V rámci oběhů pro inter-regionální a dálkové linky je dopravce povinen zajistit přepravu cestujících na invalidním vozíku. Všechna inter-regionální a dálková vozidla „NOVĚ ZAŘAZENÁ“, s výjimkou vozidel kategorie V3 pro dálkové linky, musí být vybavena zvedací plošinou.	Za porušení povinnosti dopravce zajistit plnění ZVS nízkopodlažními vozidly v Standarty požadovaném počtu/poměru, zaplatí dopravce smluvní pokutu:	5 000,- Kč (i) za každý den a každé vozidlo chybějící do Standardu požadovaného poměru (počtu),	a to v případě, že použití nižšího, než Standarty požadovaného poměru /počtu dopravce předem nahlásí a zdůvodní. (pokud dopravci do naplnění poměru nízkopodlažních autobusů v jednom dni chybí 3 nízkopodlažní autobusy, je povinen dopravce uhradit celkem 3 smluvní pokuty)	ANO - denně

Název dokumentu	Článek	Znění povinnosti	Způsob porušení	Výše pokuty	Podmínky	Opakování ano/ne
Standardy IDOL	3.1.2	Mezi vozidly určenými pro regionální dopravu musí být zařazena také vozidla nízkopodlažní, případně částečně nízkopodlažní (Low Entry). Tato vozidla musí být vybavena výsuvnou nebo sklopnou plošinou umožňující nástup a výstup cestujících se sníženou schopností pohybu včetně osob na invalidním vozíku. Všechna NOVĚ ZAŘÁZENÁ vozidla a vozidla s datem registrace do provozu po 1.1.2018, která jsou nízkopodlažní nebo low-entry, musí disponovat funkčním kneelingem. Dopravce se zavazuje disponovat takovým počtem vozidel, který bude odpovídat minimálnímu podílu stanovenému v Tabulce 4 této přílohy, přičemž alespoň 80% z min. počtu nízkopodlažních vozidel bude plněno kategoriemi V1, V2, nebo V3 nebo K. Dopravce je povinen zajistit garantované nasazování nízkopodlažních (případně částečně nízkopodlažních) autobusů na spoje (oběhy), které určí Koordinátor. Objednatel je prostřednictvím Koordinátora oprávněn ke garantovanému nasazení využít (minimálně) 90 % z celkového počtu nízkopodlažních (nebo částečně nízkopodlažních) vozidel, kterými Dopravce disponuje. Za garantované nasazování se považuje uvedení informace o nízkopodlažnosti (bezbariérovosti) v jízdním řádu a plnění takto garantované vozby. Tabulka 4 – Minimální podíl nízkopodlažních nebo částečně nízkopodlažních vozidel Rok Dopravcem garantovaný podíl z celkového počtu vozidel určených pro regionální oběhy, která jsou nízkopodlažní nebo částečně nízkopodlažní, tj. bezbariérově přístupná (low-entry) První rok provozu (po zahájení) 30 % Druhý rok provozu 40 % Třetí rok provozu 50 % Čtvrtý rok a dále 60 % Uvedené procentuální hodnoty vyjadřují minimální požadavek Objednatele na počet příslušným způsobem vybavených vozidel, který je Dopravce povinen dodržovat, a jsou vztažené k turnusově nasazenému počtu vozidel a náhradních vozidel (vztaheno k počtu regionálních oběhů), nemusí být shodné s procentuálními hodnotami garantovaných spojů v případě nízkopodlažních vozidel. V rámci oběhů pro inter-regionální a dálkové linky je dopravce povinen zajistit přepravu cestujících na invalidním vozíku. Všechna inter-regionální a dálková vozidla „NOVĚ ZAŘÁZENÁ“, s výjimkou vozidel kategorie V3 pro dálkové linky, musí být vybavena zvedací plošinou.	Nedodržení nasazení nízkopodlažního (nebo Low Entry) vozidla na spoj, ve kterém je toto garantováno jízdním řádem. (Nevztahuje se na případ, kdy Objednatel, resp. Centrální dispečink, povolil operativně dočasnou výjimku, např. v příp. nahrazení spoje náhradním vozidlem.)	1 000 Kč/spoj/den (max. do denní výše 5 000 Kč za turnus)		NE
Standardy IDOL	3.1.3	Vozidla delší než 8 m musí být vybavena nejméně dvěma centrálně ovládanými dveřmi určenými pro výstup/nástup cestujících. Kloubová vozidla musí mít nejméně troje dveře. Nástup cestujících je možný pouze předními dveřmi, není-li určeno jinak. Cestujícím s kočárkem nebo cestujícím na invalidním vozíku je řidič povinen umožnit nástup i jinými než předními dveřmi (dle konstrukce vozidla). Dveře otevírá buď řidič, nebo cestující po předchozím odblokování řidičem (poptávkové otevírání dveří). Pokud je vozidlo vybaveno poptávkovým otevíráním dveří, musí být jak uvnitř, tak i vně vozidla umístěno vždy alespoň jedno příslušné tlačítko, a to na pravé či levé straně dveří, případně na jejich křídlech. Průchozí šířku dveří vozidel určuje Tabulka 5 Standardů IDOL. Odchylky od stanoveného počtu dveří stejné jako výjimky v otevírání dveří (např. v případě speciálních vozidel a linek pro tělesně postižené, mikrobusy apod.) schvaluje Koordinátor. Dveře vozidla (nebo jiná součást vozidla) nesmějí být při jejich otevírání a zavírání v kolizi s výškou nástupní hrany ve výšce 200 mm.	Autobus s menším počtem dveří, než stanovuje standard. Nefunkční dveře. Nesplnění parametru průchozí šířky dveří.	1 000,- Kč za každý zjištěný případ		NE
Standardy IDOL	3.1.4	Dopravce je povinen zajistit, aby část vozového parku (viz Tabulka 6) byla vybavena funkční klimatizací v prostoru pro cestující. Požadavek je rozdělen z pohledu inter-regionálních, dálkových a regionálních oběhů. Uvedené procentuální hodnoty vyjadřují minimální požadavek Objednatele na počet příslušným způsobem vybavených vozidel, který je Dopravce povinen dodržovat, a jsou vztažené k turnusově nasazenému počtu vozidel a náhradních vozidel.	Za porušení povinnosti dopravce zajistit plnění ZVS vozidly vybavenými klimatizací ve Standardech požadovaném počtu/poměru zaplatí dopravce smluvní pokutu	10 000,- Kč (i) za každý den a každé vozidlo chybějící do Standardu požadovaného poměru (počtu),	a to v případě, že použití nižšího, než Standardy požadovaného poměru /počtu dopravce předem nahlásí a zdůvodní.	ANO - (Po udělení sankce je dopravce povinen závadu odstranit nejpozději do jednoho měsíce. V příp. opakovaného zjištění bude sankce uložena opětovně.)
Standardy IDOL	3.1.4	KLIMATICKÁ A SVĚTELNÁ POHODA VOZIDEL Technický stav vozidel musí zaručovat možnost otevření a uzavření všech oken a větracích průduchů k tomu konstrukčně určených a možnost temperovat vozidlo. Technický stav vozidla vybaveného klimatizační jednotkou prostoru pro cestující musí zaručovat možnost regulace vnitřní teploty tak, aby v zimním období neklesla pod 16°C a v letním nestoupala nad 27°C. Řidič je povinen používat regulaci topení a klimatizace v závislosti na vnější teplotě. Klimatizační jednotka prostoru pro cestující musí vývod pokrývajícím min. 70 % vozidla. Vozidlo bude vybaveno zařízením umožňujícím řidiči orientační přehled o aktuálním stavu teploty vně i uvnitř vozidla. Klimatizační jednotku je řidič povinen zapnout při vnější teplotě dosahující 25°C s doporučením udržovat rozdíl teploty 5°C, maximálně však do výše vnitřní teploty 27°C. Vozidlo bez klimatizační jednotky musí zaručovat minimální teplotu prostoru pro cestující 16°C. Řidič je povinen používat regulaci topení v závislosti na vnější teplotě.	Nefunkční klimatizace, nefunkční vytápěcí systém, nefunkční větrací systém, nefunkční zavírání nebo otvírání u oken a jiná porušení ustanovení dle článku 3.1.4	1 000,- Kč za každý zjištěný případ		NE
Standardy IDOL	3.2.1	Kap. 3.2.1 ve Standardech určuje požadavky na sedadla, především z hlediska komfortu.	Porušení kap. 3.2.1 (neodpovídající vybavení)	1 000,- Kč za každý zjištěný případ (vozidlo)		ANO - (Po udělení sankce je dopravce povinen závadu odstranit nejpozději do jednoho měsíce. V příp. opakovaného zjištění bude sankce uložena opětovně.)

Název dokumentu	Článek	Znění povinnosti	Způsob porušení	Výše pokuty	Podmínky	Opakování ano/ne
Standardy IDOL	3.2.2	SIGNALIZAČNÍ ZAŘÍZENÍ Ve vozidle musí být umístěno funkční elektronické signalizační zařízení, kterým cestující může v případě potřeby upozornit na: • výstup v zastávce (pro vozidla „NOVĚ ZAŘAZENÁ“ s datem registrace do provozu po 1.1.2018 v kategorii S a vyšší: u 1. dveří 1x, u 2. a dalších dveří 2x, dále cca na každé 2 metry délky vozidla 1x, pro ostatní vozidla min. 3 tlačítka); • výstup s kočárkem, výstup osoby se sníženou schopností pohybu a orientace (na plošině 1x, umožňuje-li to výrobce vozidla); • jiné nebezpečí (rozmístění viz signalizační tlačítko pro výstup v zastávce). Všechna tlačítka signalizačního zařízení musí být umístěna ve výši do 140 cm od podlahy vozidla. Výjimky z požadovaného počtu schvaluje Koordinátor (např. pro minibusy nebo zájezdová vozidla). Všechna vozidla musí být nejpozději do konce Prvního roku provozu vybavena infopanelem „STOP“ (LED panel), a to v přední části a nad všemi dveřmi. Popis „STOP“ může být nahrazen jiným symbolem, který bude schválen Koordinátorem.	Chybějící signalizační zařízení	1 000,- Kč za každé chybějící zařízení	Vyjma případu, kdy byla udělena výjimka ze strany Objednatele/ Koordinátora	ANO - (Po udělení sankce je dopravce povinen závalu odstranit nejpozději do jednoho měsíce. V příp. opakovaného zjištění bude sankce uložena opětovně.)
Standardy IDOL	3.2.2	SIGNALIZAČNÍ ZAŘÍZENÍ Ve vozidle musí být umístěno funkční elektronické signalizační zařízení, kterým cestující může v případě potřeby upozornit na: • výstup v zastávce (pro vozidla „NOVĚ ZAŘAZENÁ“ s datem registrace do provozu po 1.1.2018 v kategorii S a vyšší: u 1. dveří 1x, u 2. a dalších dveří 2x, dále cca na každé 2 metry délky vozidla 1x, pro ostatní vozidla min. 3 tlačítka); • výstup s kočárkem, výstup osoby se sníženou schopností pohybu a orientace (na plošině 1x, umožňuje-li to výrobce vozidla); • jiné nebezpečí (rozmístění viz signalizační tlačítko pro výstup v zastávce). Všechna tlačítka signalizačního zařízení musí být umístěna ve výši do 140 cm od podlahy vozidla. Výjimky z požadovaného počtu schvaluje Koordinátor (např. pro minibusy nebo zájezdová vozidla). Všechna vozidla musí být nejpozději do konce Prvního roku provozu vybavena infopanelem „STOP“ (LED panel), a to v přední části a nad všemi dveřmi. Popis „STOP“ může být nahrazen jiným symbolem, který bude schválen Koordinátorem.	Nefunkční signalizační zařízení dle článku 3.2.2	500,- Kč za každý zjištěný případ		NE
Standardy IDOL	3.2.3	Vozidlo bude dále vybaveno: • tlačítkem pro výstup plošiny pro vozíček a kočárek, případně tlačítko pro požadavek řidiči na použití plošiny (u vozidel s výsuvnou plošinou); • nouzovým otevřením dveří; • případně tlačítkem k otevření dveří (u vozidel s poptávkovým otevíráním dveří, pokud takovými vozidly dopravce disponuje).	Chybějící nebo nefunkční nouzové otevírání dveří	1 000,- Kč za každý zjištěný případ		ANO - (Po udělení sankce je dopravce povinen závalu odstranit nejpozději do jednoho měsíce. V příp. opakovaného zjištění bude sankce uložena opětovně.)
Standardy IDOL	3.2.4	Ve vozidle upraveném pro přepravu invalidních cestujících musí být tyto prostory vybaveny i úchyty pro invalidní vozík. V odůvodněných případech může Koordinátor udělit výjimku. Ve vozidle musí být vyhrazený prostor pro minimálně jeden kočárek. Ve všech vozidlech musí být vyznačena dvě místa pro osoby s omezenou či zhoršenou schopností pohybu a orientace. • Neumožňuje-li technické provedení vozidla přepravu kočárku v prostoru pro cestující, musí Dopravce zajistit jeho přepravu alespoň v zavazadlovém prostoru (do vyčerpání kapacity). V takovém případě Dopravce o této skutečnosti je povinen informovat cestující poznámkou v jízdním řádu a požádat Koordinátora o výjimku. Výjimku lze udělit pouze pro vozidla používaná v turnusech označených Koordinátorem pro dálkové linky.	Chybějící prostor pro kočárek nebo chybějící úchyty pro invalidní vozík.	1 000,- Kč za každý zjištěný případ	Vyjma případu, že Koordinátor udělil výjimku dle kap. 3.2.4	ANO - (Po udělení sankce je dopravce povinen závalu odstranit nejpozději do jednoho měsíce. V příp. opakovaného zjištění bude sankce uložena opětovně.)
Standardy IDOL	3.2.4	Ve vozidle upraveném pro přepravu invalidních cestujících musí být tyto prostory vybaveny i úchyty pro invalidní vozík. V odůvodněných případech může Koordinátor udělit výjimku. Ve vozidle musí být vyhrazený prostor pro minimálně jeden kočárek. Ve všech vozidlech musí být vyznačena dvě místa pro osoby s omezenou či zhoršenou schopností pohybu a orientace. • Neumožňuje-li technické provedení vozidla přepravu kočárku v prostoru pro cestující, musí Dopravce zajistit jeho přepravu alespoň v zavazadlovém prostoru (do vyčerpání kapacity). V takovém případě Dopravce o této skutečnosti je povinen informovat cestující poznámkou v jízdním řádu a požádat Koordinátora o výjimku. Výjimku lze udělit pouze pro vozidla používaná v turnusech označených Koordinátorem pro dálkové linky.	Nepřepravení kočárku nebo invalidního vozíku	1 000,- Kč za každý zjištěný případ	Vyjma případu, kdy byla vyčerpána kapacita vozidla.	NE
Standardy IDOL	3.3.; Design manuál IDOL	VNĚJŠÍ VZHLED VOZIDLA Všechna vozidla musí dodržovat jednotný vzhled dle Design manuálu IDOL – viz příloha 5c Smlouvy. Tato ustanovení platí pro vozidla, která zajišťují plnění dle Smlouvy. Výjimky schvaluje Koordinátor.	Porušení ustanovení dle Design manuálu a článku 3.3	5 000,- Kč za každý zjištěný případ		ANO - (Po udělení sankce je dopravce povinen závalu odstranit nejpozději do jednoho měsíce. V příp. opakovaného zjištění bude sankce uložena opětovně.)

Název dokumentu	Článek	Znění povinnosti	Způsob porušení	Výše pokuty	Podmínky	Opakování ano/ne
Standardy IDOL	3.3.1	IDENTIFIKAČNÍ PRVKY A. Základní identifikační prvky: • jednotné barevné schéma • označení názvu dopravce v souladu s legislativou; • umístění loga IDOL a dopravce,; • umístění sloganů propagujících službu systému IDOL. B. Symboly a piktogramy: • dveře určené pro nástup s kočárkem; • dveře určené pro nástup osob na vozíčku nebo hůře pohyblivých osob (u nízkopodlažních vozidel); • označení bezbariérového vozidla v čele (pokud vozidlo je bezbariérové); • tlačítko k samoobslužnému otevření dveří cestujícím (u vozidel s poptávkovým otevíráním dveří); • navigační piktogramy dle zadání Koordinátora.	Chybějící/neúplné/nečitelné vnější identifikační prvky a piktogramy vozidla – dle článku 3.3.1	500,- Kč za každý zjištěný případ		ANO - (max. 1x/vozidlo/kalendářní měsíc)
Standardy IDOL	3.4.2	Odbavovací systém je součástí palubního informačního systému. Povinností dopravce je provozovat tento systém ve všech vozidlech IDOL. Podmínky provozování odbavovacího systému jsou uvedeny ve Smlouvě o IDOL. V případě, že odbavovací systém nefunguje a vydání psaných jízdenek by bránilo v dodržení jízdního řádu, je povinností řidiče upřednostnit jízdní řád i za cenu, že jízdenky nebudou dočasně vydávány. Dále je povinen řidič nahlásit závadu dispečerovi dopravce a ten Centrálnímu dispečinku. Dopravce učiní všechna opatření vedoucí k tomu, aby negativní dopad na výběr tržeb byl co nejnižší (výměna strojek, výměna vozidla).	Vozidlo, které je do provozu v ZVS Libereckého kraje nasazeno bez funkčního standardizovaného odbavovacího zařízení nebo s nefunkční vozidlovou částí odbavovacího systému	dorovnání ušlých tržeb	případ nahlášený dopravcem, kdy dopravce odstraní závadu do 4 hodin	NE
Standardy IDOL	3.4.2	Odbavovací systém je součástí palubního informačního systému. Povinností dopravce je provozovat tento systém ve všech vozidlech IDOL. Podmínky provozování odbavovacího systému jsou uvedeny ve Smlouvě o IDOL. V případě, že odbavovací systém nefunguje a vydání psaných jízdenek by bránilo v dodržení jízdního řádu, je povinností řidiče upřednostnit jízdní řád i za cenu, že jízdenky nebudou dočasně vydávány. Dále je povinen řidič nahlásit závadu dispečerovi dopravce a ten Centrálnímu dispečinku. Dopravce učiní všechna opatření vedoucí k tomu, aby negativní dopad na výběr tržeb byl co nejnižší (výměna strojek, výměna vozidla).	Vozidlo, které je do provozu v ZVS Libereckého kraje nasazeno bez funkčního standardizovaného odbavovacího zařízení nebo s nefunkční vozidlovou částí odbavovacího systému	500 Kč za každý zjištěný případ + dorovnání ušlých tržeb	případ nahlášený dopravcem, kdy dopravce odstraní závadu do 24 hodin	NE
Standardy IDOL	3.4.2	Odbavovací systém je součástí palubního informačního systému. Povinností dopravce je provozovat tento systém ve všech vozidlech IDOL. Podmínky provozování odbavovacího systému jsou uvedeny ve Smlouvě o IDOL. V případě, že odbavovací systém nefunguje a vydání psaných jízdenek by bránilo v dodržení jízdního řádu, je povinností řidiče upřednostnit jízdní řád i za cenu, že jízdenky nebudou dočasně vydávány. Dále je povinen řidič nahlásit závadu dispečerovi dopravce a ten Centrálnímu dispečinku. Dopravce učiní všechna opatření vedoucí k tomu, aby negativní dopad na výběr tržeb byl co nejnižší (výměna strojek, výměna vozidla).	Vozidlo, které je do provozu v ZVS Libereckého kraje nasazeno bez funkčního standardizovaného odbavovacího zařízení nebo s nefunkční vozidlovou částí odbavovacího systému	1 000 Kč za každý zjištěný případ (a každý započatý den) + dorovnání ušlých tržeb	případ nahlášený dopravcem, kdy dopravce neodstraní závadu do 24 hodin	NE
Standardy IDOL	3.4.2	Odbavovací systém je součástí palubního informačního systému. Povinností dopravce je provozovat tento systém ve všech vozidlech IDOL. Podmínky provozování odbavovacího systému jsou uvedeny ve Smlouvě o IDOL. V případě, že odbavovací systém nefunguje a vydání psaných jízdenek by bránilo v dodržení jízdního řádu, je povinností řidiče upřednostnit jízdní řád i za cenu, že jízdenky nebudou dočasně vydávány. Dále je povinen řidič nahlásit závadu dispečerovi dopravce a ten Centrálnímu dispečinku. Dopravce učiní všechna opatření vedoucí k tomu, aby negativní dopad na výběr tržeb byl co nejnižší (výměna strojek, výměna vozidla).	Vozidlo, které je do provozu v ZVS Libereckého kraje nasazeno bez funkčního standardizovaného odbavovacího zařízení nebo s nefunkční vozidlovou částí odbavovacího systému	50 000,- Kč za každý zjištěný případ	případ nenahlášený dopravcem	NE
Standardy IDOL	3.4.5	Povinnost dopravce vybavit vozidlo vnějším informačním systémem pro cestující	Chybějící vnější přední informační systém dle článku 3.4.5 – elektronický informační panel vnější přední	10 000,- Kč za každý zjištěný případ		ANO - v případě, že Dopravce závadu neodstraní ani ve lhůtě jednoho měsíce po oznámení porušení Objednatel, a to i opakovaně
Standardy IDOL	3.4.5	Povinnost dopravce vybavit vozidlo vnějším informačním systémem pro cestující	Za porušení povinnosti dopravce vybavit vozidla elektronickým informačním panelem vnějším bočním (na pravé straně vozidla) a zadním ve Standardech požadovaném počtu/poměru zaplatí dopravce smluvní pokutu	10 000,- Kč za každý den a každé vozidlo chybějící do Standardu požadovaného poměru (počtu)	a to v případě, že použití nižšího, než Standardy požadovaného poměru /počtu dopravce předem nahlásí a zdůvodní.	ANO - denně
Standardy IDOL	3.4.5	Povinnost dopravce vybavit vozidlo vnějším informačním systémem pro cestující	Nevybavení vozidla elektronickým akustickým systémem vnějším.	5 000,- Kč za každý zjištěný případ		ANO - v případě, že Dopravce závadu neodstraní ani ve lhůtě jednoho měsíce po oznámení porušení Objednatel, a to i opakovaně
Standardy IDOL	3.4.5	Povinnost dopravce vybavit vozidlo vnějším informačním systémem pro cestující	Nefunkční elektronický akustický systém vnější	1 000,- Kč za každý zjištěný případ		NE

Název dokumentu	Článek	Znění povinnosti	Způsob porušení	Výše pokuty	Podmínky	Opakování ano/ne
Standardy IDOL	3.4.5	Čl. 3.4.5. upravuje požadavky na vnější informační systém pro cestující - elektronické informační panely vnější, elektronický informační panel vnější přední, elektronický informační panel vnější boční, elektronický informační panel vnější zadní, elektronický akustický informační systém (vnější) pro nevidomé	Nefunkční nebo chybný vnější informační systém dle článku 3.4.5 – elektronický informační panel vnější	1 000,- Kč za každý zjištěný případ	Lze snížit na 500 Kč, je-li nahrazeno vnější tabulí.	NE
Standardy IDOL	3.4.5	Čl. 3.4.5. upravuje požadavky na vnější informační systém pro cestující - elektronické informační panely vnější, elektronický informační panel vnější přední, elektronický informační panel vnější boční, elektronický informační panel vnější zadní, elektronický akustický informační systém (vnější) pro nevidomé.	Chybějící tabule nebo údaje na ní uvedené, nebo chybně uvedené údaje na tabuli	1 000,- Kč za každý zjištěný případ		NE
Standardy IDOL	3.4.6	Povinnost dopravce vybavit vozidlo vnitřním informačním systémem pro cestující	Chybějící vnitřní informační systém dle článku 3.4.6 – elektronický informační panel vnitřní	10 000,- Kč za každý zjištěný případ		ANO - v případě, že Dopravce závadu neodstraní ani ve lhůtě jednoho měsíce po oznámení porušení Objednatелеm, a to i opakovaně
Standardy IDOL	3.4.6	Čl. 3.4.6. upravuje požadavky na vnitřní informační systém pro cestující - elektronické informační panely, akustický informační systém včetně případných minimálních požadavků na počet	Nefunkční vnitřní informační systém dle článku 3.4.6 – elektronické informační panely vnitřní a/nebo vnitřní akustický IS.	1 000,- Kč za každý zjištěný případ		NE
Standardy IDOL	3.4.6.3	Dopravce je povinen zajistit vybavení vozidel v počtu, který požaduje Objednatel (viz Příloha 3), přístupovými body pro připojení k veřejnému internetu prostřednictvím Wi-Fi, které musí splnit po celou dobu smluvního vztahu následující minimální požadavky: • minimálně 1 SIM slot s podporou 2G, 3G a 4G-LTE; • připojení min. 30 uživatelů v celém vozidle ve stejnou chvíli; • provoz na frekvenci 2,4 GHz.	Nevybavení vozidla v souladu s požadavky v kap. 3.4.6.3	2 000,- Kč za každý zjištěný případ		ANO - v případě, že Dopravce závadu neodstraní ani ve lhůtě jednoho měsíce po oznámení porušení Objednatелеm, a to i opakovaně
Standardy IDOL	3.4.6.3	Dopravce je povinen zajistit vybavení vozidel v počtu, který požaduje Objednatel (viz Příloha 3), přístupovými body pro připojení k veřejnému internetu prostřednictvím Wi-Fi, které musí splnit po celou dobu smluvního vztahu následující minimální požadavky: • minimálně 1 SIM slot s podporou 2G, 3G a 4G-LTE; • připojení min. 30 uživatelů v celém vozidle ve stejnou chvíli; • provoz na frekvenci 2,4 GHz.	Nefunkční wi-fi připojení	500,- Kč za každý zjištěný případ		NE
Standardy IDOL	3.5.1	VNITŘNÍ INFORMAČNÍ PIKTOGRAMY Každé vozidlo je uvnitř vybaveno následujícími jednotnými piktogramy: • sedadlo pro tělesně handicapované; • místo pro invalidní vozík (u bezbariérově přístupných vozidel); • místo pro kočárek (není-li v souladu s bodem 3.2.1 udělena výjimka). Dále bude ve vozidle označeno (piktogramem či jinou vhodnou vysvětlivkou) signalizační zařízení určené pro účely uvedené v kap. 3.2.2	Chybějící/neúplné/nečitelné vnitřní statické informace vozidla– dle článku 3.5.1	500,- Kč za každý zjištěný případ		ANO - (max. 1x/vozidlo/kalendářní měsíc)
Standardy IDOL	3.5.2	INFORMAČNÍ VITRÍNY Každé vozidlo je vybaveno alespoň jednou informační vitrinou pro Základní sadu informačních materiálů (viz kap. 3.5.4) umožňující umístění alespoň 4 listů ve formátu A3 na šířku (vedle sebe). Dále je Koordinátor oprávněn požadovat zveřejnění rozšířené sady informačních materiálů ve vozidle. Dopravce musí umožnit umístění alespoň 4 (dalších) listů ve formátu A3 na šířku v informačních vitrinách, případně na jiných vhodných plochách. Dopravce předem s koordinátorem projedná místo instalace vitríny. Koordinátor může pro vybrané typy vozidel velikost vitríny snížit s ohledem na vnitřní prostory ve vozidle.	Chybějící/neúplné/nečitelné vnitřní statické informace vozidla - dle článku 3.5.2	500,- Kč za každý zjištěný případ		ANO - (max. 1x/vozidlo/kalendářní měsíc)
Standardy IDOL	3.5.3	SCHRÁNKA NA LETÁKY Schránka na letáky je umístěna na viditelném a pro cestující snadno dostupném místě ve vozidle. Do schránky je možné umísťovat alespoň letáky o formátu DL (1/3 delší strany formátu A4). Schránka na letáky může být například i v podobě látkové kapsy. Schránka na letáky, nebo látková kapsa je označena logem IDOL.	Chybějící/neúplné/nečitelné vnitřní statické informace vozidla - dle článku 3.5.3	500,- Kč za každý zjištěný případ		ANO - (max. 1x/vozidlo/kalendářní měsíc)

Název dokumentu	Článek	Znění povinnosti	Způsob porušení	Výše pokuty	Podmínky	Opakování ano/ne
Standarty IDOL	3.5.4	INFORMAČNÍ MATERIÁLY Každé samostatné vozidlo je vybaveno jednotnou sadou informačních materiálů, které jsou umístěny pro cestující na viditelném místě. Tato sada se skládá z následujících součástí: Základní sada (bude ve vozidle vždy): • tarifní mapa IDOL (případně výřez z tarifní mapy); • ceník IDOL; • výťah ze smluvních přepravních podmínek IDOL a tarifu IDOL. Rozšířená sada (bude ve vozidle v případě požadavku Koordinátora, dodá-li Dopravci podklady): • aktuální informace o změnách v dopravě; • výňatek ze sítě linek IDOL; • informace o tarifních nabídkách IDOL; • další dohodnuté materiály propagující veřejnou dopravu a IDOL; • příp. komerční sdělení, která dodá Koordinátor. Dopravce zajistí, aby tato sada informací byla vždy aktuální. Dopravce je oprávněn zveřejnit i vlastní komerční sdělení. Nesmí to však být na úkor prostor, které garantuje Koordinátorovi ve vztahu ke kap. 3.5.	Chybějící/neúplné/nečitelné vnitřní statické informace vozidla - dle článku 3.5.4	500,- Kč za každý zjištěný případ		ANO - (max. 1x/vozidlo/kalendářní měsíc)
Standarty IDOL	4.1	Dopravce je povinen zajistit v celé své délce všechny spoje, které má podle jízdního řádu vykonat.	Za každý neodjetý spoj	5 000 Kč za každý zjištěný případ		NE
Standarty IDOL	4.1	Všechny spoje musí být provozovány v trase stanovené aktuálně platným jízdním řádem a musí obsloužit všechny jím stanovené zastávky ve správném pořadí. Odchýlení od trasy je možné pouze pro spoje jedoucí v režimu poptávkové dopravy a v případě uzavírky pozemních komunikací.	Bezdůvodná změna trasy linky a vynechání zastávky	1 000 Kč za každý spoj	(Za vynechání zastávky se nepovažuje neobsloužení poptávkové zastávky či zastávky pouze pro výstup, nebyl-li ohlášen požadavek cestujících zastávku obsloužit.)	NE
Standarty IDOL	4.1	Za účelem zajištění operativních posil nebo nahrazení vozidla v příp. poruchy (s cílem zajistit všechny spoje) disponuje dopravce tzv. náhradními vozidly (vč. řidiče). V příloze č. 1 Smlouvy je definována povinnost zajistit tato vozidla pro okamžité využití (pro každou oblast jsou definována místa, kde musejí být vozidla vč. řidiče k dispozici). O jejich nasazení rozhodne v rámci operativního řízení Centrální dispečink nebo dopravce se souhlasem Centrálního dispečinku. K okamžitému využití musí být vozidla připravena po celou dobu provozu spojů. Okamžitou disponibilitu dopravce potvrdí každý den Centrálnímu dispečinku (nahlášení SPZ, místa a času disponibility).	Není k dispozici disponibilní vozidlo pro případ posily nebo náhrady (např. v příp. poruchy) nebo není nahlášena disponibilita Centrálnímu dispečinku.	1 000 Kč za den a vozidlo	Neplatí v případě, že vozidlo již bylo využito na jiný výkon.	NE
Standarty IDOL	4.2	Dopravce je povinen zajistit, aby všechny spoje odjely ze zastávek přesně podle jízdního řádu. Dřívější odjezd vozidla ze zastávky, než je uvedeno v jízdním řádu, není dovolen (tolerance je 30 sekund u nácestné zastávky).	Dřívější odjezd ze zastávky oproti jízdnímu řádu – o více než minutu.	1 000 Kč za každý spoj	(neplatí pro zastávku pouze pro výstup).	NE
Standarty IDOL	4.2	Dopravce je povinen zajistit, aby všechny spoje odjely ze zastávek přesně podle jízdního řádu.	Zpoždění větší než 5 minut způsobené z viny Dopravce	500 Kč za každý spoj		NE

Název dokumentu	Článek	Znění povinnosti	Způsob porušení	Výše pokuty	Podmínky	Opakování ano/ne
Standardy IDOL	4.2	Dopravce je povinen zajistit, aby všechny spoje odjely ze zastávek přesně podle jízdního řádu.	Zpoždění větší než 30 minut způsobené z viny Dopravce	2 000 Kč za každý spoj		NE
Standardy IDOL	4.3. Garance návaznosti IDOL	NÁVAZNOST SPOJŮ Dopravci jsou povinni zajistit, aby řidiči dodržovali všechny pokyny vydané Centrálním dispečinkem IDOL a sdělené řidičům prostřednictvím textových zpráv do palubního informačního systému (příp. telefonicky). Dále jsou dopravci povinni zajistit, aby řidiči dodržovali pokyny uvedené v platném znění pomůcky „Garance návazností IDOL“, která je vydávána a aktualizována Koordinátorem.	Za nedodržení pravidel stanovených Garancí návaznosti IDOL dle článku 4.3 nebo porušení jiných pokynů Centrálního dispečinku	1 000,- Kč za každý zjištěný případ		NE
Standardy IDOL	4.4.	POŽADAVKY NA DISPEČINK DOPRAVCE Aby dopravce byl schopen vyhovět požadavku z předchozích kapitol, je nezbytné zajištění dispečerského řízení min. po dobu provozu spojů. Úlohou dispečerského řízení ve vztahu k objednateli a k ostatním dopravcům je především: • informovat Centrální dispečink o provozních mimořádnostech (zpoždění, nehoda, informace o náhradní přepravě atp.) – aktivně a neprodleně; • řízení nesouladů reálného provozu s JŘ. Nástroje dispečerského řízení jsou pro všechny dopravce jednotné a zajišťuje je Koordinátor v souladu se Smlouvou o přistoupení k IDOL. Dopravce garantuje, že po celou dobu provozu spojů bude pro komunikaci s Centrálním dispečinkem k dispozici dispečer dopravce, který bude mít přehled o aktuálním provozu vozidel, to mj. znamená, že zabezpečí dispečerské řízení provozu se spojením na všechny řidiče nasazené v provozu, které musí umožňovat: • operativní nahrazování základních vozidel zálohovými; • řešení mimořádných událostí a situací v dopravě; • kontrolu a operativní řízení pomocí pojezdného dispečera. Dopravce předá Centrálnímu dispečinku kontakt na dispečink dopravce (po celou dobu provozu jednotné tel. číslo). Pokud provozuje dopravce více dispečerských pracovišť v Oblasti a v okrajových částech dne/týdne je činnost dispečinků sloučena, musí být zajištěno přesměrování dispečerské linky na sloučené pracoviště (tj. stále stejné číslo). Koordinaci a přestupní vazby všech dopravců regionální veřejné dopravy řeší Centrální dispečink IDOL.	Porušení ustanovení dle článku 4.4 o informování Centrálního dispečinku	1 000,- Kč za každý zjištěný případ		NE
Standardy IDOL	4.5.	POŽADAVKY NA INFORMAČNÍ KANCELÁŘE DOPRAVCE Informační kanceláře provozují dopravci ve svých oblastech, přípustná je přitom spolupráce s jiným subjektem (společná informační kancelář), tu je nutno doložit smlouvou (vč. splnění níže požadovaných parametrů). Konkrétní lokalitu schvaluje Koordinátor (v tab. je uvedena optimální lokalita z pohledu Koordinátora). Podrobné požadavky na informační kanceláře dopravce jsou uvedeny v článku 4.5 Standardů IDOL.	Porušení ustanovení o otevírací době informačních kanceláří nebo neposkytování služeb uvedených v čl. 4.5	2 000,- Kč denně/informační kancelář	V případě, že z důvodu, který Dopravce nezavinil, nebude IK otevřená a bude-li případ nahlášen, sankce nebude udělena.	ANO – denní sazba
Standardy IDOL	4.5.	POŽADAVKY NA INFORMAČNÍ KANCELÁŘE DOPRAVCE Informační kanceláře provozují dopravci ve svých oblastech, přípustná je přitom spolupráce s jiným subjektem (společná informační kancelář), tu je nutno doložit smlouvou (vč. splnění níže požadovaných parametrů). Konkrétní lokalitu schvaluje Koordinátor (v tab. j uvedena optimální lokalita z pohledu Koordinátora). Podrobné požadavky na informační kanceláře dopravce jsou uvedeny v článku 4.5 Standardů IDOL.	Chybné odbavení cestujících, vadné poskytnutí služby uvedené v čl. 4.5	500,- Kč za každý zjištěný případ (max. do výše 2 000,- Kč za den/informační kancelář)	v případě ohlášeného případu cestujícím nebo případ zjištěný v rámci mystery shoppingu	NE
Standardy IDOL	4.5	POŽADAVKY NA INFORMAČNÍ KANCELÁŘE DOPRAVCE Informační kanceláře provozují dopravci ve svých oblastech, přípustná je přitom spolupráce s jiným subjektem (společná informační kancelář), tu je nutno doložit smlouvou (vč. splnění níže požadovaných parametrů). Konkrétní lokalitu schvaluje Koordinátor (v tab. j uvedena optimální lokalita z pohledu Koordinátora). Podrobné požadavky na informační kanceláře dopravce jsou uvedeny v článku 4.5 Standardů IDOL.	Porušení ustanovení dle článku 4.5 (Informační kanceláře dopravců)	5 000,- Kč denně	v případě neohlášeného případu	ANO – denní sazba
Standardy IDOL	5.1.1	VYBAVENÍ PERSONÁLU Vybavení servisního personálu musí zajistit, že personál v plném rozsahu plní provozní úkoly a zaručí péči o cestující. Zvláštní důraz je kladen na následující: • nosí stejnozkroj odpovídající výkonu služby, jmenovku nebo služební číslo (viditelné pro cestujícího při odbavení). Standardy stejnozkroje pro konkrétní výkon služby stanovuje dopravce (Koordinátor je o vzhledu stejnozkroje informován); • je vybaven podklady pro informace cestujícím (jízdní řád a informace o navazujících spoích, tarifní a přepravní podmínky, tarifní tabulky); • je schopen poskytnout informaci o přesném čase; • má trvalou možnost spojení s dispečinkem. Dopravce je povinen zajistit, aby řidič každého spoje v IDOL měl u sebe mobilní telefon s možností příjmu hovoru a telefonování i během jízdy. Telefonní číslo na každý spoj sdělí dopravce dispečinku CED v rámci plánu na každý den.	Porušení ustanovení dle článku 5.1.1 (chybějící/nedostatečné vybavení řidiče, porušení ústrojové kázně)	500,- Kč za každý zjištěný případ		NE

Název dokumentu	Článek	Znění povinnosti	Způsob porušení	Výše pokuty	Podmínky	Opakování ano/ne
Standardy IDOL	5.1.2	CHOVÁNÍ PERSONÁLU K CESTUJÍCÍM A JEJICH ODBAVENÍ Servisní personál dopravce se chová k cestujícím dle zásad slušného chování. Řidič je povinen odbavit cestujícího v souladu s jeho požadavky a v souladu s Přepravním řádem, Smluvními přepravními podmínkami, Tarifem a s pokyny pro obsluhu odbavovacího systému, které obdrží od Koordinátora. Řidič je povinen vyloučit cestujícího z přepravy, pokud cestující přes upozornění nedodrží Přepravní řád, Smluvní přepravní podmínky nebo Tarif, anebo nerespektuje pokyny a příkazy pověřené osoby. Zejména je řidič povinen vykonat tento úkon tehdy, pokud jej o to výslovně požádají ostatní cestující. Řidič, případně jiný zaměstnanec dopravce, je povinen informovat cestující o všech nestandardních situacích, které během přepravy nastanou. Zejména se jedná o mimořádnosti v dopravě. V takovém případě je řidič povinen co nejdříve poskytnout cestujícím informaci o přibližné délce čekání, případně o způsobu, jakým se situace bude řešit. Při zastavování na zastávkách je řidič povinen zastavit čelem vozidla u označnicku a najet vozidlem co nejtěsněji k hraně nástupiště, pokud je jím zastávka vybavena. Na požádání cestujících je personál Dopravce povinen asistovat s nástupem, výstupem a pohybem osob přepravujících dětský kočárek či osob s omezenou schopností pohybu a orientace ve vozidle, zejména obsloužit cestující s invalidním vozíkem plošinou pro nástup, resp. výstup, pokud takovou asistenci umožňují místní poměry příslušné zastávky. Řidič nesmí během pobytu ve vozidle a ani v jeho bezprostřední blízkosti (např. ve dveřích) kouřit, tj. ani pokud je vozidlo v klidu.	Porušení ustanovení dle článku 5.1.2 (nevhodné chování personálu k cestujícím)	1 000,- Kč za každý zjištěný případ		NE
Standardy IDOL	5.1.2	Řidič je povinen odbavit cestujícího v souladu s jeho požadavky a v souladu s Přepravním řádem, Smluvními přepravními podmínkami, Tarifem a s pokyny pro obsluhu odbavovacího systému, které obdrží od Koordinátora.	Přeprava cestujícího bez řádného odbavení kromě případu ošetřených smluvní sankcí ve vztahu k odbavovacímu zařízení	5 000 Kč / spoj		NE
Standardy IDOL	5.1.2; 5.1.3	Řidič je povinen odbavit cestujícího v souladu s jeho požadavky a v souladu s Přepravním řádem, Smluvními přepravními podmínkami, Tarifem a s pokyny pro obsluhu odbavovacího systému, které obdrží od Koordinátora. Všichni provozní zaměstnanci dopravce (zejména řidiči) musí být alespoň jedenkrát ročně proškoleni a prozkoušeni ze znalostí IDOL. Proškolení je povinen Dopravce na vyžádání ze strany Objednatele (Koordinátora) doložit. Školení řidičů je prováděno vnitropodnikově poučeným a proškoleným zaměstnancem dopravce.	Neproškolený řidič (ve vztahu k IDOL, např. neznalost Tarifu a SPP, chybné odbavení cestujícího atd.)	1 000,- Kč za každý zjištěný případ		NE
Standardy IDOL	6	Dopravce se zavazuje zajistit plnit standard pracovního prostředí pro řidiče v souladu s Koncepcí poskytovaných služeb, která byla součástí jeho Nabídky v rámci veřejné zakázky.	Viz porušení článku 8.2. Smlouvy	Viz sankce za porušení článku 8.2 Smlouvy	Sankce bude udělena v případě, že Dopravce neprovede nápravu ani po výzvě Objednatele	ANO - i opakovaně v případě porušení Koncepce poskytování služeb i přes následnou výzvu Objednatele se stanovením přiměřené lhůty k nápravě.

TECHNICKÉ A PROVOZNÍ STANDARDY IDOL

PŘÍLOHA Č. 10

KORID LK, spol. s r.o.

**Spolupráce
Oddělení dopravní obslužnosti
KÚ LK**

OBSAH

1	TECHNICKÉ A PROVOZNÍ STANDARDY IDOL	4
1.1	ÚVOD A STRUKTURA STANDARDU	4
1.2	DEFINICE POJMŮ	4
1.3	ZÁSADY STANOVUJÍCÍ STANDARDY IDOL	4
2	STANDARD VYBAVENÍ ZASTÁVEK A OZNAČNÍKŮ V IDOL	6
2.1	TERMINOLOGIE	6
2.2	KATEGORIE ZASTÁVEK IDOL	6
2.3	OZNAČOVÁNÍ ZASTÁVEK	7
2.3.1	OZNAČNÍK	7
2.3.2	VZHLED A VYBAVENÍ OZNAČNÍKŮ	8
2.3.3	DOČASNÉ OZNAČOVÁNÍ ZASTÁVEK	8
2.3.4	PRAVIDELNÁ KONTROLA A ÚDRŽBA ZASTÁVEK IDOL	9
2.3.5	VÝLEPOVÁ PLOCHA	9
2.3.6	VZHLED JÍZDNÍHO ŘÁDU	10
3	STANDARD VOZIDEL IDOL	11
3.1	VOZIDLOVÉ CHARAKTERISTIKY A TECHNICKÉ VYBAVENÍ VOZIDLA	11
3.1.1	STÁŘÍ VOZIDEL A PRŮMĚRNÉ STÁŘÍ VOZOVÉHO PARKU	11
3.1.2	NÍZKOPODLAŽNOST VOZIDLA	13
3.1.3	DVEŘE VOZIDLA	14
3.1.4	KLIMATICKÁ A SVĚTELNÁ POHODA VOZIDEL	14
3.2	VYBAVENÍ INTERIÉRU	15
3.2.1	SEDADLA	15
3.2.2	SIGNALIZAČNÍ ZAŘÍZENÍ	16
3.2.3	DALŠÍ VÝBAVA VOZIDLA	16
3.2.4	OSTATNÍ VNITŘNÍ KONSTRUKČNÍ VYBAVENÍ VOZIDLA	17
3.3	VNĚJŠÍ VZHLED VOZIDLA	17
3.3.1	IDENTIFIKAČNÍ PRVKY	17
3.4	PALUBNÍ INFORMAČNÍ SYSTÉM	17
3.4.1	PALUBNÍ POČÍTAČ ŘÍDÍCÍ KOMPONENTY IS	18
3.4.2	ODBAVOVACÍ SYSTÉM	18
3.4.3	SYSTÉM PRO LOKALIZACI VOZIDLA	18
3.4.4	SYSTÉM PRO ONLINE DATOVÉ PROPOJENÍ S MÍSTEM CENTRÁLNÍHO ZPRACOVÁNÍ	18
3.4.5	VNĚJŠÍ INFORMAČNÍ SYSTÉM PRO CESTUJÍCÍ	18
3.4.6	VNITŘNÍ INFORMAČNÍ SYSTÉM PRO CESTUJÍCÍ	21
3.5	STATICKE INFORMACE VE VOZIDLE	23
3.5.1	VNITŘNÍ INFORMAČNÍ PIKTOGRAMY	23
3.5.2	INFORMAČNÍ VITRÍNY	23
3.5.3	SCHRÁNKA NA LETÁKY	23
3.5.4	INFORMAČNÍ MATERIÁLY	23
4	STANDARD DOPRAVNÍCH VÝKONŮ	25

4.1	ZAJIŠTĚNÍ SPOJŮ A DODRŽENÍ TRASY	25
4.2	PŘESNOST	25
4.3	NÁVAZNOST SPOJŮ	25
4.4	POŽADAVKY NA DISPEČINK DOPRAVCE	26
4.5	POŽADAVKY NA INFORMAČNÍ KANCELÁŘE DOPRAVCE	26
4.6	STANDARD ZAJIŠTĚNÍ VÝKONŮ V REŽIMU POPTÁVKOVÉ DOPRAVY	28
5	POŽADAVKY NA SERVISNÍ PERSONÁL	29
5.1.1	VYBAVENÍ PERSONÁLU	29
5.1.2	CHOVÁNÍ PERSONÁLU K CESTUJÍCÍM A JEJICH ODBAVENÍ	29
5.1.3	ŠKOLENÍ PERSONÁLU	30
6	STANDARD PRACOVNÍHO PROSTŘEDÍ PRO ŘIDIČE	31
	SEZNAM PŘÍLOH:	32
	PŘÍLOHA Č. 5A - SEZNAM ZASTÁVEK I., II. A III. TŘÍDY	33
	PŘÍLOHA Č. 5B - ZÁVAZNÝ VZOR HLAVY OZNAČNÍKU	36

1 TECHNICKÉ A PROVOZNÍ STANDARDY IDOL

1.1 ÚVOD A STRUKTURA STANDARDU

Technické a provozní standardy IDOL (dále též pouze Standardy IDOL) jsou přílohou Smlouvy o veřejných službách v přepravě cestujících ve veřejné linkové dopravě uzavřené mezi Objednatelem a Dopravcem (dále jen Smlouva). Tyto Standardy mohou být v průběhu platnosti Smlouvy aktualizovány. Veškeré změny v průběhu platnosti Smlouvy mezi Objednatelem a Dopravcem musí být oboustranně odsouhlaseny vyjma těch, které jsou upraveny platnou legislativou.

Technické a provozní standardy IDOL řeší především technické záležitosti provozu Integrovaného dopravního systému IDOL (dále jen IDOL). Jsou strukturálně rozděleny do těchto kapitol:

1. Standard vybavení zastávek a označníků v IDOL
2. Standard vozidla
 - a. Vozidlové charakteristiky a technické vybavení vozidla
 - b. Vybavení interiéru
 - c. Vnější vzhled vozidla
 - d. Palubní informační systém
 - i. Informační systém pro cestující
 - ii. Odbavovací systém (není součástí Standardů)
 - iii. Systém pro lokalizaci vozidla
 - iv. Systém pro online datové propojení s dispečinkem
 - e. Statické informace ve vozidle
3. Standard dopravních výkonů
4. Požadavky na personál

1.2 DEFINICE POJMŮ

CDV – cena dopravního výkonu (v Kč/km)

Dopravce – smluvní strana Smlouvy

Dopravní úřad (DÚ) – odbor dopravy Krajského úřadu vykonávající přenesenou působnost státní správy v oblasti veřejné linkové dopravy

Koordinátor – je právnickou osobou založenou Objednatelem, která je na základě mandátu Objednatele oprávněna organizovat a kontrolovat integrovaný dopravní systém IDOL.

Objednatel – Liberecký kraj, smluvní strana Smlouvy

Smlouva – rozumí se Smlouva o veřejných službách v přepravě cestujících ve veřejné linkové dopravě uzavřená mezi Objednatelem a Dopravcem

Smlouva o IDOL – znamená smlouvu, kterou je Dopravce povinen uzavřít před uzavřením této Smlouvy, a to s Koordinátorem IDOL určeným ze strany Objednatele

1.3 ZÁSADY STANOVUJÍCÍ STANDARDY IDOL

- **Zásada přiměřenosti** – vyžaduje se jen to, co je popsáno v legislativě, vše nad rámec jen přiměřeně.
- **Zásada efektivity** – nadstandard se vyžaduje tehdy, pokud za minimálního nárůstu CDV získává Objednatel a/nebo cestující významný nárůst kvality.

- **Zásada vymahatelnosti** – vyžaduje se jen to, co je prokazatelné, co je možné zdokumentovat kontrolorem a následně vymáhat.
- **Zásada užitku** – vyžaduje se jen to, co přináší přímý či přenesený užitek cestujícímu nebo Objednateli.
- **Zásada tří úrovní** – požadavky jsou rozděleny do tří úrovní, a to na:
 - všechna vozidla zařazená do plnění dle Smlouvy v okamžiku zahájení provozu;
 - vozidla zařazovaná do plnění dle Smlouvy po zahájení provozu – v textu dále jako „NOVĚ ZAŘAZENÁ“;
 - „NOVÁ VOZIDLA“, tj., dle § 3 odst. 2 Nařízení vlády č. 63/2011 Sb., o stanovení minimálních hodnot a ukazatelů standardů kvality a bezpečnosti a o způsobu jejich prokazování v souvislosti s poskytováním veřejných služeb v přepravě cestujících, ve znění pozdějších předpisů, vozidla pořízená za účelem plnění Smlouvy uzavřené s Objednatel, která dosud nebyla žádným způsobem provozována v České republice ani v jiném státě ani nebyla používána ke zkušebním či předváděcím účelům.¹

Požadavky mohou být odlišně vyžadovány pro vozidla (oběhy) „regionální“ nebo „inter-regionální“ či „dálkové“. Definice typu oběhů je upřesněna v Příloze č. 1 Smlouvy a konkrétní požadavky jsou uvedeny v seznamu oběhů zaslaných Koordinátorem (např. v rámci Pokynu objednatel).

Pokud není v textu uvedeno jinak, platí vždy požadavky na všechna vozidla.

- **Zásada postupného zvyšování kvality** – Pro některé požadavky je stanoven časový náběh splnění požadavků v procentuálním objemu celkového plnění požadavku Dopravce. Letopočet uvedený v tabulce určuje, že od počátku daného roku plnění nesmí procentuální podíl klesnout pod stanovenou hranici. Povinnost prokázat předepsaný procentuální podíl je na straně Dopravce.

Tabulka 1 – Souhrnná tabulka náběhu plnění požadavků.

Požadavek	Typ oběhů (vozidel)	První rok provozu	Druhý rok provozu	Třetí rok provozu	Čtvrtý a další roky provozu
Nízkopodlažní vozy (Low Entry)	regionální	30 %	40 %	50 %	60 %
Elektronické informační panely vnější přední	vše	100 %			
Elektronické informační panely vnější boční (pravý bok vozidla)	vše	50 %	70 %	85 %	100 %
Elektronické informační panely vnější zadní (jen číslo linky)	vše	50 %	70 %	85 %	100 %
Elektronické informační panely – vnitřní LCD	vše	50 %	70 %	85 %	100 %
Akustický vnitřní informační systém (hlášení zastávek a příp. dalších informací)	vše	100 %			
Akustický vnější informační systém (pro nevidomé)	vše	50 %	70 %	85 %	100 %
Klimatizace – inter-regionální a dálkové oběhy	inter-regio; dálkové	50 %	70 %	85 %	100 %

Uvedené procentuální hodnoty vyjadřují minimální požadavek Objednatel na počet příslušným způsobem vybavených vozidel, který je Dopravce povinen dodržovat, a jsou vztaženy k turnusově nasazenému počtu vozidel a náhradních vozidel (tj. k Minimálnímu počtu vozidel). Přísnější požadavky, než jsou uvedeny v Tabulce 1 této přílohy, může stanovit Příloha č. 6 Smlouvy.

¹ Pozn.: „NOVÁ VOZIDLA“ musí splňovat také všechny požadavky, které se vztahují na vozidla „NOVĚ ZAŘAZENÁ“.

2 STANDARD VYBAVENÍ ZASTÁVEK A OZNAČNÍKŮ V IDOL

Vlastník/správce příslušné komunikace je povinen dle platné legislativy zajistit zřízení, správu a údržbu dopravní značky – označníku zastávky včetně sloupku/konzole a upevnění.

Dopravce je ve svěřené oblasti povinen v souladu s legislativou a s touto kapitolou na každém stanovišti zastávky zřídit, a udržovat výlepovou plochu, zveřejnit platné jízdní řády, název zastávky a čísla linek.

Vymezení oblasti, kterou dopravce spravuje, je definováno v příloze č. 1 Smlouvy.

Objednatel si vyhrazuje právo v průběhu plnění Smlouvy převést povinnost z Dopravce na jiný subjekt (v rámci centrálního zajištění správy zastávek v Libereckém kraji), s kterým je dopravce povinen uzavřít smlouvu o zřízení a správě výlepové plochy a zveřejňování jízdních řádů, názvů zastávek a čísel linek.

Všechny zastávky IDOL musejí být vybaveny v souladu s platnou legislativou.

2.1 TERMINOLOGIE

Zastávka – jedno nebo více stanovišť určených k nástupu, výstupu nebo přestupu cestujících v jednom nebo více směrech jízdy předepsaným způsobem označených a vybavených.

Označník – plné označení stanoviště zastávky, skládá se ze zastávkového sloupku a hlavy označníku.

Hlava označníku – skládá se z dopravní značky (č.IJ 4a – označník zastávky) a dodatkových informací a je umístěna na sloupku nebo konzoli pro dopravní značky.

Přestupní zastávka – zastávka, která je určena k přestupu mezi dvěma a více linkami IDOL.

Přestupní uzel – zastávka, kde dochází ve velké míře k přestupům mezi více linkami i druhy dopravy.

Začátek stanoviště zastávky – místo označené dopravní značkou IJ 4c, nebo začátkem vodorovné dopravní značky V11a, nebo 30 m před označníkem zastávky.

Konec stanoviště zastávky – místo označené označníkem (ve správné pozici na konci zastávky před čelem zastavujícího autobusu).

Zřizovatel označníku – legislativou určený subjekt – vlastník/správce příslušné komunikace.

Zřizovatel výlepové plochy – legislativou určený subjekt – dopravce ve svěřené oblasti dle smlouvy.

Jednotný správce označníku – subjekt smluvně pověřený zřizovatelem výlepové plochy a případně i zřizovatelem označníku.

2.2 KATEGORIE ZASTÁVEK IDOL

Zastávky IDOL se dělí do skupin:

- a) skupina A – zastávky, na nichž zastavuje alespoň jedna linka s licencí pro městskou hromadnou dopravu;
- b) skupina B – zastávky, na nichž nezastavuje žádná linka s licencí pro městskou hromadnou dopravu.

Zastávky jsou kategorizovány do tříd podle jejich dopravního významu:

- a) **zastávky I. třídy** – významné přestupní uzly, zpravidla ve velkých obcích a městech, **vybavené elektronickým informačním panelem**
- b) **zastávky II. třídy** – zastávky v centrech obcí a měst nebo v místech s hustým osídlením či významným obratem cestujících, **vybavené elektronickým informačním panelem**

- c) **zastávky III. třídy** – méně významné zastávky v centrech obcí a měst nebo v místech s hustým osídlením či dostatečným obratem cestujících.
- d) **zastávky IV. třídy** – zastávky v řídce osídlených částech obcí a měst, resp. s nízkým obratem cestujících

Přiřazení zastávek do kategorie I., II. a III. třída určuje Koordinátor – takové zastávky jsou vyjmenovány v Seznamu zastávek IDOL I., II. a III. třídy v příloze č. 5a Smlouvy. Ostatní nepřirazené zastávky automaticky spadají do kategorie IV. třídy.

2.3 OZNAČOVÁNÍ ZASTÁVEK

Zastávky skupiny A a B se označují a vybavují zastávkovou hlavou označníku umístěnou na sloupku, pro dopravní značky. Kde to místní podmínky neumožňují, je přípustné, aby byla umístěna na konzoli pro dopravní značky (např.: na čekárně, na sloupu veřejného osvětlení apod.).

Označníkem musí být vybavena všechna obsluhovaná stanoviště zastávky.

Označník musí být umístěn tak, aby byl viditelný pro všechny účastníky silničního provozu v daném směru a aby nezakrýval dopravní značení nebo jiná zařízení.

Konstrukce hlavy označníku musí umožňovat bezpečný pohyb cestujících včetně osob s omezenou schopností pohybu a orientace na čekací ploše (v souladu s vyhláškou č. 398/2009 Sb.).

2.3.1 OZNAČNÍK

Označník se skládá:

- 1) ze zastávkového sloupku pevně ukotveného v zemi nebo z konzole pevně ukotvené na stěně přístřešku, nebo na jiné konstrukci;
- 2) z hlavy označníku skládající se:
 - a) z dopravní značky IJ 4a (hranatý označník) dle závazného vzoru – příloha 5b Smlouvy (součást tohoto dokumentu)
(stávající dopravní značky IJ 4b budou postupně nahrazovány)
 - b) z doplněných dodatkových informací dle závazného vzoru (název zastávky, čísla linek, číslo nástupiště ad.) – příloha 5b Smlouvy (součást tohoto dokumentu)

Označník vč. dodatkových informací umístěných na jediné tabuli, nebo na doplněné tabuli, se situuje kolmo na podélnou osu zastávky.

V případě chybějící hlavy označníku dle závazného vzoru, se dodatkové informace umístí na samostatnou tabulku pod označník zastávky, nebo na jiné vhodné místo. Toto náhradní umístění schvaluje Koordinátor.

- 3) z výlepové plochy o velikosti dostačující pro jízdní řády všech příslušných linek (formát A4 naležato) a 1 listu informací o IDOL (A4 naležato)

Výlepová plocha se umísťuje zpravidla na zastávkovém sloupku směrem na čekací plochu. V odůvodněných případech může být umístěn na jiném vhodném místě čekací plochy s ohledem na místní podmínky. **Pokud je zastávka vybavena přístřeškem, umísťuje výlepová plocha přednostně do něj.** Standardní rozmístění informací na výlepové ploše je uvedeno v kapitole 2.3.5 (standardní rozmístění platí zejména pro zastávky PAD).

Vzhled a obsah jízdních řádů a informačních materiálů stanovuje nebo schvaluje Koordinátor – po dohodě s DÚ. Forma těchto materiálů pro umístění na zastávky v Liberci, Jablonci nad Nisou, České Lípě a Turnově je stanovena po dohodě s dopravci (provozovateli MHD) v těchto městech.

2.3.2 VZHLED A VYBAVENÍ OZNAČNÍKŮ

Vzhled a vybavení označníku zastávek skupiny A (min. jedna linka MHD) určují objednatelé systému MHD – příslušná města.

Označníky skupiny B

Základní pravidla

Označníky musí splňovat požadavky vyhlášky č. 294/2015 Sb., kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích, v platném znění.

Sloupek označníku zastávky

Sloupek označníku je tvořen ze dvou částí – standardní patky pevně ukotvené v zemi určené pro upevnění dopravního značení a tyče o průměru 60 mm, nebo 70 mm upevněné do patky. V místech, kde není možné ukotvit označník do země, je možné použít i jiné způsoby upevnění (konzole). Sloupek musí být tak vysoký, aby dolní hrana značky včetně dodatkových informací a případné doplněné tabulky byla umístěna ve výšce 2,20 m nad nástupištěm, chodníkem, nebo plochou s pohybem chodců.

Dodatkové informace

Na všech označnicích musí být doplněny dodatkové informace dle závazného vzoru příloha 5b Smlouvy (součást tohoto dokumentu):

1. název zastávky;
2. číslo (označení) nástupiště/stanoviště (umístěné v dopravní značce) – musí být v souladu s Pasportem zastávek Libereckého kraje (NisaGO);
3. logo IDOL – umístěné v symbolu autobusu na dopravní značce;
4. čísla linek;
5. v případě potřeby bude dále také obsahovat informaci o směru jízdy apod. Určuje Koordinátor.

Dodatkové informace jsou vytištěny na nereflexní neprůhledné samolepící folii umístěné dle závazného vzoru. V případě chybějící hlavy označníku dle závazného vzoru na náhradní tabulce – provedení a umístění schvaluje Koordinátor.

Případné rozšíření dodatkových informací dle závazného vzoru je namontováno těsně pod hlavu označníku zastávky.

Samolepící folie musí splňovat požadavky na venkovní výlep s trvanlivostí min. 3 roky. V případě změny je celá folie nebo jen její část vyměněna nebo přelepena.

Pro zastávky I. třídy platí výjimka ze závazného vzoru. Připouští se osobitě znázornění **všech požadovaných údajů**.

2.3.3 DOČASNÉ OZNAČOVÁNÍ ZASTÁVEK

Zastávka může být na nezbytně nutnou dobu označena přenosným označníkem, který umístí dopravce, případně jednotný správce označníků. Pod pojmem nezbytně dlouhá doba se rozumí doba potřebná pro vykonání činností pro odstranění překážek znemožňujících zastavování vozidel v místě pravidelné zastávky, nebo řádné označení zastávky. V případě, že dojde k dočasnému přemístění zastávky nebo dočasnému zrušení zastávky, musí být neplatnost původního označníku zřetelně vyznačena jeho přelepením reflexní páskou ve tvaru kříže (případně zakrytím označníku) a uvedením příslušné informace pro cestující. V případě stavebních úprav v okolí zneplatněné zastávky je možné

označník odstranit. V takovém případě musí být na nejbližším vhodném, veřejně přístupném místě uvedena informace o náhradním umístění označníku.

2.3.4 PRAVIDELNÁ KONTROLA A ÚDRŽBA ZASTÁVEK IDOL

Za údržbu konkrétní součásti zastávky odpovídá její zřizovatel, viz správa označníku v kapitole 2.2. Vzhled a vybavení každé zastávky IDOL musí být kontrolováno minimálně jednou za pololetí. Z dopravního hlediska významnější zastávky jsou kontrolovány častěji – viz tabulka Termíny kontrol. Kontrolu hlavy označníku provádí zřizovatel označníku, případně jím pověřený subjekt – správce označníku.

Kontrolu výlepové plochy provádí dopravce pověřený správou ve svěřené oblasti, případně jím pověřený subjekt – správce označníku.

Za správnost provedení kontroly osazení a kvality dopravní značky označníku zastávky odpovídá vlastník/správce komunikace, případně jím pověřený správce označníku.

Za správnost provedení kontroly a splnění standardu vzhledu a kvality dodatkových informací a výlepu jízdních řádů odpovídá dopravce, případně jím pověřený správce označníku.

Během kontroly se zjišťuje, zda zastávka splňuje Standardy IDOL – povinné minimální vybavení pro danou třídu zastávky a nutnost oprav nebo doplnění jejího vybavení.

Závazné termíny pro zjišťování a nápravu závad na zastávkách

Jsou stanoveny závazné termíny pro realizaci nápravných opatření při zjištěných závadách na zastávkách a označnicích (v tabulce uvedeny časy od zjištění závady).

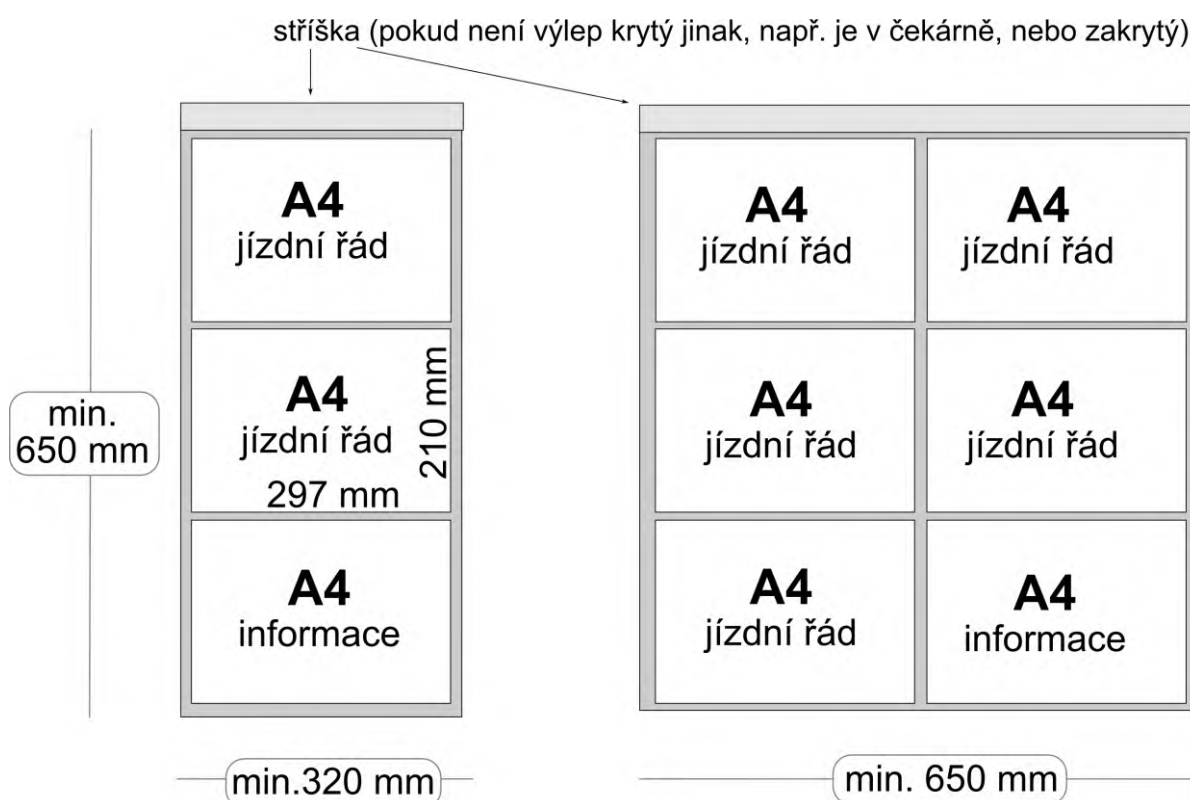
Tabulka 2 – Termíny kontrol výlepových ploch a odstranění případných závad

	Zastávka I. třídy	Zastávka II. a III. třídy	Zastávka IV. třídy
Četnost kontrol	Měsíčně	Čtvrtletně	Pololetně
Chybějící nebo nečitelné jízdní řády (vč. souhrnných – jsou-li vyžadovány Koordinátorem) + název zastávky	2 pracovní dny	2 pracovní dny	4 pracovní dny
Chybějící nebo nečitelné informace k tarifu nebo výřez z plánu sítě linek*	5 pracovních dnů	5 pracovních dnů	10 pracovních dnů
Chybějící souhrn odjezdů spojů pro vybrané směry (relace)*	5 pracovních dnů		

* Definováno v kap. 2.3.5 v případě, že nedojde k nápravě v uvedených termínech, je Objednatel (nebo jím pověřený Koordinátor) oprávněn Dopravce, nebo případného správce označníku sankcionovat. Dopravce, případně jím pověřený správce označníku vede prokazatelným způsobem záznamy o kontrolách zastávek.

2.3.5 VÝLEPOVÁ PLOCHA

Zřizovatel výlepové plochy musí na výlepovou plochu umožnit bezplatné umístění jízdních řádů všech linek zastavujících na dané zastávce bez ohledu na dopravce, kteří dané linky provozují. Na výlepové ploše se jízdní řády jednotlivých linek rozmísťují nejprve ve směru zleva doprava a shora dolů. Jízdní řády jsou seřazeny podle čísel linek. Jízdní řády o více dílech musí následovat po sobě. Bezprostředně po skončení své platnosti musí být jízdní řády odstraněny případně přelepeny platnými jízdními řády.

Výlepová plocha pro 2 A4 jízdního řádu a výlepová plocha pro 3 až 5 A4 jízdních řádů

V případě více linek, nebo jízdního řádu linky o více stranách se výlepová plocha zřídí o adekvátní velikosti, vždy je třeba počítat s umístěním informací o IDOL. **Obsah informací o IDOL dodává Koordinátor** (ceny jízdného do nejvýznamnějších cílů pro příslušnou zastávku – ke stažení na mapovém serveru dopravy Libereckého kraje).

Na zastávkách I. třídy zveřejní dopravce, nebo správce označnicků souhrn odjezdů spojů pro vybrané směry (relace). Tento souhrn se umístí na samostatnou plochu.

2.3.6 VZHLED JÍZDNÍHO ŘÁDU

Vzhled jízdního řádu, který bude vylepen na zastávkách, musí být v souladu s legislativou a licencemi. Přesnou podobu jízdního řádu pro každou linku stanovuje Koordinátor. Jízdní řád se vylepuje ve formátu A4 (naležato, neurčí-li Koordinátor jinak) se **zvýrazněným názvem příslušné zastávky**.

3 STANDARD VOZIDEL IDOL

Za standardní vybavení vozidla se považují všechny požadavky specifikované v této příloze Smlouvy, zejména se jedná o požadavky na technické vybavení vozidel a jejich charakteristiku (technický stav, stáří, nízkopodlažnost), vybavení interiéru (signalizační zařízení, informační vitríny aj.), vzhled vozidla a palubní informační systémy (informační systém pro cestující, odbavovací systém, systém pro lokalizaci vozidla, systém pro online datové propojení s dispečinkem).

Za nadstandardní se považuje vybavení, které není nedílnou a nezbytnou součástí vozidla, a vybavení, které není uvedeno v této příloze jako standardní (např. el. zásuvka 230 V, WC).

Za nadstandardní vybavení vozidel se též považuje vybavení vozidel nad procentuální podíly uvedené v Souhrnné tabulce č. 1 vyjma případů, kdy Dopravce garantuje vyšší podíl v rámci své Nabídky (uvedeno v Příloze č. 6 Smlouvy) nebo kdy pořídil lépe vybavené vozidlo z vlastní vůle. Nárok na finanční kompenzace za nadstandardní vybavení vozidel Dopravci nenáleží vyjma případu, kdy v době platnosti Smlouvy Objednatel požaduje vozidla vybavit nadstandardně, resp. pokud se požadavky na standardní vybavení vozidel ze strany Objednatele zlepší.

3.1 VOZIDLOVÉ CHARAKTERISTIKY A TECHNICKÉ VYBAVENÍ VOZIDLA

Vozidla musí být v dobrém technickém stavu a musí splňovat všechny související zákonné normy.

Vozidla musí být v takovém stavu, aby cestující nebyli obtěžováni hlukem, zápachem nebo vibracemi vyššími, než je u daného typu vozidla obvyklé.

3.1.1 STÁŘÍ VOZIDEL A PRŮMĚRNÉ STÁŘÍ VOZOVÉHO PARKU

Maximální stáří vozidel definuje Tabulka 3. Žádné z vozidel, kterými Dopravce plní povinnosti vyplývající ze Smlouvy, nesmí být dle údajů zapsaných v technickém průkazu starší, než jak je v této tabulce uvedeno.

Tabulka 3 – Maximální stáří vozidel

Vozidlo ve vztahu k Příloze č. 4 Smlouvy	Max. stáří
Turnusově nasazovaná a náhradní vozidla	15 let
Ostatní vozidla provozní zálohy	16 let

Průměrné stáří vozového parku vyjma ostatních vozidel provozní zálohy, nesmí být dle údajů v technických průkazech vyšší než **7 let**. V prvních dvou letech provozu je připuštěno průměrné stáří vozového parku vyjma ostatních vozidel provozní zálohy max. **9 let**.

Jestliže dopravce bude poskytovat veřejné služby v přepravě cestujících ve veřejné linkové dopravě na Smlouvy po celou dobu účinnosti Smlouvy pouze vozidly, která byla při zahájení plnění Smlouvy nová, nejde-li po dobu nezbytně nutnou o použití ostatních vozidel provozní zálohy, nesmí průměrné stáří vozidel použitých k plnění Smlouvy přesáhnout 11 let. V případě obnovy vozového parku však dopravce nesmí vozidlo nahradit vozidlem starším.

Novým vozidlem se rozumí vozidlo dle § 3 odst. 2 Nařízení vlády č. 63/2011 Sb., o stanovení minimálních hodnot a ukazatelů standardů kvality a bezpečnosti a o způsobu jejich prokazování v souvislosti s poskytováním veřejných služeb v přepravě cestujících, ve znění pozdějších předpisů, rozumí vozidlo pořízené za účelem plnění Smlouvy uzavřené s Objednatelem, které dosud nebylo

žádným způsobem provozováno v České republice ani v jiném státě ani nebylo používáno ke zkušebním či předváděcím účelům.

Všechna vozidla, kterými Dopravce zajišťuje dopravní výkon v rámci této Smlouvy, musí být uvedena v příloze č. 4 Smlouvy.

3.1.2 NÍZKOPODLAŽNOST VOZIDLA

Mezi vozidla určenými pro regionální dopravu musí být zařazena také vozidla nízkopodlažní, případně částečně nízkopodlažní (Low Entry). Tato vozidla musí být vybavena výsuvnou nebo sklopnou plošinou umožňující nástup a výstup cestujících se sníženou schopností pohybu včetně osob na invalidním vozíku. Všechna NOVĚ ZAŘAZENÁ vozidla a vozidla s datem registrace do provozu po 1.1.2018, která jsou nízkopodlažní nebo low-entry, musí disponovat funkčním kneelingem.

Dopravce se zavazuje disponovat takovým počtem vozidel, který bude odpovídat minimálně podílu stanovenému v Tabulce 4 této přílohy, přičemž alespoň 80 % z min. počtu nízkopodlažních vozidel bude plněno kategoriemi V1, V2, V3 nebo K.

Dopravce je povinen zajistit garantované nasazování nízkopodlažních (případně částečně nízkopodlažních) autobusů na spoje (oběhy), které určí Koordinátor. Objednatel je prostřednictvím Koordinátora oprávněn ke garantovanému nasazení využít (minimálně) 90 % z celkového počtu nízkopodlažních (nebo částečně nízkopodlažních) vozidel, kterými Dopravce disponuje. Za garantované nasazování se považuje uvedení informace o nízkopodlažnosti (bezbariérovosti) v jízdním řádu a plnění takto garantované vozby.

Tabulka 4 – Minimální podíl nízkopodlažních nebo částečně nízkopodlažních vozidel

Rok	Dopravcem garantovaný podíl z celkového počtu vozidel určených pro regionální oběhy, která jsou nízkopodlažní nebo částečně nízkopodlažní, tj. bezbariérově přístupná (low-entry)
První rok provozu (po zahájení)	30 %
Druhý rok provozu	40 %
Třetí rok provozu	50 %
Čtvrtý rok a dále	60 %

Uvedené procentuální hodnoty vyjadřují minimální požadavek Objednatele na počet příslušným způsobem vybavených vozidel, který je Dopravce povinen dodržovat, a jsou vztaženy k turnusově nasazenému počtu vozidel a náhradních vozidel (vztaženo k počtu regionálních oběhů), nemusí být shodné s procentuálními hodnotami garantovaných spojů v případě nízkopodlažních vozidel.

V rámci oběhů pro inter-regionální a dálkové linky je dopravce povinen zajistit přepravu cestujících na invalidním vozíku. Všechna inter-regionální a dálková vozidla „NOVĚ ZAŘAZENÁ“ musí být vybavena zvedací plošinou.

3.1.3 DVEŘE VOZIDLA

Vozidla delší než 8 m musí být vybavena nejméně dvěma centrálně ovládanými dveřmi určenými pro výstup/nástup cestujících. Kloubová vozidla musí mít nejméně troje dveře.

Nástup cestujících je možný pouze předními dveřmi, není-li určeno jinak. Cestujícím s kočárkem nebo cestujícím na invalidním vozíku je řidič povinen umožnit nástup i jinými než předními dveřmi (dle konstrukce vozidla). Dveře otevírá buď řidič, nebo cestující po předchozím odblokování řidičem (poptávkové otevírání dveří). Pokud je vozidlo vybaveno poptávkovým otevíráním dveří, musí být jak uvnitř, tak i vně vozidla umístěno vždy alespoň jedno příslušné tlačítko, a to na pravé či levé straně dveří, případně na jejich křídlech.

Průchozí šířku dveří vozidel určuje Tabulka 5.

Tabulka 5 – Požadavky na min. průchozí šířku dveří

Kategorie vozidla	Přední dveře	Střední a/nebo zadní dveře (dle konstrukce vozidla)
<i>S datem registrace do provozu do 31.12.2017</i>		
Všechna vozidla	min. 70 cm	
<i>S datem registrace do provozu od 1.1. 2018</i>		
M1	min. 70 cm	min. 70 cm (je-li vozidlo vybaveno „druhými“ dveřmi)
M2	min. 70 cm	min. 120 cm
S a vyšší	min. 80 cm	min. 120 cm

Odchytky od stanoveného počtu dveří stejně jako výjimky v otevírání dveří (např. v případě speciálních vozidel a linek pro tělesně postižené, mikrobusey apod.) schvaluje Koordinátor.

Dveře vozidla (nebo jiná součást vozidla) nesmějí být při jejich otevírání a zavírání v kolizi s výškou nástupní hrany ve výšce 200 mm.

3.1.4 KLIMATICKÁ A SVĚTELNÁ POHODA VOZIDEL

Technický stav vozidel musí zaručovat možnost otevření a uzavření všech oken a větracích průduchů k tomu konstrukčně určených a možnost temperovat vozidlo.

Technický stav vozidla vybaveného klimatizační jednotkou prostoru pro cestující musí zaručovat možnost regulace vnitřní teploty tak, aby v zimním období neklesla pod 16°C a v letním nestoupala nad 27°C. Řidič je povinen používat regulaci topení a klimatizace v závislosti na vnější teplotě. Klimatizační jednotka prostoru pro cestující musí vývod pokrývajícím min. 70 % vozidla. Vozidlo bude vybaveno zařízením umožňujícím řidiči orientační přehled o aktuálním stavu teploty vně i uvnitř vozidla. Klimatizační jednotku je řidič povinen zapnout při vnější teplotě dosahující 25°C s doporučením udržovat rozdíl teploty 5°C, maximálně však do výše vnitřní teploty 27°C.

Vozidlo bez klimatizační jednotky musí zaručovat minimální teplotu prostoru pro cestující 16°C. Řidič je povinen používat regulaci topení v závislosti na vnější teplotě.

Dopravce je povinen zajistit, aby v případě používání klimatizace nedocházelo ke snižování její účinnosti (pravidelná údržba, uzamykání bočních oken, ovládání střešních oken ze stanoviště řidiče).

Při jízdě s cestujícími za snížené viditelnosti musí být používáno osvětlení prostoru pro cestující v plně funkčním rozsahu. Používají se zářivkové nebo LED zdroje světla s teplotou denního světla. U prvních dvou řad sedadel za řidičem je přípustná tlumená (zelená) barva světla. Regulace osvětlení je povolena jen ovládáním ze stanoviště řidiče dle specifikace výrobce vozidla a pouze mimo přestupní zastávky.

Všechny dveřní prostory jsou vybaveny automatickým osvětlením (zevnitř i vně) při otevřených dveřích.

Dopravce je povinen zajistit, aby část vozového parku (viz Tabulka 6) byla vybavena funkční klimatizací v prostoru pro cestující. Požadavek je rozdělen z pohledu inter-regionálních, dálkových a regionálních oběhů.

Tabulka 6 – Minimální podíl vozidel vybavených klimatizací

Rok	Dopravcem garantovaný podíl z celkového počtu vozidel, která jsou vybavena klimatizací	
	regionální oběhy	inter-regionální a dálkové oběhy
První rok provozu (po zahájení)	Nadstandard – závazek dopravce však může být definován v Příloze č. 6 Smlouvy	50 %
Druhý rok provozu		70 %
Třetí rok provozu		85 %
Čtvrtý rok provozu a dále		100 %

Přísnější požadavky, než jsou uvedeny v Tabulce 4 této přílohy, může stanovit Příloha č. 6 Smlouvy.

Uvedené procentuální hodnoty vyjadřují minimální požadavek Objednatele na počet příslušným způsobem vybavených vozidel, který je Dopravce povinen dodržovat, a jsou vztaženy k turnusově nasazenému počtu vozidel a náhradních vozidel.

3.2 VYBAVENÍ INTERIÉRU

3.2.1 SEDADLA

Pro vozidla nasazovaná na oběhy regionálních linek platí následující požadavky

NOVĚ ZAŘAZENÁ musí splňovat:

- polstrovaná s barevným provedením dle zadání objednatele
- výška horní části opěradla od plochy sedáku 680 mm
- madla na sedadlech na straně prostoru stání pro cestující, to neplatí pro případ, kdy je ze sedadla do střechy vyvedena přidržovací tyč
- na straně prostoru stání pro cestující od prostředních dveří do zadní části vybavena sklápěcí opěrkou
- pro sklopná sedadla na plošině a opěrnou desku platí polstrování s barevným provedením dle zadání objednatele

Ostatní vozidla nasazovaná na oběhy regionálních linek musí splňovat alespoň:

- polstrovaná sedadla
- výška horní opěradla od plochy sedáku 600 mm
- madla na sedadlech na straně prostoru stání pro cestující, to neplatí pro případ, kdy je ze sedadla do střechy vyvedena přidržovací tyč

Pro vozidla nasazována na oběhy inter-regionálních a dálkových linek platí následující požadavky NOVĚ ZAŘAZENÁ musí splňovat:

- polstrovaná s barevným provedením dle zadání objednatele
- výška horní části opěradla od plochy sedáku 680 mm
- s výjimkou poslední řady sedadel zadní strana opěrky vybavena odkládací plochou pro tiskoviny formátu A4 (např. časopis)
- opěradla polohovatelná
- madla na sedadlech na straně prostoru stání pro cestující
- na straně prostoru pohybu pro cestující (ulička) vybavena sklápěcí opěrkou
- pro sklopná sedadla na plošině a opěrnou desku platí polstrování s barevným provedením dle zadání objednatele.

Ostatní vozidla nasazovaná na oběhy inter-regionálních a dálkových linek musí splňovat alespoň:

- polstrovaná sedadla
- výška horní části opěradla od plochy sedáku 650 mm
- madla na sedadlech na straně prostoru stání pro cestující

3.2.2 SIGNALIZAČNÍ ZAŘÍZENÍ

Ve vozidle musí být umístěno funkční elektronické signalizační zařízení, kterým cestující může v případě potřeby upozornit na:

- výstup v zastávce (pro vozidla „NOVĚ ZAŘAZENÁ“ s datem registrace do provozu po 1.1.2018 v kategorii S a vyšší: u 1. dveří 1x, u 2. a dalších dveří 2x, dále cca na každé 2 metry délky vozidla 1x, pro ostatní vozidla min. 3 tlačítka);
- výstup s kočárkem, výstup osoby se sníženou schopností pohybu a orientace (na plošině 1x, umožňuje-li to výrobce vozidla);
- jiné nebezpečí (rozmístění viz signalizační tlačítko pro výstup v zastávce).

Všechna tlačítka signalizačního zařízení musí být umístěna ve výši do 140 cm od podlahy vozidla. Výjimky z požadovaného počtu schvaluje Koordinátor (např. pro minibusy nebo zájezdová vozidla).

Všechna vozidla musí být vybavena infopanelem „STOP“ (LED panel), a to v přední části a nad všemi dveřmi. Popis „STOP“ může být nahrazen jiným symbolem, který bude schválen Koordinátorem. Signalizace infopanelů jsou propojeny a reagují automaticky na stisk signalizačního tlačítka cestujícím. (Tento infopanel může být součástí elektronického panelu vnitřního, viz kap. 3.4.6.1)

3.2.3 DALŠÍ VÝBAVA VOZIDLA

Vozidlo bude dále vybaveno:

- tlačítkem pro výsuv plošiny pro vozíček a kočárek, případně tlačítko pro požadavek řidiči na použití plošiny (u vozidel s výsuvnou plošinou);

- nouzovým otevřením dveří;
- případně tlačítkem k otevření dveří (u vozidel s poptávkovým otevíráním dveří, pokud takovými vozidly dopravce disponuje).

3.2.4 OSTATNÍ VNITŘNÍ KONSTRUKČNÍ VYBAVENÍ VOZIDLA

Ve vozidle upraveném pro přepravu invalidních cestujících musí být tyto prostory vybaveny i úchyty pro invalidní vozík. V odůvodněných případech může Koordinátor udělit výjimku.

Ve vozidle musí být vyhrazený prostor pro minimálně jeden kočárek. Ve všech vozidlech musí být vyznačena dvě místa pro osoby s omezenou či zhoršenou schopností pohybu a orientace.

- Neumožňuje-li technické provedení vozidla přepravu kočárku v prostoru pro cestující, musí Dopravce zajistit jeho přepravu alespoň v zavazadlovém prostoru (do vyčerpání kapacity). V takovém případě Dopravce o této skutečnosti je povinen informovat cestující poznámkou v jízdním řádu a zažádat Koordinátora o výjimku. Výjimku lze udělit pouze pro vozidla používaná v turnusech označených Koordinátorem pro dálkové linky.

3.3 VNĚJŠÍ VZHLED VOZIDLA

Všechna vozidla musí dodržovat jednotný vzhled dle **Design manuálu IDOL – viz příloha 5c Smlouvy**. Tato ustanovení platí pro vozidla, která zajišťují plnění dle Smlouvy. Výjimky schvaluje Koordinátor.

3.3.1 IDENTIFIKAČNÍ PRVKY

A. Základní identifikační prvky:

- jednotné barevné schéma
- označení názvu dopravce v souladu s legislativou;
- umístění loga IDOL a dopravce;
- umístění sloganů propagujících službu systému IDOL.

B. Symboly a piktogramy:

- dveře určené pro nástup s kočárkem;
- dveře určené pro nástup osob na vozíčku nebo hůře pohyblivých osob (u nízkopodlažních vozidel);
- označení bezbariérového vozidla v čele (pokud vozidlo je bezbariérové);
- tlačítko k samoobslužnému otevření dveří cestujícím (u vozidel s poptávkovým otevíráním dveří);
- navigační piktogramy dle zadání Koordinátora.

3.4 PALUBNÍ INFORMAČNÍ SYSTÉM

Palubní informační systém (IS) se sestává z těchto komponent:

- palubní počítač, který řídí komponenty IS;
- odbavovací systém certifikovaný Koordinátorem;
- bezpečnostní prvky odbavovacího systému (SAM) kompatibilní s odbavovacím systémem;
- systém pro lokalizaci vozidla na základě GPS signálu;
- systém pro online datové propojení s místem centrálního zpracování;
- informační systém pro cestující.

Koordinátor dopravci poskytne odbavovací systém včetně SAM, který zároveň bude zajišťovat funkci palubního počítače řídícího ostatní komponenty IS, systému pro lokalizaci vozidla a systému pro online datové propojení s místem centrálního zpracování. Ostatní komponenty palubního informačního systému (informační systém pro cestující) zajistí dopravce dle technické specifikace uvedené v tomto dokumentu.

3.4.1 PALUBNÍ POČÍTAČ ŘÍDÍCÍ KOMPONENTY IS

Palubní počítač je vybaven takovým rozhraním, aby byl schopen komunikovat se všemi složkami palubního IS.

3.4.2 ODBAVOVACÍ SYSTÉM

Odbavovací systém je součástí palubního informačního systému. Povinností dopravce je provozovat tento systém ve všech vozidlech IDOL. Podmínky provozování odbavovacího systému jsou uvedeny ve Smlouvě o IDOL.

V případě, že odbavovací systém nefunguje a vydání psaných jízdenek by bránilo v dodržení jízdního řádu, je povinností řidiče upřednostnit jízdní řád i za cenu, že jízdenky nebudou dočasně vydávány. Dále je povinen řidič nahlásit závadu dispečerovi dopravce a ten Centrálnímu dispečinku.

Doprovce učiní všechna opatření vedoucí k tomu, aby negativní dopad na výběr tržeb byl co nejnižší (výměna strojku, výměna vozidla).

3.4.3 SYSTÉM PRO LOKALIZACI VOZIDLA

Systém pro lokalizaci vozidla je součástí palubního informačního systému. Palubní počítač zasílá data o poloze v Koordinátorem předepsaném formátu do místa centrálního zpracování, jakmile je zařazen na lince a spoji IDOL. Podmínky provozování systému pro lokalizaci vozidla jsou uvedeny ve Smlouvě o IDOL.

3.4.4 SYSTÉM PRO ONLINE DATOVÉ PROPOJENÍ S MÍSTEM CENTRÁLNÍHO ZPRACOVÁNÍ

Všechna vozidla jsou vybavena zařízením, které je schopné komunikovat online s místem centrálního zpracování (prostřednictvím sítě mobilního operátora v ČR) a umožňuje tak oboustrannou datovou komunikaci mezi vozidlem a dispečinkem podle specifikace Centrálního dispečinku IDOL a datových přenosů. Podmínky provozování systému pro online datové propojení s místem centrálního zpracování jsou uvedeny ve Smlouvě o IDOL.

3.4.5 VNĚJŠÍ INFORMAČNÍ SYSTÉM PRO CESTUJÍCÍ

Vnější informační systém pro cestující tvoří:

- Elektronické informační panely vnější
- Elektronický akustický informační systém pro nevidomé

Obecné požadavky na vnější elektronické informační panely:

- Informace zobrazované na panelech jsou získávány z palubního informačního systému. Všechna označení musí být čitelná za snížené viditelnosti i při vyšší intenzitě slunečního svitu.
- Přesný vzhled a obsah textu elektronického panelu nebo tabule stanovuje Koordinátor a dopravce je povinen dodržovat nastavení zobrazování informací stanovené Koordinátorem.

Poznámka:

- V případě, že Dopravce v souladu s těmito Standardy nebude mít ve vozidle instalovaný elektronický panel, je povinen v takových vozidlech použít alespoň přední informační tabuli s číslem linky a přední tabuli s výchozí a konečnou zastávkou, případně s upřesněním směru. Tato tabule musí být viditelná během celého dne (tj. i v noci). Vzhled této tabule definuje Koordinátor.

- Povinnost vybavit vozidla elektronickými informačními panely **vnějšími platí pro všechna vozidla „NOVĚ ZAŘAZENÁ“ s datem registrace do provozu po 1. 1. 2018.**

Tabulka 7 – Minimální podíl vozidel vybavených elektronickým informačním panelem vnějším

Rok	Procento vozidel vybavených elektronickým informačním panelem vnějším předním
Po celou dobu trvání Smlouvy	100 %
	Procento vozidel vybavených elektronickým informačním panelem vnějším bočním (na pravé straně vozidla) a zadním
První rok provozu (po zahájení)	50 %
Druhý rok provozu	70 %
Třetí rok provozu	85 %
Čtvrtý rok a dále	100 %

Přísnější požadavky, než jsou uvedeny v Tabulce 4 této přílohy, může stanovit Příloha č. 6 Smlouvy.

Uvedené procentuální hodnoty vyjadřují minimální požadavek Objednatele na počet příslušným způsobem vybavených vozidel, který je Dopravce povinen dodržovat, a jsou vztahové k turnusově nasazenému počtu vozidel a náhradních vozidel.

3.4.5.1 ELEKTRONICKÝ INFORMAČNÍ PANEL VNĚJŠÍ PŘEDNÍ

Základní zobrazení (Koordinátor určí vzhled a obsah textu):

- statické údaje:
 - číslo linky (koncové trojčíslí linky, není-li Koordinátorem stanoveno jinak);
 - aktuální cílová zastávka spoje.
- ostatní údaje (mohou být dynamické):
 - výchozí zastávka spoje;
 - důležité nácestné zastávky (dle dohody s Koordinátorem);
 - informace o pokračování spoje do další konečné zastávky.
- možnost zobrazení piktogramů (přestup na vlak, MHD);
- možnost inverzního zobrazení celého panelu nebo jen části, možnost celoplošného zobrazení (bez rozdělení na segment linky a segment cílové zastávky);
- parametry panelu jsou minimálně 120 x 19 bodů, přičemž parametry zobrazovací plochy musí být minimálně 1190 x 185 mm. U vozidel s datem registrace do provozu po 1.1.2018 musí být parametry panelu minimálně 140 x 19 bodů, přičemž parametry zobrazovací plochy musí být minimálně 1430 x 185 mm;
- panel bude připojen na sběrnici IBIS nebo RS-485 v režimu textového řízení.

3.4.5.2 ELEKTRONICKÝ INFORMAČNÍ PANEL VNĚJŠÍ BOČNÍ

Panel instalovaný na pravém boku vozidla (na straně dveří)

Základní zobrazení (Koordinátor určí vzhled a obsah textu):

- statické údaje:

- číslo linky (koncové trojčíslí linky, není-li Koordinátorem stanoveno jinak);
- aktuální cílová zastávka spoje.
- ostatní údaje (mohou být dynamické):
 - výchozí zastávka spoje;
 - důležité nácestné zastávky (dle dohody s Koordinátorem);
 - informace o pokračování spoje do další konečné zastávky.
- zobrazení piktogramů (přestup na vlak, MHD);
- možnost inverzního zobrazení celého panelu nebo jen části, možnost celoplošného zobrazení (bez rozdělení na segment linky a segment cílové zastávky);
- parametry panelu jsou minimálně 120 x 19 bodů, přičemž parametry zobrazovací plochy musí být minimálně 1190 x 185 mm;
- panel bude připojen na sběrnici IBIS nebo RS-485 v režimu textového řízení.

Pozn.: Vozidlo kategorie K (kloubový autobus) musí být vybaveno dvěma elektronickými informačními panely bočními (1x na pravém boku prvního článku, 1x na pravém boku druhého článku).

3.4.5.3 ELEKTRONICKÝ INFORMAČNÍ PANEL VNĚJŠÍ ZADNÍ

Základní zobrazení (Koordinátor určí vzhled a obsah textu):

- statické údaje:
 - číslo linky (koncové trojčíslí IDOL, je-li požadováno Koordinátorem);
 - alternativně zobrazení piktogramu školní spoj u spojů takto stanovených Koordinátorem (z důvodu bezpečnosti výstupu dětí v zastávkách).
- možnost inverzního zobrazení celého panelu nebo jen části;
- parametry panelu jsou minimálně 28 x 19 bodů, přičemž parametry zobrazovací plochy musí být minimálně 310 x 185 mm;
- panel bude připojen na sběrnici IBIS nebo RS-485 v režimu textového řízení.

3.4.5.4 ELEKTRONICKÝ AKUSTICKÝ INFORMAČNÍ SYSTÉM (VNĚJŠÍ) PRO NEVIDOMÉ

Tabulka 8 definuje, jaký podíl vozidel vozového parku musí být vybaven elektronickým akustickým informačním systémem vnějším, který umožňuje podávat informace, zejména o čísle linky a jejím směru a konečné zastávce.

Elektronickým akustický informační systém vnější pro nevidomé se sestává z vnějšího reproduktoru a povelového přijímače signálu pro nevidomé. Přijímač bude připojen na sběrnici IBIS nebo RS-485. Obsah hlášení bude řízen palubním počítačem. Koordinátor určí obsah hlášení a dodá soubory s nahrávkami tohoto hlášení.

Tabulka 8 – Minimální podíl vozidel vybavených elektronickým akustickým informačním systémem vnějším

	Procento vozidel vybavených elektronickým akustickým informačním systémem vnějším pro nevidomé
První rok provozu (po zahájení)	50 %
Druhý rok provozu	70 %
Třetí rok provozu	85 %
Čtvrtý rok a dále	100 %

Přísnější požadavky, než jsou uvedeny v Tabulce 4 této přílohy, může stanovit Příloha č. 6 Smlouvy.

Povinnost vybavit vozidla elektronickým akustickým informačním systémem vnějším **platí pro všechna vozidla a „NOVĚ ZAŘAZENÁ“ s datem registrace do provozu po 1. 1. 2018.**

3.4.6 VNITŘNÍ INFORMAČNÍ SYSTÉM PRO CESTUJÍCÍ

3.4.6.1 ELEKTRONICKÉ INFORMAČNÍ PANELE VNITŘNÍ

Tabulka 9 definuje, jaký podíl vozidel vozového parku musí být vybaven elektronickým informačním systémem vnitřním – LCD obrazovkou. Vozidla kategorie V3, K a dále „NOVĚ ZAŘAZENÁ“ VOZIDLA kategorie V2 musí disponovat minimálně dvěma LCD obrazovkami (v přední a střední části vozidla).

Vnitřní LCD panel se ovládá přes rozhraní ethernet. Dopravce je povinen nejdéle při podpisu Smlouvy předat Koordinátorovi dokumentaci popisující komunikační protokol pro řízení panelu a zapůjčit jeden kus panelu Koordinátorovi k testování.

Všechny vnitřní LCD panely jednoho dopravce musejí používat tentýž protokol, který Dopravce předal Koordinátorovi.

Vnitřní LCD panel musí mít minimální úhlopříčku 19“.

Základní zobrazení: číslo linky, název aktuální cílové zastávky, název příští zastávky + číslo zóny (příp. její charakter: na znamení atp.), aktuální čas, názvy vybraných nácestných zastávek (po projetí mizí), piktogramy (přestup na MHD, vlak, výluka, zastávka na znamení apod.), možnost kombinace cizojazyčných informací.

Možné doplňující informace na LCD: přestupy (např. virtuální odjezdové tabule pro přestupní zastávku), další dopravní informace (mimořádnosti, výluky).

Elektronický informační panel vnitřní musí být umístěn v přední části vozidla u stropu vozidla. Panel musí být umístěn tak, aby byly viditelné jiné požadované informace nebo signalizace pro cestující v interiéru vozidla.

Přesný vzhled a obsah textu elektronického panelu nebo tabule stanovuje Koordinátor a dopravce je povinen dodržovat nastavení zobrazování informací stanovené Koordinátorem.

Tabulka 9 – Minimální podíl vozidel vybavených elektronickým informačním systémem vnitřním

Rok	Procento vozidel vybavených elektronickým informačním panelem vnitřním
První rok provozu (po zahájení)	50 %
Druhý rok provozu	70 %
Třetí rok provozu	85 %
Čtvrtý rok a dále	100 %

Přísnější požadavky, než jsou uvedeny v Tabulce 4 této přílohy, může stanovit Příloha č. 6 Smlouvy.

Uvedené procentuální hodnoty vyjadřují minimální požadavek Objednatele, který je Dopravce povinen dodržovat a jsou vztaženy k turnusově nasazenému počtu vozidel a náhradních vozidel, nemusí být shodné s procentuálními hodnotami garantovaných spojů v případě nízkopodlažních vozidel.

Povinnost vybavit vozidla vnitřním elektronickým informačním panelem **platí pro všechna vozidla a „NOVĚ ZAŘAZENÁ“ s datem registrace do provozu po 1. 1. 2018.**

3.4.6.2 ELEKTRONICKÝ AKUSTICKÝ INFORMAČNÍ SYSTÉM VNITŘNÍ

Všechna vozidla musí být vybavena elektronickým akustickým informačním systémem vnitřním, který umožňuje hlášení zastávek a dalších dopravních informací pomocí palubního počítače.

Hlášení zastávek:

Ve vozidle proběhne pomocí akustického IS informace o:

- aktuální zastávce, do které vozidlo přijíždí;
- následující zastávce vč. doplňkové informace.

Doplňkové informace:

- charakter zastávky (na znamení);
- návaznost na železniční linku;
- návaznost na jiný spoj.

Strukturu hlášených informací a přesný obsah hlášení stanovuje Koordinátor. Využití systému k reklamnímu hlášení podléhá schválení Koordinátora. Koordinátor může vyžadovat na vybraných spojích nebo ve vybraných obdobích hlášení o změnách jízdních řádů, příp. jiné důležité informace spjaté s IDS. Koordinátor určí obsah hlášení a dodá soubory s nahrávkami tohoto hlášení.

Rozsah doplňkových informací upřesní Koordinátor.

Přísnější požadavky, než jsou uvedeny v Tabulce 4 této přílohy, může stanovit Příloha č. 6 Smlouvy.

Uvedené procentuální hodnoty vyjadřují minimální požadavek Objednatele, který je Dopravce povinen dodržovat a jsou vztaženy k turnusově nasazenému počtu vozidel a náhradních vozidel, nemusí být shodné s procentuálními hodnotami garantovaných spojů v případě nízkopodlažních vozidel.

3.4.6.3 WI-FI PŘIPOJENÍ

Dopravce je povinen zajistit vybavení vozidel v počtu, který požaduje Objednatel (viz Příloha 3), přístupovými body pro připojení k veřejnému internetu prostřednictvím Wi-Fi, které musí splnit po celou dobu smluvního vztahu následující minimální požadavky:

- minimálně 1 SIM slot s podporou 2G, 3G a 4G-LTE;
- připojení min. 30 uživatelů v celém vozidle ve stejnou chvíli;
- provoz na frekvenci 2,4 GHz.

Dopravce v rámci CDV kalkuluje náklady spojené s provozem Wi-fi za vozidlo. Tyto náklady jsou pak hrazeny dle počtu vozidel, pro která Objednatel tuto službu požaduje.

3.5 STATICKÉ INFORMACE VE VOZIDLE

3.5.1 VNITŘNÍ INFORMAČNÍ PIKTOGRAMY

Každé vozidlo je uvnitř vybaveno následujícími jednotnými piktogramy:

- sedadlo pro tělesně handicapované;
- místo pro invalidní vozík (u bezbariérově přístupných vozidel);
- místo pro kočárek (není-li v souladu s kap. 3.2.1 udělena výjimka).

Dále bude ve vozidle označeno (piktogramem či jinou vhodnou vysvětlivkou) signalizační zařízení určené pro účely uvedené v kap. 3.2.2.

3.5.2 INFORMAČNÍ VITRÍNY

Každé vozidlo je vybaveno alespoň jednou informační vitrínou pro Základní sadu informačních materiálů (viz kap. 3.5.4) umožňující umístění alespoň 4 listů ve formátu A3 na šířku (vedle sebe). Dále je Koordinátor oprávněn požadovat zveřejnění rozšířené sady informačních materiálů ve vozidle. Dopravce musí umožnit umístění alespoň 4 (dalších) listů ve formátu A3 na šířku v informačních vitrínách, případně na jiných vhodných plochách.

Dopravce předem s koordinátorem projedná místo instalace vitríny.

Koordinátor může pro vybrané typy vozidel velikost vitríny snížit s ohledem na vnitřní prostory ve vozidle.

3.5.3 SCHRÁNKA NA LETÁKY

Schránka na letáky je umístěna na viditelném a pro cestující snadno dostupném místě ve vozidle. Do schránky je možné umísťovat alespoň letáky o formátu DL (1/3 delší strany formátu A4). Schránka na letáky může být například i v podobě látkové kapsy. Schránka na letáky, nebo látková kapsa je označena logem IDOL.

3.5.4 INFORMAČNÍ MATERIÁLY

Každé samostatné vozidlo je vybaveno jednotnou sadou informačních materiálů, které jsou umístěny pro cestující na viditelném místě. Tato sada se skládá z následujících součástí:

Základní sada (bude ve vozidle vždy):

- tarifní mapa IDOL (případně výřez z tarifní mapy);
- ceník IDOL;
- výtah ze smluvních přepravních podmínek IDOL a tarifu IDOL.

Rozšířená sada (bude ve vozidle v případě požadavku Koordinátora, dodá-li Dopravci podklady):

- aktuální informace o změnách v dopravě;
- výňatek ze sítě linek IDOL;
- informace o tarifních nabídkách IDOL;
- další dohodnuté materiály propagující veřejnou dopravu a IDOL;
- příp. komerční sdělení, která dodá Koordinátor.

Dopravce zajistí, aby tato sada informací byla vždy aktuální.

Dopravce je oprávněn zveřejnit i vlastní komerční sdělení. Nesmí to však být na úkor prostor, které garantuje Koordinátorovi ve vztahu ke kap. 3.5.

4 STANDARD DOPRAVNÍCH VÝKONŮ

4.1 ZAJIŠTĚNÍ SPOJŮ A DODRŽENÍ TRASY

Dopravce je povinen zajistit v celé své délce všechny spoje, které má podle jízdního řádu vykonat. Všechny spoje musí být provozovány v trase stanovené aktuálně platným jízdním řádem a musí obsloužit všechny jím stanovené zastávky ve správném pořadí. Odchýlení od trasy je možné pouze pro spoje jedoucí v režimu poptávkové dopravy a v případě uzavírky pozemních komunikací.

Dopravce nesmí bez objektivní příčiny zkrátit nebo změnit trasu spoje, změnit doby odjezdů a příjezdů ze všech zastávek.

Pokud ve vozidle nejsou funkční systémy v souladu s kapitoly 3.4.3 a 3.4.4, musí dopravce doložit jiným a prokazatelným způsobem, že byl výkon realizován (spoj byl v celé trase zajištěn). V opačném případě se výkon považuje za nezajištěný.

Za účelem zajištění operativních posil nebo nahrazení vozidla v příp. poruchy (s cílem zajistit všechny spoje) disponuje dopravce tzv. náhradními vozidly (vč. řidiče). V příloze č. 1 Smlouvy je definována povinnost zajistit tato vozidla pro okamžité využití (pro každou oblast jsou definována místa, kde musejí být vozidla vč. řidiče k dispozici). O jejich nasazení rozhodne v rámci operativního řízení Centrální dispečink nebo dopravce se souhlasem Centrálního dispečinku. K okamžitému využití musí být vozidla připravena po celou dobu provozu spojů. Okamžitou dostupnost dopravce potvrdí každý den Centrálnímu dispečinku (nahlášení SPZ, místa a času dostupnosti).

V případě, že je dle jízdního řádu spoj v provozu podmíněčně, rozhoduje o jeho provozu dle stanovených pokynů Koordinátor.

4.2 PŘESNOST

Dopravce je povinen zajistit, aby všechny spoje odjely ze zastávek přesně podle jízdního řádu. Dřívější odjezd vozidla ze zastávky, než je uvedeno v jízdním řádu, není dovolen (tolerance je 30 sekund u nácestné zastávky). Pokud silná poptávka cestujících, stav komunikační sítě nebo jiné mimořádnosti způsobí zpoždění vozidla větší než 5 minut a není funkční zasílání zpráv o poloze vozidla, musí řidič informovat Centrální dispečink IDOL. Centrální dispečink IDOL musí být řidičem (dopravcem) informován též o všech případech (bez ohledu na příčinu), kdy nelze dodržet trasu spoje, předpokládané zpoždění nebo změna zpoždění je větší než 5 minut, a to co nejdříve po zjištění takové skutečnosti.

V případě existujících nebo očekávaných dlouhodobějších problémů s dodržováním jízdních řádů je dopravce povinen informovat Koordinátora a poskytnout součinnost při řešení problému.

4.3 NÁVAZNOST SPOJŮ

Dopravci jsou povinni zajistit, aby řidiči dodržovali všechny pokyny vydané Centrálním dispečinkem IDOL a sdělené řidičům prostřednictvím textových zpráv do palubního informačního systému (příp. telefonicky).

Dále jsou dopravci povinni zajistit, aby řidiči dodržovali pokyny uvedené v platném znění pomůcky „Garance návazností IDOL“, která je vydávána a aktualizována Koordinátorem.

4.4 POŽADAVKY NA DISPEČINK DOPRAVCE

Aby dopravce byl schopen vyhovět požadavku z předchozích kapitol, je nezbytné zajištění dispečerského řízení min. po dobu provozu spojů. Úlohou dispečerského řízení ve vztahu k objednateli a k ostatním dopravcům je především:

- informovat Centrální dispečink o provozních mimořádnostech (zpoždění, nehoda, informace o náhradní přepravě atp.) – aktivně a neprodleně;
- řízení nesouladů reálného provozu s JŘ.

Nástroje dispečerského řízení jsou pro všechny dopravce jednotné a zajišťuje je Koordinátor v souladu se Smlouvou o přistoupení k IDOL

Dopravce garantuje, že po celou dobu provozu spojů bude pro komunikaci s Centrálním dispečinkem k dispozici dispečer dopravce, který bude mít přehled o aktuálním provozu vozidel, to mj. znamená, že zabezpečí dispečerské řízení provozu se spojením na všechny řidiče nasazené v provozu, které musí umožňovat:

- operativní nahrazování základních vozidel vozidly zálohovými;
- řešení mimořádných událostí a situací v dopravě;
- kontrolu a operativní řízení pomocí pojízdného dispečera.

Dopravce předá Centrálnímu dispečinku kontakt na dispečink dopravce (po celou dobu provozu jednotné tel. číslo). Pokud provozuje dopravce více dispečerských pracovišť v Oblasti a v okrajových částech dne/týdne je činnost dispečinků sloučena, musí být zajištěno přesměrování dispečerské linky na sloučené pracoviště (tj. stále stejné číslo).

Koordinaci a přestupní vazby všech dopravců regionální veřejné dopravy řeší Centrální dispečink IDOL.

4.5 POŽADAVKY NA INFORMAČNÍ KANCELÁŘE DOPRAVCE

Informační kanceláře provozují dopravci ve svých oblastech, přípustná je přitom spolupráce s jiným subjektem (společná informační kancelář), tu je nutno doložit smlouvou (vč. splnění níže požadovaných parametrů). Konkrétní lokalitu schvaluje Koordinátor (v tab. je uvedena optimální lokalita z pohledu Koordinátora).

Informační kanceláře jsou rozděleny do 2 kategorií – Kategorie A, Kategorie B:

Město	Optimální lokalita	Kategorie
Liberec	Autobusové nádraží	A
Jablonec nad Nisou	Autobusové nádraží	A
Česká Lípa	Autobusové nádraží	A
Frýdlant	Autobusové nádraží	B
Harrachov	Městské informační centrum nebo autobusové nádraží	B
Jilemnice	Autobusové nádraží	B
Nový Bor	Městské informační centrum nebo autobusové nádraží	B
Rokytnice nad Jizerou	Městské informační centrum nebo autobusové nádraží	B
Semily	Městské informační centrum nebo autobusové nádraží	B
Tanvald	Terminál u žel.st.	B
Turnov	Autobusové nádraží nebo Centrum města (MěÚ, Nám. Českého ráje)	B

Kategorie A:

Provozní doba pro veřejnost (minimální požadavky): 60 hodin v týdnu, 7 dní v týdnu – bližší upřesnění provozní doby stanoví Dopravce po dohodě s Koordinátorem. Nedojde-li k dohodě mezi Dopravcem a Koordinátorem, stanoví provozní dobu Koordinátor.

Požadované služby:

- příjem žádosti o kartu či výměnu karty a výdej karty, blokování karty;
- anonymní karta a další přenosná média (prodej);
- vydání nové karty na počkání;
- výměna karty na počkání;
- registrace ID nosiče (karta, mobil);
- změna osobních údajů držitele;
- prodej jízdného IDOL (vč. časových kupónů) a dobíjení elektronických peněženek;
- prodej speciálních produktů (turismus);
- umožnění prodeje tarifních produktů jiných dopravců;
- příjem a vyřízení reklamace;
- výpis z elektronické peněženky;
- potvrzování slevových produktů IDOL (studentské a žákovské jízdné atd.) se zápisem na kartu;
- informace o jízdních řádech, prodej tiskovin (např. JŘ) ve vztahu k IDOL;
- distribuce tiskovin ve vztahu k IDOL.

Informační kancelář typu A musí být vybavena technickou infrastrukturou pro zajištění výše uvedených služeb (např. připojení na internet, osobní počítač, čtečka karet, tiskárna a tiskárna pro potisk karet Opuscard).² Aplikační SW dodává koordinátor.

Kategorie B:

Provozní doba pro veřejnost (minimální požadavky): 30 hodin v týdnu – bližší upřesnění provozní doby stanoví Dopravce po dohodě s Koordinátorem. Nedojde-li k dohodě mezi Dopravcem a Koordinátorem, stanoví provozní dobu Koordinátor.

Požadované služby:

- příjem žádosti o kartu či výměnu karty a výdej karty, blokování karty;
- anonymní karta a další přenosná média (prodej);
- změna osobních údajů držitele;
- prodej jízdného IDOL (vč. časových kupónů) a dobíjení elektronických peněženek;
- prodej speciálních produktů (turismus);
- příjem a vyřízení reklamace;
- výpis z elektronické peněženky;
- potvrzování slevových produktů IDOL (studentské a žákovské jízdné, atd.) se zápisem na kartu;
- informace o jízdních řádech, prodej tiskovin (např. JŘ) ve vztahu k IDOL;
- distribuce tiskovin ve vztahu k IDOL.

² Specifikace zařízení je k dispozici u Koordinátora.

Informační kancelář typu B musí být vybavena technickou infrastrukturou pro zajištění výše uvedených služeb (např. připojení na internet, osobní počítač, tiskárna).

4.6 STANDARD ZAJIŠTĚNÍ VÝKONŮ V REŽIMU POPTÁVKOVÉ DOPRAVY

Tzv. poptávková doprava je řešena prostřednictvím Centrálního dispečinku IDOL. Dopravce při zajištění takových výkonů vyvine potřebnou součinnost a bude vykazovat neodjeté výkony v rámci vyúčtování.

Základní členění poptávkové dopravy:

- obsluha poptávkových zastávek (systém RadioStop, příp. zastávky pouze pro výstup);
- zajištění poptávkových spojů (systém RadioBus).

Informace o zařazení spoje nebo zastávky do tohoto režimu jsou uvedeny v jízdních řádech.

5 POŽADAVKY NA SERVISNÍ PERSONÁL

Mezi servisní personál patří osoby dopravce, které přicházejí do styku s cestujícími, tedy především:

- řidiči;
- pracovníci předprodejů a informačních kanceláří.

Na servisní personál jsou kladeny následující požadavky:

- je odborně připraven (mj. znalosti používaných tarifů, odbavování cestujících, informace o jízdních řádech a vztahy navazujících spojů v autobusové i návazné železniční dopravě); vyznačuje se rozvážným způsobem jednání orientovaným na zákazníka;
- ovládá český nebo slovenský jazyk a disponuje dle možnosti německými, polskými příp. anglickými jazykovými znalostmi;
- disponuje základními dopravně – geografickými znalostmi o oblasti nasazení a zvládá nutné komunikační techniky a techniky pro konfliktní situace ;
- identifikuje se s vlastní činností a vlastním dopravcem a důsledně realizuje požadavky stanovené dopravcem.

5.1.1 VYBAVENÍ PERSONÁLU

Vybavení servisního personálu musí zajistit, že personál v plném rozsahu plní provozní úkoly a zaručí péči o cestující. Zvláštní důraz je kladen na následující:

- nosí stejnokroj odpovídající výkonu služby, jmenovku nebo služební číslo (viditelně pro cestujícího při odbavení). Standardy stejnokroje pro konkrétní výkon služby stanovuje dopravce (Koordinátor je o vzhledu stejnokroje informován);
- je vybaven podklady pro informace cestujícím (jízdní řád a informace o navazujících spojích, tarifní a přepravní podmínky, tarifní tabulky);
- je schopen poskytnout informaci o přesném čase;
- má trvalou možnost spojení s dispečinkem. Dopravce je povinen zajistit, aby řidič každého spoje v IDOL měl u sebe mobilní telefon s možností příjmu hovoru a telefonování i během jízdy. Telefonní číslo na každý spoj sdělí dopravce dispečinku CED v rámci plánu na každý den.

5.1.2 CHOVÁNÍ PERSONÁLU K CESTUJÍCÍM A JEJICH ODBAVENÍ

Servisní personál dopravce se chová k cestujícím dle zásad slušného chování.

Řidič je povinen odbavit cestujícího v souladu s jeho požadavky a v souladu s Přepravním řádem, Smluvními přepravními podmínkami, Tarifem³ a s pokyny pro obsluhu odbavovacího systému, které obdrží od Koordinátora.

Řidič je povinen vyloučit cestujícího z přepravy, pokud cestující přes upozornění nedodrží Přepravní řád, Smluvní přepravní podmínky nebo Tarif, anebo nerespektuje pokyny a příkazy pověřené osoby. Zejména je řidič povinen vykonat tento úkon tehdy, pokud jej o to výslovně požádají ostatní cestující.

Řidič, případně jiný zaměstnanec dopravce, je povinen informovat cestující o všech nestandardních situacích, které během přepravy nastanou. Zejména se jedná o mimořádnosti v dopravě. V takovém případě je řidič povinen co nejdříve poskytnout cestujícím informaci o přibližné délce čekání, případně o způsobu, jakým se situace bude řešit.

³ Dopravce je ve smyslu kap. 5.1.2 povinen zajistit dodržování Smluvních přepravních podmínek IDOL a Tarifu IDOL. Je-li linka provozována mimo režim IDOL (např. jiné IDS, komerční atp.), je Dopravce povinen zajistit dodržování Smluvních přepravních podmínek a Tarifu, který je pro danou linku vyhlášen.

Při zastavování na zastávkách je řidič povinen zastavit čelem vozidla u označníku a najet vozidlem co nejtěsněji k hraně nástupiště, pokud je jím zastávka vybavena. Na požádání cestujících je personál Dopravce povinen asistovat s nástupem, výstupem a pohybem osob přepravujících dětský kočárek či osob s omezenou schopností pohybu a orientace ve vozidle, zejména obsloužit cestující s invalidním vozíkem plošinou pro nástup, resp. výstup, pokud takovou asistenci umožňují místní poměry příslušné zastávky.

Řidič nesmí během pobytu ve vozidle a ani v jeho bezprostřední blízkosti (např. ve dveřích) kouřit, tj. ani pokud je vozidlo v klidu.

5.1.3 ŠKOLENÍ PERSONÁLU

Všichni provozní zaměstnanci dopravce (zejména řidiči) musí být alespoň jedenkrát ročně proškoleni a prozkoušeni ze znalostí IDOL. Proškolení je povinen Dopravce na vyžádání ze strany Objednatele (Koordinátora) doložit. Školení řidičů je prováděno vnitropodnikově poučeným a proškoleným zaměstnancem dopravce.

6 STANDARD PRACOVNÍHO PROSTŘEDÍ PRO ŘIDIČE

Dopravce se zavazuje zajistit plnit standard pracovního prostředí pro řidiče v souladu s Konceptí poskytovaných služeb, která byla součástí jeho Nabídky v rámci veřejné zakázky.

SEZNAM PŘÍLOH:

Příloha č. 5a: Seznam zastávek I., II. a III. třídy

Příloha č. 5b: Návrh závazného vzoru hlavy označníku

Příloha č. 5c: Design manuál IDOL (samostatný dokument)

PŘÍLOHA Č. 5a - SEZNAM ZASTÁVEK I., II. A III. TŘÍDY**Klíč k rozdělení do tříd**

Zastávka	Výběr podmínek k zařazení zastávky do třídy (min.2)					
	Nastupujících cestujících v průměrný pracovní den	Nastupujících cestujících v průměrný den o víkendu v sezóně	Přestupní uzel mezi regionálními a dálkovými linkami	Systémový přestupní uzel určený Plánem dopravní obslužnosti LK	Výchozí zastávka dálkových linek	Nejvýznamnější zastávka v obci nad 2000 obyvatel
I.třídy	nad 500	nad 250	ANO	ANO	ANO	-
II.třídy	nad 250	nad 100	ANO	ANO	ANO	ANO
III.třídy	nad 100	nad 50	-	-	ANO	ANO

- Zařazení do I.třídy má přednost před zařazením do II. a zařazení do II.třídy před zařazením do III. třídy. Nezařazené zastávky jsou automaticky zastávkami IV.tř.
- K zařazení do I. třídy musí být splněny alespoň čtyři z pěti výše uvedených podmínek.
- K zařazení do II. třídy musí být splněny alespoň čtyři ze šesti výše uvedených podmínek.
- K zařazení do III. třídy musí být splněny alespoň dvě ze čtyř výše uvedených podmínek.

Upřesňující pravidla

- Zastávka I. třídy může být s výjimkou Liberce pouze jedna v obci. V Liberci jsou zastávky I. třídy dvě: aut.nádr. a Fügnerova.
- Systémové přestupní uzly určené plánem dopravní obslužnosti Libereckého kraje jsou zastávkami, které náleží minimálně do II. třídy.
- V obci nad 2000 obyvatel je určena jedna nejvýznamnější zastávka, která náleží minimálně do II. třídy.
- Koordinátor určí ostatní přestupní místa, které náleží minimálně do III.třídy.

Vysvětlení

Počet cestujících nastupujících v dané zastávce v průměrný pracovní den vyhodnocuje Koordinátor.

Linkami se rozumí jak autobusové, tak i vlakové linky. Dálkovými linkami se pro potřeby tohoto dělení rozumí linky nad 50 km spojující alespoň 2 města nad 10 000 obyvatel.

Autobusových zastávek, které tvoří Systémové přestupní uzly pro PAD určené Plánem dopravní obslužnosti Libereckého kraje (2012-2018) je na území kraje celkem 17 (Český Dub,,nám.; Držkov,,nám.; Frýdlant,,žel.st.; Harrachov,,žel.st.; Hodkovice n.Mohelkou,,aut.nádr.; Jablonec n.Nisou,,hlavní nádraží; Jablonné v Podj.,,,žel.st.; Liberec,,aut.nádr.; Lomnice n.Pop.,,,aut.nádr.; Raspenava,,žel.st.; Rychnov u Jablonce n.Nisou,,nádr.; Semily,,aut.nádr.; Stružinec,Tuhaň,Zelený háj; Tanvald,,Terminál u žel.st.; Turnov,,Terminál u žel.st.; Vysoké n.Jiz.,,,nám.; Železný Brod,,Terminál u žel.st.).

Důsledky rozdělení zastávek do tříd

Zastávka	Elektronické informační panely	Souhrn odjezdů ze zastávky po směrech	Uzamykatelná vitrína pro jízdní řády	Pravidelné kontroly správce označníku	Dodatkové informace
I.třída	povinné	povinný	povinná	měsíčně	Závazný vzor, nebo osobité provedení všech potřebných údajů
II.třída	povinné	dobrovolný	povinná	čtvrtletně	Závazný vzor
III.třída	dobrovolné	dobrovolný	dobrovolná	čtvrtletně	Závazný vzor
IV.třída	dobrovolné	dobrovolný	dobrovolná	pololetně	Závazný vzor

Seznam zastávek PAD I., II. a III. třídy v LK

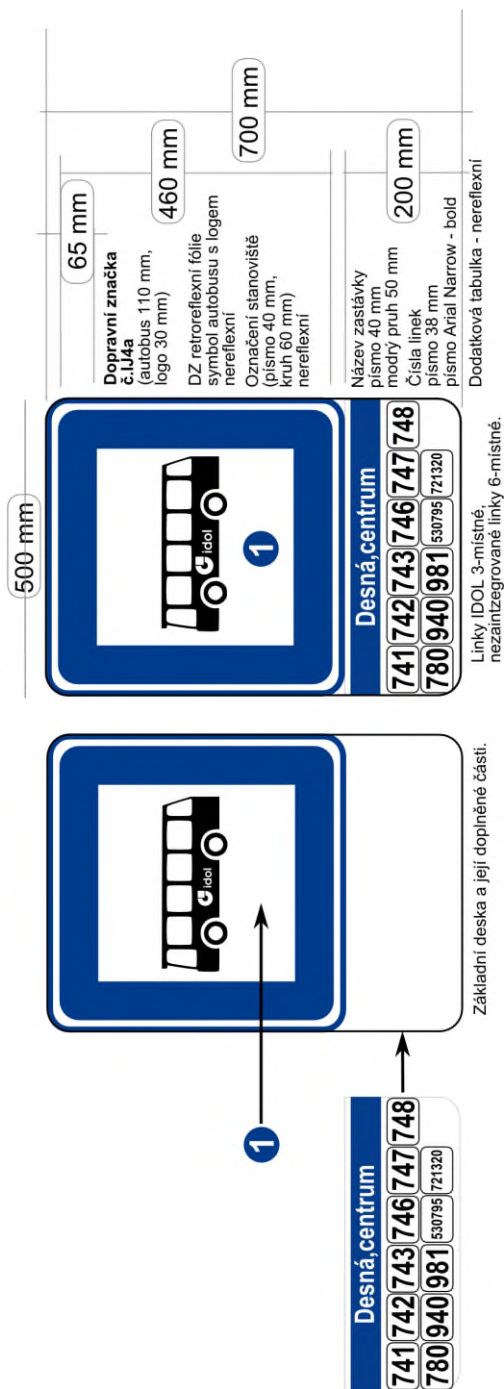
Zastávky I. třídy	Okres
Česká Lípa,,aut.nádr.	CL
Frýdlant,,aut.nádr.	LI
Jablonec n.Nisou,,aut.nádr.	JN
Jilemnice,,aut.nádr.	SM
Liberec,,aut.nádr.	LI
Liberec,,Fügnerova	LI
Nový Bor,,aut.nádr.	CL
Semily,,aut.nádr.	SM
Tanvald,,Terminál u žel.st.	JN
Turnov,,Terminál u žel.st.	SM

Zastávka II. třídy	Okres
Bedřichov,,	JN
Cvikov,,aut.st.	CL
Česká Lípa,,Borská	CL
Česká Lípa,,Hlavní nádraží	CL
Česká Lípa,,U Jezu	CL
Český Dub,,nám.	LI
Desná,,centrum	JN
Doksy,,aut.st.	CL
Držkov,,nám.	JN
Dubá,,aut.nádr.	CL
Frýdlant,,žel.st.	LI
Harrachov,,aut.nádr.	SM
Hejnice,,aut.st.	LI
Hodkovice n.Mohelkou,,aut.nádr.	LI
Hrádek n.Nisou,,aut.nádr.	LI
Chrastava,,aut.nádr.	LI
Jablonec n.Nisou,,u gymnázia	JN
Jablonec n.Nisou,Mšeno,škola	JN
Jablonec v Podj.,,,žel.st.	LI
Kamenický Šenov,,nám.	CL
Liberec,,Prům.zóna JIH	LI
Liberec,,U Lomu	LI
Liberec,Rochlice,	LI
Liberec,Růžodol I,	LI
Lomnice n.Pop.,,,aut.nádr.	SM
Lučany n.Nisou,,Blaník	JN
Mimoň,,aut.st.	CL
Nové Město p.Smrkem,,nám.	LI
Nový Bor,,nám.Míru	CL
Nový Bor,,T.G.Masaryka	CL
Ralsko,Ploučnice,	CL
Raspenava,,žel.st.	LI
Rokytnice n.Jiz.,,,host.	SM
Rychnov u Jablonce n.Nisou,,nádr.	JN
Smržovka,,nám.TGM	JN
Stráž n.Nisou,,	LI
Stráž p.Ralskem,,aut.st.	CL
Tanvald,,centrum	JN
Turnov,,aut.nádr.	SM
Turnov,,u masny	SM
Velké Hamry,,nám.	JN
Vysoké n.Jiz.,,,nám.	SM
Zákupy,,nám.	CL
Železný Brod,,sokolovna	JN
Železný Brod,,Terminál u žel.st.	JN

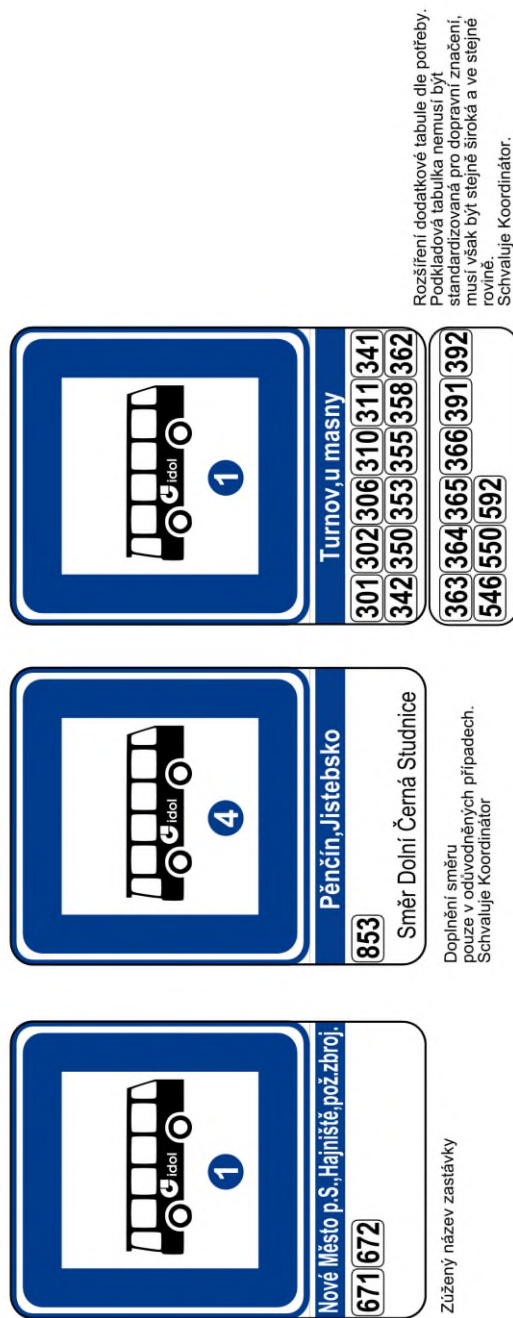
Zastávka III. třídy	Okres
Česká Lípa,,Soud	CL
Česká Lípa,,U Ploučnice	CL
Dětrichov,,	LI
Frýdlant,,nem.	LI
Harrachov,,centrum	SM
Harrachov,,sklárna	SM
Harrachov,,žel.st.	SM
Hodkovice n.Mohelkou,,kříž.	LI
Horka u St.Paky,,aut.st.	SM
Chrastava,,sídl.	LI
Chrastava,,žel.st.	LI
Jablonec n.Jiz.,,,nám.	SM
Jablonec n.Nisou,,hlavní nádraží	JN
Jablonec n.Nisou,Jablonecké Paseky,	JN
Jablonec n.Nisou,Jablonecké	JN
Paseky,ELP	JN
Jablonec n.Nisou,Kokonín,pošta	JN
Jablonec n.Nisou,Mšeno,kaplička	JN
Jablonec n.Nisou,Mšeno,U Jelena	JN
Jablonec n.Nisou,Rýnovice,Ostrý Roh	JN
Jablonec v Podj.,,,Zdisl.z Lemberka	LI
Jilemnice,Hrabačov,kříž.	SM
Kamenický Šenov,,sídlíště	CL
Liberec,,Kavkazská	LI
Liberec,,poliklinika	LI
Liberec,,Sokolská	LI
Liberec,,U Slunného potoka	LI
Mimoň,,kino	CL
Mimoň,,Žitavská	CL
Mníšek,,kříž.	LI
Nový Bor,,Liberecká	CL
Nový Bor,,poliklinika	CL
Osečná,,kostel	LI
Ralsko,Kuřivody,	CL
Rokytnice n.Jiz.,,,nám.	SM
Semily,,Riegrovo nám.	SM
Stružinec,Tuhaň,Zelený háj	SM
Svor,,otočka	CL
Turnov,,nemocnice	SM
Zákupy,,Nové Zákupy sídl.	CL
Žandov,,nám.	CL

PŘÍLOHA Č. 5b - ZÁVAZNÝ VZOR HLAVY OZNAČNÍKU

Závacný vzor hlavy označníku pro zastávky skupiny B (PAD)



Přípustné varianty vzoru:



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 (VR)	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 kódů	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)
Označovač jízdenek	Telmax s.r.o.	SU 52	Ethernet	ANO	ANO	ANO	12.11.2012		3) CERTIFIKOVÁNO PRO PID	FCS 2000 – Telmax s.r.o. (Ethernet) ARBOR – KonekTel, a.s. (Ethernet)	bez omezení	Schváleno s PP FCS 2000 a KonekTel. Oranžové provedení s jednořádkovým displejem. Ověřena funkčnost tisku čtyřmístné alfanumerické linky i TP, pásem P, B, B1, 0...98 + rozlišení dvoupásem po přechodu na nový protokol.
Označovač jízdenek	Telmax s.r.o.	SU 52G1SIP	IBIS+Ethernet	ANO	ANO	ANO	23.03.2021		3) CERTIFIKOVÁNO PRO PID	FCS 2000 – Telmax s.r.o. (IBIS+Ethernet)	bez omezení	Čtyřmístná alfanumerická linka i TP, pásma P, B, B1, 0...98, rozlišení dvoupásem. Žluté provedení s dvouřádkovým displejem.
Označovač jízdenek	Telmax s.r.o.	SUN 52	Ethernet	ANO	ANO	ANO			2) Probíhá certifikace (1. fáze)	FCS 2000 – Telmax s.r.o. (Ethernet)	bez omezení	Čtyřmístná alfanumerická linka i TP, pásma P, B, B1, 0...98, rozlišení dvoupásem. Žluté provedení s dvouřádkovým displejem.
Palubní počítač	EMtest a.s.	EMX 27.9	RS485+kombinace	ANO	ANO	ANO			2) Probíhá certifikace (1. fáze)	certifikovaná zařízení s tímto PP		Nový odbavovací systém pro koncern ICOM. Žadatelem o certifikaci je EM TEST ČR spol. s r.o.
Palubní počítač	KonekTel, a.s.	ARBOR	IBIS+Ethernet	ANO	ANO	ANO	07.02.2022 (30.03.2021)		3) CERTIFIKOVÁNO PRO PID	certifikovaná zařízení s tímto PP	městské, příměstské a regionální linky PID	Recertifikace verze z 30.03.2021 (ROCE004KO). Rozšíření ovládání periferií (LCD panelů, zobrazovače času a pásma, označovačů) přes nový protokol (P...98). Certifikovaná verze 4.16 – 29.12.2021 a vyšší.
Palubní počítač	Mikroelektronika spol. s r.o.	OCC3	IBIS	ANO	ANO	ANO	22.04.2022	31.10.2022	3) CERTIFIKOVÁNO PRO PID (s podmínkou)	certifikovaná zařízení s tímto PP	městské, příměstské a regionální linky PID (bez mezikrajských linek PID / jiný IDS)	Palubní PC v sobě integruje funkci hlásiče, modemu, zařízení pro výdej jízdenek, terminálu pro bezkontaktní čipové a bankovní karty a 2D čtečku. Podmínka certifikace: Do 31.10.2022 implementovat požadavek uvedený v certifikátu. Certifikace se nevztahuje na mezikrajské linky PID / jiný IDS.
Palubní počítač	Mikroelektronika spol. s r.o.	USV 24C	IBIS	ANO	ANO (linky MHD)	NE	01.01.2010	31.12.2018	9) SCHVÁLENÝ PROVOZ BEZ CERTIFIKACE (stávající vozidla)	certifikovaná zařízení s tímto PP	na dožití ve stávajících vozidlech na linkách MHD	Sdružuje funkci palubního počítače. Nekompatibilní s MOS, ukončování podpory ze strany dodavatele (na dožití na městských linkách PID). Platnost do VŘ 2019!
Palubní počítač	RTMbus s.r.o.	RTMbus FS-30	RS485+Ethernet	ANO	ANO	NE	--	31.08.2022	4) Zastaveno – zařízení nesplňuje požadavky PID	certifikovaná zařízení s tímto PP	pouze mezikrajské linky PID / IDOL, resp. PID / IREDO	Zařízení v sobě integruje funkci palubního počítače (PP02), hlásiče a validátoru (VL01) = zařízení pro výdej jízdenek, terminál pro bazkontaktní čipové a bankovní karty a 2D čtečka.
Palubní počítač	Telmax s.r.o.	FCS 2000	IBIS+Ethernet	ANO	ANO	ANO	30.03.2021		3) CERTIFIKOVÁNO PRO PID	certifikovaná zařízení s tímto PP	městské, příměstské a regionální linky PID	Palubní PC v sobě integruje funkci hlásiče. Komunikace s periferiemi přes IBIS a Ethernet. Certifikovaná verze MPC 3G4.32 a vyšší, SellFares 5.2.321.0 a vyšší.
Palubní počítač	Telmax s.r.o.	FCS 2100	IBIS+Ethernet	ANO	ANO	ANO	30.03.2021		3) CERTIFIKOVÁNO PRO PID	certifikovaná zařízení s tímto PP	městské, příměstské a regionální linky PID	Zařízení programově totožné jako FCS 2000, pouze jiná základní deska a zvuková karta. Certifikovaná verze MPC 3G4.32 a vyšší, SellFares 5.2.321.0 a vyšší.
Palubní počítač	Telmax s.r.o.	FCS 2000, FCS 2100	IBIS+Ethernet	ANO	ANO	ANO			2) Proces prodlužování certifikátu (recertifikace)	certifikovaná zařízení s tímto PP		Požadavek dodavatele na aktualizaci certifikace pro mezikrajské linky PID / jiný IDS (lomený tarif, překryv tarifů).
Panel kurzu vozidla	Buse s.r.o.	BS 310.2G	IBIS+Ethernet	ANO	ANO	ANO	10.12.2020 (20.03.2017)		3) CERTIFIKOVÁNO PRO PID	FCS 2000 – Telmax s.r.o. (Ethernet) OCC3 – Mikroelektronika spol. s r.o. (IBIS)	bez omezení	Recertifikace verze z 20.03.2017 (ROCE005BU). LED matice 9×10 bodů. Nutno požadovat 2 ks (vpravo/vlevo)!
Panel kurzu vozidla	Buse s.r.o.	BS 310.4J	IBIS+Ethernet	ANO	ANO	ANO	28.02.2020		3) CERTIFIKOVÁNO PRO PID	FCS 2000 – Telmax s.r.o. (Ethernet) OCC3 – Mikroelektronika spol. s r.o. (IBIS)	bez omezení	LED matice 12×15 bodů. Nutno požadovat 2 ks (vpravo/vlevo)! Pro lepší výhledové poměry řidiče doporučujeme BS310.2G.
Panel kurzu vozidla	Bustec s.r.o.	BT515.01206.1CQR70A.BU	IBIS+Ethernet	ANO	ANO	ANO	10.12.2020		3) CERTIFIKOVÁNO PRO PID	FCS 2000 – Telmax s.r.o. (Ethernet) OCC3 – Mikroelektronika spol. s r.o. (IBIS) Mijola 126i – EmTest s.r.o. (Ethernet)	bez omezení	2 sedmisegmentová pole v provedení LED. Nutno požadovat 2 ks (vpravo/vlevo)!
Panel kurzu vozidla	Bustec s.r.o.	BT516.01607.5WC50A.BJ	Ethernet	ANO	ANO	ANO	04.04.2016		3) CERTIFIKOVÁNO PRO PID	FCS 2000 – Telmax s.r.o. (Ethernet)	bez omezení	LED matice 16×16 bodů. Nutno požadovat 2 ks (vpravo/vlevo)! Pro lepší výhledové poměry řidiče doporučujeme BT515.
Panel kurzu vozidla	JKZ s.r.o.	KV-1/PP	Ethernet	ANO	ANO	ANO	01.11.2013		9) SCHVÁLENÝ PROVOZ BEZ CERTIFIKACE	ARBOR – KonekTel, a.s. (Ethernet) FCS 2000 – Telmax s.r.o. (Ethernet)	bez omezení	2 sedmisegmentová pole v provedení LED. Nutno požadovat 2 ks (vpravo/vlevo)! Od 1.1.2022 přechází práva a povinnosti na TELMAX s.r.o.
Panel kurzu vozidla	KonekTel, a.s.	NB 20 2 D LAN	Ethernet	ANO	ANO	ANO	19.11.2015		9) SCHVÁLENÝ PROVOZ BEZ CERTIFIKACE	ARBOR – KonekTel, a.s. (Ethernet)	bez omezení	2 sedmisegmentová pole v provedení LED. Nutno požadovat 2 ks (vpravo/vlevo)!
Panel kurzu vozidla	KonekTel, a.s.	IFKV1	Ethernet	ANO	ANO	ANO	07.02.2022		3) CERTIFIKOVÁNO PRO PID	ARBOR – KonekTel, a.s. (Ethernet)	bez omezení	2 sedmisegmentová pole v provedení LED. Nutno požadovat 2 ks (vpravo/vlevo)! Certifikováno v rámci certifikace zařízení ARBOR.
Povelový přijímač nevidomého	Apex spol. s r.o.	PPN 24A1	IBIS	ANO	ANO	ANO	01.01.2010		9) SCHVÁLENÝ PROVOZ BEZ CERTIFIKACE	schválené palubní počítače na IBIS	bez omezení	
Povelový přijímač nevidomého	Ing. Ivo Herman, CSc.	EPNEV 3.14 IV	IBIS	ANO	ANO	ANO	01.05.2017		3) CERTIFIKOVÁNO PRO PID	FCS 2000 – Telmax s.r.o. (IBIS)	bez omezení	Původně testováno a schváleno s USV 24C a USVE, nyní pouze FCS 2000.
Povelový přijímač nevidomého	KonekTel, a.s.	72412.EPNEV	Ethernet	ANO	ANO	ANO	19.11.2015		9) SCHVÁLENÝ PROVOZ BEZ CERTIFIKACE	ARBOR – KonekTel, a.s. (Ethernet)	bez omezení	V kompetenci DPP.
Povelový přijímač nevidomého	Mikroelektronika spol. s r.o.	EPNEV 3.14 IW	IBIS	ANO	ANO	ANO	11.02.2020		3) CERTIFIKOVÁNO PRO PID	OCC3 – Mikroelektronika spol. s r.o. (IBIS)	bez omezení	
Povelový přijímač nevidomého	Telmax s.r.o.	PPN/Eth	Ethernet	ANO	ANO	ANO	01.11.2013		9) SCHVÁLENÝ PROVOZ BEZ CERTIFIKACE	FCS 2000 – Telmax s.r.o. (Ethernet)	bez omezení	
Radiokomunikační adaptér	KonekTel, a.s.	IFTI3	Ethernet	NE	ANO	ANO	19.11.2015		9) SCHVÁLENÝ PROVOZ BEZ CERTIFIKACE	ARBOR – KonekTel, a.s. (Ethernet)	bez omezení	V kompetenci DPP.
Radiostanice	KonekTel, a.s.	Motorola MTM5000	-nespecifikováno-	NE	ANO	ANO	19.11.2015		9) SCHVÁLENÝ PROVOZ BEZ CERTIFIKACE	ARBOR – KonekTel, a.s. (Ethernet)	bez omezení	V kompetenci DPP.
Reproduktor	-nespecifikováno-	-nespecifikováno-	-nespecifikováno-	ANO	ANO	ANO	20.01.2010		9) SCHVÁLENÝ PROVOZ BEZ CERTIFIKACE	všechna zařízení	bez omezení	Vnitřní, vnější a příposlechový reproduktor.
Switch + napáječ	-nespecifikováno-	SWN 210/x	Ethernet	ANO	ANO	ANO	20.01.2010		9) SCHVÁLENÝ PROVOZ BEZ CERTIFIKACE	všechna zařízení	bez omezení	Různá provedení switchů – 5port, 8port, 14port.
Vnější informační panel boční	Buse s.r.o.	BS 210.0B (DOT-LED 19x112 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 boční	Buse s.r.o.	BS 310.2A (LED 19x112 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 boční	Buse s.r.o.	BS 310.2A (LED 19x112 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.

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 120.0K (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 120.0K (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 modelem 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) Mijola 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)	nahlášený prostož kategorie 1 vozidla na lince - do uplynutí 90 min od vzniku prostojie na výkonu	50,-/km	p n
1a*)	- po uplynutí 90 min od vzniku prostojie na výkonu	150,-/km	
1b)	nahlášený prostož kategorie 2 vozidla na lince - do uplynutí 90 min od vzniku prostojie na výkonu	-	p n
1b*)	- po uplynutí 90 min od vzniku prostojie na výkonu	50,-/km	
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 označníku (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 (nevýčkání na žádost pracovníků PK do příjezdu policie, nevýčkání 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 obsluhy 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 označnick	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	prostoje 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 prostoje kategorie 1 - všechny prostoje z hlediska kategorizace zaviněné (technické závady, personální výpadky apod.) prostoje 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

neveřejná

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 Koordináčním 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

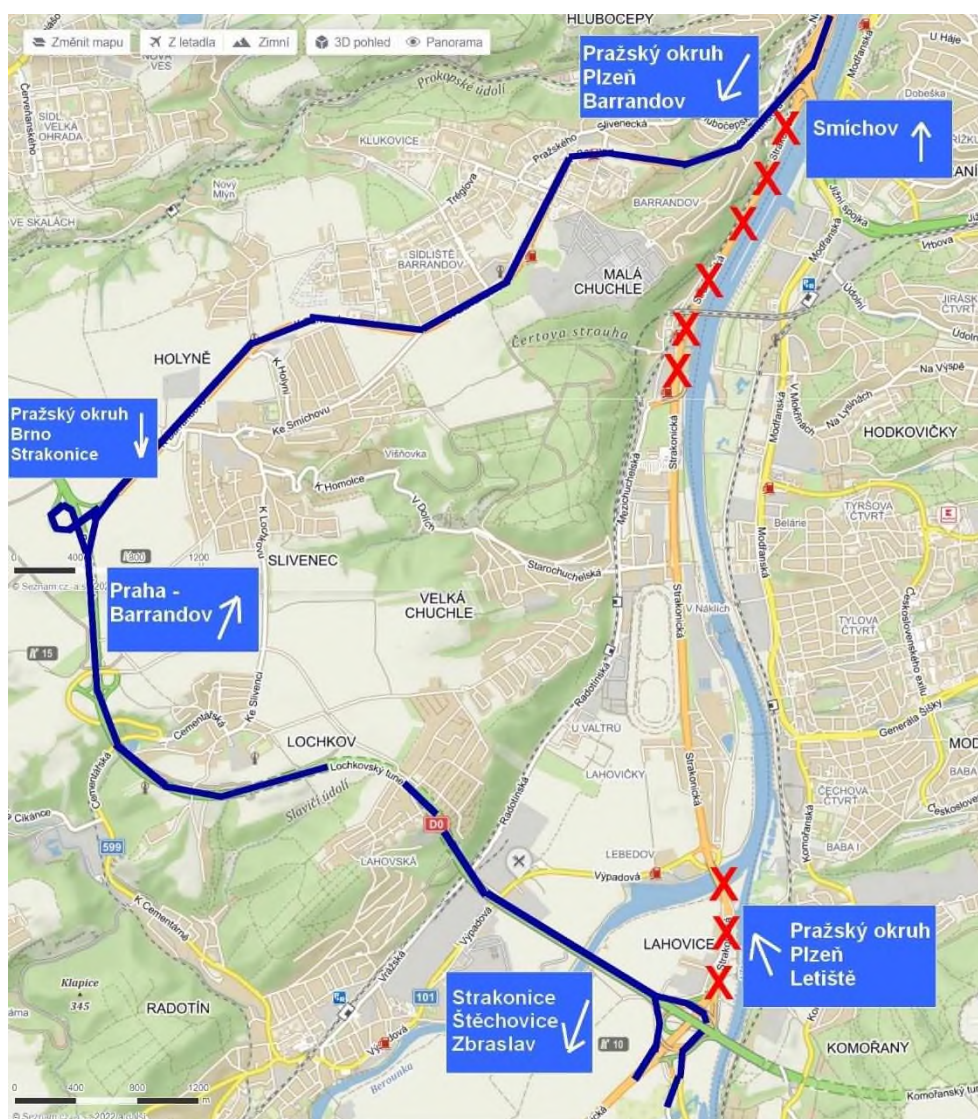
Opatření se aktivuje při neprůjezdnosti komunikace a při zpoždění větším jak 30 minut

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:

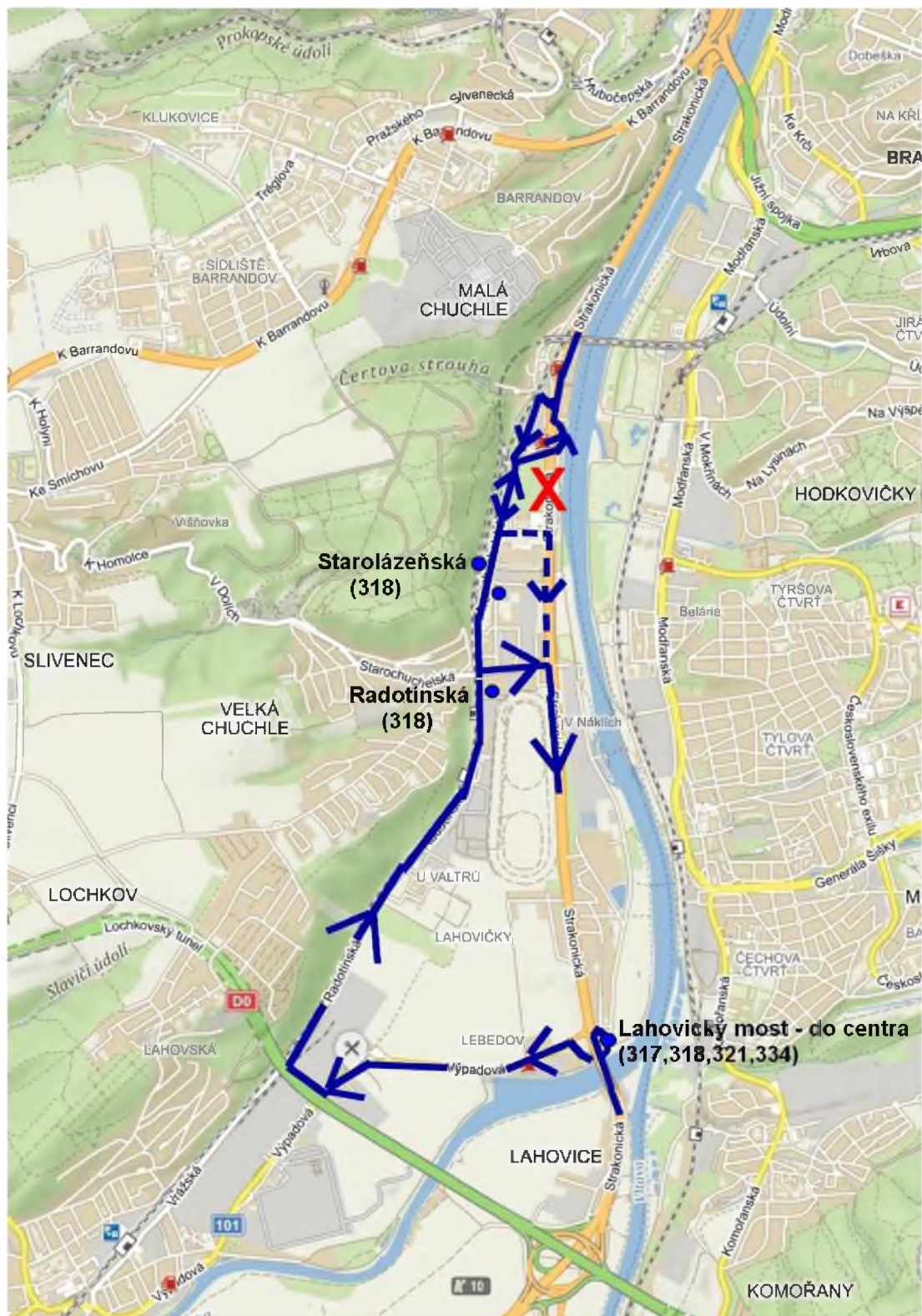
- **Dostihová** – v případě vedení odklonu ulicí Dostihová se nahrazuje zastávkou Starolázeňská
- **Malá Chuchle, Dostihová, Lahovičky, Lahovice** – v případě vedení odklonem po Pražském okruhu zrušeny

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:

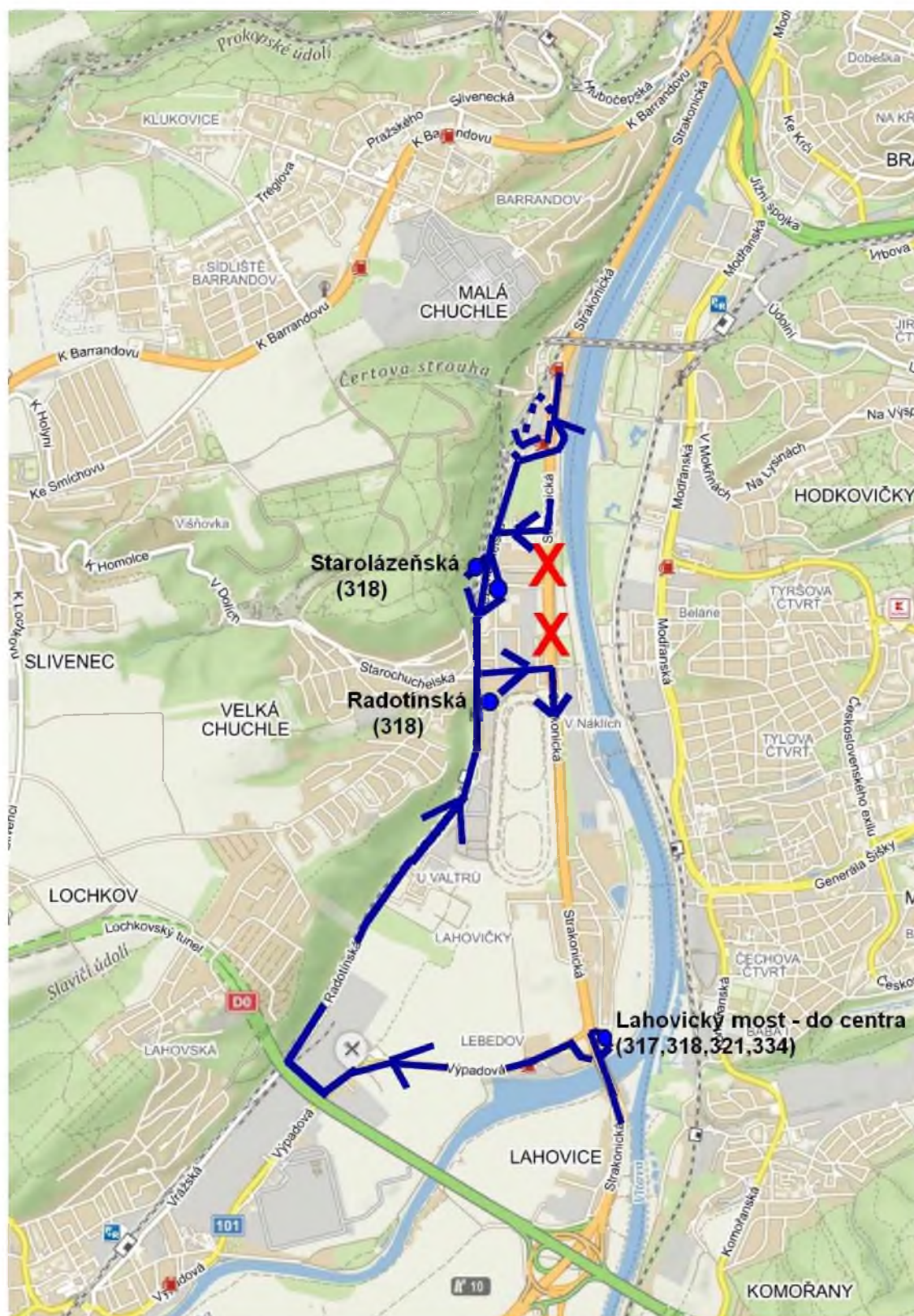
- **Dostihová** – nahrazena zastávkou Starolázeňská
- **Malá Chuchle, Dostihová, Lahovičky, Lahovice** – v případě vedení po odklonem Pražském okruhu zrušeny

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 – 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 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

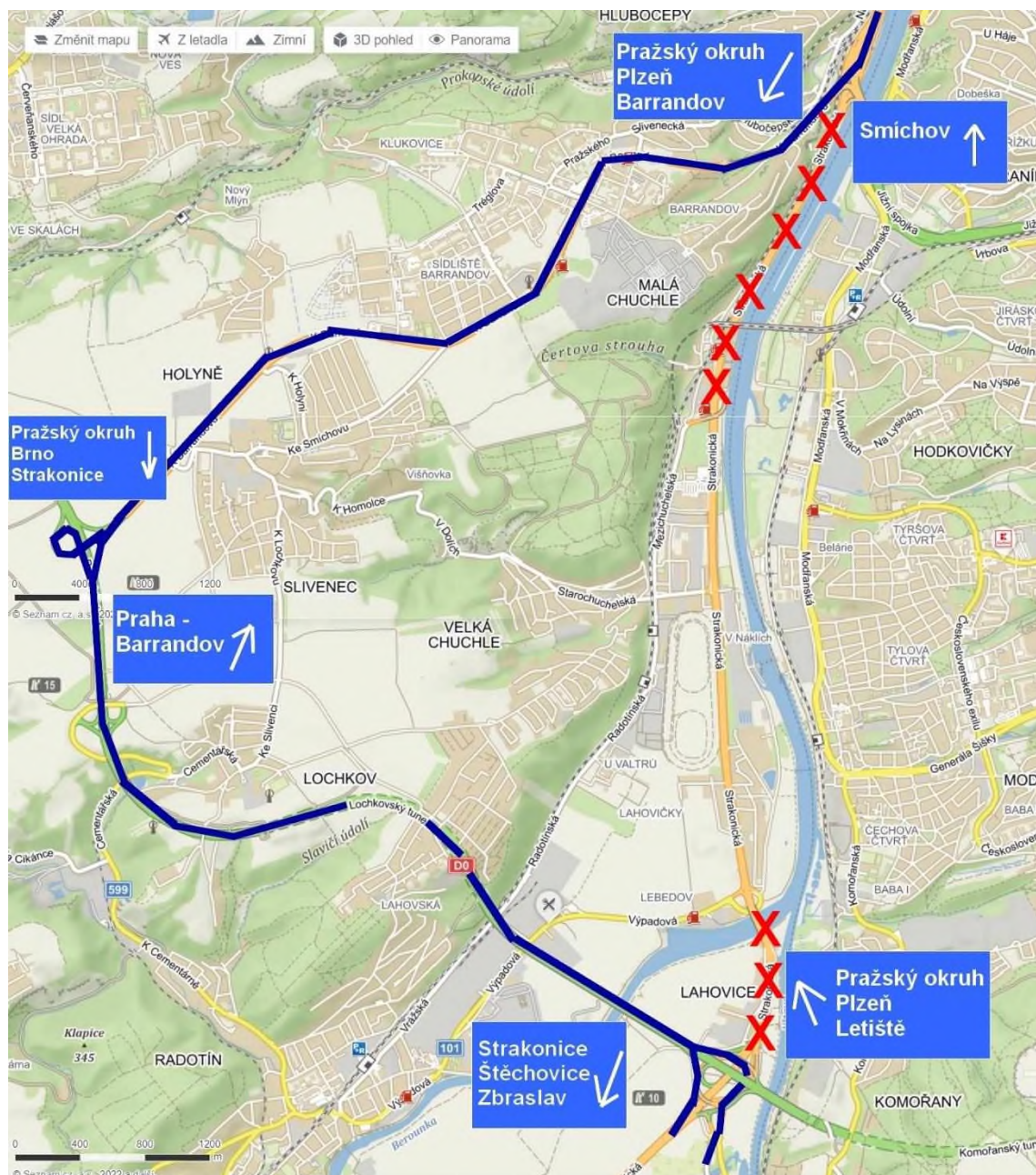
Opatření se aktivuje při neprůjezdnosti komunikace a při zpoždění větším 30 minut

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 mimoúrovňňová křižovatka Zbraslav - Baně

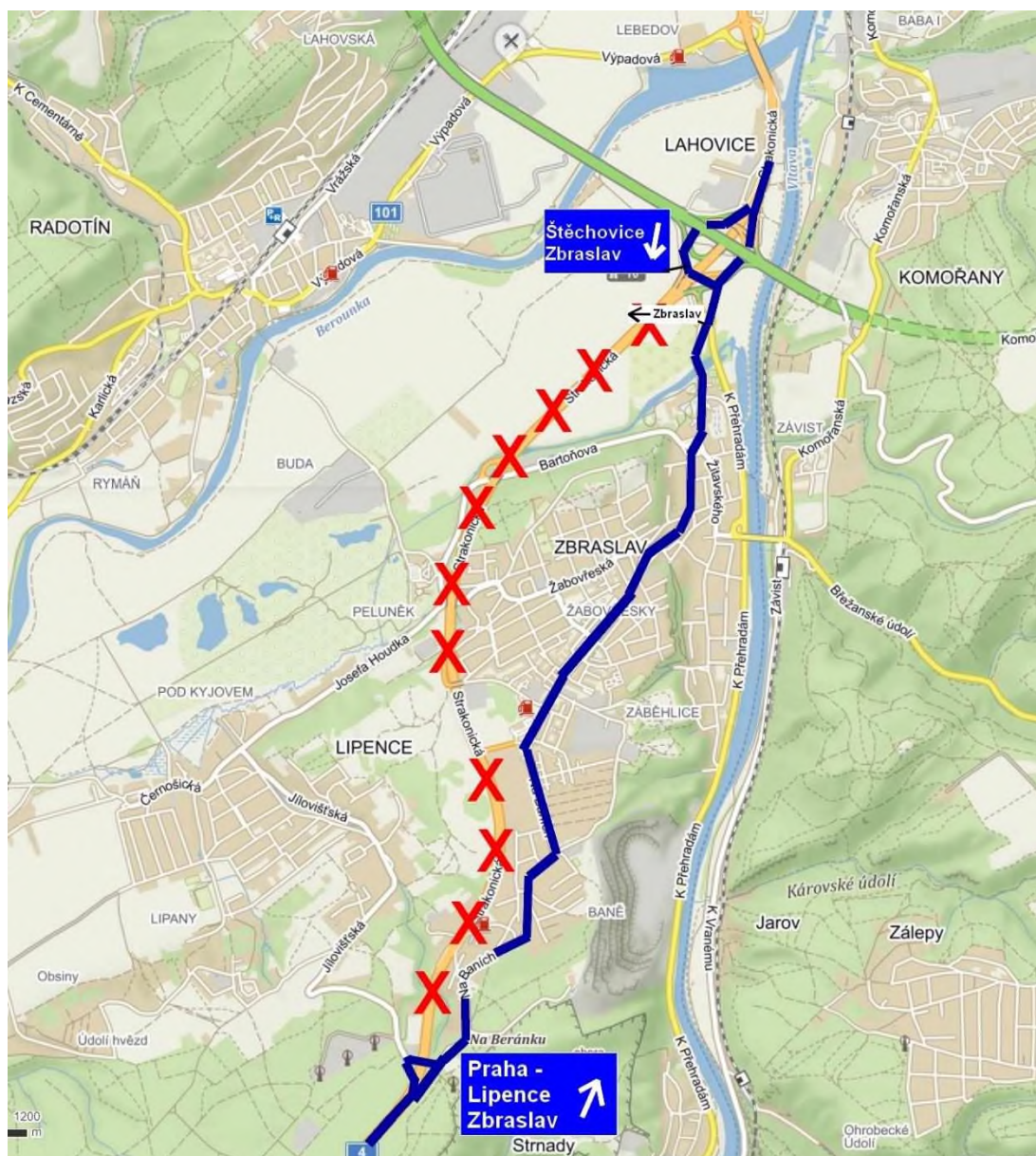
Opatření se aktivuje při neprůjezdnosti komunikace a při zpoždění větším 20 minut

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:

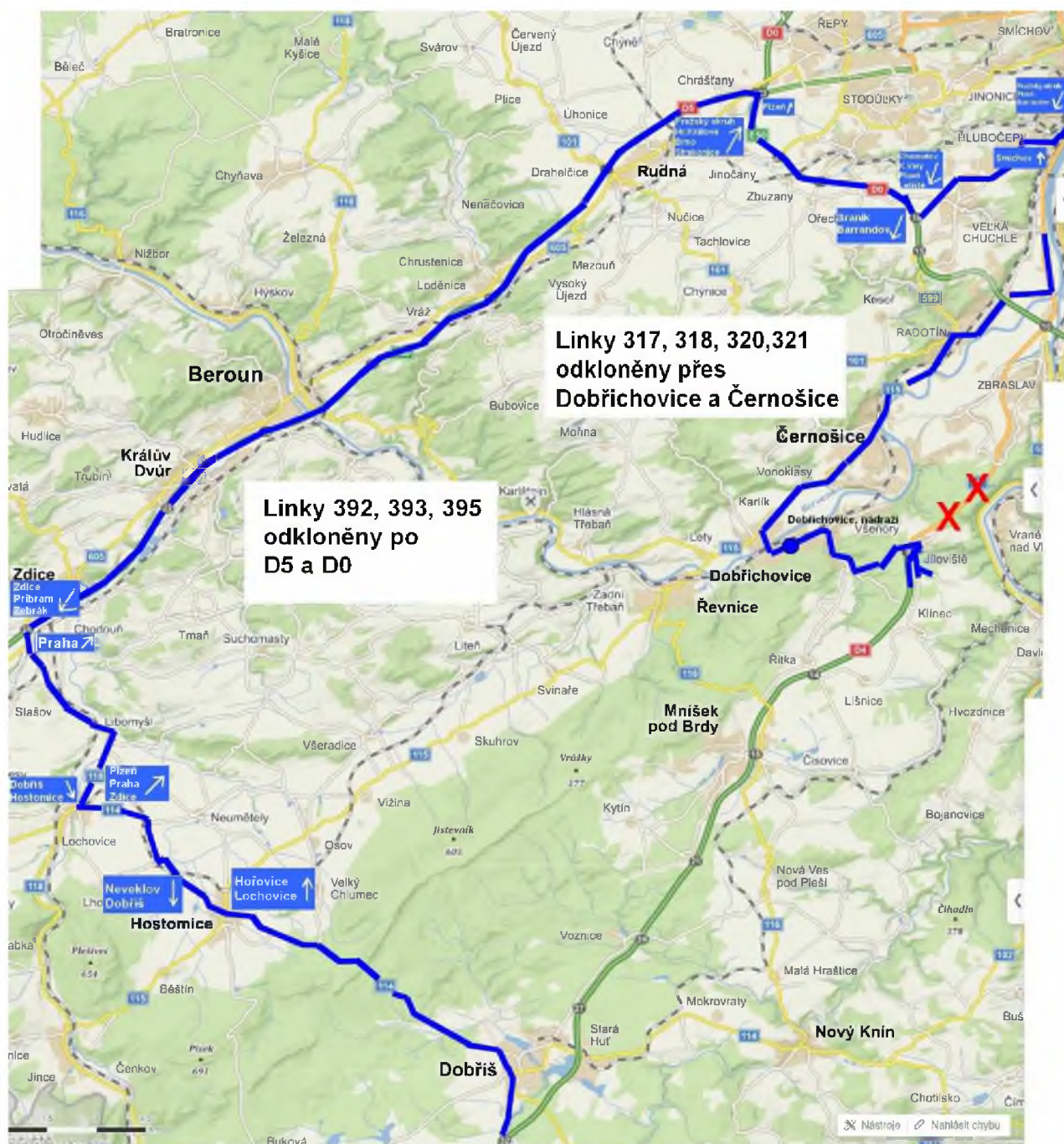
- **Dobříš, průmyslová zóna; Dobříš, Kodetka; Voznice, Polesí; Voznice**– obousměrně zrušeny

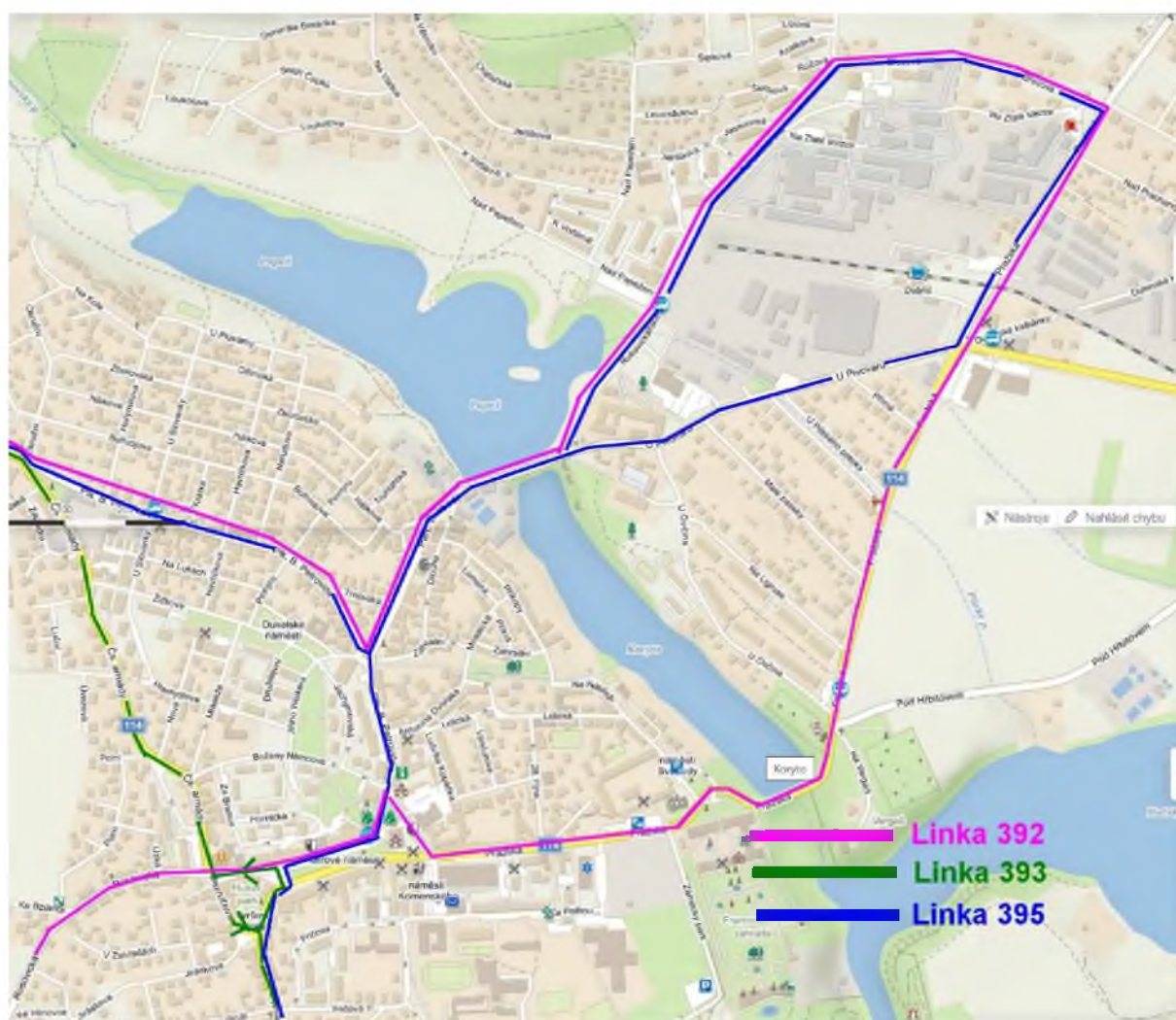
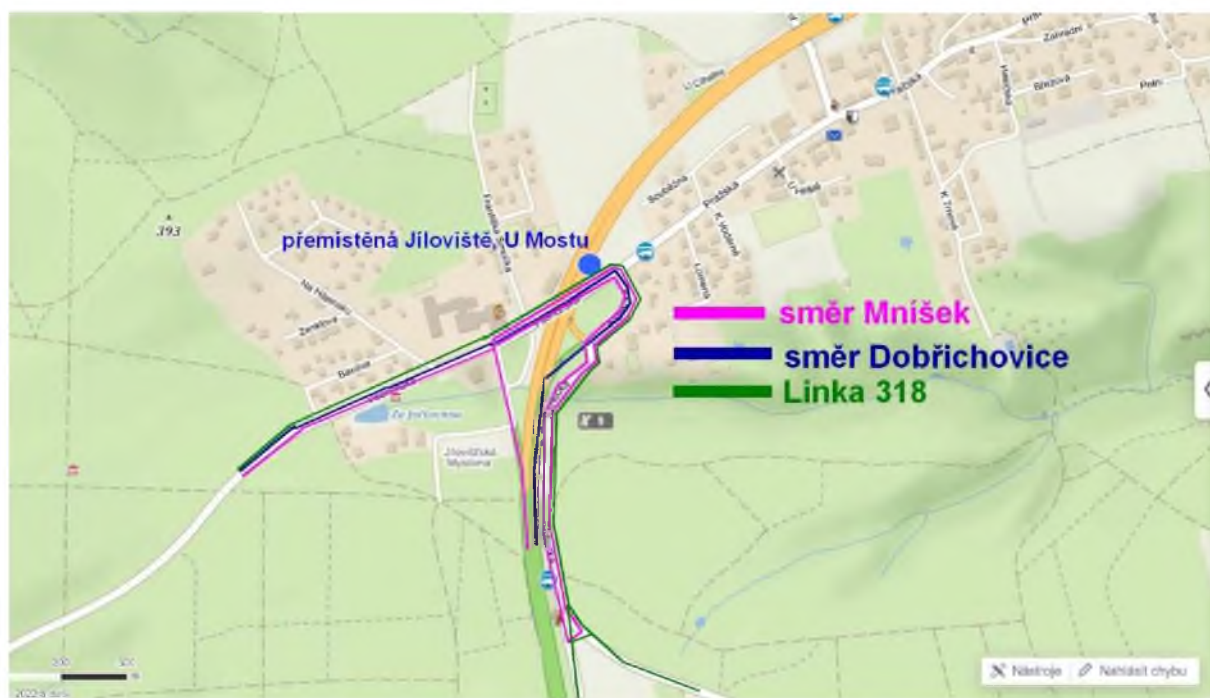
Opatření pro linku 393

- 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 Zátáčkou / Baně

- V úseku Smíchovské nádraží – Pod Zátáčkou 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 Zátáčkou** – 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:

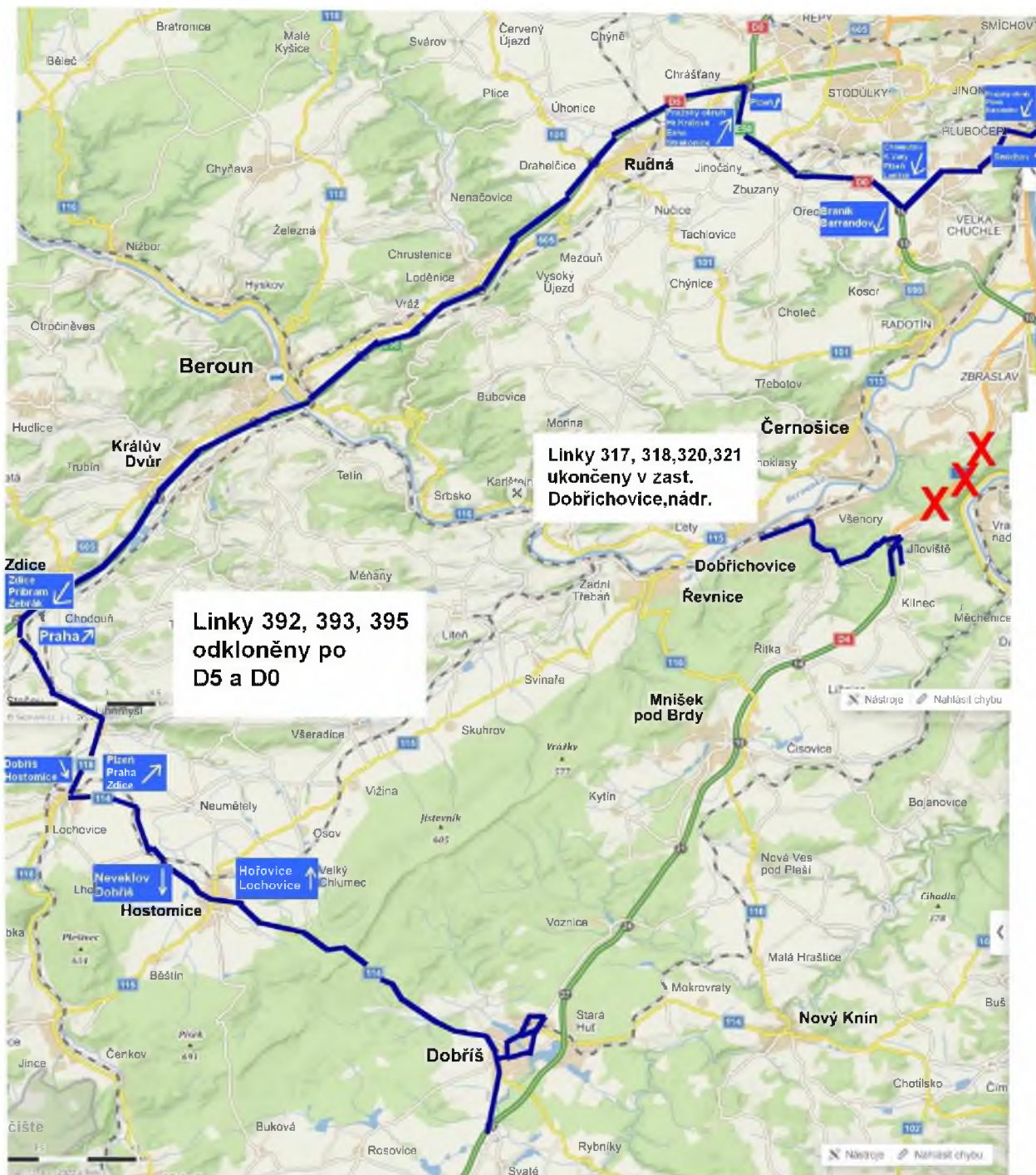
- Linka je ukončena v zastávce Jíloviště, U Mostu, nástup v zastávce Jíloviště, Trnová rozc.
- Opatření pro jednotlivé spoje mají individuální povahu pro každý spoj dle konkrétní situace (zda dále pokračuje jako linka 318 apod.)

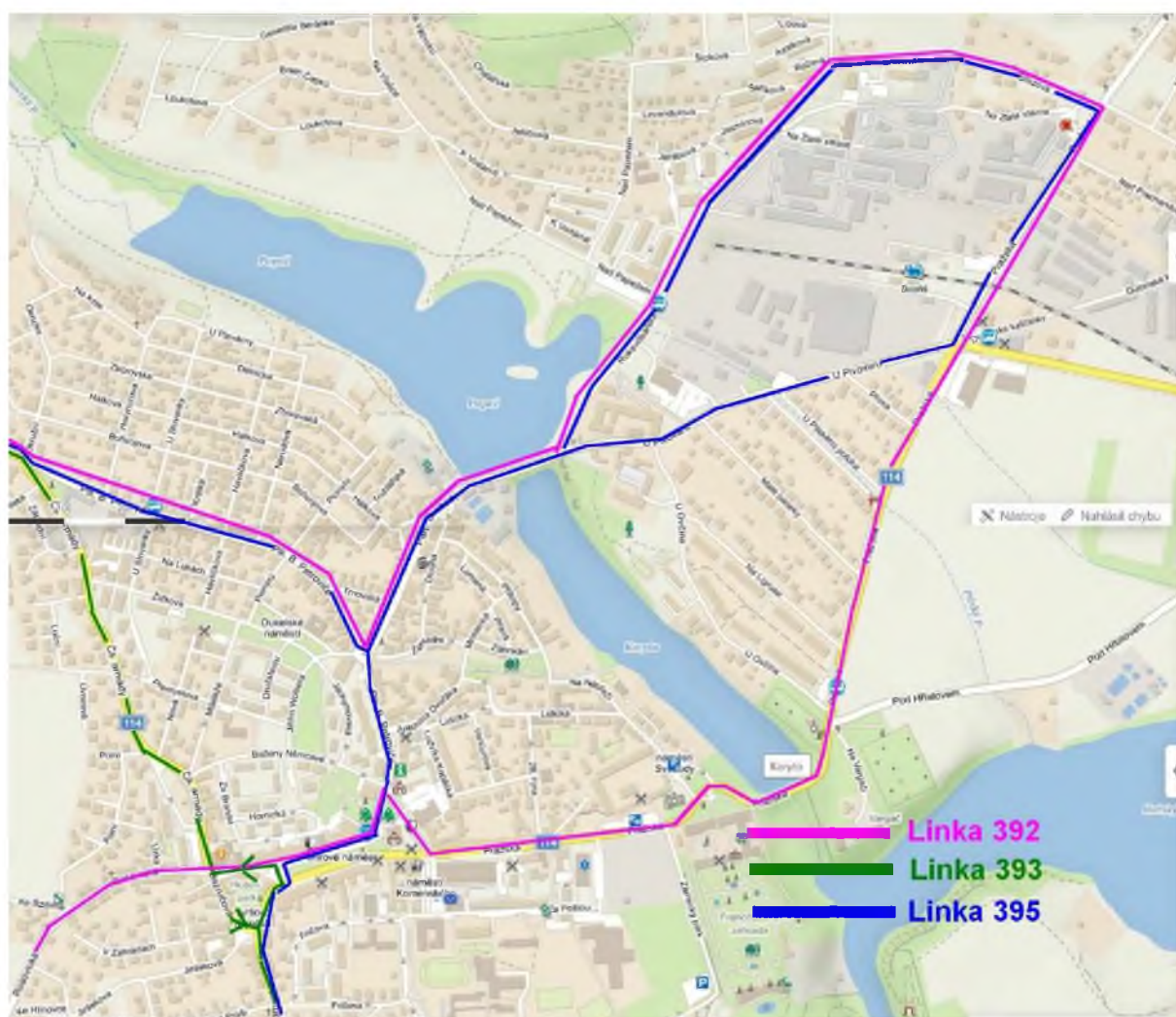
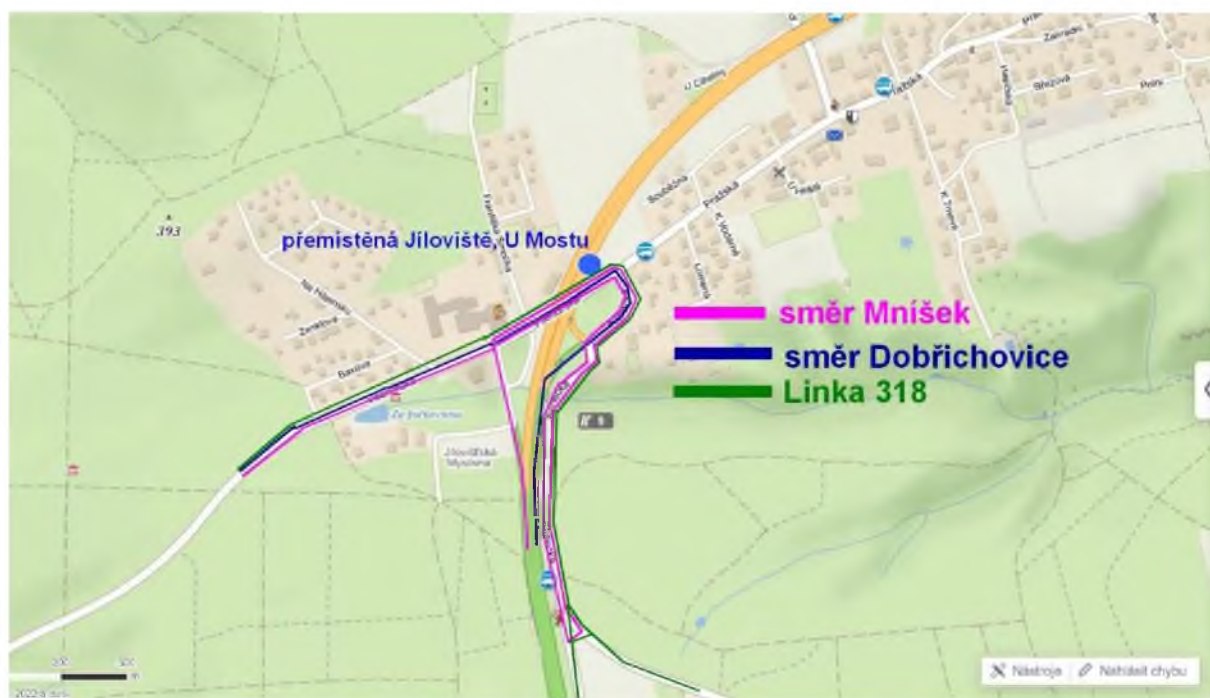
Zastávky:

- **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

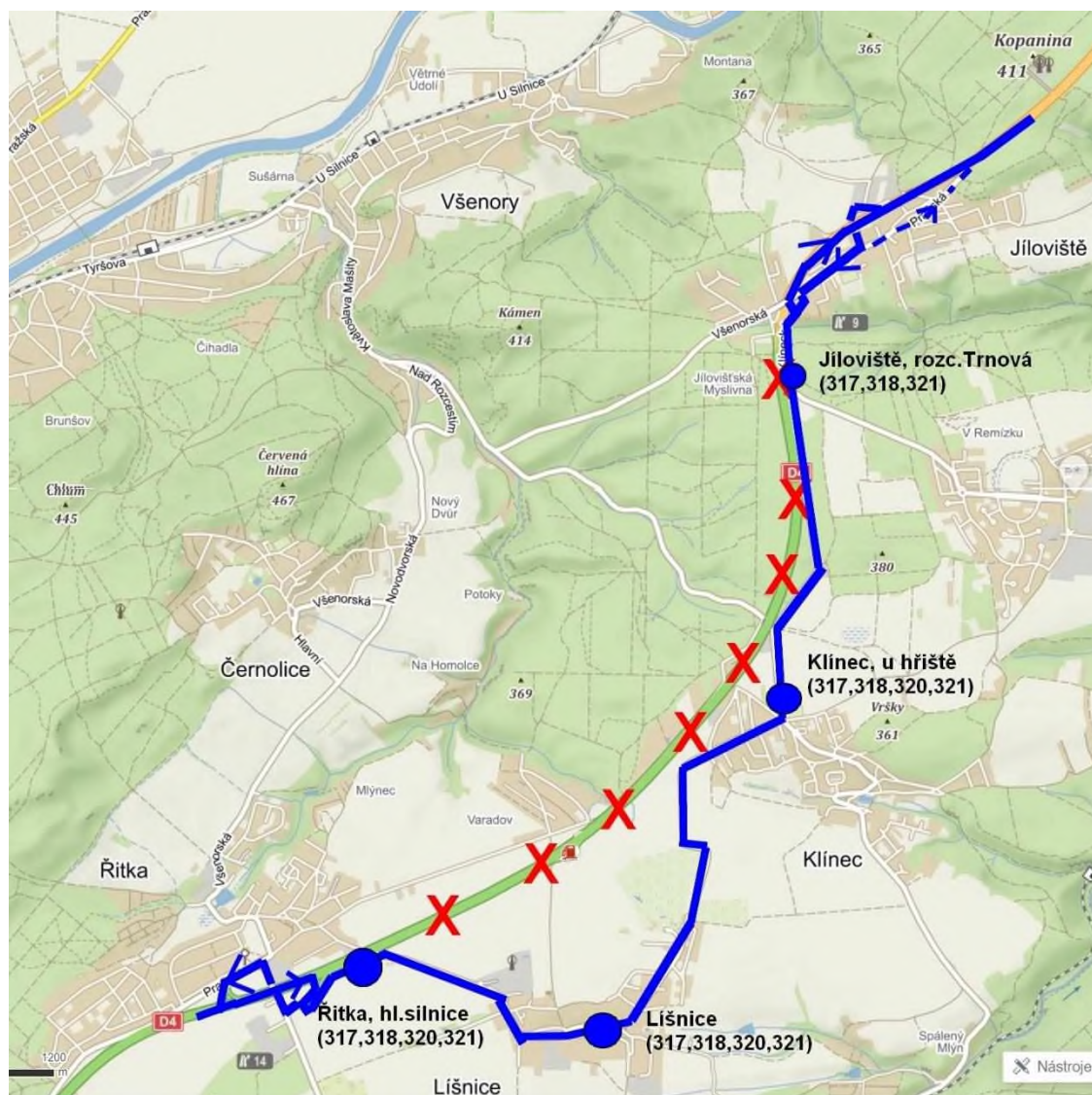
Opatření se aktivuje při neprůjezdnosti komunikace a při zpoždění větším jak 30 minut

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 nájездem 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

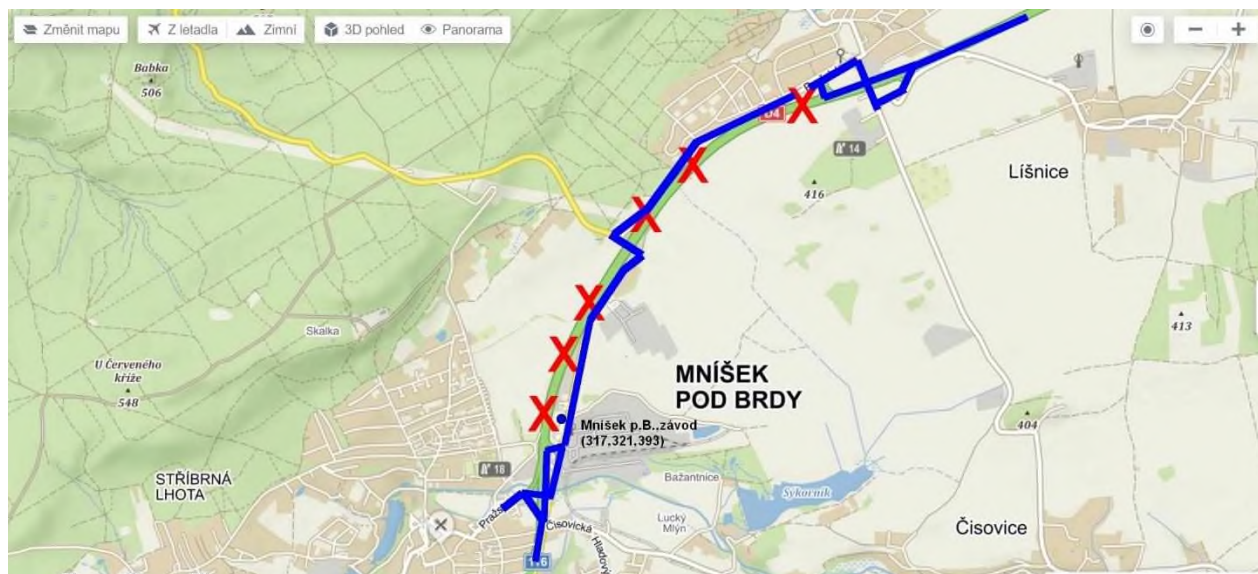
Opatření se aktivuje při neprůjezdnosti komunikace a při zpoždění větším jak 30 minut

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

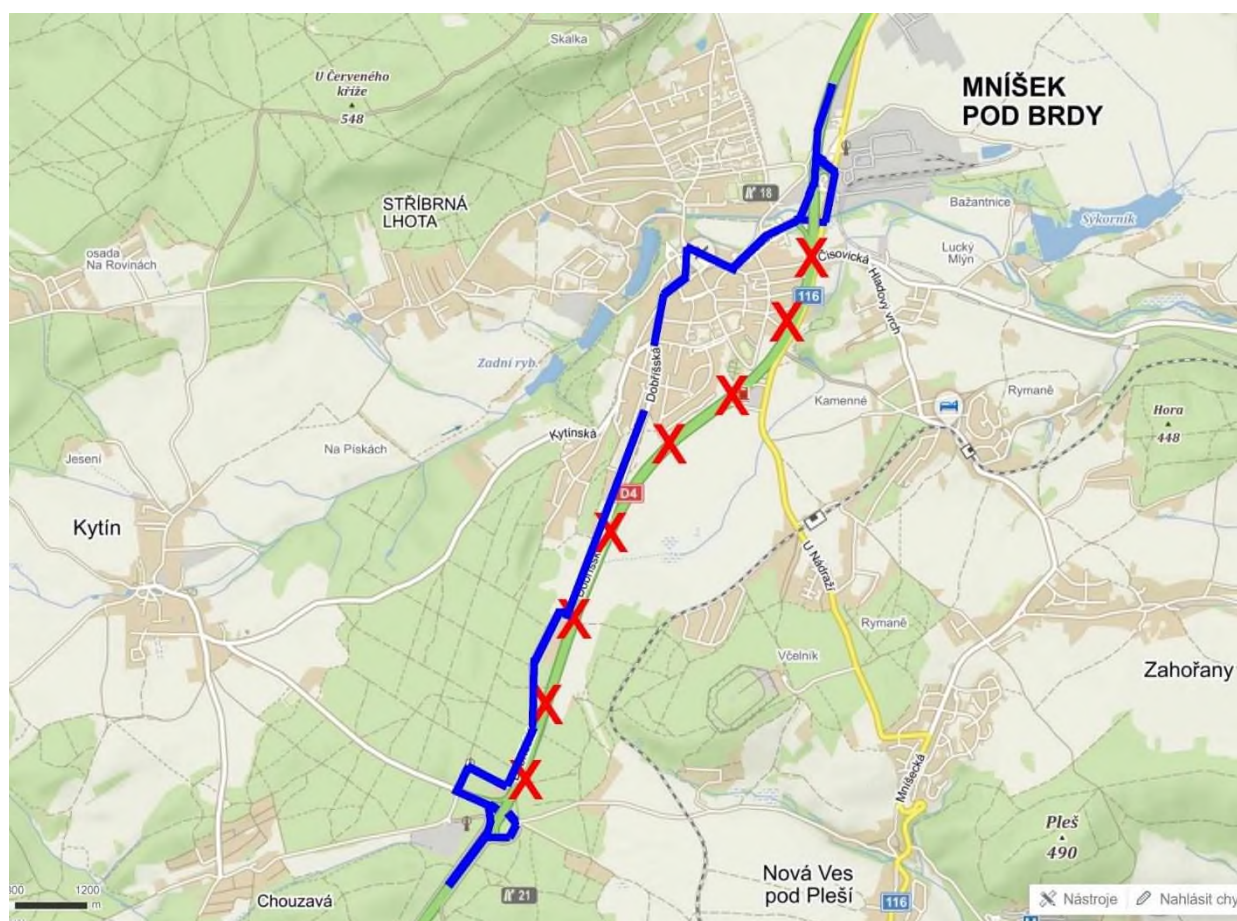
Opatření se aktivuje při neprůjezdnosti komunikace a při zpoždění větším jak 30 minut

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

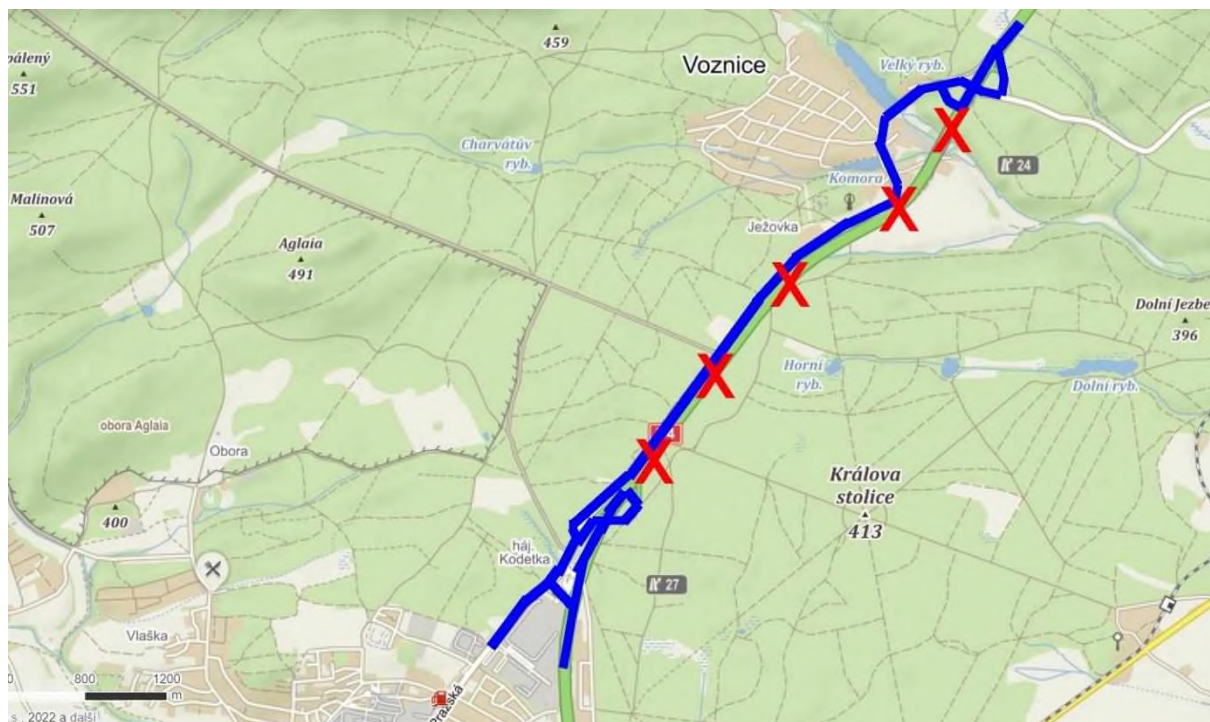
Opatření se aktivuje při neprůjezdnosti komunikace a při zpoždění větším jak 20 minut

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

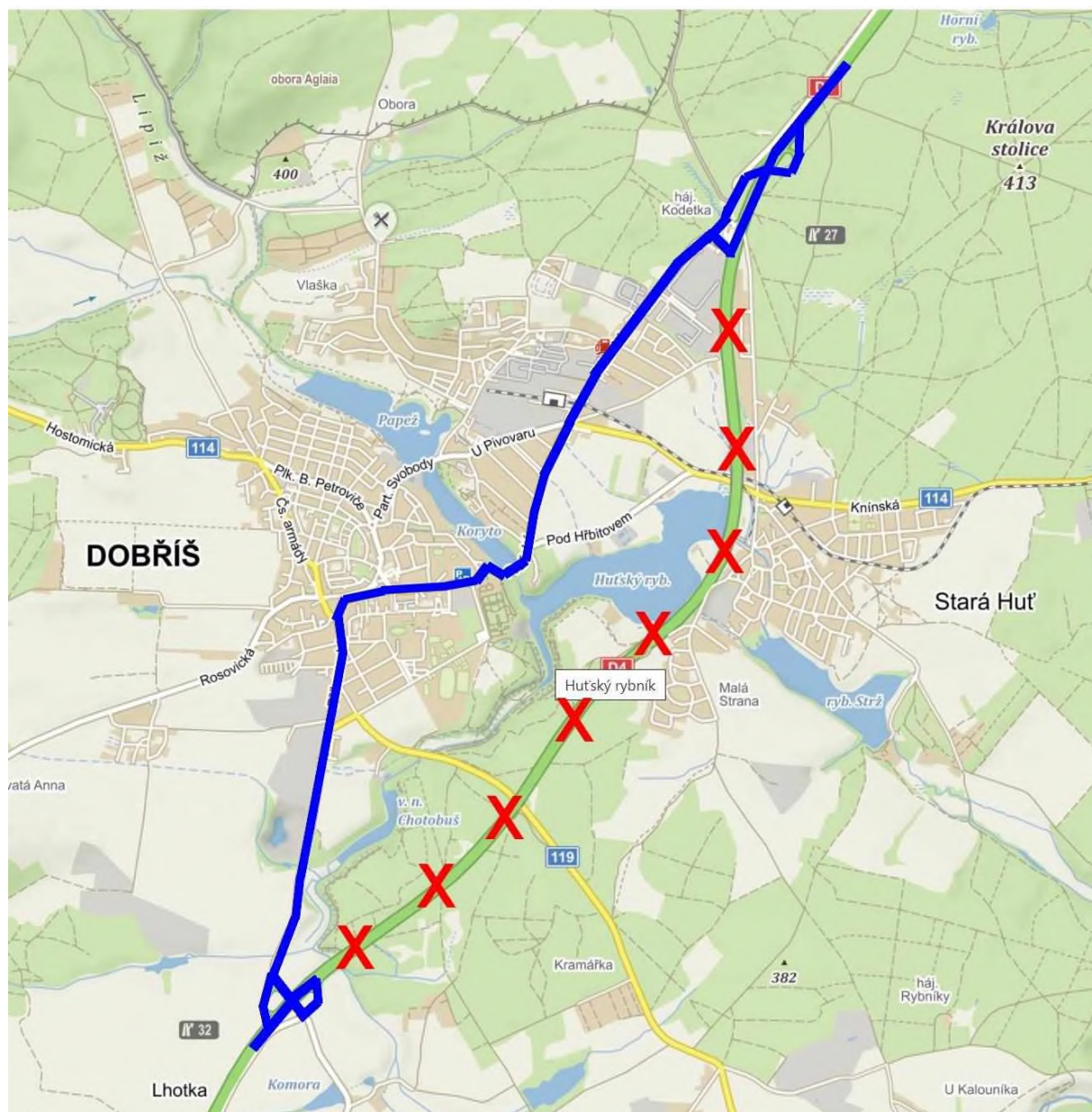
Opatření se aktivuje při neprůjezdnosti komunikace a při zpoždění větším jak 20 minut

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

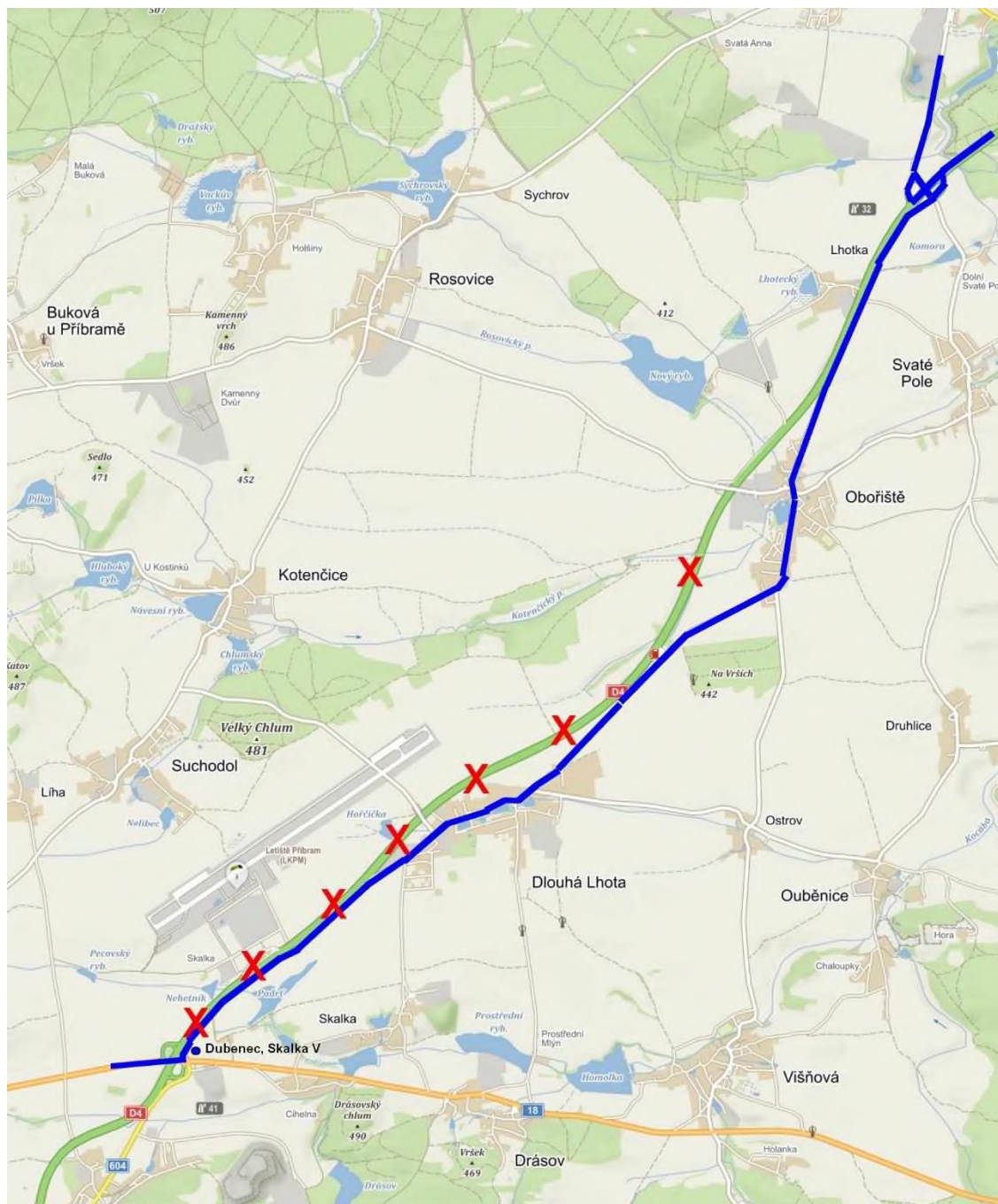
Opatření se aktivuje při neprůjezdnosti komunikace a při zpoždění větším jak 20 minut

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

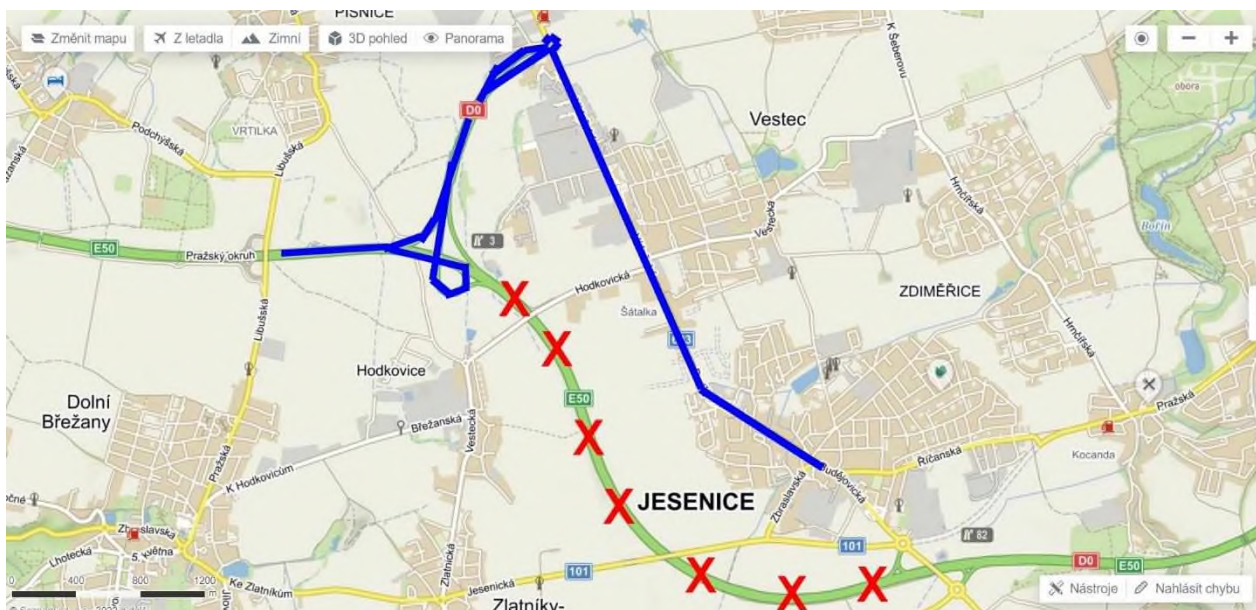
Opatření se aktivuje při neprůjezdnosti komunikace a při zpoždění větším jak 20 minut s přihlédnutím k průjezdnosti objízdných tras

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 řadičem 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 linkospojení 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.strednicehy@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 vyhlášení 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 hláše, 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 pásmo 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 přívaz (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 vyhlašování 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="1111111" 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.)
sks	= "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 oddělená 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="1111111" 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. "\Dobříš,Nám.\"; 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 Uzlu/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>
```

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="11111100" 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.

Přístupová smlouva k SJT

/bude doplněno k termínu zavedení celostátního systému jednotného /bude doplněno k
termínu zavedení celostátního systému jednotného

neveřejná